

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko jest elementem postępowania w sprawie Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko (SOOŚ). Celem postępowania w sprawie SOOŚ jest identyfikacja i ocena przewidywanych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji zamierzeń dokumentu „PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. – zamierzenia inwestycyjne na lata 2021–2030 z perspektywą do 2040 roku”, zwanego dalej Planem oraz analiza ewentualnych oddziaływań skumulowanych wynikających z realizacji zamierzeń innych dokumentów strategicznych opracowywanych w obrębie sektora transportu. Ponadto celem SOOŚ jest, w przypadku zidentyfikowania tzw. znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko, wskazanie możliwych rozwiązań alternatywnych oraz określenie działań minimalizujących, a w ostateczności kompensujących utracone na skutek realizacji projektów Planu walory środowiska.

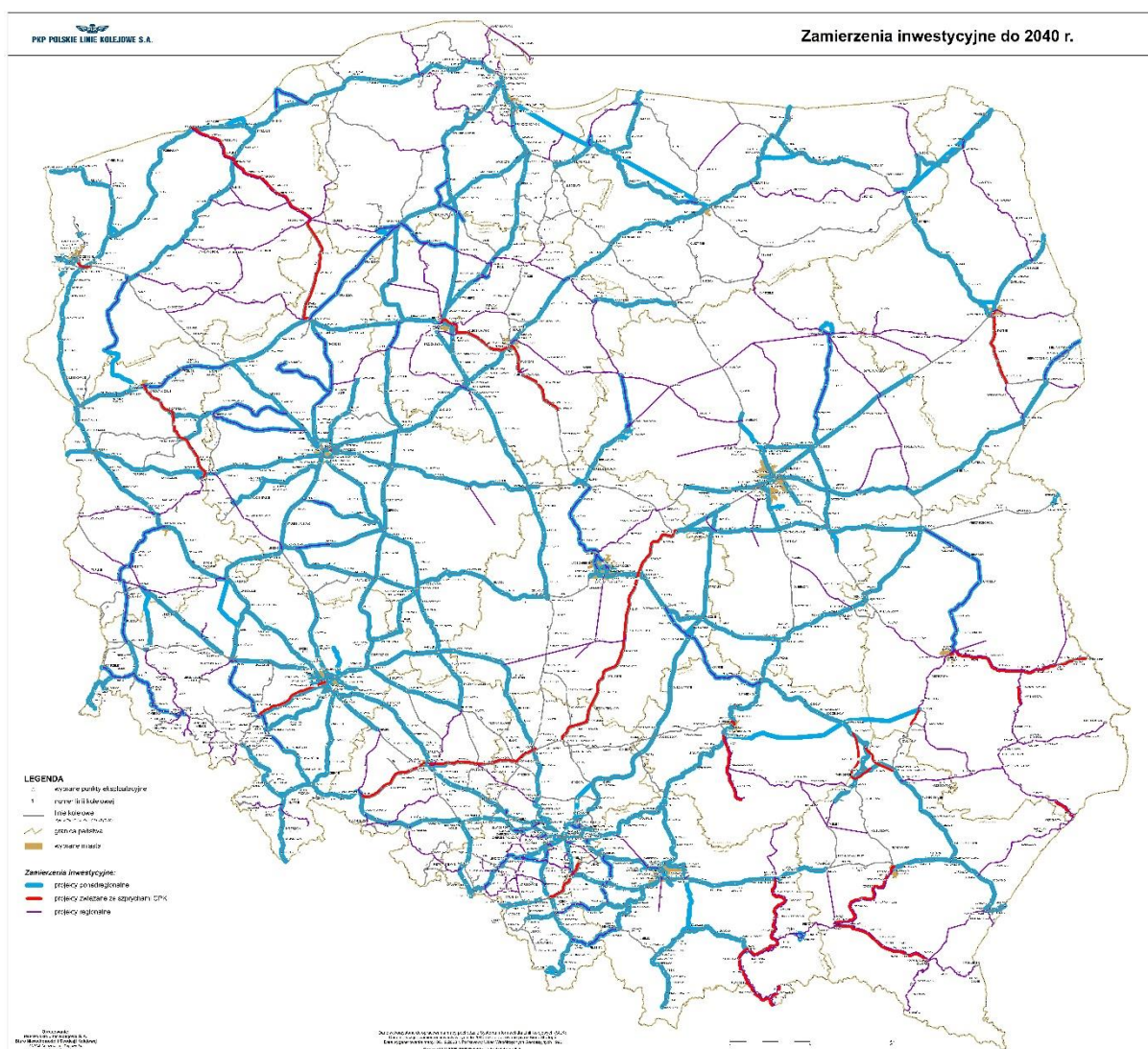
Prognoza została wykonana dla aktualnej wersji projektu Planu, a następnie zaktualizowana w celu uwzględnienia wprowadzonych zmian na listach projektów, wynikających z przeprowadzonych konsultacji społecznych i ocenia potencjalny wpływ na środowisko skutków jego realizacji. Jej zakres obejmuje wszystkie elementy wynikające z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tzw. ustawa OOŚ), z uwzględnieniem wymogów co do zakresu Prognozy i uwag w opiniach wyrażonych przez Głównego Inspektora Sanitarnego oraz Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

Głównym celem jaki postawiono w Planie jest wskazanie priorytetów rozwoju sieci kolejowej w warunkach przewidywanych/prognozowanych dostępnych źródeł jej finansowania, poprzez identyfikację projektów inwestycyjnych najlepiej wpisujących się w osiąganie celów wyznaczonych transportowi kolejowemu w dokumentach strategicznych.

