

DAMIAN BĘBEN¹⁾

EUROPEJSKA SIĘĆ EKOLOGICZNA NATURA 2000 A ROZWÓJ SZLAKÓW TRANSPORTOWYCH

STRESZCZENIE. W artykule scharakteryzowano problem ochrony środowiska naturalnego w powiązaniu z rozbudową systemu transportowego. Przedstawiono program Unii Europejskiej odnośnie europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000. Obszary Natura 2000 zawierają tereny o największym znaczeniu z punktu widzenia ich ochrony lub też obejmują szczególnie zagrożone i rzadkie gatunki roślin i zwierząt, jak również charakterystyczne naturalne siedliska mające szczególne znaczenie dla ochrony naturalnych wartości w całej Europie. Wszystkie kraje Unii Europejskiej są zobligowane do wyznaczania obszarów ochronnych, tj. terenów Natura 2000. Szczegółowe prawne rozwiązania dotyczące tworzenia i ochrony sieci ekologicznej Natura 2000 muszą zostać zawarte w krajowych rozwiązaniach prawnych. Program Natura 2000 wprowadza nową, oddzielną formę ochrony środowiska naturalnego, jednakże może ona pokrywać się z już istniejącymi formami ochrony w danych krajach. W artykule przedstawiono także problem kompensacji przyrodniczej jako sposób na odbudowę zniszczonego środowiska. We wnioskach przedstawiono złożoność problemu rozbudowy sieci transportowej w obliczu programu Natura 2000, które mogą być przydatne dla projektantów i wykonawców tras w Polsce.

1. WPROWADZENIE

Stale rozwijająca się infrastruktura transportowa (drogi, koleje, lotniska) w Europie, zwłaszcza środkowowschodniej, z jednej strony ułatwia przemieszczanie się ludzi i ładunków, ale z drugiej strony trwale dzieli i odciska bolesne piętno na dziewiczych

¹⁾ dr inż. – Wydział Budownictwa Politechniki Opolskiej

terenach przyrodniczych (np. poprzez fragmentację środowiska). Dlatego podczas realizacji różnych przedsięwzięć inżynierskich zwłaszcza o charakterze liniowym (drogowym i kolejowym) należy postępować odpowiedzialnie, mając na uwadze nie tylko wykonanie efektownej drogi lub linii kolejowej, ale również zachowanie środowiska naturalnego w jak największym stopniu nienaruszonego.

Na początku lat 90. XX wieku w Europie Środkowowschodniej ilość towarów przewożonych transportem drogowym wzrosła ponad dwukrotnie, a pod koniec lat 90. po raz pierwszy ilość towarów przewiezionych drogami przewyższyła ilość transportowanych koleją. Równocześnie średnio o ponad połowę zmniejszyły się kolejowe przewozy pasażerskie i przewozy ludzi innymi środkami transportu publicznego. Jednocześnie znacznie zwiększyła się ilość samochodów oraz ilość przejechanych przez nie kilometrów. Przewiduje się, że jeszcze przez wiele lat tendencje te będą się nadal utrzymywać. Taki stan rzeczy doprowadza do stałego wzrostu ilości spalin oraz innych czynników wpływających na pogorszenie stanu środowiska naturalnego, ale także wzrostu liczby i natężenia konfliktów z różnymi elementami środowiska naturalnego [1].

Ochrona różnorodności biologicznej i wartości przyrodniczych na terytorium Unii Europejskiej może być realizowana poprzez zabezpieczenie charakterystycznych typów siedlisk przyrodniczych zagrożonych i/lub reprezentatywnych dla wyróżnionych bioregionów, jak również poprzez zabezpieczenie bardzo rzadkich i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt. Do tego celu powstała koncepcja, aby stworzyć Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000, która opiera się na:

- tradycyjnych sposobach ochrony,
- określonej metodyce wyznaczania elementów sieci,
- zastosowaniu procedury weryfikacji dla przedkładanych obszarów,
- wprowadzeniu w funkcjonowanie sieci zasady integracji ochrony przyrody z różnymi sektorami działalności człowieka.

Państwa europejskie, mając świadomość skutków rozwoju gospodarczego, w tym przede wszystkim inwestycji drogowych, dla środowiska naturalnego, od kilkudziesięciu lat podejmowały próby prawnego skoordynowania swoich wysiłków w ochronie przyrody. Jednym z pierwszych znaczących aktów określających międzynarodowe normy była Konwencja Ramsarska pochodząca z roku 1971, odnosząca się do ochrony obszarów wodno-błotnych. W następnych latach także podejmowano próby pewnego uregulowania kwestii ochrony środowiska, np. w oparciu o Konwencję Bońską z 1979 roku i Berneńską z 1982 roku.

Pewnym przełomem w kwestii ochrony środowiska była konferencja w Rio de Janeiro, która odbyła się w roku 1992, podczas której w trosce o zachowanie różnorodności biologicznej całego globu podpisano konwencję odnoszącą się do ochrony bogactwa przyrodniczego Ziemi. Jej głównym celem jest ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone wykorzystywanie i gospodarowanie środowiskiem, a także sprawiedliwy podział korzyści czerpanych z zasobów genetycznych [2]. Sieć Natura 2000 to

sposób na wypełnienie przez Unię Europejską zobowiązań ustalonych na Konwencji z Rio de Janeiro.

2. CHARAKTERYSTYKA SIECI NATURA 2000

2.1. UWAGI OGÓLNE

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 wspiera i uzupełnia dotychczasowy system obszarów chronionych na terenie danego kraju w następujący sposób:

- skutecznie zwiększa chronioną powierzchnię kraju,
- stwarza szansę zabezpieczenia obszarów o szczególnie ważnym charakterze przyrodniczym,
- stwarza szansę na objęcie ochroną pewnych typów ekosystemów w znacznie większym stopniu niż to było dotychczas możliwe.

Kraje członkowskie Unii Europejskiej zostały zobowiązane do wyznaczenia terenów chronionych, tzw. obszarów Natura 2000 na swoim terytorium. Szczegółowe rozwiązania prawne dotyczące tworzenia i ochrony sieci obszarów Natura 2000 wprowadzono krajowymi ustawami o ochronie przyrody. Ustawy te wprowadzają „obszary Natura 2000” jako nową, osobną formę ochrony przyrody, przy czym obszary te mogą się całkowicie lub częściowo pokrywać z innymi formami ochrony prawnej danego kraju. Zazwyczaj realizacja sieci Natura 2000 składa się z następujących etapów:

- przygotowanie list krajowych,
- identyfikacja obszarów o szczególnym znaczeniu dla wspólnoty,
- desygnowanie Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO),
- desygnowanie Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk (SOO).

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 w sposób spójny pod względem metodycznym i organizacyjnym jest wdrażana od 1992 roku na terytorium wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej. W skład programu Natura 2000 wchodzi:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) – wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków, tzw. Dyrektywy Ptasiej [2],
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) – wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. Dyrektywy Siedliskowej [3].

Mają one odzwierciedlenie w polskim prawie, głównie w ustawie o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 roku [4].

