



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU
OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM DLA ODCINKÓW
DRÓG KRAJOWYCH WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO,
NA KTÓRYCH POZIOM HAŁASU PRZEKRACZA POZIOM
DOPUSZCZALNY**

Opracowanie:



45-416 Opole
ul. Zagrodowa 18
www.ecoplan.biz.pl
ecoplan@ecoplan.biz.pl

Zespół autorski:

mgr Ryszard Kowalczyk
mgr Piotr Wolczycki
mgr inż. Jarosław Kowalczyk
mgr inż. Sławomir Mroczko
mgr inż. Marcin Garbiec
mgr inż. Radosław Kowalczyk

Spis treści

1	STRESZCZENIE	4
2	WPROWADZENIE	8
2.1	Podstawa formalno-prawna opracowania prognozy	8
2.2	Cel i zakres prognozy	8
2.3	Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	10
2.4	Napotkane trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy	11
3	INFORMACJA O ZAWARTOŚCI ORAZ GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	12
4	POWIĄZANIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU Z INNYMI DOKUMENTAMI ORAZ PORÓWNANIE CELÓW USTALONYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE Z CELAMI PRZYJĘTYMI W MIĘDZYNARODOWYCH, WSPÓLNOTOWYCH I KRAJOWYCH DOKUMENTACH ŚRODOWISKOWYCH	15
4.1	Porównanie celów ustalonych w Programie z celami przyjętymi w międzynarodowych, wspólnotowych i krajowych dokumentach środowiskowych, powiązanych z dokumentem projektowanym	15
4.2	Zakres uwzględnienia informacji zawartych w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów, powiązanych z projektem Programu ochrony środowiska przed hałasem	22
5	ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROGRAMU	23
5.1	Charakterystyka i ocena istniejącego stanu elementów środowiska i ich wzajemnych powiązań	23
5.1.1	Położenie, rzeźba terenu i krajobraz naturalny, budowa geologiczna	23
5.1.2	Zasoby surowców mineralnych	24
5.1.3	Środowisko wodne	26
5.1.4	Zasoby glebowe	29
5.1.5	Warunki klimatyczne	29
5.1.6	Rośliny, zwierzęta oraz różnorodność biologiczna	30
5.1.7	Przyrodnicze obszary chronione, w tym obszary Natura 2000 i powiązania przyrodnicze	32
5.1.8	Powietrze	38
5.1.9	Hałas	39
5.1.10	Zabytki i zasoby dziedzictwa kulturowego, krajobraz kulturowy	40
5.2	Charakterystyka potencjalnych zmian środowiska w przypadku braku realizacji Programu	42
6	STAN ŚRODOWISKA NA TERENACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM ORAZ ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY	43
6.1	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	43
6.2	Problemy ochrony środowiska, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody	43

7	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA REALIZACJI PROGRAMU NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO, Z UWZGLĘDNIENIEM ZALEŻNOŚCI MIĘDZY ELEMENTAMI ŚRODOWISKA ORAZ MIĘDZY ODDZIAŁYWANIAM NA TE ELEMENTY	45
7.1	Identyfikacja działań określonych w Programie, które mogą potencjalnie oddziaływać na środowisko	45
7.2	Prognoza oddziaływania na elementy środowiska	46
7.2.1	Różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta	46
7.2.2	Obszary chronione	52
7.2.3	Powierzchnia ziemi (gleby, rzeźba terenu)	64
7.2.4	Zabytki	68
7.2.5	Krajobraz	70
7.2.6	Wody powierzchniowe i podziemne	72
7.2.7	Powietrze (jakość powietrza)	77
7.2.8	Klimat	79
7.2.9	Hałas (klimat akustyczny)	81
7.2.10	Ludzie (zdrowie, warunki życia) i dobra materialne	83
7.3	Podsumowanie przewidywanych oddziaływań na środowisko wynikających z ustaleń Programu	84
8	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	88
9	PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ SKUTKIEM REALIZACJI PROJEKTU PROGRAMU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE, PRZEDMIOT OCHRONY I INTEGRALNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000	88
9.1	Działania mające na celu zapobieganie i zmniejszanie szkodliwych oddziaływań na środowisko	88
9.2	Działania mające na celu kompensowanie szkodliwych oddziaływań na środowisko	89
10	PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PROGRAMU WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	89
11	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PROGRAMU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	90
12	LITERATURA I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE.....	92
12.1	Materiały formalno-prawne	92
12.2	Materiały planistyczne i dokumentacje archiwalne	93
12.3	Literatura	94
13	WYKAZ TABEL I ZAŁĄCZNIKÓW	95

Wykaz skrótów użytych w prognozie:

POSHWL, Program lub Program Ochrony Środowiska przed Hałasem	Program ochrony środowiska przed hałasem dla odcinków dróg krajowych województwa lubuskiego, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny
Prognoza lub Prognoza POSHWL	Prognoza oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska przed hałasem dla odcinków dróg krajowych województwa lubuskiego, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
UE	Unia Europejska
ustawa OOS	Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z dnia 21 lipca 2017 r., poz. 1405, z późn. zm.)
ustawa POŚ	Ustawa prawo ochrony środowiska (Dz.U. z dnia 27 kwietnia 2018 r., poz. 799, z późn. zm.)
PIG	Państwowy Instytut Geologiczny
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
JCWP	Jednolite części wód powierzchniowych
JCWPd	Jednolite części wód podziemnych
KE	Komisja Europejska
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
Natura 2000	Obszar specjalnej ochrony ptaków, specjalny obszar ochrony siedlisk lub obszar mający znaczenie dla Wspólnoty, utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty
SOO	Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk
OSO	Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków
SOPO	System Osłony Przeciwosuwiskowej
OChK	Obszar Chronionego Krajobrazu
MPZP	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

1 STRESZCZENIE

Niniejsze streszczenie, zgodnie z ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, zostało sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Prognoza oddziaływania na środowisko przygotowana została do projektu Programu ochrony środowiska przed hałasem dla odcinków dróg krajowych województwa lubuskiego, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny.

Głównym celem Prognozy jest ocena stopnia i sposobu uwzględnienia zagadnień zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska w zapisach projektu wymienionego Programu. Prognoza ma również za zadanie dostarczyć odpowiednim władzom i zainteresowanej społeczności województwa odpowiedniego poziomu wiedzy o potencjalnym wpływie realizacji projektowanego dokumentu (zaproponowanych w nim działań) na środowisko przyrodnicze, kulturowe i środowisko życia ludzi. Należy tu rozumieć zarówno oddziaływanie negatywne jak i oddziaływanie o charakterze pozytywnym.

Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w Prognozie jest zgodny z art. 51, z uwzględnieniem art. 52 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z dnia 21 lipca 2017 r., poz. 1405, ze zmianami), a także opinią Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim oraz Lubuskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Gorzowie Wielkopolskim.

Głównym celem Programu ochrony środowiska przed hałasem jest: poprawa warunków życia w regionie, poprzez ograniczenie hałasu powodowanego przez ruch komunikacyjny. Cel ten będzie osiągany poprzez szczegółowe działania ochrony przed hałasem, dotyczące konkretnych odcinków dróg krajowych. Właśnie te działania zawarte w Programie, oceniano pod kątem ich oddziaływania na środowisko.

Jednym z wymogów ustawowych jest konieczność przeanalizowania w Prognozie powiązania celów określonych w Programie z celami innych dokumentów strategicznych, w tym międzynarodowych, wspólnotowych i krajowych, a z uwagi na charakter Programu również dokumentów rangi regionalnej (wojewódzkiej). Analiza szeregu dokumentów różnego szczebla wykazała, że cele przyjęte w projektowanym dokumencie są spójne z celami przyjętymi w innych dokumentach strategicznych w zakresie zagadnień dotyczących kształtowania klimatu akustycznego i ochrony środowiska przed hałasem. Tym samym zakłada się, że osiąganie celów Programu ochrony środowiska przed hałasem przyczyni się bezpośrednio lub pośrednio do osiągania celów dokumentów strategicznych równorzędnych (wojewódzkich) oraz wyższego szczebla.

Na potrzeby przeprowadzenia prognozowania wpływu zapisów Programu na środowisko, konieczne było przeanalizowanie stanu środowiska, zarówno przyrodniczego, jak i środowiska życia człowieka, z uwzględnieniem zagadnień dotyczących zasobów środowiska, jego stanu, jakości oraz presji ze strony człowieka. Z uwagi na charakter projektowanego dokumentu, obejmującego wyłącznie kwestie ochrony przed nadmiernym hałasem, skupiono się na komponentach środowiska, na które działania określone w projekcie Programu mogą wywierać wpływ. Należą do nich: powierzchnia ziemi (rzeźba terenu, gleby), zasoby surowców geologicznych, wody powierzchniowe i podziemne, krajobraz, klimat, rośliny, zwierzęta oraz różnorodność biologiczna, przyrodnicze obszary chronione, w tym obszary Natura 2000 i korytarze ekologiczne, stan powietrza, stan klimatu akustycznego, zabytki, ludzie (warunki życia, zdrowie, dobra materialne).

Przeprowadzona analiza stanu środowiska i zachodzących w nim zmian pozwoliła wyodrębnić problemy ochrony środowiska adekwatne do charakteru projektowanego dokumentu, mianowicie:

- Tereny, dla których opracowano Program, dotyczą miejsc występowania ponadnormatywnego oddziaływania hałasu komunikacyjnego na ludzi. Hałas komunikacyjny stanowi w województwie poważny problem. Projektowany dokument służy przede wszystkim ograniczaniu tego problemu poprzez wskazanie rozwiązań (działań) ograniczających poziom hałasu w celu zmniejszenia liczby ludności ekspozowanej na hałas i terenów (zwykle mieszkaniowych) zagrożonych hałasem.
- Obserwowane zmiany klimatu akustycznego w rejonach dróg krajowych województwa wskazują, iż są one negatywne, tj. są spowodowane przez stopniowy wzrost natężenia ruchu pojazdów, co może przekładać się na zwiększanie się terenów zagrożonych ponadnormatywnym hałasem na niektórych drogach.

Wprawdzie stan zagrożenia hałasem uległ na odcinkach objętych Programem niewielkiej poprawie, co wynika z przeniesienia części ruchu poza tereny zabudowane, nie jest to poprawa na tyle znacząca, aby poziom hałasu nie był przekraczany. Wdrażanie działań zawartych w projektowanym dokumencie ma zatem istotne znaczenie dla rozwiązania kwestii hałasu.

- Część odcinków dróg, których dotyczy Program, znajduje się w obrębie lub bliskim sąsiedztwie obszarów chronionych. W odniesieniu do obszarów Natura 2000 jest to: 8 ostoj: OSO Dolina Środkowej Odry, SOO Łęgi Słubickie, SOO Rynna Jezior Torzyskich, SOO Dolina Leniwej Odry, SOO Krośnieńska Dolina Odry, SOO Nowogrodzkie Przygielkowisko, SOO Dolina Dolnego Bobru, SOO Kargowskie Zakola Odry. W przypadku pozostałych obszarów jest to 10 Obszarów Chronionego Krajobrazu oraz 1 Użytek Ekologiczny.
- Niektóre wynikające z projektowanego dokumentu działania mogą, wobec powyższego, oddziaływać na obszary przyrodnicze objęte ochroną, w związku z czym, powinny uwzględniać zasady ochrony i ograniczenia występujące na tych obszarach, w przypadku ostoj Natura 2000 zawarte w planach zadań ochronnych oraz planach ochrony. Należy także uwzględniać konieczność zachowania właściwego stanu gatunków i siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000.
- Tereny objęte Programem przebiegają w obrębie lub bezpośrednio graniczą z 8 korytarzami ekologicznymi, które łączą ostoje Natura 2000, a także inne przyrodnicze obszary chronione. Kilka odcinków dróg objętych Prognozą koliduje z czterema korytarzami ekologicznymi. Łącznie zidentyfikowano 23 takie kolizje.
- Z zestawu środków ochrony przed hałasem, zawartych w projektowanym dokumencie, możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko wiąże się jedynie ze środkami o charakterze technicznym (inwestycyjnym). Należy tu zaliczyć np.: budowę nowych ekranów akustycznych, rozbudowę lub remonty dróg, realizację obwodnic – w tym przypadku należy jednak zaznaczyć, że POSHWL nie zaleca realizacji nowych obwodnic, tj. nowych w stosunku do tych, które są już realizowane lub funkcjonują już w planach inwestycyjnych i dokumentach planistycznych (plany zagospodarowania przestrzennego, programy ochrony środowiska, studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego).