By osiągnąć w/w cel, w dokumencie zdefiniowano 8 głównych priorytetów, dokonując jednocześnie identyfikacji przedsięwzięć najlepiej się w nie wpisujących. Projekt Planu obejmuje 343 przedsięwzięcia na bardzo różnym etapie procesu inwestycyjnego, przewidujących przebudowę i rozbudowę istniejących linii kolejowych, jak również budowę elementów infrastruktury kolejowej w śladzie nowym lub odbudowę w śladzie historycznym. W planie planowane przedsięwzięcia zgrupowano w czterech wykazach:

1. Projekty ponadregionalne – projekty, które z uwagi na zakres działań proponowane są do realizacji w ramach ogólnokrajowych programów. Wstępnie proponowane źródła finansowania: FS (np. POLiŚ, CEF), EFRR (PO PW), *Military Mobility* (Tabela 1 – 126 pozycji).
2. Projekty należące do inwestycji towarzyszących CPK – projekty, których zakres i realizacja związana jest z koncepcją przygotowania i realizacji inwestycji Port Solidarność - Centralny Port Komunikacyjny dla Rzeczypospolitej Polskiej. Wstępnie proponowane źródło finansowania – FS np. FEnKS CEF. (Tabela 2 – 19 pozycji).
3. Projekty multilokalizacyjne – projekty, których celem jest horyzontalne podejście do problemów występujących na polskiej sieci kolejowej. Z uwagi na to, projekty te będą miały charakter zbiorczych inwestycji w wielu lokalizacjach punktowych lub na wielu odcinkach na całej sieci kolejowej w Polsce. Wstępnie proponowane źródła finansowania: POLiŚ (w tym środki przeznaczone na Infrastrukturalne projekty aglomeracyjne), *Military Mobility*, Budżet Państwa (Tabela 3 – 39 pozycji).
4. Projekty regionalne – projekty, które z uwagi na zakres działań proponowane są w ramach programów regionalnych. Wstępnie proponowane źródła finansowania: EFRR, Kolej+ (Tabela 4 – 198 pozycji).

Uzupełnieniem wspomnianych wykazów jest poglądowa mapa ze wskazaniem lokalizacji wymienionych przedsięwzięć z wyłączeniem projektów multilokalizacyjnych nieposiadających konkretnych miejsc realizacji. Wspomniane projekty multilokalizacyjne to jednak przede wszystkim interwencje punktowe o ograniczonym zasięgu przestrzennym.



Oceniany dokument obejmuje realizację 382 przedsięwzięć, z których 112 (ok. 29%) polega na budowie nowych elementów infrastruktury kolejowej (spośród posiadających określoną lokalizację 47 obejmuje nowe odcinki linii, przy czym znaczna część to budowa w śladzie linii zlikwidowanych w przeszłości, a kolejne 34 uwzględnia budowę nowych fragmentów wraz z działaniami na infrastrukturze istniejącej). Kolejne 64 projekty (ok. 17%) polegają na rozbudowie, a 198 (ok. 52%) na przebudowie istniejących odcinków infrastruktury. Ośmiu przedsięwzięciom, z uwagi na brak danych, nie przypisano kategorii interwencji. 322 projekty posiadają określoną lokalizację umożliwiającą ujęcie ich w analizach przestrzennych. Dla 39 projektów o charakterze multilokalizacyjnym nie wskazano konkretnej lokalizacji. Brakiem przypisanych lokalizacji z tych samych powodów charakteryzuje się również część projektów związanych z CPK oraz niektóre z projektów finansowanych w ramach RPO. Z tego względu oceniano je w oparciu o wiedzę ekspercką.

Wskazane typy przedsięwzięć w sposób zasadniczy różnią się charakterem, istotnością i zasięgiem możliwych oddziaływań. O ile przedsięwzięcia obejmujące istniejącą infrastrukturę najczęściej mają dokładnie wyznaczoną lokalizację, to większość przedsięwzięć związana z budową nowych elementów wciąż opiera się jedynie o przebieg wariantowy lub wręcz w sposób intencyjny przybliżony jedynie

do korytarza, w ramach którego może być zlokalizowany. Wyjątkiem są tu linie nowobudowane w miejsce kiedyś zlikwidowanych. Stąd, konieczne było uwzględnienie tej specyfiki w podejściu metodycznym w Prognozie, ponieważ zdeterminowała ona możliwy do zastosowania stopień szczegółowości oraz poziom ufności ocen i analiz.

Wybierając podejście metodyczne zastosowane w SOOŚ, należało wziąć pod uwagę, iż Plan jest dokumentem przygotowywanym i wdrażanym przez PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A. (PKP PLK S.A.) na polecenie Ministra Infrastruktury odpowiedzialnego za prowadzenie polityki rozwoju infrastruktury transportu, który ma wspierać osiągnięcie założonej wizji stanu sieci kolejowej w roku 2040 i odzwierciedlać priorytety i kierunki rozwoju infrastruktury transportowej na poziomie krajowym, implementowanym przez rząd. Dlatego istotne było, aby w tym procesie uwzględniać zasady zrównoważonego rozwoju oraz międzynarodowe, krajowe i regionalne cele środowiskowe.

Z tego względu, przyjęto hybrydowy model oceny, w którym z jednej strony poddano ocenie wszystkie przedsięwzięcia, których ramy realizacji wyznacza Plan wzorowany na inwestycyjnej procedurze OOS, z drugiej strony – oceniając, czy na etapie diagnozy potrzeb i formułowania celów dokumentu uwzględniono zasady środowiskowe, które następnie na etapie projektowania poszczególnych przedsięwzięć pozwolą na skuteczne wdrożenie zrównoważonego podejścia (w tym uwzględnienie zasady przezorności, zapobiegania i minimalizacji oddziaływań).

