

## Streszczenie

Minister Rozwoju Regionalnego, opracowując *Program Operacyjny „Infrastruktura i Środowisko”*, którego projekt został zaakceptowany przez Radę Ministrów 1 sierpnia 2006 r., podjął ambitną próbę pogodzenia w jednym dokumencie planistycznym celów i zamierzeń o częstokroć przeciwstawnym charakterze i skutkach. Są to:

- o rozwój infrastruktury technicznej kraju, w tym zwłaszcza systemu transportowego i energetyki,

oraz

- o zapewnienie odpowiedniego poziomu ochrony środowiska, poprzez rozbudowę i budowę wodociągów, kanalizacji, oczyszczalni ścieków, czy zakładów unieszkodliwiania odpadów, ale także poprzez wzmocnienie i rozwój systemu ochrony przyrody.

*Program* zakłada poprawę funkcjonowania odpowiedzialnych za te sfery instytucji oraz realizację setek konkretnych przedsięwzięć inwestycyjnych. Większość z nich może i będzie powodować skutki środowiskowe – o różnej skali i charakterze.

Dlatego też – zgodnie z obowiązującym prawem<sup>1</sup> – Minister Rozwoju Regionalnego, jako organ administracji publicznej odpowiedzialny za opracowanie *Programu*, powinien dokonać oceny tych skutków, przeprowadzając w tym celu specjalne *postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planów i programów* i zapewniając w nim udział społeczeństwa. Podstawowym dokumentem niezbędnym dla przeprowadzenia takiego postępowania jest „*Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”*”, która powinna zawierać informacje o metodzie i wynikach oceny, wraz z propozycjami działań ograniczających ewentualne niekorzystne skutki środowiskowe.

Z kolei jednym z obligatoryjnych elementów *Prognozy*, wymaganych przez prawo, jest jej *Streszczenie* sporządzone w języku niespecjalistycznym. W założeniu ma ono dać możliwość uczestniczenia w *postępowaniu w sprawie oceny oddziaływania na środowisko*, także tym osobom, które nie posiadając specjalistycznej wiedzy w zakresie ochrony środowiska, pragnęłyby również zapoznać się z wynikami i wnioskami z *oceny*, a w miarę możliwości wziąć także udział w dyskusji nad *Programem* i jego wpływem na zmiany stanu środowiska.

Opisanie w sposób uproszczony zastosowanej *metody oceny* i wszystkich zidentyfikowanych skutków środowiskowych jakie mogą powstać w wyniku realizacji *Programu* jest zadaniem bardzo trudnym. Złożony charakter niektórych konkluzji, lub konieczność takiego ich sformułowania, aby w sposób precyzyjny, z wykorzystaniem specjalistycznych terminów, określały, jakie działania ograniczające należy w przyszłości podjąć powodują, że wręcz niemożliwe jest ich zapisanie prostszymi słowami. Autorzy *Prognozy* pragnęliby w związku z tym zachęcić także zainteresowanych wynikami oceny niespecjalistów, aby nie rezygnowali *a priori* z zapoznania się z treścią *Prognozy* lub jej części. Poniżej przedstawiono natomiast syntetyczny, możliwie najbardziej przystępny opis najważniejszych ustaleń i rekomendacji.

\* \* \*

---

<sup>1</sup> ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

*Program* określa 15 priorytetów realizacyjnych, z których 13 dotyczy kwestii o podstawowym znaczeniu dla rozwoju Polski oraz podnoszenia jakości życia obywateli, a 2 określają zasady wsparcia technicznego osiągnięcia założonych celów.

Wśród priorytetów *Programu* można wyróżnić:

- Priorytety określające cele szczegółowe, dotyczące zamierzeń inwestycyjnych, w tym także infrastruktury technicznej ochrony środowiska, których realizacja lub późniejsza eksploatacja będzie powodowała jednoczesne oddziaływanie na środowisko – negatywne lub pozytywne;
- Priorytety obejmujące działania w zakresie rozwoju instytucjonalnego, wyposażenia w sprzęt i narzędzia, rozwoju i wzmocnienia systemów monitoringu, czy poprawy bezpieczeństwa, których osiągnięcie nie będzie mieć bezpośredniego, a w większości przypadków również pośredniego wpływu na środowisko.