Jak już wspomniano wcześniej, sieć Natura 2000 tworzą dwa typy obszarów, tj. OSO i SOO. Jeden i ten sam obszar może mieć „podwójny status”, a więc obszaru ochrony siedlisk i ptaków. Obszary specjalnej ochrony ptaków i specjalne obszary ochrony

siedlisk mogą także częściowo się pokrywać. Ponadto mogą nakładać się na inne formy ochrony przyrody ustawowo przewidziane np. obejmować park narodowy lub jego część, park krajobrazowy, rezerwat przyrody, itd.

Głównym celem sieci Natura 2000 jest ochrona zarówno zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy, jak też typowych, wciąż jeszcze powszechnie występujących siedlisk przyrodniczych, charakterystycznych dla 9 regionów biogeograficznych, tj. alpejskiego, atlantyckiego, borealnego, kontynentalnego, panońskiego, makaronezyjskiego, śródziemnomorskiego, stepowego i czarnomorskiego. W Polsce występują 2 regiony, tj. kontynentalny, który stanowi 96% powierzchni kraju i alpejski (4%). Dla każdego kraju określa się listę referencyjną siedlisk przyrodniczych i gatunków, dla których należy utworzyć obszary Natura 2000 w podziale na regiony biogeograficzne [5].

Do głównych obowiązków państw członkowskich UE w zakresie ochrony przyrody zgodnie z programem Natura 2000 należy:

- wyznaczenie obszarów o znaczeniu dla wspólnoty, a następnie objęcie ich ochroną jako specjalne obszary ochrony (OSO).
- włączenie do sieci obszarów specjalnej ochrony, klasyfikowane na podstawie Dyrektywy Ptasiej,
- określenie niezbędnych działań ochronnych dla tych obszarów, a tam gdzie to konieczne opracowanie planów ochrony, wkomponowanych w plany zagospodarowania terenu,
- oszacowanie skutków oddziaływania wszelkich przedsięwzięć inwestycyjnych, które mogłyby w istotny sposób zagrozić walorom przyrodniczym elementom sieci,
- odpowiednie zarządzanie siecią obszarów Natura 2000, z uwzględnieniem wyników monitorowania ochrony typów siedlisk i populacji gatunków na tych obszarach,
- prowadzenie stałej kontroli, obejmującej ocenę postępów we wdrażaniu Dyrektyw Siedliskowej i Ptasiej oraz oceny skuteczności stosowania krajowych przepisów.

Wspólnota Europejska chcąc chronić obszary i gatunki zagrożone wprowadziło pojęcie siedliska priorytetowego i gatunku priorytetowego, za które ponosi szczególną odpowiedzialność z uwagi na wielkość jego zasięgu mieszczącego się w obrębie jej terytorium. Na zapewnienie ochrony tym siedliskom w sieci Natura 2000 Komisja Europejska zwraca szczególną uwagę.

2.2. DYREKTYWA PTASIA

Dyrektywa Ptasia (79/409/EWG [2]) o ochronie dzikich ptaków zobowiązuje do podejmowania stosownych działań legislacyjnych, ochronnych, kontrolnych i monitoringowych, których głównym celem jest:

- ochrona i zachowanie wszystkich populacji ptaków naturalnie występujących w stanie dzikim,
- prawne uregulowanie zasad handlu i pozyskiwania ptaków łownych,
- przeciwdziałanie niedopuszczalnym metodom chwytania i zabijania ptaków.

Obecny kształt Dyrektywy Ptasiej nadały poprawki i uzupełnienia wprowadzone w latach 1991 i 1994. Do głównych zadań tej dyrektywy należy [2]:

- utrzymanie dostatecznego zróżnicowania i wystarczającej powierzchni siedlisk ptaków, włącznie z odtwarzaniem zniszczonych biotopów,
- objęcie szczególnymi środkami ochrony ptaków wymienionych w załączniku I, a także wskazanie dla tych gatunków tzw. obszarów specjalnej ochrony,
- stworzenie systemu ochrony wszystkich gatunków ptaków, których dyrektywa dotyczy,
- uregulowanie handlu ptakami,
- uregulowanie zasad eksploatacji populacji ptaków łownych.

W załącznikach I – V do tej dyrektywy podano:

- gatunki ptaków wymagające szczególnych środków ochrony,
- gatunki, na które można polować na całym obszarze UE lub gatunki, na które wolno polować na mocy prawa krajowego,
- gatunki, które mogą być sprzedawane, transportowane, przetrzymywane w celach handlowych, o ile zostały legalnie pozyskane w krajach członkowskich lub gatunki, które mogą być przedmiotem handlu na terenie konkretnych państw członkowskich, o ile zostały pozyskane zgodnie z prawem – odnosi się to do prawa krajowego,
- zabronione metody polowania, w tym:
 - urządzenia, sposoby lub metody stosowane do chwytania lub zabijania ptaków na dużą skalę,
 - środki transportu wykorzystywane do polowania,
- listę proponowanych badań i prac, które umożliwiłyby podjęcie właściwych środków ochrony.

Jednocześnie należy dodać, że w uzasadnionych przypadkach możliwe są odstępstwa (derogacje) od postanowień dyrektywy. Wprowadzanie i realizacje Dyrektywy Ptasiej w poszczególnych krajach nadzoruje międzynarodowy zespół specjalistów zwany komitetem ORNIS, zarządzający bazą danych zawierających informacje o ptakach i ich siedliskach, jednocześnie czuwający nad poziomem naukowym i technicznym wykonywania postanowień dyrektywy [6].

Na rysunku 1 przedstawiono przykład oznaczenia obszaru specjalnej ochrony ptaków (OSO) w sieci Natura 2000 dla Grądów Odrzańskich.



Rys. 1. Przykład oznaczenia sieci Natura 2000 dla obszarów specjalnych ochrony ptaków (OSO)

Fig. 1. The example of sign of the Natura 2000 Network for special areas of birds' protection

2.3. DYREKTYWA SIEDLISKOWA

Dyrektywa Siedliskowa (92/43/EWG [3]) dotyczy ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. Głównym jej celem jest utrzymanie różnorodności biologicznej w obrębie terytorium państw członkowskich Unii Europejskiej poprzez ochronę zagrożonych i rzadkich typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i roślin. Z kolei celami szczegółowymi jest utworzenie sieci Natura 2000 dla ochrony określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków, a także opracowanie ogólnego systemu ochrony gatunków, za wyjątkiem ptaków.

Obecny kształt Dyrektywie Siedliskowej nadały poprawki wprowadzone w roku 1997, które przystosowują tę dyrektywę [3] do rozwoju technicznego i naukowego. W załącznikach I - VI do tej dyrektywy podano:

- typy siedlisk przyrodniczych o szczególnym znaczeniu dla wspólnoty, wymagające desygnowania specjalnych obszarów ochrony,
- gatunki zwierząt i roślin o znaczeniu dla wspólnoty, wymagające desygnowania specjalnych obszarów ochrony,
- kryteria selekcji (na szczeblu krajowym) i identyfikacji (na szczeblu Komisji Europejskiej) obszarów o szczególnym znaczeniu dla wspólnoty, zatwierdzonych jako specjalne obszary ochrony,
- gatunki zwierząt i roślin o znaczeniu dla wspólnoty, które wymagają ścisłej ochrony,

- gatunki zwierząt i roślin o znaczeniu dla wspólnoty, których pozyskanie ze stanu dzikiego i ich eksploatacja może podlegać ograniczeniom,
- zabronione metody i środki pozyskiwania, odławiania i transportu.