Należy pamiętać, iż niezależnie od obecnego postępowania w sprawie SOOŚ, każda z objętych Planem inwestycji została, bądź zostanie poddana weryfikacji pod kątem konieczności uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, a także pod kątem przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko na odpowiednim etapie przygotowania projektu. To na tym etapie będą mogły być oceniane faktyczne oddziaływania, a co za tym idzie – projektowane szczegółowe rozwiązania minimalizujące.

Informacje przedstawione w ocenianym dokumencie, tj. jedynie tytuł projektu i mniej lub bardziej szczegółowo określona lokalizacja, nie dają podstaw do wnioskowania o faktycznych oddziaływaniach poszczególnych przedsięwzięć na komponenty środowiska, co winno być przedmiotem analiz na etapie przygotowania poszczególnych przedsięwzięć, w tym – w przypadku przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Dlatego, na potrzeby ogólnej oceny oddziaływań, pogrupowano przedsięwzięcia objęte Planem wg dominującej kategorii interwencji budowlanej (budowa, rozbudowa, przebudowa) w celu uchwycenia podobnego charakteru oddziaływań dla poszczególnych kategorii projektów, identyfikując i oceniając ryzyko wystąpienia tych oddziaływań w obrębie konkretnych komponentów środowiska. W przypadku identyfikacji ryzyka wysokiego, wskazywano możliwe metody minimalizacji oddziaływań.

W prowadzonych ocenach szczególny nacisk położono na agregowanie wyników wielu różnych analiz z wykorzystaniem oprogramowania SIG (Systemy Informacji Geograficznej), przeprowadzonych w oparciu o posiadane i pozyskane dane przestrzenne, w celu uzyskania jak najszerzej informacji o ryzyku generowania przez planowane projekty oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska. Wyniki przeprowadzonych prac pozwoliły odpowiedzieć na kluczowe pytania postawione w Prognozie i sformułować najistotniejsze rekomendacje w zakresie ograniczania potencjalnych oddziaływań.

Czy priorytety dla sieci kolejowej zostały właściwie zdefiniowane w kontekście zasad ochrony środowiska?

Zdefiniowane w projekcie Planu priorytety PKP PLK S.A. dla identyfikacji projektów inwestycyjnych bezpośrednio nie nawiązują do zasad ochrony środowiska (żaden z priorytetów nie wskazuje na aspekty środowiskowe). Ogólnie inwestycje w rozwój transportu kolejowego są zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz wspierają realizację celów ochrony środowiska, jednak wskazane byłoby tu literalne podkreślenie tego aspektu w postaci dodatkowego priorytetu postulującego dalsze obniżanie presji na środowisko sektora kolejowego związanej z transportem osób i towarów, zwłaszcza

z uwagi na fakt, iż jeden z projektów multilokalizacyjnych przewiduje realizację szeroko pojętych działań ograniczających oddziaływanie linii kolejowych na środowisko. Ponadto, w przypadku priorytetu dotyczącego wspierania obronności państwa poprzez transport wojsk, warto byłoby podkreślić również niemilitarny charakter tego aspektu w kontekście bezpieczeństwa wewnętrznego, jakim jest walka ze skutkami katastrof naturalnych, co jest niezmiernie istotne w dobie nasilającego się kryzysu klimatycznego i ekstremalnych zdarzeń z nim związanych. Jako zasadne z punktu widzenia zasad ochrony środowiska należy podkreślić wspieranie transportu morskiego poprzez integrowanie go z kolejowym, szczególnie w kontekście mniejszego zapotrzebowania na jednoczesny rozwój śródlądowych dróg wodnych.

Czy proponowane w ramach Planu projekty generują istotne konflikty przestrzenne, a jeśli tak, to w obrębie których komponentów środowiska?

Przeprowadzone w toku prac nad prognozą analizy i oceny w przeważającej mierze oparto o dane przestrzenne, identyfikując ryzyko wystąpienia potencjalnych konfliktów tego typu w obrębie wszystkich komponentów środowiska. W przypadku inwestycji liniowych powstanie takich konfliktów jest nieuniknione, a najistotniejszy charakter mają one w przypadku budowy nowych odcinków linii kolejowych. Podkreślić tu jednak należy fakt, iż znaczna część objętych planem przedsięwzięć zakwalifikowanych jako budowa, realizowana będzie w przebiegu, w którym infrastruktura kolejowa już kiedyś istniała lecz została zlikwidowana. Dlatego istotność oddziaływań związanych z konfliktami przestrzennymi dla tych przebiegów linii w skali interwencji przewidzianej w Planie będzie odpowiednio mniejsza.

Otrzymane wyniki wskazują, że realizacja analizowanych projektów może wiązać się z występowaniem konfliktów przestrzennych, ale poziom ufności jest tu zróżnicowany. Co prawda inwestycje z zakresu rozbudowy i przebudowy infrastruktury mają już przebieg znany, jednak projekty dotyczące budowy nowych odcinków charakteryzują się z reguły jedynie przybliżonym przebiegiem. Dlatego dokładne określenie istotności i zakresu konfliktów będzie możliwe dopiero na etapie powstawania dokumentacji środowiskowej dla poszczególnych projektów. Dlatego w Prognozie skoncentrowano się na identyfikowaniu i ocenie prawdopodobieństwa wystąpienia konfliktów.

Potencjalne konflikty przestrzenne wystąpić mogą głównie w przypadku budowy i rozbudowy linii kolejowych. Inwestycje te charakteryzują się zajętością dodatkowego terenu oraz mogą skutkować potencjalnymi konfliktami przestrzennymi nowych odcinków linii kolejowych z aktualnym użytkowaniem terenu. Jak wykazały przeprowadzone analizy, inwestycje te kolidować mogą z gruntami ornymi, terenami lasów, obszarami podmokłymi czy ciekami wodnymi, a w mniejszym stopniu – z obszarami o innym sposobie zagospodarowania i istniejącą infrastrukturą – terenami zabudowy miejskiej oraz zabudową przemysłową, handlową i terenami komunikacyjnymi. Występowanie konfliktów przestrzennych może rzutować także na ludzi, ponieważ konfliktom tym towarzyszyć może niezadowolenie społeczne. Poprzez włączenie społeczeństwa w procesy decyzyjne możliwa jest jednak redukcja tego wymiaru konfliktów przestrzennych.