Do grupy pierwszej można zaliczyć zamierzenia inwestycyjne w dziedzinach:

- o rozwoju technicznej infrastruktury ochrony środowiska w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, czy gospodarki odpadami;
- o ochrony powierzchni ziemi, w tym ochrony brzegów morskich;
- o bezpieczeństwa ekologicznego, w tym zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych oraz zwiększenia stopnia bezpieczeństwa przeciwpowodziowego i przeciwdziałania skutkom suszy;
- o dostosowywania przedsiębiorstw do wymogów ochrony środowiska, w tym zwłaszcza wdrażania *najlepszych dostępnych technik* (BAT);
- o ochrony przyrody poprzez rozbudowę i wzmocnienie spójności obszarów chronionych;
- o rozwoju transeuropejskich sieci transportowych (TEN-T) i krajowej sieci dróg i autostrad;
- o rozwijania transportu bezpiecznego i „przyjaznego środowisku” oraz kolejowych sieci transportowych,
- o budowy systemów przesyłowych ropy naftowej, gazu ziemnego i energii elektrycznej ukierunkowanych na zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju,
- o infrastruktury energetycznej „przyjaznej dla środowiska”.

Do grupy drugiej – działań nie wymagających klasycznych inwestycji – można zaliczyć: usprawnianie monitoringu środowiska; ograniczanie skutków zagrożeń naturalnych oraz przeciwdziałanie poważnym awariom (poprzez wzmocnienie odpowiedzialnych za to instytucji); upowszechnianie systemów zarządzania środowiskowego i kształtowanie prośrodowiskowych postaw społecznych; poprawianie funkcjonowania korytarzy ekologicznych; podnoszenie bezpieczeństwa ruchu drogowego, w tym prowadzenie kampanii medialnych i wzmocnienie kontroli drogowych; ochronę dziedzictwa kulturowego oraz poprawę dostępu do dóbr kultury; podniesienie efektywności i skuteczności systemu ochrony zdrowia, poprzez zakupy wyposażenia szpitali itp.

Podstawowym celem działań planowanych do realizacji w ramach *Programu* jest:

**„podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej”**

Jak wynika z *analizy słabych i mocnych stron* naszego kraju, która była podstawą do sformułowania diagnozy wyjściowej i określenia celów *Programu*, niedorozwój i zły stan techniczny infrastruktury, zwłaszcza naszych dróg, stanowi podstawową barierę rozwoju kraju i jego poszczególnych regionów, w szczególności tzw. Ściany Wschodniej. Dlatego też poprawa w tym zakresie ma, w przekonaniu autorów *Programu*, kluczowe znaczenie dla stworzenia lepszych warunków rozwoju gospodarki. W ślad za tym powinny powstawać nowoczesne, wydajne miejsca pracy, a to z kolei jest kluczem do zasadniczej poprawy jakości życia społeczeństwa.

Jednocześnie przewiduje się w *Programie* realizację działań służących wzmocnieniu systemu ochrony środowiska przyrodniczego w Polsce. W *Priorytecie V* zapewnia się środki na wsparcie szerokiej gamy projektów w tym zakresie, od poprawy kondycji i spójności ekosystemów począwszy, do działań poświęconych ochronie zagrożonych i cennych gatunków roślin i zwierząt.

**Warto w tym miejscu zwrócić uwagę, że projekt *Programu Operacyjnego* bardzo mocno akcentuje, już w swoim celu głównym, kwestie poszanowania środowiska naturalnego oraz ochrony i poprawy jego stanu, które mają być zapewnione jednocześnie z rozwojem infrastrukturalnym.**

Ma to tym większe znaczenie, że ilość, skala i rodzaje projektów przewidywanych do realizacji w nadchodzących latach (w praktyce do 2015 r) nakazują spodziewać się różnorodnych zmian – pozytywnych i negatywnych – w otaczającym nas środowisku, jako nieuchronnej konsekwencji realizacji celów zapisanych w *Programie*.

*Ocena oddziaływania na środowisko* projektu *Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”*, której instrumentem jest niniejsza *Prognoza*, miała na celu zidentyfikowanie potencjalnych i rzeczywistych zmian, jakie mogą wystąpić w środowisku. Zadaniem procesu oceny jest m.in. określenie *kluczowych źródeł oddziaływań* oraz *sposobów eliminacji, bądź ograniczania niekorzystnych skutków*, jakie mogłyby pojawić się w trakcie realizacji konkretnych projektów przewidzianych w *Programie* oraz późniejszego wykorzystywania powstałych autostrad, dróg, czy infrastruktury komunalnej.

*Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”* zawiera w szczególności:

- analizę i ocenę zgodności zapisów i propozycji sformułowanych w *Programie* z wymogami, postulatami i celami innych dokumentów strategicznych, w tym wiążących Polskę konwencji i traktatów międzynarodowych;
- omówienie możliwych do określenia skutków środowiskowych realizacji *Programu*, ze szczególnym uwzględnieniem tych zamierzeń, które potencjalnie mogłyby być źródłem nieodwracalnych szkód w środowisku;
- wskazanie sposobów ograniczania negatywnych oddziaływań.

Realizacja postanowień *Programu* spowodować może dwojakie kategorie skutków – pośrednie wpływające na metody i efekty ochrony środowiska w Polsce oraz bezpośrednie, pośrednie i skumulowane, które prowadzić będą do zmiany stanu i jakości środowiska.

W kategorii pierwszej mieszczą się oddziaływania, które mogą utrudnić, a może nawet uniemożliwić, osiągnięcie celów ochrony środowiska, które Polska przyjęła w swoich innych dokumentach programowych, takich jak Polityka Ekologiczna Państwa. Dotyczy to także możliwości wypełniania naszych zobowiązań zewnętrznych wynikających z ratyfikowanych konwencji (np. w sprawie przeciwdziałania zmianom klimatu, ochrony obszarów wodno-

blotnych, ochrony Morza Bałtyckiego itd.), czy udziału w organizacjach międzynarodowych, w tym zwłaszcza Unii Europejskiej, która stawia swoim krajom członkowskim bardzo wysokie wymagania w tej sferze.

Analiza tej grupy zagadnień wskazała, że realizacja *Programu* potencjalnie może negatywnie wpływać na osiąganie niektórych celów długofalowej strategii ochrony środowiska. Jednak praktycznie w żadnym ze swoich zamierzeń *Program* nie tworzy niemożliwej do pokonania bariery, a w szczególności nie prowadzi do kryzysu w wypełnianiu międzynarodowych zobowiązań i osiąganiu dalszej poprawy stanu środowiska.

Największe pole potencjalnego konfliktu dotyczy wpływu na możliwość realizacji wymogów ochrony przyrody, krajowych i międzynarodowych, a w szczególności ochrony obszarów włączonych do systemu Natura 2000<sup>2</sup>. Ich źródła i konsekwencje omówione zostały szczegółowo w głównej części *Prognozy*.

Jednocześnie prawidłowa realizacja *Programu* może wpływać wzmacniająco lub korzystnie na spełnianie wielu wyzwań *ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju*<sup>3</sup>, nie tylko poprzez budowę oczyszczalni ścieków, czy obiekty gospodarki odpadami, ale też poprzez stymulowanie poprawy efektywności i zmian struktury zużycia paliw, rozwój „przyjaznych środowisku” metod wytwarzania energii, czy zwiększanie udziału „bezpiecznego dla środowiska” transportu ludzi i towarów.

Generalnie można stwierdzić, że projekt *Programu* w znacznie lepszym stopniu niż wcześniejsze dokumenty tego typu uwzględnia, przynajmniej w swoich deklaracjach i zapisach działań, strategiczne wymogi i cele ochrony środowiska, przez co może stać się skutecznym narzędziem realizacji tej części celu głównego, w której mowa jest o „ochronie i poprawie stanu środowiska”.

Analizując skutki bezpośrednie, nie można nie wskazać już na wstępie, że będzie to największy w historii naszego kraju program zamierzeń inwestycyjnych, prowadzący do zasadniczej zmiany „infrastrukturalnego oblicza” Polski. Realizacja *Programu* ma doprowadzić w nadchodzących 7-8 latach do budowy, przebudowy i modernizacji około 2500 km dróg i autostrad, realizacji co najmniej 100 dużych projektów w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, modernizacji i budowy źródeł energii elektrycznej i ciepła, a także rozwoju i modernizacji sieci przesyłowych prądu, gazu i ropy naftowej.