Podobnie jak w przypadku Dyrektywy Ptasiej w uzasadnionych sytuacjach kraje członkowskie mogą wystąpić o derogacje od postanowień tej dyrektywy.

3. SIEĆ NATURA 2000 W POLSCE I INNYCH KRAJACH UE

Polska jest zobowiązana do wdrażania postanowień Dyrektyw Siedliskowej i Ptasiej do swojego prawa. Poniżej przedstawiono niektóre działania przyczyniające się zmian ustawowych:

1. Wprowadzenie do ustawy o ochronie przyrody następujących pojęć: siedlisko przyrodnicze i jego ochrona, ochrona siedlisk gatunków, właściwy stan gatunku lub siedliska.
2. Wydanie rozporządzeń w sprawie:
 - rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie (Dz.U. 2001, Nr 92, poz.1029 [7]),
 - ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2004, Nr 168, poz. 1764 [8]),
 - ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2004, Nr 220, poz. 2237 [9]).
3. Podjęcie prac nad utworzeniem i stałym uzupełnianiem sieci Natura 2000 w Polsce.

Dodatkowo Ministerstwo Środowiska zaproponowało wprowadzenie do ustawy o ochronie przyrody nowej kategorii obszarów chronionych, tzw. obszarów o znaczeniu międzynarodowym zatwierdzanych jako specjalne obszary ochrony (SOO).

Większość występujących w Polsce gatunków zwierząt podanych w załącznikach do Dyrektywy Siedliskowej uważanych jest w naszym kraju za zagrożone. W tablicy 1 porównano liczbę gatunków zwierząt chronionych w Polsce i w krajach UE, z kolei w tablicy 2 porównano chronione gatunki roślin.

W chwili wstępowania Polski do Unii Europejskiej proponowane do utworzenia były 184 specjalne obszary ochrony siedlisk o łącznej powierzchni 1 185 289 ha (3,7% powierzchni kraju) oraz 71 obszarów specjalnej ochrony ptaków o łącznej powierzchni 3 311 396 ha (8% powierzchni kraju) [10]. Jednakże powierzchnia zaproponowanych obszarów oraz ich reprezentatywność na terenie Polski (gwarantująca ochronę wszystkich gatunków i siedlisk zgodnie z dyrektywami UE) była niewystarczająca. Strona rządowa nie zgodziła się wówczas na dalsze poszerzanie listy tych obszarów. Dlatego pozarządowe organizacje ekologiczne same dokonały uzupełniania sieci Natura 2000, w wyniku których powstały tzw. *Shadow Lists* zawierające ich propozycję. Pierwsza propozycja powstała w 2004 roku, kolejne zaś w 2006 i 2008 roku. Każda

z nich została przesłana do Komisji Europejskiej oraz do rządu polskiego. Wersja *Shadow List* z 2008 roku zawierała 365 obszarów siedliskowych o łącznej powierzchni 11 296 km². Dodatkowo dla 63 obszarów zaproponowano modyfikację ich granic. Zgodnie z propozycją *Shadow List* cała powierzchnia siedliskowej sieci Natura 2000 w Polsce wynosić będzie około 12,00% terytorium kraju, co stanowi 3-krotnie zwiększenie powierzchni w stosunku do listy rządowej z 2004 roku [11].

Tablica 1. Porównanie gatunków zwierząt chronionych w Polsce w stosunku do całej Unii Europejskiej [6]

Table 1. The comparison of animals' species protected in Poland in relation to the European Union [6]

Załącznik	Liczba gatunków występująca na terenie					
	Unii Europejskiej			Polski		
	kregowce (bez ptaków)	Σ	bezkregowce	kregowce (bez ptaków)	Σ	bezkregowce
II	144	Σ222	78	39	Σ70	31
IV	236		72	50		29
V	51		11	19		4
Ogółem	431		161	108		64
	592			172		

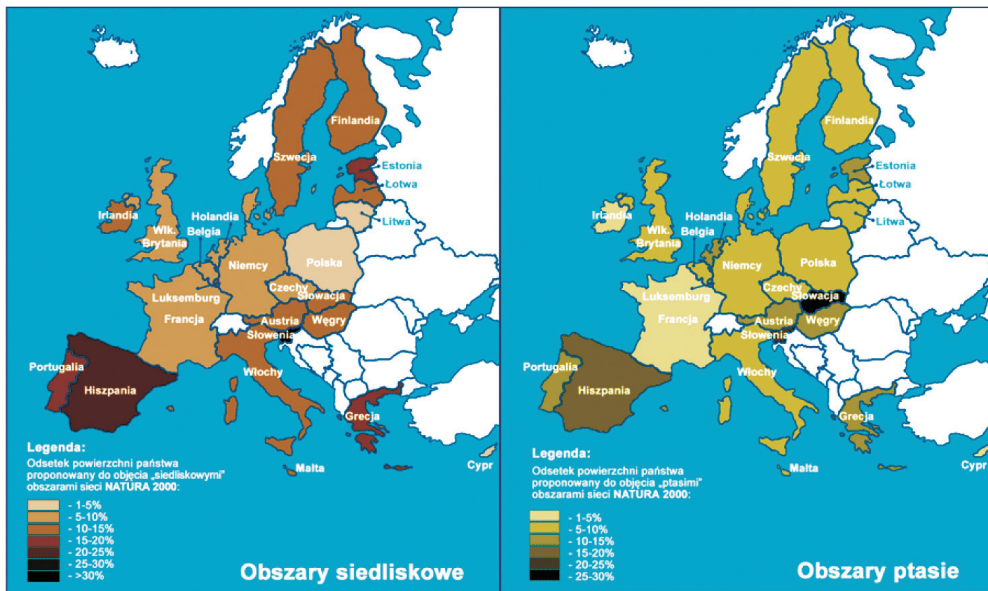
Tablica 2. Porównanie gatunków roślin chronionych w Polsce w stosunku do całej Unii Europejskiej [6]

Table 2. The comparison of plants' species protected in Poland in relation to the European Union [6]

Załącznik	Liczba gatunków występująca na terenie					
	Unii Europejskiej			Polski		
	rośliny naczyniowe	Σ	rośliny niższe	rośliny naczyniowe	Σ	rośliny niższe
II	331	Σ360	29	15	Σ22	7
IV	59		–	1		–
V	26 + 1 rodzaj		3 + 2 rodzaje	5		40
Ogółem	416 + 1 rodzaj		32 + 2 rodzaje	21		47
	448 + 3 rodzaje			68		

W innych krajach sytuacja jest znacznie lepsza pod względem ochrony środowiska programem Natura 2000, głównie ze względu na wcześniejszą akcesję tych krajów do struktur Unii Europejskiej (rys. 2). Na przykład, zgodnie z danymi z 2005 roku w Hiszpanii około 40%, w Szwecji 25%, we Włoszech 20%, w Niemczech 19%, we

Francji 15% powierzchni kraju jest objętych programem specjalnej obszarów ochrony siedlisk (SOO) i ptaków (OSO) [12].