Część projektów objętych planem nie posiada przypisanych lokalizacji (tzw. projekty multilokalizacyjne), trudno więc w ich przypadku jednoznacznie ocenić, czy mogą generować istotne konflikty przestrzenne. Są to jednak przede wszystkim interwencje punktowe poprawiające bezpieczeństwo oraz zwiększające multimodalność, co ogranicza potencjał ich oddziaływania na ten aspekt.

Czy proponowane w ramach Planu projekty uwzględniają potrzebę ochrony przyrody i krajobrazu?

Przewidywane w ramach ocenianego Planu działania mają charakter infrastrukturalny, zatem mogą potencjalnie generować negatywne oddziaływania na chronione gatunki i siedliska, a także korytarze ekologiczne oraz krajobraz. Głównymi potencjalnie negatywnymi oddziaływaniami, które mogą wystąpić w czasie realizacji niektórych przedsięwzięć polegających na budowie nowych linii kolejowych, będą:

fragmentacja siedlisk przyrodniczych, bezpośrednie zniszczenie siedlisk i stanowisk gatunków, ingerencja w obszary chronione i przedmioty ich ochrony, efekt bariery dla małych zwierząt (płazy, gady). Dla nowobudowanych linii kolejowych istotnym oddziaływaniem może być także fragmentacja oraz utechnicznienie krajobrazu i przestrzeni. Zasadniczo należy założyć, że wszystkie inwestycje na etapie projektowania będą uwzględniały konieczność wdrażania wysokich standardów ochrony przyrody oraz dbania o walory krajobrazowe.

Na tym poziomie szczegółowości listy projektów zawartych w Planie, nie można ocenić jednoznacznie, czy uwzględniają potrzebę ochrony przyrody i krajobrazu. Wykonane analizy przestrzenne wraz z propozycjami minimalizowania negatywnych oddziaływań na przyrodę oraz krajobraz, pozwolą na prawidłowe uwzględnienie ochrony przyrody i krajobrazu na etapie wdrażania Planu. Jednak by to zapewnić, sugeruje się wskazanie w ocenionym w dokumencie wytycznych i zasad koniecznych do uwzględnienia w tym procesie.

Czy proponowane w ramach Planu projekty wpłyną na spójność i integralność sieci obszarów chronionych?

W przypadku budowy nowych inwestycji liniowych, w tym wygrodzonych linii kolejowych, istnieje ryzyko powstania barier dla funkcjonowania przyrody: zmniejszenia drożności korytarzy ekologicznych (lokalnych i ponadlokalnych) i tym samym utraty spójności sieci obszarów chronionych. Głównymi celami wyznaczania i ochrony korytarzy są: przeciwdziałanie izolacji obszarów przyrodniczo cennych i zapewnienie funkcjonalnych połączeń między poszczególnymi regionami kraju, zapewnienie możliwości funkcjonowania stabilnych populacji gatunków roślin i zwierząt, ochrona i odbudowa różnorodności biologicznej w kraju i w Europie, stworzenie spójnej sieci obszarów chronionych, które zapewnią optymalne warunki do życia możliwie dużej liczbie gatunków.

Projekty proponowane w ramach planu będą miały ograniczony wpływ na spójność obszarów chronionych. Nie będą stanowiły nieprzekraczalnej fizycznej bariery dla średnich i dużych zwierząt. W najgorszym wypadku będą tylko czasowo ograniczały migrację dużych i średnich zwierząt na etapie budowy. Jedynie w niektórych sytuacjach mogą ograniczać migracje małych zwierząt, głównie płazów i gadów. Jednak przy zastosowaniu odpowiednich działań minimalizujących (np. dostosowanie przepustów do migracji małych zwierząt, czy systemy odwodnienia projektowane w sposób umożliwiający wyjście drobnym zwierzętom), oddziaływanie to będzie nieistotne.

Podsumowując, przy zastosowaniu odpowiednich działań minimalizujących proponowane w ramach Planu projekty nie wpłyną na spójność i integralność sieci obszarów chronionych.

Czy proponowane w ramach Planu projekty wpłyną na różnorodność biologiczną, a jeśli tak, to w jaki sposób?

Analizowane projekty mogą wpłynąć na różnorodność biologiczną. Dotyczy to przede wszystkim projektów, dla których określono potencjalne wysokie ryzyko oddziaływania na komponenty środowiska przyrodniczego. Przy czym wykonane analizy przestrzenne i analiza literatury wskazują, że nie będą to oddziaływania istotnie negatywne.

Projekty z wysokim ryzykiem wystąpienia oddziaływań na różnorodność biologiczną to przede wszystkim te polegające na budowie nowych linii kolejowych. Charakteryzują się największą zajętością terenu i potencjalnie największym ryzykiem zniszczenia stanowisk gatunków i siedlisk przyrodniczych. Aby zminimalizować to oddziaływanie, lokalizacja nowych odcinków linii kolejowych powinna przebiegać w sposób ograniczający fragmentację cennych struktur przyrodniczych, w tym obszarów objętych ochroną.