Analizując te zamierzenia można oszacować, że bezpośrednie ingerencje w środowisko, takie jak trwałe przekształcenia terenu, będą mieć miejsce na obszarze kilkuset km<sup>2</sup> (ok. 0,2% powierzchni kraju), a zmiany poziomu niektórych uciążliwości, takie jak podwyższenie (w stosunku do stanu obecnego) poziomu hałasu, czy stężeń niektórych zanieczyszczeń powietrza można będzie zaobserwować na obszarze kilku tysięcy km<sup>2</sup> (dla porównania – byłby to obszar odpowiadający powierzchni 2-3 powiatów).

Warto jednak podkreślić, że większość tych zmian i uciążliwości – po zastosowaniu standardowych już dzisiaj rozwiązań technicznych – powinna bez problemu mieścić się w granicach wymaganych przez prawo. Ponadto w każdym przypadku potencjalnie uciążliwej dla środowiska i ludzi inwestycji wymagane będzie przeprowadzenie *postępowania w*

<sup>2</sup> System ochrony szczególnie cennych gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych ustanowiony przez Unię Europejską, który w Polsce docelowo obejmie ponad 10% powierzchni kraju.

<sup>3</sup> Koncepcja *zrównoważonego rozwoju* zakłada osiągnięcie poprawy jakości życia oraz zmiany konsumpcji i produkcji (czyli rozwoju gospodarczego i społecznego) w taki sposób, aby zaspokajanie naszych (mieszkańców naszego globu) obecnych potrzeb nie ograniczało możliwości zaspokojenia potrzeb naszych dzieci i następných pokoleń – *ochrona środowiska* obok *ładu społecznego i gospodarczego* jest jednym z najważniejszych filarów *zrównoważonego rozwoju*

sprawie oceny oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć, które powinno określić, jakie „prośrodowiskowe” ograniczenia i urządzenia powinny być zastosowane.

Niekorzystne, lokalne zmiany stanu środowiska wystąpią nieuchronnie w rejonie inwestycji realizowanych na terenach dotychczas wykorzystywanych na cele rolnicze lub leśne, a także na innych obszarach wyłączonych z gospodarowania, np. ze względu na ich funkcje przyrodnicze. W trakcie prac nad *Prognozą* zidentyfikowano ryzyko wystąpienia tego typu konfliktów.

Skutki pośrednie polegać będą przede wszystkim na zmianie sposobów i intensywności zagospodarowania przestrzeni, zwiększaniu gęstości zaludnienia, czy gęstości zabudowy na terenach w bliższym i dalszym sąsiedztwie inwestycji, takich jak budowa nowych dróg, czy „uzbrajanie terenu” w systemy wodociągowo-kanalizacyjne. Szacuje się, że tego typu skutki pośrednie wystąpią z różnym natężeniem na jeszcze kilkakrotnie większym obszarze.

Podstawowym problemem w takiej sytuacji staje się zapewnienie, aby:

- o bilans skutków korzystnych i niekorzystnych wykazywał w skali kraju zdecydowaną przewagę korzyści środowiskowych;
- o nieuniknione pogorszenie stanu środowiska w skali lokalnej mieściło się zawsze w granicach dozwolonych prawem, bez stwarzania dodatkowego ryzyka dla środowiska, jakości życia i zdrowia publicznego.

Wydaje się, że realizacja tak zarysowanych postulatów jest jak najbardziej możliwa.

Z przeprowadzonych w trakcie prac nad *Prognozą* analiz wynika, że największe zidentyfikowane negatywne i bezpośrednie skutki środowiskowe powodować będzie rozbudowa infrastruktury transportowej. Niekorzystne oddziaływania polegać będą zwłaszcza na ingerencjach w tereny cenne przyrodniczo, fragmentacji ich przestrzeni, czy zaburzaniu funkcji i spójności ekosystemów.

*Korytarze infrastrukturalne* w wielu miejscach powodować będą zaburzenie, miejscami trudno akceptowalne, ładu przestrzennego i ekologicznego. Tworzenie się pasm rozwojowych łączących obszary metropolitalne będzie „wtórnie” wywoływać różnorodne presję na środowisko przyrodnicze o zasięgu regionalnym i lokalnym. W niektórych przypadkach skutki pośrednie mogą być daleko idące prowadząc m.in. do powstawania nowych skupisk zabudowy mieszkalnej i usługowej, przy jednoczesnym spadku znaczenia i degradacji gospodarczej innych miejscowości.