Rys. 2. Specjalne obszary ochrony na terenie państw UE: a) siedlisk, b) ptaków [12]
Fig. 2. The special protection areas on the UE countries: a) habitations, b) birds [12]

W przypadku obszarów ptasich docelowo (według propozycji pozarządowych organizacji ekologicznych) powinny one obejmować 140 ostoi ptaków (137 obszarów lądowych i 3 obszary morskie). Ostoje lądowe będą wówczas zajmować ponad 45 tysięcy km², co stanowi około 15% powierzchni kraju. Pomiędzy rokiem 2004 a 2008 powierzchnia tych obszarów zwiększyła się dwukrotnie [13], [14].

Do czerwca 2008 roku polski rząd ustanowił w drodze rozporządzenia 124 obszary specjalnej ochrony ptaków oraz wysłał do akceptacji Komisji Europejskiej 364 propozycje specjalnych obszarów ochrony siedlisk. Komisja Europejska w dniu 13 listopada 2007 roku wydała decyzję zatwierdzającą listę 172 obszarów Natura 2000 regionu kontynentalnego. Dla 17 obszarów Natura 2000 regionu alpejskiego podobna decyzja została wydana 25 stycznia 2008 roku. W tej sytuacji w Polsce oficjalnie zatwierdzono: 33 obszary w regionie alpejskim i 331 w regionie kontynentalnym, łącznie 364 obszary mające znaczenie dla Wspólnoty, zajmujące 2 891 231,53 ha, tj. 8,37% powierzchni kraju traktowaną łącznie z morską strefą ekonomiczną (2 527 671,93 ha na lądzie, tj. 8,10% powierzchni lądowej kraju). Dla wszystkich z nich można stosować pełną procedurę z art. 6 Dyrektywy Siedliskowej. Wydaniem rozporządzenia Ministra Środowiska obszary te formalnie stały się specjalnymi obszarami ochrony siedlisk. Komisja Europejska planuje kolejną aktualizację list do końca 2009 roku [5].

Obszary znajdujące się na *Shadow List 2008* podlegały weryfikacji przez specjalnie w tym celu utworzone wojewódzkie zespoły specjalistyczne. Ich celem było określenie zasadności utworzenia poszczególnych obszarów oraz, jeżeli jest to konieczne, modyfikacja ich granic lub też proponowanie nowych obszarów. Wyniki tych prac przekazane były do Instytutu Ochrony Przyrody w Krakowie, który odpowiada za opracowanie spójnej sieci Natura 2000 w Polsce. Całość prac przekazano Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, a następnie przesłano do Komisji Europejskiej.

W dniu 28 października 2009 roku Rada Ministrów RP przyjęła listę nowych obszarów Natura 2000 oraz powiększenie już istniejących na terenie Polski, która teraz łącznie obejmuje 817 obszarów ochrony siedlisk i 142 obszary ochrony ptaków, co łącznie stanowi 21% powierzchni kraju (rys. 3 - patrz wklejka). W ten sposób po prawie 9 latach powstała w Polsce sieć Natura 2000, która spełni wymogi Dyrektywy Siedliskowej i Ptasiej. Lista nowych obszarów nie oznacza jednak zupełnego zakończenia prac nad siecią Natura 2000 i prawdopodobnie nie zamknie prowadzonego od dwóch lat przez Komisję Europejską przeciwko Polsce postępowania o naruszenie prawa europejskiego odnośnie ochrony środowiska.

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 wnosi nowe ważne elementy do polskiej praktyki w zakresie ochrony przyrody, a mianowicie:

- powoduje zmianę w podejściu projektantów do ochrony poszczególnych elementów środowiska (typ siedliska, gatunek),
- zakłada ochronę poszczególnych elementów przyrody w całym wewnętrznym jej zróżnicowaniu, czy też w całym geograficznym zasięgu,
- wprowadza oficjalnie ochronę siedlisk gatunków,
- wprowadza na szeroką skalę ochronę siedlisk półnaturalnych,
- zakłada aktywne włączenie właścicieli gruntów w ochronę obszarów sieci.

Z kolei do najważniejszych wad Europejskiej Sieci Ekologicznej Natury 2000 można zaliczyć [6]:

- kontrowersyjne listy gatunków będących celem ochrony,
- niedopracowaną koncepcję i metodykę ochrony właściwego stanu siedlisk przyrodniczych (m.in. brak jest jednoznacznych kryteriów selekcji obszarów siedliskowych) i pojęcie odpowiedniej reprezentacji danego typu siedliska lub gatunku,
- brak spójności sieci (zbiór obszarów, brak statusu prawnego korytarzy ekologicznych),
- niedopracowaną kwestię finansowania, która powoduje, że główny ciężar (za wyjątkiem siedlisk i gatunków o statusie priorytetowym) spada na państwo członkowskie, tzn. im lepiej zachowana jest przyroda, tym większa powierzchnia do ochrony i zarazem większe koszty jej utrzymania.

W Polsce projekt sieci obszarów Natura 2000 opracowuje Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska (w związku ze zmianą prawa 15 listopada 2008 roku [15] przejął te kompetencje od Ministra Środowiska), zasięgając przy tym opinii właściwych dla poszczególnych obszarów rad gmin [2]. Podstawą wyznaczania obszarów Natura 2000 są jedynie kryteria naukowe. Dla każdego obszaru opracowana jest dokumentacja, która składa się ze Standardowego Formularza Danych (SFD), w którym są zawarte najważniejsze informacje o położeniu i powierzchni, występujących typach siedlisk przyrodniczych i gatunkach, o ich liczebności lub reprezentatywności w skali kraju, wartości przyrodniczej i zagrożeniach oraz z mapy wektorowej [3]. Informacje są aktualizowane wraz z pogłębianiem wiedzy o występowaniu zasobów przyrodniczych w obszarze Natura 2000 (inventaryzacja, monitoring przyrodniczy) oraz zgodnie z procedurą określoną przez Komisję Europejską.

4. OBSZARY NATURA 2000 A ROZWÓJ DRÓG

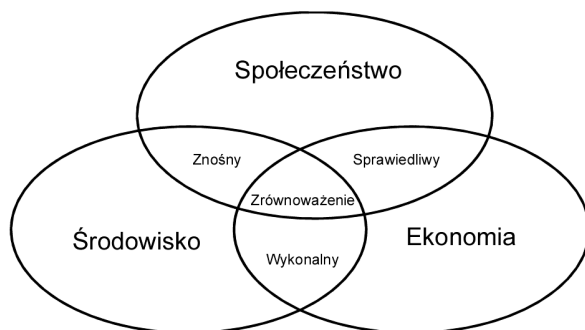
Elementy infrastruktury transportowej okazują się w praktyce źródłem jednych z najczęstszych i najpoważniejszych konfliktów z środowiskiem naturalnym. Specyfika wszystkich systemów transportu polega przede wszystkim na kształtowaniu liniowych ciągów transportowych o jak najbardziej uproszczonej strukturze i przebiegu minimalizującym odległości pomiędzy osiedlami ludzkimi. Stąd tendencje do maksymalnego prostowania koryt rzecznych, prowadzenia dróg i autostrad przez tereny cenne przyrodniczo, co z kolei prowadzi do powstawania na tym polu licznych konfliktów pomiędzy organizacjami społecznymi i rządowymi [1]. Kwestie te nie zawsze można rozstrzygnąć na drodze konsensusu, choć minimalizacja konfliktu wymaga analizy wielowariantowej i rzetelnej oceny wpływu danej inwestycji na środowisko.