Przeprowadzono prognozę potencjalnego wpływu na środowisko działań przewidzianych w projekcie Programu ochrony środowiska przed hałasem, przy czym z zestawu środków (działań) ochrony przed hałasem, oceniano wyłącznie te, z którymi oddziaływanie na środowisko się wiąże (pomijając jednoznaczny pozytywny wpływ na zmniejszanie uciążliwości hałasu, który dotyczy wszystkich działań). Ustalono, że możliwe oddziaływanie dotyczy działań o charakterze technicznym (inwestycyjnym): budowa, przebudowa lub rozbudowa dróg, w tym obwodnic; remonty dróg, w tym obwodnic; realizacja ekranów akustycznych; zastosowanie innych technicznych możliwości redukcji hałasu (np.: budowa wyspy spowalniającej, budowa ciągu rowerowego oraz sygnalizacji wzbudzonej wraz z doświetleniem przejścia dla pieszych, rozbudowa istniejących skrzyżowań, korekta łuków, budowa zatok autobusowych i oświetlenia).

Analiza potencjalnych oddziaływań na poszczególne elementy środowiska przeprowadzona w odniesieniu do wymienionych powyżej działań ochrony środowiska przed hałasem (ocena opisowa połączona z macierzą uzupełniającą), pozwoliła na wyciągnięcie następujących wniosków:

- Największy potencjalny negatywny wpływ na środowisko przewidywany jest w wyniku działań obejmujących budowę, rozbudowę lub przebudowę dróg, w tym również obwodnic miejscowości. Tego rodzaju działania mogą w różnym stopniu negatywnie oddziaływać na szereg komponentów środowiska, a w szczególności na: przyrodę ożywioną, obszary chronione, w tym Natura 2000, powierzchnię ziemi, krajobraz, środowisko wodne. Dotyczy to zarówno okresu realizacji takich działań, jak i okresu ich funkcjonowania, a wynika w części przypadków nie tylko z budowy dróg, lecz również towarzyszących im urządzeń ochrony przed hałasem - ekranów akustycznych.
- Negatywne oddziaływanie działań obejmujących remonty dróg będzie bardzo małe (szata roślinna, fauna, powierzchnia ziemi: rzeźba terenu, gleby), a w przypadku większości komponentów środowiska zagrożeń nie przewiduje się lub też wystąpią oddziaływania niezagrażające środowisku.
- W przypadku pozostałych działań technicznych redukcji hałasu, możliwość ich oddziaływania na środowisko może być różna, ale w stosunku do żadnego komponentu środowiska nie przewiduje się, aby

negatywne oddziaływanie było duże, zwłaszcza przy uwzględnieniu proponowanych w Prognozie działań łagodzących.

- Działania Programu służące ograniczaniu ponadnormatywnego zagrożenia hałasem, nie wpłyną w sposób istotny na pogorszenie warunków panujących na obszarach Natura 2000 (przy uwzględnieniu rozwiązań łagodzących). W przypadku działań na trzech odcinkach dróg przewiduje się, że negatywny (lecz nieistotny) wpływ może się pojawić, a dotyczyć będzie: OSO Dolina Środkowej Odry (PLB080004), SOO Krośnieńska Dolina Odry (PLH080028), SOO Dolina Dolnego Bobru (PLH080068), SOO Nowogrodzkie Przygielkowisko (PLH080054). Są to odcinki: DK27 (41,4 - 42,0), DK27 (44,0 - 45,0), DK29 (51,9 - 56,4). W stosunku do innych ości Natura 2000, znajdujących się w zasięgu możliwego oddziaływania działań Programu, ostatecznie negatywny wpływ nie powinien się pojawić.
- Program może potencjalnie negatywnie oddziaływać na przyrodnicze obszary chronione, tj.: OChK Wzniesienia Zielonogórskie, OChK Dolina Bobru, OChK Wzgórza Dalkowskie, Użytek Ekologiczny Drzecińskie Bagna. Przy uwzględnieniu jednak zakazów obowiązujących w tych obszarach oraz innych zaleceń łagodzących, oddziaływanie będzie całkowicie nieistotne.
- Działania przewidziane na kilku odcinkach dróg mogą negatywnie wpływać na korytarze ekologiczne. Żadne jednak z działań nie wpłynie negatywnie na funkcjonalność korytarzy ekologicznych w stopniu, który należałoby uznać za znaczący.
- W przypadku takich elementów środowiska jak jakość powietrza, klimat (łagodzenie zmian klimatu), hałas komunikacyjny, ludzie (jakość życia ludzi, zdrowie, dobra materialne), przewiduje się przede wszystkim skutki pozytywne.
- Charakter projektowanego dokumentu powoduje, że wszystkie zaplanowane w nim działania będą służyć redukcji ponadnormatywnego poziomu hałasu.
- Większość działań zawartych w Programie ochrony środowiska przed hałasem to działania o charakterze nieinwestycyjnym. W wyniku ich realizacji oczekiwany jest pozytywny wpływ na klimat akustyczny. Działania te nie będą negatywnie oddziaływać na żaden z elementów środowiska.
- Działania obejmujące budowę dróg, w tym zwłaszcza obwodnic, czy drogi S3, nie wynikają wprost z Programu, tj. ich uwzględnienie w POSHWL stanowi przeniesienie z innych, obowiązujących już, dokumentów planistycznych. Ponadto budowa niektórych dróg już trwa (np. droga S3).

W Prognozie zamieszczono propozycje łagodzenia potencjalnego negatywnego oddziaływania, ukierunkowane na poszczególne komponenty środowiska, które mogą podlegać zagrożeniom. Wdrażanie rozwiązań łagodzących powinno być przede wszystkim przedmiotem dalszych etapów planowania oraz prowadzenia prac budowlanych związanych z poszczególnymi działaniami, zwłaszcza że Program jest zbyt ogólny co do zaproponowanych działań (w sensie np. konkretnych rozwiązań lokalizacyjnych, konstrukcyjnych, materiałowych).

Zasadnicze znaczenie ma charakter projektowanego dokumentu, który z założenia jest dokumentacją mającą służyć poprawie warunków życia w regionie poprzez ograniczenie hałasu powodowanego przez ruch komunikacyjny. Dlatego też wszystkie z zaproponowanych w nim działań będą służyć ochronie środowiska przed nadmiernym hałasem komunikacyjnym.

Projektowany dokument nie będzie mieć znaczenia w sensie możliwego oddziaływania międzynarodowego, tj. transgranicznego.

W Prognozie nie zamieszczono propozycji rozwiązań alternatywnych, związanych z realizacją poszczególnych działań zawartych w Programie, zwłaszcza z uwagi na zbyt ogólny charakter proponowanych działań (np. nie jest znany szczegółowy zakres remontów dróg). Przyjęto, że zaproponowany zakres działań jest właściwy i poparty szczegółową analizą tematu w Programie ochrony środowiska przed hałasem, w tym analizą skuteczności proponowanych działań, również z użyciem stosownego oprogramowania komputerowego.

Monitorowanie skutków realizacji postanowień Programu ochrony środowiska przed hałasem przedstawiono w Prognozie zgodnie z zakresem planowanego monitoringu zawartego w tym Programie, łącznie z zaproponowanymi w nim wskaźnikami. Najistotniejszą kwestią jest to, że odpowiednie przeprowadzanie

weryfikacji i dokumentowania postępów pozwoli na ewentualną korektę zaproponowanych działań, jak również na wykazanie skuteczności i celowości podejmowanych inwestycji.

Monitorowanie skutków Programu dla innych elementów środowiska, zwłaszcza przyrody ożywionej, powinno wynikać z Raportów o oddziaływaniu przedsięwzięć na środowisko, co dotyczy działań obejmujących budowę i rozbudowę nowych dróg, w tym zwłaszcza obwodnic.

2 WPROWADZENIE

2.1 Podstawa formalno-prawna opracowania prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko została opracowana dla Programu ochrony środowiska przed hałasem dla odcinków dróg krajowych województwa lubuskiego, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny (POSHWL). Dokument ten stanowi kontynuację działań podjętych przez Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego, których celem jest poprawa warunków życia w regionie, poprzez ograniczenie hałasu powodowanego przez ruch komunikacyjny.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla odcinków dróg krajowych województwa lubuskiego, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny jest dokumentem o charakterze strategicznym, dla którego niezbędne jest przeprowadzenie postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika z art. 46 oraz art. 51 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 (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405, z późn. zmianami).

W myśl wymienionej ustawy OOS, przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty polityk, strategii, planów lub programów w określonych dziedzinach, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszych realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, oraz dla innych polityk, strategii, planów lub programów, których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000 jeżeli nie są one bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikają z tej ochrony. Zasadniczym elementem oceny strategicznej jest prognoza oddziaływania na środowisko.

Niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko została opracowana zgodnie z ustaleniami umowy zawartej pomiędzy Województwem Lubuskim - Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego z siedzibą w Zielonej Górze, a firmą Jarosław Kowalczyk ECOPLAN z siedzibą w Opolu, przy ul. Zagrodowej 18.

W dalszej części niniejszego opracowania stosowane będą skróty: Program ochrony środowiska przed hałasem (Program lub POSHWL) – na określenie projektu Programu ochrony środowiska przed hałasem dla odcinków dróg krajowych województwa lubuskiego, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, oraz Prognoza - na określenie niniejszej Prognozy Oddziaływania na Środowisko do projektu POSHWL.

2.2 Cel i zakres prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko jest instrumentem służącym temu, aby zapisy powstającego dokumentu, jakim jest projekt POSHWL, były w jak największym stopniu zgodne z zasadami trwałego i zrównoważonego rozwoju, a jednocześnie, aby skutkowały wdrażaniem rozwiązań o możliwie niskim stopniu negatywnego wpływu na środowisko. Prognoza analizuje i ocenia w szczególności: stopień i sposób uwzględnienia w Programie Ochrony Środowiska przed Hałasem aspektów środowiskowych, wpływ na środowisko założeń (zapisów) projektowanego dokumentu, właściwy sposób ochrony środowiska, a także określa sposoby i skuteczność zminimalizowania lub zrekompensowania negatywnych oddziaływań.

Zgodnie z art. 53 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 (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405, z późn. zmianami), zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie uzgodniono z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim oraz Lubuskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Gorzowie Wielkopolskim.

Uwzględniając uzgodnienia wymienionych organów, Prognoza wykonana została zgodnie z zakresem określonym w art.51 ust.2, z uwzględnieniem art. 52 ust.1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405, z późn. zm.). Tym samym, w Prognozie w szczególności:

- zawarto informacje o treści i głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami [art.51, ust.2, pkt 1, lit. a)],
- zawarto informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy [art.51, ust.2, pkt 1, lit. b)],
- zawarto propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji ustaleń projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania [art.51, ust.2, pkt 1, lit. c)],
- zawarto informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko [art.51, ust.2, pkt 1, lit. d)],
- sporządzono streszczenie w języku niespecjalistycznym [art.51, ust.2, pkt 1, lit. e)],
- przeanalizowano i oceniono istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu [art.51, ust.2, pkt 2, lit. a)],
- przeanalizowano i oceniono stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem [art.51, ust.2, pkt 2, lit. b)],
- przeanalizowano i oceniono istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody [art.51, ust.2, pkt 2, lit. c)],
- przeanalizowano i oceniono cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania tego dokumentu [art.51, ust.2, pkt 2, lit. d)],
- przeanalizowano i oceniono przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, z uwzględnieniem zależności między elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy [art.51, ust. 2, pkt 2, lit. e)],
- przedstawiono rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji ustaleń projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru [art.51, ust.2, pkt 3, lit. a)],
- przedstawiono i oceniono możliwość rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru lub wyjaśniono brak rozwiązań alternatywnych, w tym także wskazano napotkane trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy [art.51, ust.2, pkt 3, lit.b)].