Działania przewidywane w *Programie* w sektorze energetycznym mogą być uciążliwe dla obszarów i obiektów przyrodniczo cennych szczególnie w fazie realizacji, nie tworząc raczej istotnych zagrożeń w fazie eksploatacji.

Z kolei większość znaczących oddziaływań związanych z przedsięwzięciami w zakresie zabudowy hydrotechnicznej polegać będzie na zaburzaniu stosunków wodnych, przekształceniach powierzchni ziemi i ekosystemów dolin rzecznych oraz na przerywaniu połączeń przyrodniczych, jakimi są rzeki.

W odniesieniu do emisji zanieczyszczeń do powietrza i hałasu związanych z inwestycjami transportowymi negatywne skutki nie będą tak oczywiste. Spodziewać się można raczej zmniejszenia jednostkowego zużycia paliw w transporcie, ale korzystne efekty środowiskowe mogą być niwelowane przez wzrost natężenia ruchu.

Przykładowo, budowa obwodnicy, wyprowadzająca tranzytowy ruch samochodowy z danej miejscowości, nie spowoduje w większości przypadków wzrostu emisji do środowiska, a w

stosunku do pojedynczych pojazdów raczej jej spadek ze względu na ograniczenie strat paliwa w zatorach drogowych. Inny będzie też po zakończeniu inwestycji rozkład stężeń zanieczyszczeń i uciążliwości pochodzenia komunikacyjnego. Jak potwierdzają to obserwacje w już zrealizowanych projektach tego typu, poprawia się stan powietrza i spada natężenie hałasu na obszarach zabudowy zwartej (centra miast). Z drugiej strony podwyższone poziomy hałasu i zanieczyszczeń powietrza obserwuje się w miejscach, które dotychczas były wolne od tego typu oddziaływań. Jednak w przypadkach takiego zrównoważonego bilansu kosztów i korzyści środowiskowych o ostatecznym wyborze wariantu realizacyjnego, decydować będą inne wartości, takie jak bezpieczeństwo, zdrowie, czy jakość życia narażonych populacji.

W pozostałych kategoriach projektów bezpośrednie skutki środowiskowe będą miały przede wszystkim charakter lokalny. Mierzalne zmiany stanu środowiska wystąpią w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji takich jak oczyszczalnie ścieków, obiekty unieszkodliwiania czy odzysku odpadów, czy obiekty spalania paliw, w tym biomasy. Nie oznacza to jednak, że w każdym przypadku będziemy mieli do czynienia z drastycznym pogorszeniem stanu środowiska. Polskie prawo od dawna przyjęło zarówno dość ostre standardy emisyjne i eksploatacyjne, jak i metody ich egzekwowania, co gwarantuje, że poza granicami tego typu instalacji nie powinny występować uciążliwości zagrażające zdrowiu, czy powodujące degradację środowiska.

W kategorii oddziaływań wyróżniono dwanaście ich najważniejszych rodzajów:

- zanieczyszczenie atmosfery, hałas, promieniowanie elektromagnetyczne,
- zmiany lokalnego mikroklimatu,
- zanieczyszczenie wód, zaburzenie stosunków wodnych,
- przekształcenia powierzchni ziemi oraz jej fizycznych i chemicznych właściwości,
- degradacja krajobrazu, fragmentacja przestrzeni, przerwanie połączeń przyrodniczych, w tym bariery na trasie migracji, tworzenie korytarzy migracyjnych.

Warto przy tym pamiętać, że wymienione wyżej skutki mogą nie wystąpić podczas realizacji poszczególnych inwestycji, a ich natężenie będzie różne w fazie budowy i eksploatacji.