Zwiększająca się liczba kilometrów autostrad i dróg ekspresowych w Europie, zwłaszcza środkowowschodniej, obrazuje skalę wyzwań stojących przed służbami drogowymi i przyrodniczymi, a właściwie przed całą Unią Europejską. Bez skutecznej polityki gospodarczej i zmian uwarunkowań prawnych przy jednoczesnym zachowaniu odpowiedzialności za środowisko naturalne, wykonanie planu rozbudowy sieci drogowej może być w dużym stopniu zagrożone [16].

Negatywny wpływ rozbudowy sieci transportowej na środowisko naturalne (np. obszary Natura 2000) polega przede wszystkim na: niszczeniu środowisk przyrodniczych, powodowaniu zwiększonej śmiertelności zwierząt (wypadki na drogach), fragmentacji środowisk i utrudnianiu migracji oraz izolacji populacji zwierząt.

Z punktu widzenia ekologów, niszczenie i fragmentacja środowiska powodowana przez trasy transportowe jest o wiele większym problemem niż wypadki, w których giną pojedyncze zwierzęta. Izolowanie poszczególnych populacji dużych zwierząt doprowadziło w niektórych częściach Europy do zagłady całych gatunków. Zwierzęta duże muszą migrować i kontaktować się z innymi grupami, inaczej nie przetrwają. Dlatego trzeba stosować odpowiednie rozwiązania techniczne, np. w postaci przejść dla zwierząt o odpowiednich parametrach gabarytowych [17, 18].

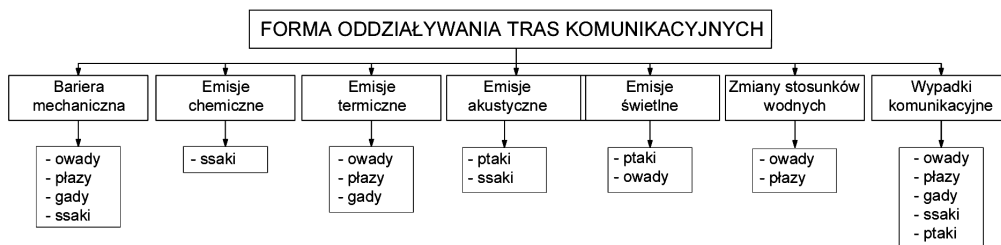
Ważną zasadą jest również, aby na obszarach Natura 2000 nie będących parkami narodowymi (lub rezerwatami) przyrody łączyć cele ochrony, czyli podejmować działania mające na celu zachowanie lub odtworzenie, tzw. właściwego stanu ochrony danego typu siedliska z działalnością gospodarczą, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju (rys. 4).



Rys. 4. Schemat przedstawiający zrównoważony rozwój, jako wynik trzech składowych, tj. społeczeństwo, środowisko i ekonomia

Fig. 4. The scheme presenting the well-balanced development as a result of three components, i.e. community, environment and economy

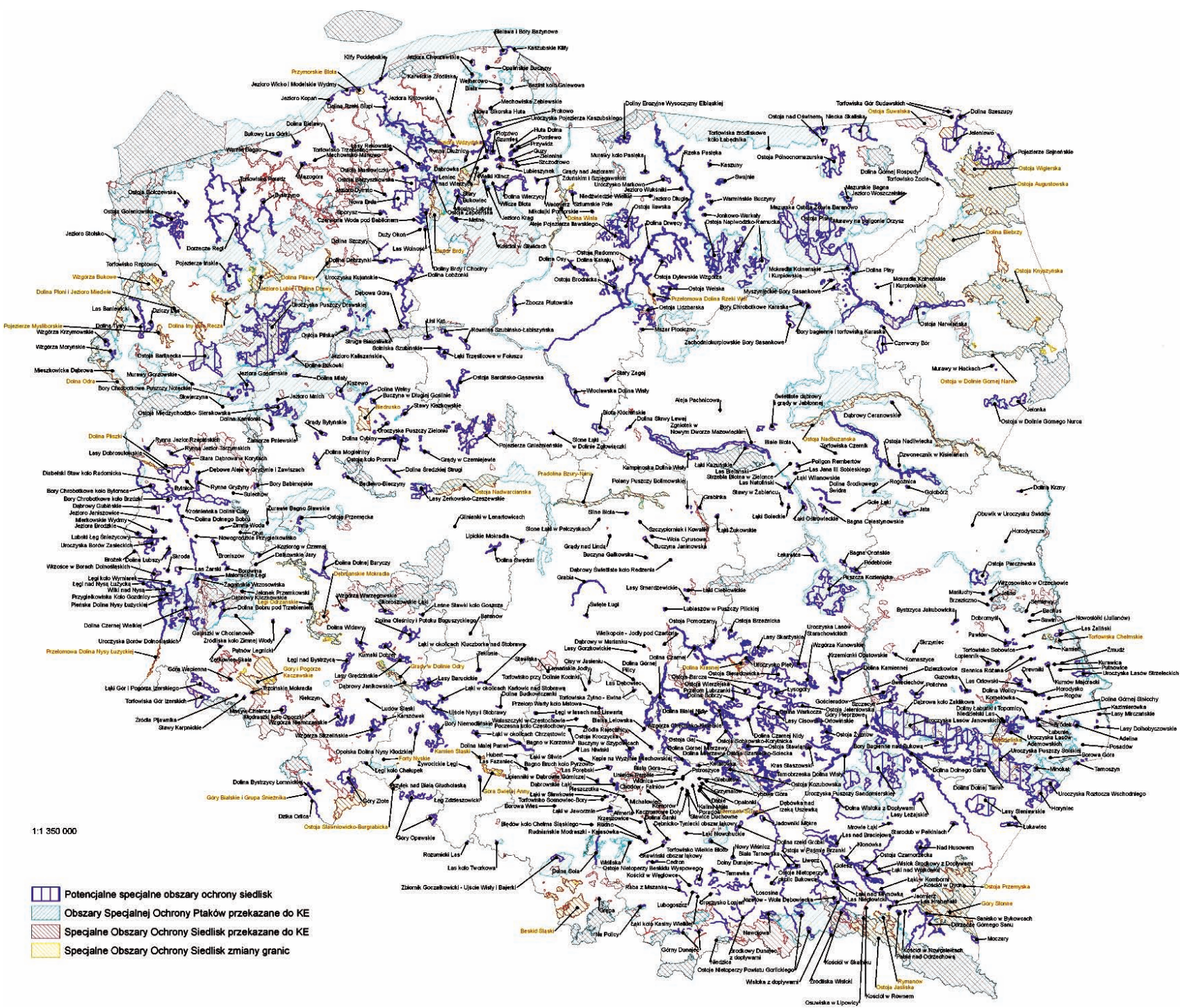
Ze wszystkich form negatywnego oddziaływania dróg największe znaczenie w skutkach ekologicznych ma tworzenie barier ekologicznych uniemożliwiających lub utrudniających przemieszczanie się zwierząt w poprzek drogi oraz niszczenie terenów o unikatowych walorach naturalnych. Na rysunku 5 pokazano różne formy oddziaływania tras transportowych na wybrane grupy zwierząt.