Ponadto, jako nowy element w środowisku, projekty polegające na budowie nowych linii kolejowych generują ryzyko powstania bariery migracyjnej dla małych zwierząt (w szczególności płazów i gadów). Dodatkowo, projekt polegający na modernizacji Centralnej Magistrali Kolejowej, w ramach której zostaną wybudowane ogrodzenia ochronne, może doprowadzić do zmniejszenia drożności korytarzy ekologicznych. Oddziaływanie to można zminimalizować przez dostosowanie istniejących obiektów inżynierskich (w kontekście migracji płazów głównie przepustów) do pełnienia funkcji przejść dla zwierząt. W przypadku ogrodzonych linii kolejowych przebiegających przez korytarze ekologiczne i braku odpowiednich obiektów inżynierskich mogących pełnić funkcje przejść dla dużych zwierząt, konieczne będzie wybudowanie przejść umożliwiających migrację dużym ssakom.

Projekty polegające na przebudowie lub rozbudowie obciążone są mniejszym prawdopodobieństwem wystąpienia oddziaływań negatywnych. Charakteryzują się mniejszą zajętością terenu, a ich realizacja wiąże się z dostosowaniem istniejących obiektów inżynierskich (mostów, wiaduktów, przepustów) do pełnienia funkcji przejść dla zwierząt oraz wymianą głębokich korytek odwodnieniowych na takie, które zapewnią swobodną migrację małym zwierzętom. W tym kontekście ich realizacja będzie miała pozytywny wpływ na różnorodność biologiczną.

W ujęciu ogólnym, projekty proponowane w ramach Planu nie wpłyną istotnie na różnorodność biologiczną w skali kraju, a przy uwzględnieniu właściwych rozwiązań projektowych i minimalizujących – również w skali lokalnej.

Czy proponowane w ramach Planu projekty wpłyną na zdrowie ludzi, a jeśli tak, to w jaki sposób?

Realizacja zapisów Planu cechować będzie się pozytywnym oddziaływaniem na zdrowie ludzi na dwóch poziomach. Po pierwsze poprawa stanu infrastruktury kolejowej (wraz z infrastrukturą towarzyszącą) zmniejszy może ryzyko narażenia zdrowia zarówno użytkowników kolei, jak i społeczeństwa korzystającego z innych środków transportu poprzez poprawę stanu bezpieczeństwa na liniach kolejowych. Infrastruktura kolejowa o wyższych parametrach bezpieczeństwa przełożyć się może na redukcję liczby wypadków na liniach kolejowych. Po drugie, poprawa jakości infrastruktury kolejowej korzystnie przełożyć się może na stan warunków środowiskowych wpływających na zdrowie ludności. Elektryfikacja linii kolejowych oraz poprawa płynności ruchu kolejowego bezpośrednio przełożą się na mniejsze emisje zanieczyszczeń do powietrza i zmniejszenie hałasu, a poprawa komfortu podróżowania dodatkowo przełożyć się może na wzrost konkurencyjności transportu kolejowego, co potencjalnie może zmniejszyć udział innych środków transportu cechujących się większą emisją zanieczyszczeń powietrza. W powiązaniu z redukcją hałasu wynikającą z poprawy stanu technicznego linii kolejowych, poprawa stanu komponentów środowiska takich jak powietrze oraz klimat akustyczny, korzystnie może wpływać na stan zdrowia ludności w zakresie schorzeń powiązanych z czynnikami środowiskowymi.

Czy proponowane w ramach Planu projekty wpłyną na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych dla wód, a jeśli tak, to w jaki sposób?

Przeprowadzone w ramach prac nad prognozą analizy i oceny wskazują, że w aspekcie oddziaływania na wody najistotniejszym prawdopodobieństwem wystąpienia oddziaływania negatywnego charakteryzują się przedsięwzięcia polegające na budowie nowych odcinków infrastruktury kolejowej (o ile przecinają cieki lub strefy ochronne ujęć wód), mniejszym natomiast projekty związane z rozbudową odcinków, polegającą najczęściej na podniesieniu parametrów linii i wymagającą przez to zajęcia dodatkowego terenu. Najmniejszym oddziaływaniem charakteryzują się natomiast projekty modernizacyjne, polegające jedynie na przebudowie elementów infrastruktury.

Wyniki analiz przestrzennych wskazały inwestycje o podwyższonym prawdopodobieństwie wystąpienia oddziaływań na wody. Dla projektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko doprecyzowanie stopnia oddziaływania powinno zostać dokonane w dokumentacji środowiskowej sporządzanej

na potrzeby uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, gdyż przeprowadzona identyfikacja nie przesądza o faktycznym wystąpieniu tzw. znaczących oddziaływań negatywnych na wody w wyniku realizacji tych projektów.

Jak już wcześniej podkreślano, takie oddziaływania mogą być i najczęściej są skutecznie minimalizowane. Dlatego brak jest podstaw do wskazania, iż realizacja przedsięwzięć spowoduje ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych którejkolwiek z jednolitych części wód w obrębie, których są zlokalizowane.

Obszerny katalog działań minimalizujących wpływ inwestycji kolejowych na wody opracowany został na zlecenie PKP PLK S.A. w roku 2017 w ramach Ekspertyzy dotyczącej sposobu realizacji zaleceń RDW w projektach kolejowych. Elementem opracowania są również wytyczne do sporządzenia raportów o oddziaływaniu na środowisko uwzględniające specyficzny aspekt przedsięwzięć kolejowych.

W ocenie nie można pominąć również pozytywnego aspektu realizacji przedsięwzięć Planu, która w przypadku rozbudowy i przebudowy oznacza najczęściej dostosowanie elementów infrastruktury do aktualnych standardów w zakresie bezpieczeństwa ruchu, co wiąże się z minimalizacją zagrożenia awarii i wypadków, które mogą mieć szczególnie negatywne skutki dla wód.

Czy proponowane w ramach Planu projekty wpłyną na jakość powietrza, w tym emisji zanieczyszczeń z sektora transportu, a jeśli tak, to w jaki sposób?