W niniejszej Prognozie uwzględniono również wymogi zawarte w art.52, ust.1 i 2 wymienionej wyżej ustawy OOŚ, mianowicie:

- prognozę opracowano stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowano do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem,
- w prognozie uwzględniono informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów, powiązanych z projektowanym dokumentem.

Prognoza została wykonana ze szczegółowością określoną przez Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (pismo nr WZŚ.411.93.2018.DT z dnia 20 lipca 2018 r.) oraz Lubuskiego

Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Gorzowie Wielkopolskim (pismo nr NZ.9022.410.2018.MZ z dnia 12 października 2018 r.).

Zasięg terytorialny Programu dotyczy terenów poza aglomeracjami, położonych w rejonach przebiegu dróg krajowych o natężeniu powyżej 3 000 000 przejazdów rocznie, zlokalizowanych w granicach województwa lubuskiego. Są to odcinki dróg klasy krajowej, dla których wykonano mapy akustyczne. Są to następujące drogi: 3, 3e, S3, S3e, S3a, S3f, 12, 22, 27, 29, 32, 92b (oznaczenia dróg zgodne z Programem).

W obrębie wymienionych dróg krajowych, występują tylko pewne odcinki, gdzie notowane są przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu. Program ochrony środowiska przed hałasem opracowany został wyłącznie dla tych odcinków dróg, na których stwierdzono występowanie przekroczeń poziomu dopuszczalnego i na tych odcinkach zaproponowane są szczegółowe działania naprawcze. Odcinki tych dróg określają równocześnie zakres terytorialny niniejszej Prognozy [patrz: zał. graficzny nr 1: odcinki dróg objęte prognozą].

2.3 Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Zagadnienia ogólne

Podczas opracowywania niniejszej Prognozy wykorzystano dotychczasowe indywidualne doświadczenia zespołu badawczego dotyczące opracowywania prognoz oddziaływania na środowisko do realizacji dokumentów o charakterze strategicznym, dokumentów planistycznych (miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gmin, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin), a także zamierzeń inwestycyjnych (raportów o oddziaływaniu inwestycji na środowisko, raportów o oddziaływaniu inwestycji na obszary Natura 2000).

Przy opracowywaniu Prognozy kierowano się przede wszystkim przepisami prawa wynikającymi 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 (Dz. U. z 2017 r., poz.1405 ze zm.). Wykorzystywano także zalecenia zawarte w opublikowanych dokumentach wspólnotowych (np. *Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Strategic Environmental Assessment, EU, 2013r.*) oraz dokumentach krajowych, a także uzgodnienia przeprowadzone z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim oraz Lubuskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Gorzowie Wielkopolskim.

Stopień szczegółowości prowadzonych ocen

Zgodnie z artykułem 52 ust. 1 ustawy OOŚ informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny. Pierwszym etapem prac nad Prognozą było określenie stopnia szczegółowości prowadzonych ocen tak, aby były dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości ocenianego dokumentu.

Według Kistowskiego¹ „im większa jest ogólnikowość działań zapisanych w dokumentach, tym większy jest subiektywizm oceny ich wpływu na środowisko i tym bardziej rzeczywisty wpływ może różnić się od teoretycznej oceny”. Niniejsza Prognoza została opracowana ze świadomością, iż specyfika strategicznych dokumentów oraz ogólność sposobu formułowania ich zapisów, mogą skutkować ich wielokierunkową interpretacją, wieloznacznością i co za tym idzie bardzo dużym subiektywizmem oceny.

POSHWL wskazuje na działania służące osiąganiu określonych celów służących zmniejszaniu uciążliwości hałasu komunikacyjnego w województwie lubuskim. Działania te przedstawiono w sposób ogólny, tj. nie konkretyzując jednoznacznych technologii wykonania lub parametrów konstrukcyjnych (np. dróg, ekranów

¹ Kistowski M., *Wybrane aspekty metodyczne sporządzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko przyrodnicze, Człowiek i Środowisko*, T.26, nr 3-4, 2002r, str.55-72.

akustycznych). Wskazano natomiast kilometraże odcinków, na których poszczególne działania naprawcze powinny zostać wdrożone. Biorąc to pod uwagę, najbardziej szczegółowym poziomem ocenianego Programu są działania (działania naprawcze niezbędne do utrzymania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w otoczeniu drogi). Stopień szczegółowości prowadzonych ocen dostosowano do stopnia szczegółowości tych działań.

Metody badawcze prowadzonych ocen

Na etapie oceny stanu środowiska wykorzystano aktualne wyniki badań oraz analiz dotyczących stanu środowiska w województwie. Wykorzystano istniejące opracowania środowiskowe (np. prognozy oddziaływania do przyjętych już dokumentów, inne dokumenty strategiczne), jak również ogólnodostępne dane statystyczne pochodzące ze statystyk publicznych (np. GUS). Na podstawie zebranych danych dokonano charakterystyki stanu środowiska w podziale na poszczególne komponenty, ze szczególnym uwzględnieniem tych elementów, na które może wpływać realizacja projektu POSHWL.

W ramach oceny Programu przeprowadzono analizę podstawowych dokumentów strategicznych odnoszących się do środowiska, lub zawierających kwestie środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, tj. ochrony przed hałasem – analiza spójności celów Programu z celami tych dokumentów. Analiza ta została przedstawiona w ujęciu opisowym [rozdz. 4], a obejmuje dokumenty rangi międzynarodowej, wspólnotowej i krajowej, a także regionalnej, tj. dotyczącej województwa lubuskiego.

Podczas prowadzenia oceny możliwego oddziaływania działań Programu ochrony środowiska przed hałasem w pierwszej kolejności dokonano analizy, w której zidentyfikowano wszelkie działania mogące skutkować jakimkolwiek wpływem na komponenty środowiska (pozytywnym lub negatywnym). Pozwoliło to wskazać na działania jednoznacznie inwestycyjne, tj. mające charakter inwestycji budowlanych lub też działania organizacyjne, czy też generalnie nieinwestycyjne, wykluczając z dalszych ocen działania, z którymi nie wiążą się żadne skutki środowiskowe (oczywiście pomijając to, że służą one ochronie przed hałasem).

W następnym kroku dokonano oceny działań zawartych w POSHWO 2014-2019 w kontekście potencjalnych oddziaływań, które mogą być generowane przez te działania w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska. Należy zaznaczyć, że podstawowym założeniem Programu ochrony środowiska przed hałasem jest to, że realizacja proponowanych działań wpłynie na zmniejszenie uciążliwości związanych z nadmiernym hałasem. Dlatego też nie wystąpiła konieczność oceny wpływu na klimat akustyczny, gdyż rola Programu jest w tym względzie jednoznacznie pozytywna.

Ocena oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska została przeprowadzona w ujęciu opisowym, gdzie zidentyfikowane oddziaływania oceniano z punktu widzenia ich kierunku (negatywne, pozytywne, brak oddziaływań lub oddziaływanie na tyle małe, że będą pomijalne), charakteru (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane), czasu oddziaływania (krótko-, średnio-, długookresowe - przy czym za długookresowe uznaje się również skutki postrzegane jako trwałe), rozpatrywano również czy oddziaływania mają charakter chwilowy, czy też stały.

Uzupełnieniem oceny jest szczegółowe ujęcie macierzowe, tj. tabela zbiorcza, w której poszczególnym działaniom na konkretnych odcinkach dróg przyporządkowano kierunek i stopień oddziaływania na każdy z elementów środowiska [tabela 7.3.1].

2.4 Napotkane trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Podczas opracowywania Prognozy zachowano staranność oraz standardy pracy eksperckiej, w celu uniknięcia niepewności przy formułowaniu odpowiedzi na postawione pytania. Niemniej nie jest możliwe całkowite uniknięcie niepewności, zwłaszcza w przypadku ewentualnych luk we współczesnej wiedzy czy informacji o stanie środowiska.

Przed wszystkim projektowany dokument, jakim jest projekt Programu ochrony środowiska przed hałasem, odznacza się znacznym stopniem ogólności w formułowanych działaniach, które są przedmiotem oceny w niniejszej Prognozie. Nie przedstawia przede wszystkim technologii wykonania, a zwłaszcza parametrów konstrukcyjnych (np. długości, wysokości i rodzaju ekranów akustycznych), ale i dokładnych lokalizacji rozwiązań proponowanych w obrębie działań. W związku z tym przy formułowaniu prognoz nie jest możliwa ocena szczegółowa, co powoduje wzrost niepewności (subiektywności) ocenianych zagadnień i wyciąganych wniosków. Tym samym rzeczywisty wymiar wpływu realizacji projektowanego dokumentu może się różnić od teoretycznej oceny zawartej w niniejszej Prognozie.

Oprócz powyższych ograniczeń, podczas pracy nad prognozą nie napotkano istotnych trudności związanych z niedostatkami techniki lub luk we współczesnej wiedzy. Wręcz przeciwnie, Województwo Lubuskie posiada bardzo duży zasób analiz, ewaluacji oraz programów sektorowych o dużej aktualności, w tym również: Regionalny System Informacji Przestrzennej oraz Opracowanie ekofizjograficzne województwa lubuskiego. Większość dokumentów regionalnych posiada wykonane prognozy oddziaływania na środowisko, co znacznie zwiększa ilość i wiarygodność danych.

Ewentualne trudności zaistniałe przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko były minimalizowane lub eliminowane poprzez:

- analizę możliwie obszernych danych przyrodniczych, wykorzystując wiele istniejących dokumentów, zwłaszcza o charakterze regionalnym,
- ciągłą współpracę i konsultacje z zespołem opracowującym projekt POSHWL,
- dobranie właściwej metodyki prognozowania skutków środowiskowych projektowanego dokumentu i prawidłową organizację prac,
- przeanalizowanie prognoz oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych programów ochrony środowiska przed hałasem.

3 INFORMACJA O ZAWARTOŚCI ORAZ GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Opracowanie Programu ochrony środowiska przed hałasem wynika z zapisów art. 119, ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2018 r., poz. 799, ze zmianami): *programy ochrony środowiska przed hałasem tworzy się dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, celem dostosowania poziomu hałasu do dopuszczalnego*. Wymóg ten został wprowadzony do ustawy poprzez implementację Dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Europy odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku. Szczegółowe wymagania, jakim powinien odpowiadać Program ochrony środowiska przed hałasem zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać Program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. z 2002 r., Nr 179, poz. 1498).

Zgodnie z art. 119 ustawy Prawo ochrony środowiska, programy ochrony środowiska przed hałasem tworzy się dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, celem dostosowania poziomu hałasu do dopuszczalnego. Źródłem informacji o zagrożeniach, tj. o przekraczaniu poziomów dopuszczalnych, jest mapa akustyczna.

Mając na uwadze powyższe, Program ochrony środowiska przed hałasem dla odcinków dróg krajowych województwa lubuskiego, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, opisuje działania kształtujące klimat akustyczny, ze szczególnym uwzględnieniem terenów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych na mapach akustycznych (obowiązek sporządzania map akustycznych dotyczy zarządzających drogami).

Głównym celem Programu ochrony środowiska przed hałasem jest:

- poprawa warunków życia w regionie, poprzez ograniczenie hałasu powodowanego przez ruch komunikacyjny.

Projekt Programu ochrony środowiska przed hałasem obejmuje swym zakresem tereny położone wzdłuż odcinków dróg krajowych najbardziej obciążonych ruchem i zagrożonych hałasem, dla których zarządzający musieli wykonać mapy akustyczne i dla których wykazano, że poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny. Są to różnej długości odcinki wzdłuż dróg, co przedstawiono w tabeli 3-1.