Rys. 5. Wrażliwość grup zwierząt na różne formy oddziaływania dróg

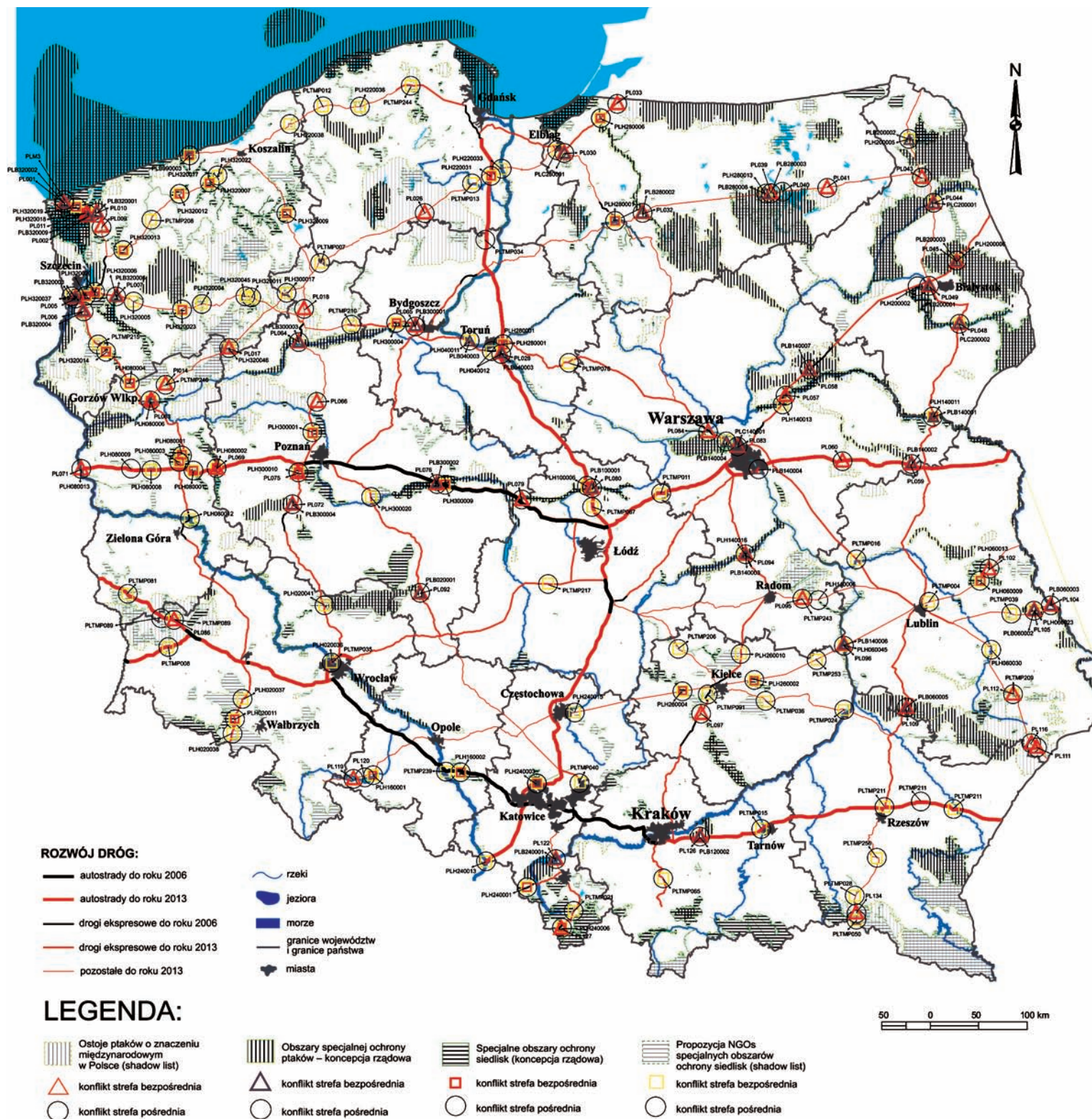
Fig. 5. Sensitivity of animal groups to various forms of road interference

Właściwa relacja rozbudowy sieci dróg w Europie zgodna z prawem ochrony przyrody jest czasami niemożliwa z powodu „nałożenia” programu Natury 2000 na inwestycje, a także braku niepodważalnych i jednoznacznych danych o tym programie. Wymagania Komisji Europejskiej w tym zakresie, są często sprzeczne z decyzjami



Rys. 3. Mapa obszarów Natura 2000 oraz obszarów planowanych do włączenia (I kwartał 2009) [5]

Fig. 3. The extent map of the Natura 2000 as well as the areas planned to be included (I quarter of 2009) [5]



Rys. 6. Mapa potencjalnych konfliktów sieci dróg krajowych z obszarami Natura 2000 [19]

Fig. 6. The map of potential conflicts between national roads network and the Natura 2000 areas [19]

wydanymi przez kraje członkowskie UE. Sprawnej organizacji projektowania i budowy dróg nie sprzyjają również nie zawsze uzasadnione protesty ekologicznych organizacji pozarządowych [2], [3], [16].

Najczęściej konflikt powstaje już na etapie planowania konkretnej trasy. Jako przykład z terenu Polski można przywołać projekt rozbudowy drogi biegnącej z krajów bałtyckich i Finlandii do Warszawy, tzw. trasa Via Baltica. Zgodnie z jej pierwotnym projektem przecinała ona Puszcę Knyszyńską, Bagna Biebrzańskie i Puszcę Augustowską, tj. trzy ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym zgodnie z Dyrektywą Ptasią [2]. Planowana pierwotnie droga miała przeciąć Biebrzański Park Narodowy odcinając jego północną część i pozostawiając jedynie wąski korytarz dla migracji zwierząt. Po protestach, wariant ten został ostatecznie zmieniony na mniej szkodliwy, jednak nadal przecinał obszar Parku na dwa niezależne terytoria. Taki stan rzeczy wynika z faktu, że dla tej inwestycji nie wykonano rzetelnej oceny wpływu na środowisko, a także nie przedstawiono żadnej koncepcji rozwiązania wariantowego. Koncepcję taką wypracowały natomiast zainteresowane tematem organizacje pozarządowe proponując wariantową ocenę strat przyrodniczych i wpływu inwestycji na środowisko przyrodnicze. Podsumowując można stwierdzić, że w tym przypadku nie zostały wykorzystane wszystkie istniejące możliwości minimalizacji strat przyrodniczych w ramach opisywanego konfliktu [1].

W związku z faktem, że trasa Via Baltica należy do *Trans European Network for Transportation* (TENS-T) powinna być przedmiotem Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko (ang. *Strategic Environmental Assessment*), która jest nadzorowana bezpośrednio przez Komisję Europejską. Uwzględnia się w niej oddziaływanie inwestycji m.in. na obszary Natura 2000. Komisja Europejska wielokrotnie podkreślała, że rozwój infrastruktury, transportu i komunikacji musi uwzględniać wymagania Dyrektywy o Ocenach Oddziaływanie na Środowisko (ang. *EU Environmental Impact Assessment Directive*) jak również Dyrektywy Siedliskowej i Ptasiej, a zwłaszcza ochrony obszarów Natura 2000 [1].