Przeprowadzone w toku prac nad Prognozą analizy wskazują, że ładunki zanieczyszczeń wprowadzane przez transport kolejowy bezpośrednio do powietrza stanowią wartości pomijalne w ogólnym bilansie krajowych emisji, natomiast Plan, przewidując elektryfikację kolejnych linii kolejowych, prowadził będzie do dalszego zmniejszenia ich udziału, co należy uznać za efekt zdecydowanie pozytywny.

Ponadto, projekty ujęte w ocenianym Planie inwestycyjnym, poprawiając stan infrastruktury zasilającej sieć trakcyjną oraz ogólną płynność ruchu kolejowego, wpłyną na poprawę szeroko pojętej efektywności energetycznej sektora kolejowego, minimalizując wzrost zapotrzebowania na energię, wynikający z prognozowanego zwiększenia natężenia ruchu. W perspektywie horyzontu czasowego ujętego w Planie, jakim jest rok 2040, można przyjąć, że istotnym czynnikiem dodatkowo zmniejszającym zapotrzebowanie energetyczne, będzie również postęp technologiczny w zakresie napędzania wykorzystywanego taboru kolejowego.

Stąd, wspomniane pośrednie i bezpośrednie oddziaływania na jakość powietrza związane z wdrażaniem przedsięwzięć ujętych w Planie, należy ocenić jednoznacznie pozytywnie.

Czy proponowane w ramach Planu projekty przyczynią się do efektywnego wykorzystania zasobów naturalnych, w tym do zmiany wzorców transportu?

Projekty obejmujące elektryfikację części linii kolejowych wpłyną na zmniejszenie zużycia paliw zasilających silniki lokomotyw spalinowych. Jednakże, do czasu aż bilans pozyskania energii z OZE nie zwiększy się znacząco, redukując zapotrzebowanie na węgiel kamienny/węgiel brunatny w sektorze energetycznym, spadek zużycia paliw przełoży się na zwiększenie zapotrzebowania na energię pochodzącą z węgla. Biorąc jednak pod uwagę inwestycje mające na celu poprawę infrastruktury zasilającej, w ogólnym bilansie powinno się to przysłużyć mniejszej elektrochłonności i zasobochłonności sektora kolejowego.

Zwiększenie długości linii kolejowych wraz z przebudową i rozbudową linii istniejących, co skróci czas dotarcia do celu oraz wzrost liczby możliwych destynacji, może przełożyć się na zwiększenie konkurencyjności transportu kolejowego względem transportu autobusowego, krajowego transportu lotniczego i indywidualnych środków transportu, co wpłynie na redukcję ilości paliw wykorzystywanych w transporcie oraz zwiększy efektywne wykorzystanie transportu kolejowego.

Biorąc pod uwagę powyższe, można założyć, że w perspektywie funkcjonowania Planu, projekty w nim ujęte przyczynią się do efektywnego wykorzystania zasobów naturalnych, w tym przede wszystkim surowców energetycznych.

Czy proponowane w ramach Planu projekty wpłyną na klimat i jego zmiany oraz czy uwzględniają elementy adaptacji do zmian klimatu, a jeśli tak, to w jaki sposób?

Przy założeniu, że realizacja nowych odcinków sieci kolejowej oraz modernizacja istniejących doprowadzi do zwiększenia udziału tej gałęzi transportu w przewozach osób i towarów, realizacja Planu będzie miała pośredni pozytywny wpływ poprzez redukcję udziału gałęzi o wysokiej emisyjności. Pośredni wpływ pozytywny nastąpi również w wyniku elektryfikacji linii kolejowych, co ograniczy wykorzystanie lokomotyw spalinowych charakteryzujących się lokalnie większą emisyjnością niż trakcja elektryczna. Realizacja projektów objętych Planem zakładających modernizację i budowę nowych odcinków opartą o maksymalizację odporności na negatywne skutki zmian klimatu, będzie miała również pozytywny wpływ w kontekście adaptacji do zmian klimatycznych.

Pośredni potencjalnie negatywny wpływ na klimat będzie przede wszystkim związany ze wzrostem zapotrzebowania na energię elektryczną w wyniku prognozowanego wzrostu natężeń i rozwoju sieci kolejowej, która w Polsce w znacznej części wciąż zaspokajana jest w oparciu o paliwa kopalne, co wiąże się z emisjami w miejscu jej produkcji. Jest to jednak element szerszego kontekstu transformacji sektora energetycznego w Polsce, nie będącego przedmiotem niniejszego opracowania.

Czy proponowane w ramach Planu projekty wpłyną na elementy środowiska kulturowego, a jeśli tak, to w jaki sposób?

Przy założeniu uwzględniania dbałości o zasoby środowiska kulturowego na etapie projektowania, realizacji oraz eksploatacji, proponowane w ramach Planu projekty wpłyną pozytywnie lub neutralnie na zasoby kulturowe. Wykorzystywanie zapisów Prognozy na etapie wdrażania Planu pozwoli na niedopuszczenie do pogorszenia stanu środowiska kulturowego oraz zwiększanie dostępności do obiektów kulturowych.

Czy proponowane w ramach Planu projekty kumulować będą oddziaływania z innymi sektorami gospodarki, a jeśli tak, to w obrębie których elementów środowiska i w których lokalizacjach?

Prawdopodobieństwo kumulowania się oddziaływań zostało przeanalizowane wielotorowo jako istotny aspekt ocenianego dokumentu. Wagę tego elementu podkreśla fakt jednoczesnego opracowywania szeregu dokumentów strategicznych w obrębie sektora infrastruktury transportowej, do których należą: Program Budowy Dróg Krajowych, Program Budowy 100 Obwodnic, Strategiczne Studium Lokalizacyjne Inwestycji Centralnego Portu Komunikacyjnego, Kierunki Rozwoju Transportu Intermodalnego, Polityka rozwoju lotnictwa cywilnego, Narodowy Program poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego, dokumenty oraz projekty dokumentów z zakresu żeglugi śródlądowej i rozwoju transportu morskiego. Większość z tych dokumentów przewiduje realizację przedsięwzięć infrastrukturalnych w podobnym horyzoncie czasowym, dlatego nie można wykluczyć ryzyka kumulowania się w czasie i przestrzeni oddziaływań przez nie generowanych z oddziaływaniami przedsięwzięć wynikającymi z ocenianego Planu.