Biorąc pod uwagę charakter realizowanych inwestycji można ustalić następującą hierarchię bezpośrednich zagrożeń/skutków:

- praktycznie nieodwracalne przekształcenia terenów w przypadku realizacji nowych inwestycji drogowych, obiektów hydrotechnicznych oraz oczyszczalni ścieków i obiektów gospodarki odpadami;
- lokalne pogorszenie podstawowych wskaźników zanieczyszczenia powietrza (w przypadku budowy nowych dróg, obiektów energetyki, spalarni odpadów)
- podwyższenie poziomu hałasu (praktycznie wszystkie typy przedsięwzięć przewidzianych do realizacji z wyłączeniem działań w przemyśle w zakresie dostosowywania instalacji do wymogów BAT, obiektów hydrotechnicznych/przeciwpowodziowych oraz działań na rzecz ochrony przyrody)
- uciążliwości związane z emisją substancji złośliwych (odorów) i aerozoli mikrobiologicznych (oczyszczalnie ścieków, punkty zlewnie, sortownie i kompostownie odpadów komunalnych biodegradowalnych)
- wzrost ilości odpadów (osady ściekowe z oczyszczalni ścieków, energetyka)

- ➔ wzrost ilości ścieków nieoczyszczonych (drogi, kanalizacje wód opadowych na nowych terenach).

W kategorii oddziaływań pośrednich należy wskazać przede wszystkim:

- ➔ utrwalanie niekorzystnych dla środowiska nawyków konsumpcyjnych i sposobów produkcji;
- ➔ zmiany zagospodarowania terenu w sąsiedztwie inwestycji drogowych;
- ➔ zagęszczenie zabudowy podmiejskiej po uzbrojeniu terenów w sieć kanalizacyjno-wodociągową, w tym ekspansję na tereny potencjalnie uciążliwych obiektów produkcyjno-usługowych
- ➔ wzrost intensywności ruchu i związanych z tym emisji na drogach modernizowanych;
- ➔ spadek wartości nieruchomości w sąsiedztwie inwestycji budzących obawy społeczne (oczyszczalnie ścieków, zakłady gospodarki odpadami, drogi o natężeniu ruchu rzędu powyżej 5 tys. pojazdów na dobę);
- ➔ zmiany reżimu wodnego i stosunków wodnych (obiekty regulacji rzek i ochrony przeciwpowodziowej)

Skutki środowiskowe podejmowanych działań będą silnie zależą od lokalnej chłonności środowiska lub od występowania w rejonie realizacji przedsięwzięcia tzw. obszarów wrażliwych.

Zidentyfikowane niekorzystne oddziaływania można w większości wypadków wyeliminować lub znacznie ograniczyć pod warunkiem stosowania się, zarówno do zasad już zapisanych w *Programie*, jak i rekomendacji przedstawionych w niniejszej *Prognozie*.

Należy podkreślić, że podstawowym sposobem minimalizacji negatywnych skutków środowiskowych jest wybór najmniej konfliktowych lokalizacji danej inwestycji. Nie ma bowiem wątpliwości, że skala i dopuszczalność przekształceń środowiska zależą będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Dlatego też w odniesieniu do każdego projektu, z którym wiąże się ryzyko wystąpienia tego typu konfliktów konieczne jest przeprowadzenie analizy, na jak najwcześniejszym etapie planowania, co najmniej kilku wariantów realizacyjnych.

Analiza wariantów powinna bilansować prawdopodobne koszty-korzyści środowiskowe, społeczne i gospodarcze. Jest to wymagany przez prawo krajowe i unijne, obligatoryjny element każdego *procesu oceny oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć*, szczególnie użyteczny dla określania sposobów zmniejszania środowiskowych skutków inwestycji liniowych, takich jak drogi, trasy kolejowe, rurociągi, czy linie energetyczne. Dotyczy to zwłaszcza ustalania przebiegu dróg i linii kolejowych w "korytarzach TEN-T", często zintegrowanych z liniami energetycznymi i powiązanych z terenami potencjalnego rozwoju tzw. obszarów metropolitalnych.

Warto podkreślić, że wstępna analiza wariantów realizacyjnych może być prowadzona na stosunkowo dużym poziomie uogólnienia i nie wymaga wcześniejszego opracowania szczegółowych dokumentów projektowych, co często jest podnoszone przez inwestorów, jako usprawiedliwienie dla zaniechania tego typu prac studialnych.