Tabela 3-1 Zestawienie odcinków dróg krajowych, dla których opracowana została mapa akustyczna²

L.p.	Droga	Opis odcinka	Symbol odcinka	Początek [km]	Koniec [km]
1	2b	Granica RP-DK29	31501	0,000	1,995
2	3	Węzeł Nowa Sól Zach. /DW297/ - DW283	31405	315,578 0,0	320,410 3+510
3	3	DW 283 - N węzeł Miasteczko	31406	320,410	324,770
4	3	N węzeł Miasteczko - Kłobuczyn /DW298/	31407	324,770	334,291
5	3e	Węzeł Międzyrzecz Północ - Węzeł Międzyrzecz Południe	31303	0,000	4,737
6	S3	Węzeł Sulechów (DK32) - Węzeł Zielona Góra Północ (DK32)	31401	272,356	286,812
7	S3	Zielona Góra (Obwodnica)	31402	286,812	291,422
8	S3	Zielona Góra - Węzeł Niedoradz	31403	291,422	300,264
9	S3	Węzeł Niedoradz - Węzeł Nowa Sól Zachód (DW297)	31404	300,264	308,610
10	S3a	Węzeł Myślibórz - Węzeł Gorzów Wlkp. Północ	31112	66,083	81,942
11	S3a	Węzeł Gorzów Wlkp. Południe (DK 22) - Węzeł Skwierzyna Zachód	31113	92,171 9+079	111,113 10+229
12	S3a	Węzeł Skwierzyna Zachód (DK24) - Węzeł Skwierzyna Południe (DK24)	31114	111,113	117,693
13	S3a	Węzeł Skwierzyna Południe (DK24) - Węzeł Międzyrzecz Północ	31115	117,693	130,026
14	S3a	Węzeł Międzyrzecz Południe - Węzeł Jordanowo (A-2)	31116	134,429	145,679
15	S3a	Węzeł Jordanowo (A-2) - Węzeł Świebodzin Północ	31416	145,679	151,168
16	S3a	Węzeł Świebodzin Północ - Węzeł Świebodzin Południe	31417	151,168	156,272
17	S3a	Węzeł Świebodzin Południe - Węzeł Sulechów	31418	156,272	176,686
18	S3f	Gorzów Wielkopolski Obwodnica	31110	0,000	9,079
19	12	Wschowa (Przej. 1: DW278 305L-DW305P)	30315	147,356	148,196
20	12e	Żagań - obwodnica	31720	0,000	3,339
21	18	Węzeł Żary S (DK27)-Węzeł Iłowa (DW296)	31703	24,749	37,895
22	22	Gr. Państwa - Kostrzyn	31502	0,000	1,393
23	22	Gorzów Wlkp. - Zdroisko	31104	64,778	71,805
24	27	Nowogród Bobrzański - Świdnica	31413	41,421	55,795
25	27	Świdnica - Zielona Góra	31411	55,795 58,379	58,379 59,134
26	29	Gr. Państwa - Słubice	31507	0,000	1,188
27	29	Słubice (Przejście 1)	31508	1,188	2,384
28	29	Słubice (Przejście 2)	31509	2,384	4,772
29	29	Krosno Odrzańskie (Przejście)	31212	51,915	56,352
30	32	Leśników Wielki - Zielona Góra	31209	48,201	58,466
31	32	Zielona Góra (Obwodnica B)	31211	66,461	67,054
32	32	Sulechów - Okunin	31409	71,567	75,519
33	92b	Skrzyżowanie z A2 (Węzeł Rzepin) - DW 138 Torzym	31601	20,7	34,479
34	92b	Pożrzadło - Mostki	31611	46,189	57,927
35	92b	Mostki - Świebodzin	31603	57,927	62,354
36	92b	Świebodzin (Obwodnica)	31604	62,354	69,938
37	92b	Świebodzin - Lutoł Suchy	31605	69,938	85,269
38	12	Wschowa (Przejście 2: DW305P-DP100SF)	30326	148,196	149,212

Objaśnienia:
Kolor szary - odcinki dróg objęte działaniami Programu i tym samym zakresem Prognozy

² Program ochrony środowiska przed hałasem dla odcinków dróg krajowych województwa lubuskiego, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, ECOPLAN, Opole, 2018

Program ochrony środowiska przed hałasem opracowany został wyłącznie dla tych odcinków dróg (i terenów z nimi sąsiadujących), na jakich stwierdzono występowanie przekroczeń poziomu dopuszczalnego. Tym samym nie obejmuje całych dróg wymienionych w tabeli 3-1, lecz wyłącznie odcinki z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu, które przedstawiono na zał. graficznym nr 1. W obrębie tych krótkich odcinków w Programie zaproponowano działania mające na celu ograniczenie oddziaływania akustycznego na środowisko [patrz: odcinki dróg oznaczone kolorem szarym w tabeli 3-1]. Działania te często odnoszą się do jeszcze krótszych odcinków w obrębie przedstawionych na zał. graficznym nr 1.

Program ochrony środowiska przed hałasem został sporządzony w podziale na część ogólną oraz szczegółową. Część ogólna dokumentu obejmuje zagadnienia związane z celem i zakresem Programu, podstawami prawnymi jego realizacji, wskazaniem naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, wynikających z mapy akustycznej oraz podstawowych kierunków i zakresów działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu, przedstawieniem terminów i kosztów realizacji Programu, źródeł jego finansowania, a także sposobów monitorowania jego realizacji w celu zapewnienia efektywnego postępu realizacji działań wyznaczonych w Programie. Część ogólna dokumentu przedstawia również obowiązki, jakie spadają na organy administracji publicznej w związku z realizacją Programu ochrony środowiska przed hałasem. Istotnym elementem ogólnej części Programu jest uzasadnienie zakresu jego realizacji, a także przedstawienie efektywności ekologicznej i ekonomicznej działań zamieszczonych w Programie.

Uzasadnienie zakresu Programu ochrony środowiska przed hałasem stanowi generalnie analizę obciążenia ruchem i stanu zagrożenia hałasem, wynikających ze sporządzonych map akustycznych. Obejmuje również analizę trendu zmian klimatu akustycznego, a także zmian natężenia ruchu pojazdów na drogach. W rozdziale tym opisuje się również koncepcje działań naprawczych, mających na celu poprawę stanu klimatu akustycznego, przedstawionych w ramach opracowanych map akustycznych. Ważną częścią tego rozdziału jest również ocena realizacji poprzedniego programu, ze wskazaniem zadań zrealizowanych oraz tych, które nie zostały zrealizowane (np. z powodu braku uchwalenia nowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego). Istotnym elementem rozpatrywanego rozdziału jest analiza dokumentów o charakterze: planów, strategii, programów i polityk pod względem kwestii dotyczących ochrony przed hałasem. Przeanalizowano dokumenty szczebla krajowego, regionalnego oraz miejscowego w celu identyfikacji powiązania i zależności dokumentu projektowanego z celami i działaniami innych dokumentów strategicznych, w stosunku do których, projekt POSHWL nie powinien wykazywać sprzeczności.

Zasadniczą częścią projektowanego dokumentu jest szczegółowa analiza poszczególnych odcinków dróg krajowych, na których notowane są przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu komunikacyjnego (przedstawiona wraz z częścią graficzną). Istotą tego rozdziału jest przedstawienie kierunków i zakresów działań naprawczych niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na odcinkach, na których notowane są przekroczenia, wraz z uzasadnieniem celowości proponowanych działań naprawczych (łagodzących). Skuteczność działań łagodzących, zwłaszcza polegających na realizacji ekranów akustycznych, przedstawiono w POSHWL na załącznikach graficznych.

Działania służące zapobieganiu powstawaniu hałasu oraz działania, których celem jest zminimalizowanie oddziaływania istniejącego, zostały w projektowanym dokumencie szeroko przedstawione, a do najważniejszych z nich należy zaliczyć:

- przeprowadzenie pomiarów poziomu hałasu komunikacyjnego w celu potwierdzenia występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku;
- przeprowadzenie aktualizacji bazy danych ekranów akustycznych dla potrzeb opracowania mapy akustycznej dróg krajowych;
- budowa drogi, rozbudowa drogi lub budowa II jezdni na drodze;
- remonty dróg;
- budowa ekranów akustycznych;
- wprowadzenie do treści dokumentów planistycznych informacji o zasięgu występowania potencjalnych przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu;
- realizacja i remonty obwodnic miast;

- prowadzenie przeglądów stanu technicznego nawierzchni drogowej;
- poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego w ramach programu Program Likwidacji Miejsc Niebezpiecznych (rozbudowa istniejących skrzyżowań, korekta łuków, budowa zatok autobusowych i oświetlenia.

4 POWIĄZANIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU Z INNYMI DOKUMENTAMI ORAZ PORÓWNANIE CELÓW USTALONYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE Z CELAMI PRZYJĘTYMI W MIĘDZYNARODOWYCH, WSPÓLNOTOWYCH I KRAJOWYCH DOKUMENTACH ŚRODOWISKOWYCH

4.1 Porównanie celów ustalonych w Programie z celami przyjętymi w międzynarodowych, wspólnotowych i krajowych dokumentach środowiskowych, powiązanych z dokumentem projektowanym

Program ochrony środowiska przed hałasem ma przede wszystkim na celu ograniczenie niekorzystnego oddziaływania hałasu, w miejscach gdzie przekroczone są normy dopuszczalne, poprzez wskazanie rozwiązań niezbędnych dla ograniczenia poziomu hałasu. W związku z tym oraz zakresem projektowanego dokumentu, obejmującym kwestie ochrony środowiska przed hałasem, przeanalizowano jego powiązanie z dokumentami szczebla międzynarodowego, wspólnotowego, krajowego oraz regionalnego pod względem celów i zapisów obejmujących ochronę przed hałasem.

Projektowany dokument zawiera analizę dokumentów na poziomie krajowym, wojewódzkim, a także miejscowym wskazując, że stanowi on rozwiązanie problemów miejscowych związanych z hałasem, z jednoczesnym uwzględnieniem kierunków ukazanych na szczeblach wyższych.

DOKUMENTY WSPÓLNOTOWE

Dyrektywa 2002/49/WE³

W roku 2002 Parlament Europejski oraz Rada przyjęły Dyrektywę nr 2002/49/WE w sprawie oceny i zarządzania hałasem w środowisku. Głównym celem dyrektywy jest ujednolicenie sposobu postępowania przy ocenie i zarządzaniu problemami związanymi z hałasem występującym w środowisku. Dyrektywa kieruje się następującymi podstawowymi zasadami:

- stan klimatu akustycznego musi być monitorowany, a narzędziem stosowanym do monitorowania poziomu hałasu jest mapa akustyczna;
- społeczeństwo musi być informowane o wynikach prac nad mapą akustyczną oraz brać udział w konsultacjach przy określaniu działań naprawczych;
- właściwe w tym zakresie władze, w oparciu o treść mapy akustycznej opracowują programy ochrony środowiska przed hałasem, których celem jest poprawa warunków akustycznych tam, gdzie są one zdegradowane i jednocześnie nie dopuszczają do degradacji klimatu akustycznego w obszarach gdzie jest on dobry.

Dyrektywa obejmuje zakresem: infrastrukturę transportową (drogi, komunikację szynową, lotniska), oraz instalacje przemysłowe. Zarówno wyniki prac realizowanych na etapie sporządzania mapy akustycznej, jak i działania przyjęte do realizacji w ramach Programu ochrony środowiska przed hałasem są raportowane do Unii Europejskiej. Opracowanie map akustycznych i programów ochrony środowiska przed hałasem odbywa się w cyklach nie dłuższych niż 5-letnie, co pozwala programować działania naprawcze w oparciu o gromadzone na bieżąco dane o stanie klimatu akustycznego.