Wykorzystując istniejące dane, w oparciu o analizy przestrzenne, najpierw przeanalizowano ryzyko kumulowania się potencjalnych oddziaływań związanych z etapem ich realizacji. Wyniki przeprowadzonej analizy wskazały newralgiczne miejsca w przestrzeni, a przypisując wagi ryzyka konkretnym projektom wynikającym z Planu, zidentyfikowały te, w przypadku których może dochodzić do efektów oddziaływań skumulowanych na etapie ich realizacji. Do projektów tych należą:

- Modernizacja Łódzko - Koluszkowskiego Węzła Kolejowego wraz ze stacją Łódź Olechów

- Poprawa parametrów linii 132 na odcinku Bytom Bobrek - Opole Groszowice wraz z modernizacją węzła Opole oraz budową linii Pyskowice Miasto - Pyskowice
- Dostosowanie krakowskiego węzła kolejowego do parametrów sieci bazowej TEN-T
- Lubelska Kolej Aglomeracyjna
- Dostosowanie wrocławskiego węzła kolejowego do parametrów sieci bazowej TEN-T
- Stworzenie ciągu Szastarka - Janów Lubelski - Biłgoraj
- Budowa połączenia Płock - Raciąż - Ostrołęka - Etap II - budowa odcinka Raciąż - Ciechanów - Ostrołęka - prace przygotowawcze
- Budowa linii kolejowej Lubin - Polkowice - Głogów wraz z rozbudową linii kolejowej nr 289 na odc. Legnica - Lubin - Rudna Gwizdanów
- Rewitalizacja linii kolejowej nr 36 na odc. Łapy - Śniadowo - gr. województwa

Przyjęto, iż z uwagi na swoją skalę kwalifikują się one jako tzw. projekty mogące znacząco oddziaływać na środowisko, więc doprecyzowanie stopnia oddziaływania powinno zostać dokonane w dokumentacji środowiskowej sporządzanej na potrzeby uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Dotyczy to w szczególności projektów o nieznanym dokładnym przebiegu, dla których poziom ufności otrzymanych wyników jest mniejszy. Wskazano iż należy je poddać w tym aspekcie pogłębionej analizie w ramach postępowań środowiskowych, w oparciu o zapisy art. 62 ust. 1 i art. 66 ust. 7 Ustawy OOS, które wskazują na konieczność uwzględnienia wniosków płynących z niniejszej prognozy w opracowywanej dokumentacji środowiskowej.

Wyniki analiz wykorzystano również w ocenie dotyczącej poszczególnych komponentów, w szczególności wpływu na elementy przyrodnicze i obszary chronione oraz ludzi w aspekcie narażenia na hałas.

Analizy aspektu związanego z ochroną przyrody wskazują, że do ryzyka kumulacji oddziaływań (tj. jednoczesnej realizacji przedsięwzięć wynikających z analizowanych dokumentów) może dojść w przypadku ok. 58,8% korytarzy ekologicznych, przy czym potencjalnie istotny charakter wykazano jedynie dla 1 z nich, tj. niespełna 0,4%. W przypadku obszarowych form ochrony przyrody wysokie ryzyko kumulacji zidentyfikowano dla 10 obszarów (ok. 0,243% wszystkich), średnie dla 75 (ok. 2,26%), niskie dla 220 (ok. 6,63%), a brak ryzyka dla 3013 obszarów (ok. 90,87%). Wśród obszarów o wysokim i średnim ryzyku kumulacji oddziaływań znajdują się parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary specjalnej ochrony ptaków, specjalne obszary ochrony siedlisk, w tym obszary mające znaczenie dla Wspólnoty wskazane na mapach w rozdziale 5.12 Prognozy. Sam fakt wystąpienia ryzyka kumulacji oddziaływań projektów realizowanych w ramach różnych dokumentów strategicznych, nie przesądza jeszcze o ich istotnym negatywnym charakterze, ponieważ o tym decydować mogą rozwiązania projektowe, o których jeszcze nic nie wiadomo. Niemniej wykonane analizy pozwoliły zidentyfikować obszary ryzyka, które powinny zostać wzięte pod uwagę w przypadku ocen dokonywanych w ramach ocen strategicznych dla pozostałych dokumentów oraz, w przypadku przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, również w dokumentacji środowiskowej sporządzanej na potrzeby uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Wyniki analizy ryzyka kumulacji drogowych i kolejowych oddziaływań akustycznych już na etapie eksploatacji objętej Planem infrastruktury, wskazują, że największą powierzchnię potencjalnych konfliktów i związane z nimi ryzyko wystąpienia kumulacji oddziaływań akustycznych zidentyfikowano w obrębie 4 przedsięwzięć, w tym projektów aglomeracyjnych i niektórych ponadregionalnych:

- Stworzenie nowego ciągu transportowego (Lublin) - Kraśnik - Ożarów - Opatów - Daleszyce - Sitkówka Nowiny - (Kielce)
- Budowa linii kolejowej Zegrze – Przasnysz
- Dostosowanie krakowskiego węzła kolejowego do parametrów sieci bazowej TEN-T
- Prace na linii kolejowej nr 202 na odcinku Gdynia Chylonia _ Słupsk - etap II

Powyższe analizy pozwoliły uwzględnić aspekt możliwego kumulowania się oddziaływań w ogólnym zakresie, o którym mowa art. 51 ust. 2 pkt. 2e Ustawy OOŚ. W celu umożliwienia identyfikacji opisanego prawdopodobieństwa kumulacji w kontekście planowanych projektów, w załączeniu do Prognozy przygotowano tabelę zagregowaną do poziomu poszczególnych powiatów, wskazując w niej te projekty wynikające z ocenianego Planu, które mogą kumulować oddziaływania z przedsięwzięciami przewidywanymi w ramach pozostałych dokumentów, uzupełniając to uśrednioną dla danego powiatu oceną prawdopodobieństwa wystąpienia oddziaływań skumulowanych w przypadku ich realizacji.