Budowa infrastruktury transportu drogowego musi być tak planowana i prowadzona, aby nie zagrażała trwałości środowiska przyrodniczego. Realizując inwestycje drogowe należy dążyć do eliminowania, a co najmniej ograniczania presji na tereny, gdzie szkody mogą być najdotkliwsze (tzw. ekosystemy wrażliwe). Szczególnie istotne jest zachowanie spójności

systemu obszarów Natura 2000, drożności korytarzy ekologicznych w dolinach rzek, a także utrzymanie głównych szlaków wędrówek zwierząt w relacjach północ-południe i wschód-zachód.

Bezwzględnie konieczne jest także utrzymanie ciągłości powiązań przyrodniczych na obszarach dotychczas nie zurbanizowanych oraz przeciwdziałanie niekontrolowanej ekspansji budownictwa na te tereny.

W stosunku do ograniczonej liczby przypadków potencjalnych poważnych konfliktów, związanych np. z koniecznością przeprowadzenia niektórych odcinków nowych dróg szybkiego ruchu, czy obwodnic miast, przez obszary o szczególnych wartościach przyrodniczych, konieczne będzie przeprowadzenie dodatkowych prac analitycznych. Powinny one wskazać sposoby uniknięcia strat. Do najbardziej oczywistych działań ograniczających oddziaływanie na środowisko tego typu należeć będą:

- prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach, gdzie poddanie lokalnego ekosystemu zewnętrznym oddziaływaniom może spowodować nieodwracalne zmiany warunków siedliskowych;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- dostosowanie terminów prac do okresów lęgowych/rozrodu zwierząt;
- maskowanie elementów zaburzających harmonię krajobrazu.

Jeżeli ustalenie szczegółowych i skutecznych metod ograniczenia niekorzystnych oddziaływań okaże się niemożliwe należy zasadniczo odstąpić od realizacji projektu. Jednak zaniechanie realizacji w konkretnym obszarze pewnych projektów, które realizują ważne cele publiczne, w tym zwłaszcza związane z bezpieczeństwem ludzi lub ograniczeniem ryzyka zdrowotnego, może okazać się niemożliwe, lub nieakceptowalne ze społecznego punktu widzenia. W takich uzasadnionych przypadkach konieczne będzie określenie sposobów rekompensowania powstałych strat. Należy podkreślić, że wszędzie tam gdzie pojawia się niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podejmowanie działań kompensacyjnych przed, a nie po zaistnieniu szkód.

Do najczęściej stosowanych rozwiązań kompensacyjnych zalicza się:

- odtwarzanie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych;
- sztuczne zasilanie osłabionych populacji zwierząt;
- tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i tras wędrówek zwierząt.

W *Prognozie* wskazano konkretne propozycje działań ograniczających i kompensujących dla poszczególnych typów inwestycji ujętych w *Programie Operacyjnym*.

Należy pamiętać, że pomimo zróżnicowanych bezpośrednich skutków zarówno pozytywnych jak i negatywnych związanych z ich bezpośrednimi oddziaływaniami, znaczna część projektów przewidywanych w *Programie do realizacji* w dłuższym horyzoncie czasowym przyniesie skumulowane, zdecydowanie korzystne skutki dla środowiska. Do tej grupy, będą należeć działania w sferze rozbudowy infrastruktury oczyszczania ścieków, nowoczesnej gospodarki odpadami, rozwoju transportu kolejowego, bezpieczeństwa ruchu drogowego; zwiększenie wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych, redukcja strat energii itp..

W tym kontekście należy wskazać, że wszelkiego rodzaju inwestycje zwiększające płynność ruchu, zwłaszcza na obszarach zwartej zabudowy, a także wyprowadzające ruch tranzytowy z centrów miast przyczyniają do istotnego zmniejszenia ryzyka zdrowotnego powodowanego

przez zanieczyszczenia z transportu. Należy jednak pamiętać, że korzystne efekty w tym zakresie mogą być jednocześnie niwelowane, jeżeli wzrostowi płynności ruchu towarzyszy jednocześnie wzrost jego natężenia. Ryzyko zdrowotne w grupie inwestycji drogowych realizowanych poza obszarami zamieszkiwania ludzi jest pomijalne.