W dniu 20 października 2009 roku polski rząd podjął decyzję o przebiegu transeuropejskiego korytarza drogowego Via Baltica przez Łomżę. Przyjęta przez Radę Ministrów nowelizacja rozporządzenia o drogach ekspresowych i autostradach zamyka trwającą wiele lat dyskusję na temat przebiegu trasy Via Baltica. Droga ma przechodzić najkrótszą i najmniej inwazyjną trasą w stosunku do terenów chronionych.

Na rysunku 6 (patrz wklejka) pokazano poglądowo mapę potencjalnych konfliktów sieci dróg krajowych w Polsce z chronionymi obszarami Natura 2000. Do najbardziej konfliktowych inwestycji drogowych z obszarami Natury 2000 w Polsce można zaliczyć:

- autostrada A1; odcinek granica woj. pomorskiego - Czerniewice,
- autostrada A2; odcinek Nowy Tomyśl - Swiecko,
- autostrada A4; odcinek Zgorzelec - Krzyżowa,
- autostrada A18; odcinek Olszyna - Golnice,

- droga ekspresowa S-3; odcinek Lipiany - Nowa Sól,
- droga ekspresowa S-7; odcinek Spytkowice - Chyżne,
- droga ekspresowa S-8; odcinek Białystok - Augustów,
- droga ekspresowa S-19; odcinek Krosno - Barwinek,
- droga ekspresowa S-69; odcinek Milówka - Zwardoń.

Dość poważnym problemem dotyczącym tego zagadnienia jest też kwestia wyceny szkód przyrodniczych, jakie powodują działania inwestycyjne polegające na budowie (lub modernizacji) tras transportowych. Aktualnie jest taka tendencja, która sugeruje, że w ochronie przyrody nie ma przypadków beznadziejnych, a jedynie bardzo kosztowne. Obecnie z teoretycznego punktu widzenia, możliwe jest nawet przeniesienie w inne miejsce kilkuhektarowego torfowiska, ale z drugiej strony może łatwiej je jednak ominąć [1], [19].

W Polsce przy budowie tras transportowych, które przebiegają przez obszary Natury 2000 najczęściej stosuje się zabezpieczenia środowiska w postaci ekologicznych przejść dla zwierząt – pod lub nad trasą (rys. 7), a także budowę ekranów akustycznych wzdłuż drogi lub linii kolejowej oraz budowę obiektów mostowych nad terenami o szczególnych walorach środowiskowych, np. torfowiska. Jednak takie zabezpieczenia nie powodują pełnej ochrony środowiska naturalnego.



Rys. 7. Przejście dla płazów pod autostradą A4 wybudowane w ramach programu Natura 2000

Fig. 7. The underpasses for amphibians (A4 Motorway) constructed under the Natura 2000 program

5. KOMPENSACJA PRZYRODNICZA

Zgodnie z wytycznymi Komisji Europejskiej działania kompensujące stanowią działania specyficzne do projektu lub planu i mają charakter dodatkowych ustaleń wprowadzanych do normalnej praktyki wdrażania Dyrektyw Siedliskowej i Ptasiej. Ich celem jest wyrównanie negatywnego wpływu danego projektu lub planu oraz dostarczenie kompensacji korespondującej precyzyjnie z negatywnym oddziaływaniem na gatunki i siedliska, których dotyczy ten projekt. Działania kompensujące należy uważać za ostateczny sposób rozwiązania zaistniałej sytuacji. Stosuje się ją tylko w przypadku stwierdzenia możliwości wystąpienia znaczącego, negatywnego oddziaływania oraz wtedy, kiedy inne zabezpieczenia są nieskuteczne, a rozważania dotyczące wdrożenia projektu lub planu mającego negatywny wpływ na obszar sieci Natura 2000 zostały już podjęte. W krajowym ustawodawstwie kompensacja ma szersze pojęcie, tzn. działania te nie są tylko związane z obszarami Natura 2000. Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska [20] kompensacja przyrodnicza to zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajo-
brazowych. W chwili obecnej większość opracowań środowiskowych określa kompensację jako zwykłe działania minimalizujące i łagodzące, które w odniesieniu do obszarów Natura 2000 obejmują [21]:

- odtworzenie siedliska, aby zapewnić utrzymanie jego walorów ochronnych oraz zgodność z celami ochronnymi obszaru,
- utworzenie nowego siedliska na nowym obszarze poprzez powiększenie istniejącego obszaru Natura 2000,
- wzbogacenie pozostałego siedliska proporcjonalnie do powstałych strat w wyniku projektu lub planu,
- zachowanie gatunków żyjących w siedlisku poprzez działania zapobiegające dalszemu niszczeniu spójności sieci Natura 2000.

Wymagania odnośnie wykonania kompensacji przyrodniczej określa ustawa o ochronie przyrody [4], która zabrania podejmowania działań mogących w znaczący sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków zwierząt i roślin, a także w negatywny sposób wpłynąć na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000. Odstępstwa od tego zapisu mogą zostać uwzględnione w przypadkach, w których przemawiają za tym konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym i gospodarczym. Wobec braku rozwiązań alternatywnych, właściwy miejscowo wojewoda, a na obszarach morskich właściwy dyrektor urzędu morskigo, może zezwolić na realizację przedsięwzięcia, które mogą mieć negatywny wpływ na siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, zapewniając wykonanie kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci Natura 2000. Zalecenia odnośnie kompensacji przyrodniczej muszą być zawarte w decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych [21].

Zanim zostaną wydane zezwolenia na realizację przedsięwzięcia niekorzystnie oddziaływającego na obszar Natura 2000, konieczne jest uzasadnienie środków kompensujących, proponowanych w celu zrównoważenia negatywnych wpływów. Kluczowym kryterium przy ocenie tych środków jest zachowanie i wzmocnienie ogólnej spójności sieci Natura 2000 oraz aby działania kompensujące mogły być zaakceptowane, powinny one [3]:

- dotyczyć w porównywalnych proporcjach gatunków i siedlisk dotkniętych negatywnym oddziaływaniem,
- odnosić się do tego samego regionu biogeograficznego, w tym samym państwie członkowskim, oraz znajdować się w możliwie najbliższym sąsiedztwie siedliska, które narażone jest na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia,
- zapewniać spełnianie funkcji porównywalnych do tych, które stanowiły kryteria ustanowienia pierwotnego obszaru Natura 2000,
- posiadać jasno zdefiniowany sposób i cel wdrażania pozwalające zapewnić utrzymanie i wzmocnienie spójności sieci Natura 2000.

Ponadto konieczne jest zapewnienie odpowiednich instrumentów prawnych do długoterminowej polityki ochrony obszarów Natura 2000. Wymagać to będzie zabezpieczenia gwarancji dzierżawy terenu, sporządzenia planów ochrony, wyznaczających jasne i osiągalne (krótko-, średnio-, długoterminowe) cele oraz ustanowienia długoterminowych mechanizmów monitorowania stanu obszaru chronionego programem Natura 2000 [5].