Czy realizacja dokumentu w zakładanym kształcie, w oparciu o znane i ocenione możliwe oddziaływania przedsięwzięć kolejowych na środowisko, może powodować znaczące negatywne oddziaływania na środowisko, w tym poza granicami kraju?

Dane i wyniki zgromadzone w toku prowadzonych na potrzeby Prognozy analiz nie wskazują jednoznacznie ryzyka wystąpienia nie dających się zminimalizować znacząco negatywnych oddziaływań Planu na żaden z analizowanych komponentów środowiska. Podkreślić należy fakt określenia na tym etapie jedynie intencyjnych przebiegów w przypadku części projektów związanych z nowobudowanymi odcinkami infrastruktury o potencjalnie najsilniejszym oddziaływaniu, co wyklucza możliwość wnioskowania o faktycznych oddziaływaniach tych przedsięwzięć na komponenty środowiska.

Zidentyfikowano jednak konkretne projekty, w przypadku których dochodzi do agregacji czynników ryzyka wymagających wnikliwej oceny na wyższym stopniu szczegółowości, jakimi są dokumentacje środowiskowe sporządzane na potrzeby uzyskania dla nich decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Nie stwierdzono jednak podstaw do identyfikacji ryzyka wystąpienia znaczących oddziaływań negatywnych na kraje sąsiednie, które implikowałyby konieczność przeprowadzania dla analizowanego Planu postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Czy zostały opracowane propozycje wskaźników/systemu monitorowania oddziaływania na środowisko projektów w ramach realizacji Planu?

Problemem w selektywnym monitorowaniu skutków środowiskowych projektów realizowanych na terenie całego kraju w jednej gałęzi sektora, w tym przypadku infrastruktury kolejowej, jest brak możliwości wykorzystania jedynie syntetycznych wskaźników jakości środowiska, które zbierane są przez odpowiedzialne za to podmioty, takie jak GIOŚ czy GDOŚ. Spowodowane jest to brakiem możliwości identyfikacji, czy zmiana danego wskaźnika (negatywna lub pozytywna) spowodowana jest właśnie przez wdrażane projekty, czy czynniki zupełnie od nich niezależne. Dlatego, w świetle określonego w uzgodnieniach wymogu Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w zakresie metod monitoringu skutków realizacji zadań wynikających z zamierzeń inwestycyjnych PKP PLK S.A., założono, iż monitorowanie stopnia wdrażania planu i skutków jego realizacji na środowisko, odbywać się będzie w oparciu o zbierane w specjalnie do tego celu przygotowanej tabeli dane dot. procedur środowiskowych w toku realizacji przedsięwzięć Planu, w postaci następujących wskaźników:

- W1 liczba wszystkich uzyskanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
- W2 liczba przypadków, w których odmówiono wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z powodu niemożliwych do minimalizacji lub kompensacji oddziaływań,
- W3 liczba uzyskanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w których określono działania kompensujące,
- W4 liczba uzyskanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach uwzględniających ocenę transgraniczną,
- W5 liczba uzyskanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wskazujących konieczność ponownej OOŚ, ze wskazaniem jej zakresu,

- W6 liczba uzyskanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wskazujących konieczność wykonania analizy porealizacyjnej, ze wskazaniem jej zakresu,
- W7 liczba uzyskanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wskazujących konieczność prowadzenia monitoringu przyrodniczego, ze wskazaniem jego zakresu,
- W8 liczba uzyskanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach po przeprowadzonej ocenie oddziaływania na środowisko,
- W9 liczba zleconych opracowań środowiskowych niezbędnych do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (inventaryzacja przyrodnicza, karta informacyjna przedsięwzięcia, raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko),
- W10 liczba projektów z rozpoczęcia fazą realizacji*,
- W11 liczba projektów zakończoną fazą realizacji*.

* - jako rozpoczęcie fazy realizacji przyjęto datę podpisania umowy na wykonanie prac budowlanych (w formie wybuduj), lub projektowych (w formie zaprojektuj i wybuduj). Jako koniec fazy realizacji przyjęto moment uzyskania pozwolenia na użytkowanie.

Proponuje się zestawianie powyższych wskaźników w cyklu rocznym. Dadzą one jasną i jednoznaczną informację o projektach, w przypadku których skutki środowiskowe były niemożliwe do minimalizacji lub kompensacji, lub były możliwe i takich wymagały, również w ujęciu transgranicznym. Zidentyfikują również liczbę przypadków, dla których jednoznaczne wskazania w tym zakresie były niemożliwe. Powyższe można analizować w kontekście wszystkich zakończonych postępowań w danym roku oraz ogólnego postępu wdrażania Planu.

Zaproponowana tabela stanowić więc będzie źródło danych, które pozwalają nie tylko na monitorowanie skutków i ewentualnych konfliktów środowiskowych podczas realizacji projektów, lecz również ryzyka ich kumulowania się w czasie i przestrzeni, pozwalając na adekwatne działania PKP PLK S.A., w celu wyeliminowania lub ograniczenia tego ryzyka. Stanowić również będzie wygodne narzędzie do prowadzenia monitoringu stopnia realizacji projektów ocenianego Planu.