³ Dyrektywa 2002/49/WE parlamentu Europejskiego oraz Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i kontroli hałasu w środowisku

Ogólny unijny program działań w zakresie środowiska do 2020 r. „Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety”

Program określa działania w zakresie ochrony środowiska do końca 2020 roku i skupia się on na następujących celach:

1. ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii,
2. przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną,
3. ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem obciążeniami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu,
4. maksymalizacja korzyści płynących z prawodawstwa Unii w zakresie ochrony środowiska,
5. doskonalenie bazy wiedzy i bazy dowodowej unijnej polityki w zakresie środowiska,
6. zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki w zakresie środowiska i klimatu oraz podjęcie kwestii ekologicznych efektów zewnętrznych,
7. lepsze uwzględnianie problematyki środowiska i większa spójność polityki,
8. wspieranie zrównoważonego charakteru miast UE,
9. zwiększenie efektywności Unii w podejmowaniu międzynarodowych wyzwań związanych ze środowiskiem i klimatem.

Spośród wymienionych celów projektowany Program ochrony środowiska przed hałasem jest powiązany jedynie pośrednio z celem 3 - ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem obciążeniami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu.

DOKUMENTY KRAJOWE

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030) jest najważniejszym krajowym dokumentem strategicznym dotyczącym zagospodarowania przestrzennego kraju. W dokumencie przedstawiono wizję zagospodarowania przestrzennego Polski w perspektywie najbliższych dwudziestu lat, określono cele i kierunki polityki zagospodarowania kraju służące jej urzeczywistnieniu oraz wskazano zasady oraz mechanizmy koordynacji i wdrażania publicznych polityk rozwojowych mających istotny wpływ terytorialny. Tym samym KPZK 2030 ma wiele cech strategii ogólnorozwojowej, łącząc elementy zagospodarowania przestrzennego z czynnikami rozwoju społeczno-gospodarczego. W kontekście Programu ochrony środowiska przed hałasem najistotniejszymi kwestiami KPZP 2030 są:

- odniesienie się do norm prawnych regulujących podstawy kształtowania klimatu akustycznego, które trzeba uwzględniać w ramach instrumentów prawnych realizujących zapisy KPZK 2030 oraz
- zmniejszenie obciążeń środowiska, w tym hałasu wywołanego przez transport, realizowane poprzez planowanie środków ochrony hałasu przy inwestycjach infrastrukturalnych, w ramach realizacji działań z obszaru 4.6 (Zmniejszenie obciążenia środowiska powodowanego emisjami zanieczyszczeń do wód, atmosfery i gleby), celu 4 (Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski) KPZP 2030.

Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie

KSRR 2010-2020 jest dokumentem określającym cele i sposób działania podmiotów publicznych, a w szczególności rządu i samorządów województw, w odniesieniu do polskiej przestrzeni dla osiągnięcia strategicznych celów rozwoju kraju. Dokument wyznacza cele polityki rozwoju regionalnego, w tym wobec obszarów wiejskich i miejskich, oraz definiuje ich relacje w odniesieniu do innych polityk publicznych o wyraźnym terytorialnym ukierunkowaniu.

Celem strategicznym polityki regionalnej, określonym w KSRR, jest efektywne wykorzystywanie specyficznych regionalnych oraz terytorialnych potencjałów rozwojowych dla osiągania celów rozwoju kraju – wzrostu, zatrudnienia i spójności w horyzoncie długookresowym. KSRR ustala trzy cele szczegółowe do 2020 roku:

- Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów,
- Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie procesom marginalizacji na obszarach problemowych,
- Tworzenie warunków dla skutecznej, efektywnej i partnerskiej realizacji działań rozwojowych ukierunkowanych terytorialnie.

W ramach najważniejszych wyzwań polityki regionalnej do roku 2020, w strategicznym obszarze wyzwań nr 10 (Zapewnienie odpowiedniej infrastruktury transportowej i teleinformatycznej do wspierania konkurencyjności i zapewniającej spójność terytorialną kraju), zauważa się, że degradacji ulegają stosunkowo dobrze rozwinięte systemy transportu publicznego. Pomimo wzrostu długości czynnych tras komunikacji miejskiej w całym kraju o 2,8 tys. km, transport publiczny nie stał się atrakcyjną alternatywą dla prywatnych samochodów, co skutkuje zwiększeniem zanieczyszczeń powietrza, hałasu oraz zatłoczeniem komunikacyjnym miast.

Projektowany dokument, poprzez działania ukierunkowane na zmniejszanie obciążenia hałasem, wpisuje się w rozwiązywanie wymienionego problemu.

Polityka Transportowa Państwa na lata 2006-2025

Celem Polityki Transportowej Państwa jest spełnienie racjonalnych oczekiwań społeczeństwa wywołanych wzrostem mobilności, co oznacza wzrost zapotrzebowania na dostępność transportową, uwzględniając przy tym wieloletnie niedoinwestowanie systemu transportu oraz przede wszystkim: konieczność zmniejszania negatywnego oddziaływania transportu na środowisko przyrodnicze i warunki życia. Czynniki te zmusza do równoczesnych działań w trzech kierunkach:

- ograniczania tempa wzrostu ruchu i przewozów,
- wpływania na podział zadań przewozowych między środki transportu tak, aby w możliwie dużym stopniu wykorzystywać środki transportu mniej szkodliwe dla środowiska oraz
- stosowania rozwiązań technicznych i organizacyjnych zmniejszających niekorzystne oddziaływanie na środowisko.

Projekt POSHWL odpowiada celowi Polityki Transportowej Państwa oraz wpisuje się w ostatni z wymienionych kierunków, poprzez zmniejszanie negatywnego oddziaływania transportu na środowisko przyrodnicze i warunki życia (hałas) w wyniku wprowadzania rozwiązań technicznych oraz organizacyjnych zmniejszających zagrożenie hałasem na środowisko (głównie na człowieka).

Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)

Strategia Rozwoju Transportu (SRT) jest średniookresowym dokumentem planistycznym, który stanowi integralny element spójnego systemu zarządzania krajowymi dokumentami strategicznymi. Istotą SRT jest wskazanie celów oraz nakreślenie kierunków rozwoju transportu tak, aby etapowo do 2030r. możliwe było osiągnięcie celów założonych w Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju (DSRK). Głównym celem jest: zwiększenie dostępności transportowej, poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, poprzez tworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym. Natomiast spośród celów szczegółowych, z którymi bezpośrednio koresponduje projektowany dokument, najistotniejszym jest:

- Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na Środowisko.

W obrębie wymienionego celu Strategia wskazuje na szereg możliwych do wdrażania rozwiązań (działań) o charakterze organizacyjno-systemowym, inwestycyjnym oraz innowacyjno-technicznym, zmniejszających uciążliwość hałasu dla środowiska, z których część jest przedmiotem działań wskazanych w projekcie Programu ochrony środowiska przed hałasem.

Program budowy dróg krajowych na lata 2014-2023 (z perspektywą do 2025 r.)

Program budowy dróg krajowych jest średniookresowym dokumentem programowym w sektorze infrastruktury dróg krajowych. W dokumencie tym opisane są zrealizowane inwestycje oraz przedstawione są priorytety inwestycyjne do roku 2023.

Program nie zawiera żadnych bezpośrednich odniesień do ochrony przed hałasem, jednakże jego realizacja w sposób znaczący zmieni klimat akustyczny z uwagi na planowane inwestycje. Planowane nowe odcinki dróg odciążą istniejącą sieć, co prowadzić będzie do zmniejszenia oddziaływania akustycznego. Jednocześnie tereny wokół nowych inwestycji podlegać będą większym oddziaływaniom środowiskowym.

W ramach Programu budowy dróg krajowych (...) wyodrębniono następujące kategorie zadań inwestycyjnych:

- lista zadań inwestycyjnych polegających na budowie autostrad i dróg ekspresowych oraz obwodnic na drogach krajowych,
- lista zadań polegających na przebudowie odcinków dróg krajowych,
- lista zadań polegających na poprawie bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Zgodnie z projektem Programu ochrony środowiska przed hałasem, kluczowe są inwestycje zlokalizowane na terenie województwa lubuskiego, które kwalifikują się do pierwszej z wymienionych kategorii zadań inwestycyjnych:

- budowa drogi ekspresowej S3 Gorzów Wielkopolski - Sulechów - Legnica,
- budowa obwodnicy m. Kostrzyn nad Odrą,
- budowa obwodnicy Krosna Odrzańskiego,
- budowa obwodnicy Strzelec Krajeńskich.

Oprócz wymienionych inwestycji kluczowych, przewiduje się do realizacji szereg zadań służących poprawie bezpieczeństwa ruchu drogowego na drogach krajowych województwa lubuskiego. Ich pełną listę przedstawiono w Programie ochrony środowiska przed hałasem [patrz: tabela 1-7].

Część zadań inwestycyjnych, przyczyniających się do ochrony środowiska przed hałasem, została ujęta w POSHWL, w związku z czym projekt dokumentu jest zgodny z Programem budowy dróg krajowych (...).

DOKUMENTY WOJEWÓDZKIE

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubuskiego

Podstawowym zadaniem planu zagospodarowania przestrzennego województwa lubuskiego (PZPWL) jest sformułowanie polityki przestrzennej regionu zawierającej cele, kierunki i zadania dotyczące przestrzennego rozwoju województwa – rozumianej jako celowe oddziaływanie władz województwa na rozmieszczenie funkcji i przestrzenne różnicowanie dynamiki rozwoju oraz na użytkowanie i zagospodarowanie terenów.

Ochrona przed niekorzystnym wpływem hałasu i ograniczanie jego emisji stanowi jeden z głównych kierunków polityki i zagospodarowania przestrzennego, sformułowanych w PZPWL. Jest to kierunek nr 10:

- Ochrona przed hałasem.

Za główne działania, realizowane w ramach tego kierunku polityki uznaje się:

- wyprowadzenie ruchu drogowego o charakterze tranzytowym poza tereny zwartej zabudowy poprzez budowę obwodnic (wraz ze skutecznymi zabezpieczeniami akustycznymi),
- stała kontrola stanu nawierzchni drogowych i kolejowych, ich systematyczna wymiana lub modernizacja,

- ustanowienie obszarów cichych w obrębie terenów szczególnie wrażliwych na oddziaływanie hałasu,
- wprowadzanie zieleni izolacyjnej ograniczającej uciążliwość źródła hałasu,
- promowanie alternatywnych środków transportu oraz transportu publicznego.

Ponieważ hałas komunikacyjny jest jednym z głównych zanieczyszczeń środowiska przyrodniczego województwa lubuskiego, podstawą ochrony przed hałasem są działania prowadzące do ograniczenia uciążliwości akustycznych generowanych przez ruch komunikacyjny. W tym celu jako uszczegółowienie powyższych działań w PZPWL przedstawione są konkretne rozwiązania techniczne, jakie powinny być stosowane w ramach ochrony przed hałasem. Należy do nich właściwy dobór nawierzchni drogowych i stosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych przy modernizacji dróg oraz budowa ekranów akustycznych.

Mając na uwadze powyższe projektowany dokument jest ściśle powiązany z obowiązującym Planem zagospodarowania przestrzennego województwa lubuskiego. Przewidziane w Programie działania są zbieżne z przedstawionymi w PZPWL i kierunkiem polityki: ochrona przed hałasem.

Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego do 2020r.

Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego do 2020 roku powstała z myślą o optymalnym wykorzystaniu potencjałów i szans rozwojowych regionu. Stanowi najważniejszy regionalny dokument strategiczny. Głównym punktem strategii jest wyznaczenie wyzwań oraz określenie strategicznych celów działań. Program ochrony środowiska przed hałasem wpisuje się w:

- cel strategiczny 2 - Wysoka dostępność transportowa i teleinformatyczna.

W ramach tego celu strategicznego wymienia się następujące cele operacyjne związane z ochroną przed hałasem:

- 2.1 Budowa nowej i modernizacja istniejącej infrastruktury komunikacyjnej,
- 2.2 Usprawnienie systemu transportu publicznego.