W obrębie obszarów metropolitalnych należy nadać priorytet w rozwoju transportu publicznego nad indywidualnym, ograniczając ekspansję układów drogowych na przyrodniczo cenne tereny podmiejskie. Rozwój systemu transportowego w obszarach metropolitalnych będzie w każdym przypadku uwzględniał wiele różnorodnych czynników. Ważne jednak jest, aby transport miejski na tych obszarach pogłębiał ich wewnętrzną spójność, ograniczał ekspansję żywiołowej urbanizacji na przyległe tereny, w tym atrakcyjne przyrodniczo, tworząc niekorzystne warunki, oddzielające mieszkańców od terenów codziennej i cotygodniowej rekreacji.

Rozwój infrastruktury lotniczej nie może tworzyć nowych zagrożeń dla środowiska przyrodniczego oraz barier w kształtowaniu układów przestrzennych, a zwłaszcza nowych zagrożeń dla zainteresowania miejskiego hałasem w obszarach metropolitalnych. Obsługa transportowa wzrastającego ruchu lotniczego powinna opierać się na sprawnym transporcie publicznym. Rozbudowę lotnisk należy łączyć z rozbudową transportu publicznego szczególnie z wykorzystaniem szynowych środków transportu.

Przy wyborze priorytetów w działaniach związanych z realizacją projektów modernizacyjnych w transporcie kolejowym, proponuje się w pierwszej kolejności wspieranie działań służących równoważeniu transportu i zastępowaniu transportem kolejowym transportu drogowego w relacjach międzynarodowych (tranzyt), wewnątrz krajowych oraz w obrębie obszarów metropolitalnych/aglomeracyjnych.

Działania na rzecz rozwoju kolei regionalnych i zwiększenia przewozów pasażerskich powinny być w pierwszej kolejności realizowane w województwach o wysokich wskaźnikach gęstości zaludnienia i urbanizacji. Wymaga to jednak przeciwdziałania postępującej likwidacji infrastruktury kolejowej.

Działania w obrębie portów morskich wymagają wyprzedzającego przeanalizowania wymagań ochrony obszarów sieci Natura 2000, w szczególności ich spójności. Największe zagrożenie dla tych obszarów mogą bowiem powodować projekty realizowane w obrębie morskich wód przybrzeżnych oraz na styku z akwenami wód portowych, ale też istnieją wiele metod ich redukcji do minimum pod warunkiem rzetelnego rozpoznania ewentualnych konfliktów.

Rozwój potencjału przeładunkowego głównych portów wymaga komplementarnych działań w innych sektorach transportu obsługujących te ważne węzły transportowe, a to wiąże się z koniecznością ograniczenia presji infrastruktury drogowej i kolejowej oraz dróg ruchu szybkiego i kolei na tereny miast portowych i na inne tereny uzależnione od usług portowych.

Wspieranie zrównoważonego transportu, wykorzystującego żeglugę śródlądową, ograniczoną funkcjonowaniem, korytarza ekologicznego we dolinie rzeki Odry, przy ograniczeniach w możliwości regulacji przepływu, wymagać będzie lepszego dostosowywania statków do warunków funkcjonowania drogi wodnej. Równoważenie funkcjonowania żeglugi śródlądowej musi uwzględniać wymogi ochrony przyrody w dolinie rzeki oraz ustalenia planu gospodarowania wodami w obszarze dorzecza.

\* \* \*

Prezentowane poniżej opracowanie zawiera pełny tekst *Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”*, którą Minister Rozwoju Regionalnego, zgodnie z obowiązującą w tym zakresie procedurą<sup>4</sup>, przedstawi do uzgodnień Ministrowi Środowiska i Głównemu Inspektorowi Sanitarnemu oraz opinii publicznej w procesie konsultacji społecznych.

Po zakończeniu procesu uzgodnień i konsultacji *Prognoza* zostanie uzupełniona lub skorygowana zgodnie z ewentualnymi uwagami i postulatami zgłoszonymi przez zainteresowane organy, instytucje, organizacje pozarządowe i obywateli, oraz zostanie do niej dołączona informacja o sposobie wykorzystania wyników konsultacji wraz z propozycjami korekty zapisów *Programu* ukierunkowanymi na zapewnienie, a co najmniej zwiększenie jego spójności z celami i wymogami ochrony środowiska określonych w politykach i strategii horyzontalnych, zarówno przyjętych wewnątrz przez Polskę, jak i wynikających z jej zobowiązań międzynarodowych.

---

<sup>4</sup> Wymagane przez ustawę *Prawo ochrony środowiska* postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planów i programów z udziałem społeczeństwa