Programy działań kompensujących powinny zawierać jasno określone cele i zadania istotne dla warunków spójności przyrodniczej. Dodatkowo taki program powinien zostać poddany obiektywnej ocenie pod kątem możliwości technicznego wykonania w stosunku do celów ochronnych. Należy także podać ramy czasowe, w których planuje się osiągnięcie wyznaczonych celów.

6. PODSUMOWANIE

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 zakłada harmonijne współistnienie człowieka i przyrody (fauny i flory), dążąc tym samym do kompromisu pomiędzy doraźnymi korzyściami ekonomicznymi (np. budowa dróg lub linii kolejowych) a szeroko pojętą ochroną środowiska przyrodniczego. Spodziewane ograniczenia dotyczą w większym stopniu nowych inwestycji transportowych niż odcinków modernizowanych. Ograniczenia dotyczą nie tylko inwestycji drogowych planowanych w obrębie samego obszaru chronionego, ale także w najbliższym jego sąsiedztwie oraz wszystkich innych przedsięwzięć, które mogłyby mieć negatywny wpływ na jego walory przyrodnicze. W wyjątkowych przypadkach, kiedy wymaga tego ważny interes społeczny lub bezpieczeństwo publiczne, a jednocześnie nie jest możliwe wykonanie inwestycji w taki sposób, aby nie ingerować w tereny chronione, istnieje możliwość przeprowadzenia działań lub inwestycji naruszających walory przyrodnicze danego obszaru. Do takich ważnych inwestycji bez wątplenia można zaliczyć budowę lub

modernizację szlaków transportowych. W tym przypadku stosuje się kompensację przyrodniczą rekompensującą w pewnym stopniu negatywny wpływ tych inwestycji. Istnieje również możliwość finansowego wsparcia ochrony priorytetowych typów siedlisk i gatunków z funduszy unijnych.

Kraje tzw. „starej Unii” były i są o wiele w lepszej sytuacji pod względem „łatwości” budowania szlaków transportowych niż nowi członkowie, ponieważ na ich terytorium większość sieci dróg szybkiego ruchu i autostrad powstawała jeszcze przed wprowadzeniem restrykcyjnego programu ochrony przyrody Natura 2000. Dlatego też nie mieli większych problemów i ograniczeń z budowaniem tras transportowych przez tereny przyrodnicze, co z drugiej strony doprowadziło do ogromnych i nie rzadko nie odwracalnych zniszczeń w środowisku naturalnym, np. wyginiecie rzadkich gatunków zwierząt lub zniszczenie unikalnych obszarów przyrodniczych.

Program Natura 2000 jest ważnym elementem ochrony zagrożonych obszarów siedlisk gatunków dzikich zwierząt i rzadkich roślin, dlatego już na etapie przygotowywania (studium przedprojektowe) danej inwestycji transportowej, należy wziąć pod uwagę specyfikę danego obszaru, aby na późniejszych etapach realizacji inwestycji nie dochodziło do protestów np. lokalnych społeczności czy też organizacji ekologicznych. Unia Europejska jest bardzo wyczulona na jakiegokolwiek naruszenia lub zniszczenia obszarów Natura 2000, czego najlepszym przykładem jest budowa obwodnicy Augustowa przez Dolinę Rospudy. Brak wszechstronnej przygotowana inwestycji naraziło skarb państwa na wypłatę dużych odszkodowań wykonawcy robót budowlanych oraz konieczność ponownego wykonania dokumentacji projektowej dla alternatywnego przebiegu trasy. Nie bez znaczenia są również koszty społeczne ponoszone przez społeczeństwo (uciążliwość trasy, nadmierny hałas, wypadki drogowe, itp.), których nie można w jednoznaczny sposób wycenić.

BIBLIOGRAFIA

- [1] *Jermaczek A., Pawlaczyk P.*: Natura 2000 u progu – ochrona elementów europejskiego dziedzictwa przyrodniczego w Polsce. Wydawnictwo WWF (<http://www.wigry.win.pl/natura2000/spis.htm>)
- [2] Dyrektywa Rady Wspólnot Europejskich 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków (Dz. Urz. WE L 103 z 25.04.1979 z późniejszymi zmianami), Luksemburg 1979
- [3] Dyrektywa Rady Wspólnot Europejskich 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.09.1992 z późniejszymi zmianami), Bruksela 1992
- [4] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz.U. 2004, Nr 92, poz. 880 z późniejszymi zmianami)
- [5] <http://natura2000.mos.gov.pl/natura2000/pl>

- [6] *Okarma H.*: Naukowe Podstawy Ochrony Środowiska: Sieć NATURA 2000 w Polsce. <http://www.eko.uj.edu.pl/gbk>
- [7] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 roku w sprawie określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie (Dz.U. 2001, Nr 92, poz.1029)
- [8] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 roku w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz.U. 2004, Nr 168, poz. 1764)
- [9] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 roku w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz.U. 2004, Nr 220, poz. 2237)
- [10] <http://www.iop.krakow.pl/natura2000>
- [11] <http://www.kp.org.pl/n2k/shl2008>
- [12] <http://www.natura2000.org.pl>
- [13] <http://www.ostojeptakow.pl>
- [14] *Maranda D.*: Natura 2000 Część 1 – dyrektywa ptasia i siedliskowa. Portal drogowy e-droga, www.edroga.pl
- [15] Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008, Nr 199, poz. 1227)
- [16] *Pawlak G.*: Drogi i autostrady przed barierą Natura 2000. Infrastruktura – Środowisko – Energia, 168, 2007, 5
- [17] *Bęben D.*: Przejścia dla zwierząt na drogach. Drogownictwo nr 2/2009, 43 - 47
- [18] *Van Bohemen H.D.*: Habitat fragmentation, infrastructure and ecological engineering. *Ecological Engineering*, **11**, 1 - 4, 1998, 199 - 207
- [19] *Szymalski W.*: Mapa konfliktów z obszarami Natura 2000. <http://lanckoronska.zm.org.pl>
- [20] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001, Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami)
- [21] *Bohatkiewicz J.* i inni: Podręcznik dobrych praktyk wykonywania opracowań środowiskowych dla dróg krajowych. GDDKiA, Biuro Ekspertyz i Projektów Budownictwa Komunikacyjnego „EKKOM”, Kraków 2008

INFORMACJE DODATKOWE

Praca jest współfinansowana przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

EUROPEAN ECOLOGICAL NETWORK NATURA 2000 AND DEVELOPMENT OF THE TRANSPORTATION ROUTES

Abstract

The paper characterizes the problem of preservation of natural environment in connection with extension of transportation road systems. The European Union program concerning the European Ecological Network Nature 2000 is presented. The Nature 2000 areas include areas of utmost importance from the point of view of protection of endangered or very rare species of plants and animals as well as characteristic natural habitats with meaning to protection of natural values all over Europe. The all the EU member countries have been obliged to delimit protected areas, i.e. the Nature 2000 sites over their respective territories. Detailed legal solutions concerning creation and protection of the Nature 2000 ecological networks were passes as national environmental protection laws. They introduce "Nature 2000 sites" as a new, separate form of environmental conservation, whereas at the same time they can overlap or cover other forms of legal protection of a given country. The nature compensation as the manner of environmental restoration is also presented in paper. The conclusion mentions complexity of the problem of road systems construction in the face of the Natura 2000 program, which can be of use to designers and constructors of the transportation routes in Poland.