Kierunki i interwencje celu operacyjnego 2.1, związane z problematyką oddziaływania akustycznego są następujące:

- poprawa stanu technicznego infrastruktury komunikacyjnej w celu zapewnienia sprawnych połączeń pomiędzy strategicznymi ośrodkami i obszarami rozwoju gospodarczego województwa;
- rozwój infrastruktury drogowej:
 - rozwój sieci dróg krajowych i ekspresowych w województwie lubuskim poprzez ich sukcesywną przebudowę i modernizację, w tym w międzynarodowych korytarzach transportowych sieci TEN-T, z zapewnieniem skomunikowania węzłów dróg S3, A2 i A18 z siecią dróg niższych kategorii,
 - budowa obwodnic miast leżących w ciągach dróg krajowych, wojewódzkich i lokalnych w oparciu o kryteria natężenia i bezpieczeństwa ruchu drogowego, budowa niezbędnych przepraw mostowych na rzekach województwa,
 - wzmocnienie powiązań transportowych z sąsiednimi regionami w tym budowa transgranicznych połączeń drogowych,
 - przebudowa i modernizacja sieci dróg wojewódzkich i lokalnych w celu uzyskania ich dobrego stanu technicznego, poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez likwidowanie miejsc niebezpiecznych na drogach.

Kierunki i interwencje celu operacyjnego 2.2, związane z problematyką oddziaływania akustycznego są następujące:

- Rozwój połączeń transportowych:
 - zapewnienie spójnych i sprawnych połączeń komunikacyjnych pomiędzy strategicznymi dla rozwoju województwa miastami i obszarami,

- zwiększenie ilości transgranicznych i międzywojewódzkich połączeń komunikacyjnych, w szczególności kolejowych Gorzowa Wlkp. i Zielonej Góry z Warszawą oraz sąsiednimi metropoliami (Wrocław, Poznań, Szczecin, Berlin),
- Działania na rzecz poprawy zarządzania komunikacją:
 - rozwój inteligentnych systemów transportowych,
 - zwiększenie różnorodności form transportu w województwie,
 - rozwój i promocja zbiorowego transportu publicznego, w tym z zastosowaniem rozwiązań proekologicznych,
 - kontynuacja działań i współpraca z innymi regionami na rzecz utworzenia Środkowoeuropejskiego Korytarza Transportowego CETC - ROUTE 65.

Cel Programu ochrony środowiska przed hałasem jest zbieżny, czy też zgodny, z celem strategicznym Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego do 2020r., w szczególności przez działania kwalifikujące się do celu operacyjnego 2.1 - Budowa nowej i modernizacja istniejącej infrastruktury komunikacyjnej.

Program Ochrony Środowiska Województwa Lubuskiego na lata 2017-2020

Program Ochrony Środowiska Województwa Lubuskiego (POŚWL) opisuje uwarunkowania wraz oceną dotychczasowej polityki ochrony środowiska, określa politykę ekologiczną województwa wyznaczając cele i zadania, określa warunki poprawy stanu środowiska oraz ustala program wykonawczy wraz z harmonogramem działań i kosztami realizacji.

Problem ochrony przed hałasem stanowi w tym dokumencie oddzielne zagadnienie, któremu poświęcono wiele uwagi. Treść POŚWL jest spójna ze Strategią rozwoju województwa lubuskiego oraz jego Planem zagospodarowania przestrzennego. W ramach rozdziałów poświęconych ochronie przed hałasem określa się stan wyjściowy, w którym stwierdza się, że hałas komunikacyjny jest jednym z podstawowych źródeł oddziaływania akustycznego. Spowodowane jest to ciągłym wzrostem natężenia ruchu, zwłaszcza udział transportu ciężkiego, złym stanem technicznym pojazdów, stanem technicznym nawierzchni dróg, jej rodzajem, organizacją ruchu drogowego oraz rodzajem zabudowy wzdłuż szlaków komunikacyjnych generujących największe natężenie hałasu.

Strategicznym celem działań w zakresie ochrony przed hałasem na obszarze województwa lubuskiego jest zmniejszenie uciążliwości hałasu poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów. W głównej mierze dotyczy to narażenia mieszkańców na ponadnormatywny poziom hałasu, o największym zasięgu przestrzennym, emitowanym przez środki transportu – głównie hałas drogowy.

Dla osiągnięcia celu strategicznego POŚWL określa cele szczegółowe oraz zadania, jakie należy prowadzić dla ich realizacji. Są one następujące:

- Cel H1. Monitoring hałasu i ocena stopnia narażenia mieszkańców województwa na ponadnormatywny hałas:
 - Sporządzenie map akustycznych dla miast powyżej 100 tys. mieszkańców oraz dla dróg krajowych, linii kolejowych i lotnisk;
 - Opracowanie wynikających z map akustycznych Programów ochrony środowiska przed hałasem;
 - Kontrola jednostek gospodarczych oraz lotnisk w zakresie emitowanego hałasu;
- Cel H2. Ograniczanie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców:
 - Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców województwa lubuskiego ponadnormatywnym hałasem poprzez: budowę obwodnic i dróg alternatywnych do istniejących (wraz ze skutecznymi zabezpieczeniami akustycznymi - ekrany), przeprowadzenie remontu nawierzchni dotychczasowych odcinków dróg, tworzenie pasów zieleni;
 - Opracowanie i wdrożenie zasad organizacji ruchu sprzyjających obniżeniu emisji hałasu do środowiska, w tym m.in.: zastosowanie zmniejszenia prędkości pojazdów wraz z pomiarem prędkości

w miejscach przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu, utworzenie obszarów ograniczonego użytkowania (w przypadku braku innych technicznych możliwości);

- Ograniczenie hałasu emitowanego przez środki transportu (transport drogowy i szynowy) m.in. poprzez ich modernizację, naprawę trakcji, zakup środków transportu nowych technologicznie o obniżonym poziomie hałasu, spełniającym dopuszczalne normy, stworzenie możliwości stosowania przez mieszkańców pojazdów z napędem hybrydowym;
- Tworzenie planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem: źródeł hałasu, przestrzegania zasady strefowania (rozgraniczania terenów o zróżnicowanej funkcji), zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów;
- Systematyczna kontrola zakładów dotycząca przestrzegania norm emisji hałasu przemysłowego do środowiska.

Należy zgodnie z powyższymi stwierdzić, że projektowany dokument, jakim jest POSHWL, służy realizacji celów szczegółowych oraz celu strategicznego POSWL. Proponuje bowiem szereg działań zgodnych z wymienionymi w tym dokumencie rangi regionalnej.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Lubuskiego 2014-2020

Program operacyjny województwa jest dokumentem określającym priorytetowe osie rozwoju, stworzone w oparciu o uwarunkowania społeczne, gospodarcze i przestrzenne regionu. Za priorytet inwestycyjny związanych z poprawą klimatu akustycznego uznać należy priorytet 7b, którego celem szczegółowym jest:

- poprawiona zewnętrzna i wewnętrzna dostępność transportowa regionu w ruchu drogowym.

W obrębie tego celu dokument zaleca działania promujące proekologiczny system transportu zbiorowego, integrującego różne formy transportu w miastach, który powinien przyczynić się do zmniejszenia hałasu ulicznego oraz emisji spalin pochodzących ze środków transportu. W ramach priorytetu inwestycyjnego 7b przewiduje się realizację inwestycji dotyczących budowy oraz modernizacji infrastruktury drogowej o znaczeniu regionalnym wraz z infrastrukturą towarzyszącą, która ma największy wkład w łączność transportową z infrastrukturą TEN-T. Za kluczowe zadania uznaje się te, które będą najbardziej skuteczne w zwiększaniu efektywności ekologicznej i bezpieczeństwa sieci drogowej poprzez zmniejszanie zagęszczenia ruchu i zatorów oraz promowanie integracji systemu transportu.

Podsumowanie

W wyniku analizy powiązań POSHWL z celami dokumentów strategicznych szczebla wspólnotowego i międzynarodowego, krajowego oraz regionalnego, stwierdzono:

- dużą ich spójność w zakresie zagadnień dotyczących zagrożeń i ochrony przed hałasem, w związku z czym można wnioskować, że osiąganie celów Programu ochrony środowiska przed hałasem będzie przyczyniać się bezpośrednio lub pośrednio do osiągania celów i założeń dokumentów strategicznych równorzędnych (regionalnych) i wyższego szczebla;
- że Program ochrony środowiska przed hałasem analizuje dokumenty, o których mowa w niniejszym rozdziale, a uwzględnienie celów środowiskowych innych dokumentów strategicznych różnego szczebla, jest realizowane poprzez proponowane działania, które są zbieżne z zawartymi w tych dokumentach.

DOKUMENTY LOKALNE (POWIATOWE I GMINNE)

Program ochrony środowiska przed hałasem uwzględnia cele, postanowienia i uwarunkowania zawarte w szeregu opracowań rangi powiatowej oraz gminnej, obejmujących swym zakresem tereny, na które oddziałują akustycznie analizowane w Programie odcinki dróg krajowych. Do dokumentów tych należą:

- powiatowe lub gminne programy ochrony środowiska,

- przepisy prawa, w tym prawa miejscowego, mające wpływ na stan akustyczny środowiska (miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego).

Analiza dokumentów powiatowych i gminnych została w Programie przeprowadzona odrębnie dla każdego odcinka drogi krajowej objętego tym dokumentem. Tym samym obejmuje wiele powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, a także miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i jednocześnie uwzględnia uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego wynikające z tych planów.

4.2 Zakres uwzględnienia informacji zawartych w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów, powiązanych z projektem Programu ochrony środowiska przed hałasem

Dla potrzeb dokumentów publicznych o charakterze strategii, planów lub programów, które zostały sporządzone wcześniej, a które powiązane są z projektem POSHWL [zgodnie z informacjami zawartymi w rozdziale 4.1], sporządzono prognozy oddziaływania na środowisko. Najważniejsze prognozy oddziaływania na środowisko dla dokumentów rangi wojewódzkiej, których informacje uwzględniono w niniejszej Prognozie, są następujące:

- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020 r. (4- Enviro Projektowanie i Doradztwo w Ochronie Środowiska, Zielona Góra, 2012 r.)
- Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego wraz z planami zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego Zielona Góra i Gorzów Wlkp. (Budplan Sp. z o.o., Warszawa)
- Prognoza oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska dla województwa lubuskiego na lata 2017 – 2020 (E & W Consulting Beata Grzonka, Poznań, 2016)

W prognozach oddziaływania na środowisko przeprowadzono ocenę stanu środowiska dokonaną z punktu widzenia charakteru dokumentu, z jakim były związane wymienione wyżej prognozy. Ponieważ podstawą opracowania POSHWL jest mapa akustyczna, a zwłaszcza przedstawione na niej zasięgi dopuszczalnych poziomów hałasu, to właśnie mapę akustyczną i projekt Programu należy uznać za aktualne źródło danych o stanie środowiska pod względem zagrożenia hałasem. Dane z prognoz do innych dokumentów nie mogą być w tej kwestii brane pod uwagę jako wystarczające. W przypadku informacji dotyczących innych elementów środowiska, dane o środowisku zawarte w prognozach do dokumentów powiązanych były szeroko wykorzystywane do charakterystyki i dokonania oceny stanu środowiska w ramach niniejszej prognozy. Ocena stanu środowiska została równocześnie zaktualizowana o dane najnowsze, zawarte w innych publikacjach dotyczących stanu środowiska w województwie lubuskim, w szczególności przygotowanych przez Inspekcję Ochrony Środowiska – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze.

Na etapie opracowywania części obejmującej wpływ działań Programu ochrony środowiska przed hałasem na środowisko wykorzystano wyniki ocen zawartych w powyższych prognozach oddziaływania na środowisko, kierując się zasadą, że zidentyfikowane w nich oddziaływania w odniesieniu do tożsamyh działań zawartych w POSHWL, nie mogą być sprzeczne, czy też nie powinny prowadzić do sprzecznych ocen. Związane jest to również z faktem, iż dokumenty tej samej rangi powinny być ze sobą spójne. Ponadto Program ochrony środowiska przed hałasem w większości przypadków nie odznacza się większym stopniem szczegółowości zaproponowanych działań inwestycyjnych w stosunku do działań ocenianych w wymienionych prognozach oddziaływania na środowisko.

5 ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROGRAMU

5.1 Charakterystyka i ocena istniejącego stanu elementów środowiska i ich wzajemnych powiązań

Niniejszy rozdział dotyczy aktualnego stanu środowiska oraz trendów występujących na obszarze objętym oddziaływaniem projektu POSHWL. Przedstawiono w nim w sposób możliwie zwięzły ocenę stanu środowiska, dostosowując ją do rangi projektowanego dokumentu. Skupiono się przede wszystkim na opisie komponentów środowiska, na które dokument może, poprzez wdrażanie zaproponowanych w nim działań, mieć wymierny wpływ. Mniejszą rangę i równocześnie opis stanu, przypisano komponentom/elementom środowiska, na które dokument nie ma wpływu lub wpływ ten będzie ograniczony. Charakterystyki i oceny stanu środowiska dokonano na podstawie możliwie najnowszych dostępnych danych i istniejących opracowań, w tym zwłaszcza na podstawie dokumentów planistycznych i fizjograficznych opisujących środowisko.

Kolejne podrozdziały przedstawione są w układzie opisującym ogólny stan danego komponentu środowiska w województwie lubuskim, a następnie bardziej szczegółowy opis w rejonach odcinków dróg, przy których Program ochrony środowiska przed hałasem przewiduje realizację środków łagodzących (działań). Uznano za bezzasadne przedstawianie opisu stanu środowiska na całych odcinkach ciągów komunikacyjnych rozpatrywanych w POSHWL, gdyż Program nie wywiera na nie wpływu. Skupiono się wyłącznie na odcinkach, dla których Program wskazuje występowanie przekroczeń norm hałasu i zakłada wdrażanie działań ochrony środowiska przed hałasem.

5.1.1 Położenie, rzeźba terenu i krajobraz naturalny, budowa geologiczna

Województwo lubuskie położone jest w zachodniej Polsce. Graniczy od zachodu z Niemcami oraz trzema polskimi województwami: dolnośląskim od południa, wielkopolskim od wschodu oraz zachodniopomorskim od północy. Granica zachodnia pokrywa się z przebiegiem dwóch rzek: Odry i Nysy Łużyckiej. Obszar regionu to prawie 14 tys km² (4,5% pow. kraju). Pod względem administracyjnym województwo podzielone jest na 12 powiatów i 2 miasta na prawach powiatów, a także 82 gminy.

Objęte Prognozą tereny rozmieszczone są na całym obszarze województwa, w obrębie różnych powiatów [patrz: zał. graficznym nr 1], a także jednostek fizyczno-geograficznych.

Obszar województwa lubuskiego został w całości ukształtowany w trakcie dwóch ostatnich zlodowaceń. Tereny od północy do Lubka i Zielonej Góry to strefa oddziaływania lądolodu północnopolskiego, charakteryzująca się wyraźną rzeźbą glacjalną – pagórkowatymi wysoczyznami morenowymi, sandrami oraz rozcinającymi je jeziorami i szerokimi pradolinami. Jest to obszar Pojezierzy Południowobałtyckich. Tereny na południe od tych miast ukształtowane zostały przez erozyjną i akumulacyjną działalność lądolodu warciańskiego, wyróżnia się tu wał moren czołowych⁴. Jest to obszar Niziny Środkowopolskich.

Ogólnie cały region charakteryzuje się równoleżnikowym, pasowym ukształtowaniem terenu, powstałym w wyniku naprzemiennych faz postępu i topnienia lądolodu. Poszczególne strefy – pasy równin, wzniesień i pradoliny – różnią się rzeźbą, litologią, szatą roślinną i surowcami. Od północy rozciąga się Pojezierze Południowopomorskie (Według podziału fizycznogeograficznego Polski wg Kondrackiego⁵), makroregion z licznymi jeziorami i borami sosnowymi. Objęte Prognozą tereny znajdują się w obrębie Równiny Gorzowskiej wchodzącej w skład wymienionego Pojezierza.

Rzeka Warta i Noteć płyną szeroką Pradolina Toruńsko-Eberswaldzką, a w jej obrębie tereny objęte prognozą znajdują się w zasięgu mezoregionu Kotliny Gorzowska.

Pojezierze Lubuskie wyznacza obszar leżący na południe od Kotliny Gorzowskiej, aż do doliny Odry. Charakteryzuje się wysokimi wzniesieniami, dużymi jeziorami oraz znacznym udziałem lasów. Tereny analizowane w Programie (i Prognozie) znajdują się tu w obrębie mezoregionu: Równina Torzyska, Pojezierze Łagowskie, Bruzda Zbąszyńska, Lubuski Przełom Odry.

⁴ Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubuskiego, Budplan Sp. z o.o., 2018

⁵ Kondracki J., Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa, 2011

Makroregion stanowiący Pradolinę Warciańsko-Odrzańską obejmuje generalnie dolinę Odry, a także starsze, rozległe jej tarasy wyznaczające zasięg pradoliny. Tereny objęte Prognozą znajdują się w zasięgu mezoregionu Dolina Środkowej Odry oraz Kotlina Karganowska.

Na południe od Pradoliny występują Wzniesienia Zielonogórskie. Kilka odcinków dróg objętych niniejszą Prognozą, znajduje się w zasięgu wchodzących do tego makroregionu mezoregionów: Wysoczyzna Czerwieńska oraz Wał Zielonogórski.

Na południe, w rejonie od Nowej Soli do Lubska, rozciąga się Obniżenie Milicko-Głogowskie, zróżnicowany krajobrazowo obszar, którego oś wyznacza pradolina Odry. W obrębie mezoregionu Obniżenie Nowosolskie i Pradolina Głogowska znajdują się tereny objęte Prognozą.

Dalej na południe znajduje się makroregion Wał Trzebnicki, obejmujący obszar wzniesień morenowych. W jego skład wchodzi mezoregion Wzgórza Dalkowskie, przez które przebiega jeden z odcinków dróg objętych Prognozą.

Południowa część województwa to Nizina Śląsko-Łużycka, obejmująca rozległe tereny pomiędzy Nysą Łużycką a Bobrem. W jej skład wchodzi duży mezoregion Bory Dolnośląskie, w którym znajduje się jeden z terenów objętych Prognozą.

Cenne obszary przyrody nieożywionej

W regionie ochroną objęto Geopark Łuk Mużakowa, który od 2015 r. jest światowym geoparkiem UNESCO. Geopark jest istotny dla zachowania georóżnorodności województwa.

Zagrożenie ruchami masowymi

W przypadku województwa lubuskiego tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych mogą występować głównie na stromych krawędziach dolin i jezior oraz w strefach wzniesień czołowomorenowych. W poszczególnych powiatach (powiaty: strzelecko-drezdenecki, gorzowski, krośnieński, międzyrzecki, nowosolski, słubicki, sulęciński, świebodziński, wschowski, żagański, żarski, zielonogórski) szacunkowe powierzchnie objęte ruchami masowymi nie przekraczają 10 km², problem osuwisk i ruchów masowych nie jest zatem na terenie województwa lubuskiego bardzo znaczący⁶.

Analiza danych Przeglądowej mapy osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w skali 1:50 000 (w ramach opracowanego przez PIG I etapu projektu System Oslony Przeciwsuwiskowej (SOPO))⁷ pozwala wnioskować, iż potencjalne zagrożenie ruchami masowymi w rejonach przebiegu odcinków dróg objętych działaniami Programu dotyczyć może sytuacji, w których drogi te przebiegają w rejonach stromych zboczy wzniesień morenowych oraz wysokich i stromych krawędzi dolin.

Krajobraz naturalny

Objęte Prognozą odcinki dróg są rozmieszczone w różnych częściach województwa, co powoduje, że znajdują się w rejonach występowania odmiennych typów krajobrazów naturalnych nizinnych i dolinnych. Są to krajobrazy:

- glacialne (gatunek krajobrazu: równinne i faliste oraz pagórkowate),
- peryglacialne (gatunek krajobrazu: równinne i faliste, miejscami pagórkowate oraz wzgórzowe),
- zalewowych den dolin (gatunek krajobrazu: równin zalewowych w terenach nizinnych i wyżynnych),
- tarasów nadzalewowych (gatunek krajobrazu: równin tarasowych w terenach nizinnych i wyżynnych).

5.1.2 Zasoby surowców mineralnych

Obszar województwa lubuskiego jest zasobny w surowce mineralne, co przedstawiono na załączniku graficznym nr 2. Jako główne bogactwa geologiczne podaje się złoża surowców energetycznych, które w sposób znaczący

⁶ Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubuskiego, Budplan Sp. z o.o., 2018

⁷ Przeglądowa mapa osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w skali 1:50 000, PIG, 2008

wpływają na gospodarkę regionu. Wśród innych ważnych surowców należy wymienić surowce skalne i metaliczne.

Złoża surowców energetycznych

Z uwagi na korzystną budowę geologiczną dla występowania zasobów gazu ziemnego i ropy naftowej, obszar województwa wyróżnia się na tle kraju dużą zasobnością tych surowców⁸:

- gaz ziemny – 14 złóż, z czego eksploatowanych jest 4; w przeważającej części zasoby zlokalizowane są w powiatach: nowosolskim, wschowskim, strzelecko-drezdeneckim;
- azotanowy gaz ziemny – 1 złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo, zlokalizowane w powiecie sulęcińskim;
- ropa naftowa – 22 złoża, z czego 13 jest eksploatowanych i 2 eksploatowane okresowo; znajdują się w powiatach: krośnieńskim, zielonogórskim, gorzowskim, świebodzińskim;
- węgiel brunatny – 21 złóż, z czego 1 eksploatowane; złoża są zlokalizowane w powiatach: żarskim, krośnieńskim, świebodzińskim, sulęcińskim. Największe zasoby przypadają na złoża Gubin 2 i Gubin-Zasieki-Brody (łącznie 3 052 771 tys. t, co stanowi 52% zasobów województwa): złoża: Gubin, Gubin 1, Gubin-Zasieki-Brody, Lubsko, Cybinka, Sądów, Rzepin oraz Torzym, ze względu na strategiczne znaczenie dla gospodarki energetycznej kraju zaliczono do złóż o znaczeniu krajowym.

Złoża surowców skalnych

- gliny ogniotrwałe – udokumentowane złoża występują w południowej części województwa w rejonie Łęknicy oraz Małomic – łącznie 7 złóż;
- kreda – jej występowanie ograniczone jest do północnej oraz centralnej części województwa;
- piaski i żwiry – w granicach województwa znajduje się 256 udokumentowanych złóż piasków i żwirów o bardzo mocno zróżnicowanej wielkości zasobów; Największe zasoby surowca kruszyw naturalnych posiada złożo Nowogród Bobrzański-Zbiornik zlokalizowane w dolinie Bobru.
- piaski kwarcowe do produkcji betonów komórkowych i cegły wapienno-piaskowej – na terenie województwa występują ubogie zasoby tych surowców – 5 złóż, które nie są eksploatowane;
- surowce ilaste do produkcji ceramiki budowlanej – 39 udokumentowanych złóż tego surowca, przede wszystkim w powiecie żarskim, żagańskim i międzyrzeckim, z czego 2 są eksploatowane (Gozdnica i Jasień II);
- surowce szklarskie – 4 nieeksploatowane złoża; obszar ich występowania zlokalizowany jest w południowo-zachodniej części województwa w rejonie Lutynki i Stawnika;
- torf – region województwa jest zasobny w miejsca eksploatacji torfów, występuje 15 udokumentowanych złóż tego surowca;
- kreda jeziorna i piszcząca – 14 złóż, z których żadne nie jest eksploatowane.

Złoża surowców chemicznych

Do surowców chemicznych należy zaliczyć siarkę wydobywaną ze złóż zasiarczanej ropy naftowej i gazu ziemnego w złożu Górzycy w powiecie słubickim.

Wody lecznicze i termalne

Województwo lubuskie znajduje się w obszarze występowania jednego z największych wartości strumienia ciepłego w Polsce. Dotychczasowe rozpoznanie wód termalnych (9 głębokich odwiertów wiertniczych wykonanych przez PIG) wskazuje na małą możliwość wykorzystania gospodarczego wód. Termalne wody chlorkowo-sodowe przydatne do celów leczniczych udokumentowano jedynie w otworze Łągów Lubuski IG-1. Złożo to nie jest eksploatowane.

⁸ Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2016 r., PIG, Warszawa 2017; Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubuskiego, Budplan Sp. z o.o., 2018

Obszary objęte Programem ochrony środowiska przed hałasem w znacznej przewadze znajdują się poza i w oddaleniu od wszelkich złóż surowców mineralnych. Niemniej w kilku przypadkach odcinki dróg, na których przewidziano działania ochrony przed hałasem, sąsiadują z zasobami geologicznymi:

- S3 (S3a; symbol 31113) - odcinek w km 93,0 - 94,0 sąsiaduje ze złożem kruszywa naturalnego „Deszczno-Łagodzin”; odcinek w km 96,0 - 97,0 sąsiaduje ze złożem kruszywa naturalnego „Deszczno-Łagodzin 2”;
- DK29 (symbol 31509) - odcinek w km 3,0 - 4,0 przecina złożę węgla brunatnego „Rzepin”;
- DK92 (92b; symbol 31601) - odcinek w km 31,0 - 34,5 przecina złożę węgla brunatnego „Torzym”;
- S3 (symbol 31401) - odcinek w km 275,0 - 276,0 sąsiaduje ze złożem kruszywa naturalnego „Górczykowo IV”;
- S3 (symbol 31402) - odcinek w km 291,0 - 292,0 sąsiaduje ze złożem kruszywa naturalnego „Racula I”;
- DK27 (symbol 31413) - odcinek w km 41,0 - 42,0 przebiega w odległości ok. 350 m od złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej „Kłępina”;
- DK12 (12e; symbol 31720) - odcinek w km 2,0 - 3,0 przebiega w odległości ok. 200 m od złoża kruszywa naturalnego „Grajówka - Zbiornik p.S.”;
- DK3 (symbol 31406) - odcinek w km 323,0 - 324,8 przebiega w odległości ok. 200 m od złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej „Nowe Miasteczko”.

W pozostałych przypadkach odległości od złóż kruszywa naturalnego wynoszą co najmniej 400 - 500 m, co w przypadku rozwiązań ochrony przed hałasem należy uznać za odległość na tyle dużą, że zapisy Programu nie będą mieć dla tych złóż znaczenia (w sensie oddziaływania na zasoby i możliwość ich eksploatacji).

5.1.3 Środowisko wodne

Wody powierzchniowe

Województwo lubuskie w całości położone jest w dorzeczu Odry. Region Wodny Środkowej Odry położony jest w południowej części województwa, Region Wodny Warty w północnej, Region Wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego - zachodniej. Województwo charakteryzuje dobrze rozwinięta sieć hydrograficzna, obejmująca 428 cieków naturalnych i jeden kanał, których łączna długość to ok. 4015 km. Główne rzeki to: Odra, Warta, Noteć, Nysa Łużycka, Bóbr, Obra. Odra wyróżnia się silnie zmodyfikowanym korytem, ukształtowanym przez regulację brzegów, budowę zbiorników, przekopywanie zakoli, dzięki czemu jest najlepszą śródlądową drogą wodną w Polsce⁹.

Część północna województwa posiada stosunkowo wysoki współczynnik jeziorności (stosunek powierzchni jezior do powierzchni wybranego obszaru) wynoszący 2-3%, w pozostałej części regionu jeziorność wynosi poniżej 0,1%. W całym regionie występuje ogółem 519 jezior, w tym kilkadziesiąt o powierzchni większej niż 50 ha. Największe z nich to: Sławskie, Niesłysz, Osiek, Lubniewsko, Lubiąż, Paklicko Wielkie, Ciecz, Niesulickie, Lubikowskie, Lipie, Ostrowiec¹⁰.

Tereny objęte POSHWL w wielu miejscach przecinają rzeki oraz ich doliny [patrz: zał. graficzny nr 3]. W zależności zatem od przyjętych rozwiązań w projektowanym dokumencie, mogą one oddziaływać na wody powierzchniowe. Z najważniejszych „kolizji” z rzekami należy wymienić:

- S3 (S3f; 31110) - odcinek w km 5,0 - 8,0 przecina rzekę (i dolinę) Warty;
- DK92 (92b; 31605) - odcinek w km 73,0 - 74,0 przebiega w odległości ok. 350 m od jeziora Lubinieckiego;
- S3 (31401) - odcinek w km 275,0 - 276,0 sąsiaduje z korytem rzeki Odry, częściowo jednak przebiega w jej dolinie;

⁹ Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubuskiego, Budplan Sp. z o.o., 2018

¹⁰ tamże

- DK29 (31212) - odcinek w km 52,0 - 55,0 przecina rzekę Odrę;
- DK12 (12e; 31720) - odcinek w km 2,0 - 3,0 przecina rzekę Bóbr.

Na obszarze województwa wydzielono 209 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP). Z uwagi na znaczne rozproszenie na obszarze województwa odcinków dróg objętych działaniami POSHWL, znajdują się one w wielu (24) jednolitych częściach wód powierzchniowych [patrz: zał. graficzny nr 3]. Stan tych JCWP oraz odpowiadające im cele środowiskowe przedstawiono w tabeli 5-1.

Tabela 5.1-1 Stan oraz cele środowiskowe jednolitych części wód powierzchniowych, w których znajdują się tereny objęte działaniami Programu ochrony środowiska przed hałasem¹¹

I.p.	Numer	Nazwa	Typ	Stan	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cele środowiskowe
1	RW60001718929	Kłodawka	17	Zły	Zagrożona	Dobry potencjał ekologiczny Dobry stan chemiczny
2	RW6000018949	Maszków (Kanał Maszówkę)	0	Zły	Zagrożona	j.w.
3	RW6000211899	Warta od Noteci do ujścia	21	Zły	Zagrożona	Dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieków istotnego - Warta w obrębie JCWP; Dobry stan chemiczny
4	RW600017189619	Kanał Postomski do Lubniewki	17	Zły	Niezagrożona	Dobry potencjał ekologiczny Dobry stan chemiczny
5	RW600017189686	Racza Struga do dopł. Z Czarnowa	17	Zły	Niezagrożona	j.w.
6	RW6000231786	Ilanka od źródeł do Rzepi	23	Zły	Zagrożona	Dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieków istotnego - Ilanka od Rzepi do ujścia Cierniczki; Dobry stan chemiczny
7	RW60002117999	Odra od Nysy Łużyckiej do Warty	21	Zły	Zagrożona	Dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieków istotnego - Odra w obrębie JCWP; Dobry stan chemiczny
8	RW600025187889	Paklica	25	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny; Dobry stan chemiczny
9	RW60001715859	Ołobok od Świebodki z jez. Niesłysz i Wilkowskim	17	Zły	Niezagrożona	Dobry potencjał ekologiczny Dobry stan chemiczny
10	RW60001715687	Gniła Obrza do wypływu z jez. Wojnowskiego Zach. z jez. Wojnowskim Wsch. i jez. Różańskim	17	Zły	Niezagrożona	Dobry stan ekologiczny; Dobry stan chemiczny
11	RW60001915699	Obrzyca od Ciekącej do ujścia z jez. Rudno	19	zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny; Dobry stan chemiczny
12	RW60001715729	Sulechówka	17	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny; Dobry stan chemiczny
13	RW6000211739	Odra od Czarnej Strugi do Nysy Łużyckiej	21	Zły	Zagrożona	Dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieków istotnego - Odra w obrębie JCWP; Dobry stan chemiczny
14	RW600017159659	Zimny Potok od źródła do Kanału Łącza	17	Dobry	Niezagrożona	Dobry stan ekologiczny; Dobry stan chemiczny
15	RW600017159669	Kanał Łącza	17	Zły	Zagrożona	j.w.
16	RW600017155272	Ślaska Ochla od źródła do Kanału Jeleniówka	17	Zły	Niezagrożona	Dobry potencjał ekologiczny; Dobry stan chemiczny
17	RW60001715385	Czarna Struga od źródła do Mirotki	17	Zły	Zagrożona	j.w.
18	RW600020169299	Brzeźnica od Szumu do Bobru	20	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny; Dobry stan chemiczny
19	RW60002016931	Bóbr od Kwisy do Kanału Dychowskiego	20	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieków istotnego - Bóbr w obrębie JCWP; Dobry stan chemiczny
20	RW600017155274	Kanał Niedoradzki	17	Zły	Zagrożona	Dobry potencjał ekologiczny; Dobry stan chemiczny
21	RW60001715369	Solanka	17	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny; Dobry stan chemiczny
22	RW600017153499	Biała Woda	17	Zły	Zagrożona	j.w.
23	RW600017154332	Krzycki Rów do dopł. ze Wschowy z jez. Krzyckim Wielkim	17	Zły	Zagrożona	Dobry potencjał ekologiczny; Dobry stan chemiczny
24	RW6000231598	Stara Odra	23	Zły	Niezagrożona	Dobry stan ekologiczny; Dobry stan chemiczny

¹¹ Ocena jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych i jeziornych w województwie lubuskim za rok 2017, WIOŚ w Zielonej Górze, 2018; Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry - Załącznik do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (poz. 1967)

Jak wynika z tabeli, z wyjątkiem jednej JCWP (Zimny Potok od źródła do Kanalu Łączy), wszystkie pozostałe odznaczają się złym stanem wód. Należy również zaznaczyć, że tereny objęte Prognozą nie znajdują się w obrębie JCWP jeziornych.

Wody podziemne

W regionie najczęściej rolę głównego użytkowego piętra wodonośnego odgrywają wody zalegające w utworach czwartorzędowych, co dotyczy zwłaszcza centralnej i północnej części województwa. W południowej części województwa większą rolę zyskują wody trzeciorzędu (neogenu). Utwory czwartorzędowe są łatwe w eksploatacji, jednak silnie zagrożone wpływem zanieczyszczeń, z uwagi na zwykle słabą izolację lub połączenia hydrauliczne z wodami powierzchniowymi. Wody neogenu występują najczęściej na głębokości 50 - 150 m i są bardzo dobrze izolowane od powierzchni terenu, jednak odnawialność zasobów jest ograniczona, a zasoby dyspozycyjne piętra niskie¹².

Wody podziemne wymagają szczególnej ochrony przed zanieczyszczeniami. Stopień podatności na antropopresję wód jest zróżnicowany i zależy od lokalnych uwarunkowań geologicznych i zagospodarowania terenu. Największą część obszaru województwa lubuskiego zajmują tereny o średnim stopniu zagrożenia. Wysoki i bardzo wysoki stopień zagrożenia w głównej mierze odpowiada występowaniu czwartorzędowego głównego piętra użytkowego w dolinach większych rzek i pradolinach.¹³

Najbardziej zasobne struktury wodonośne, wyróżniające się zasobnością i jakością wód, wymagające szczególnej ochrony, zostały wydzielone jako główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP). W województwie lubuskim wyodrębniono 18 takich zbiorników. Objęte niniejszą prognozą tereny znajdują się w zasięgu następujących GZWP [patrz: zał. graficzny nr 2]:

- GZWP nr 144 – Dolina kopalna Wielkopolska - zbiornik w czwartorzędowych utworach porowych,
- GZWP nr 148 Sandr rzeki Pliszka - zbiornik w czwartorzędowych utworach porowych,
- GZWP nr 149 Sandr Krosno-Gubin - zbiornik w czwartorzędowych utworach porowych,
- GZWP nr 150 Pradolina Warszawa Berlin - zbiornik w czwartorzędowych utworach porowo-szczelinowych,
- GZWP nr 301 Pradolina Zasieki - Nowa Sól - zbiornik w czwartorzędowych utworach porowych,
- GZWP nr 302 Pradolina Barycz - Głogów - zbiornik w czwartorzędowych utworach porowych,

Wszystkie wymienione GZWP to zasoby wód podziemnych występujące w piaszczysto-żwirowych utworach czwartorzędowych pochodzenia rzecznoego.

W województwie wyznaczono szereg jednolitych części wód podziemnych (JCWPd). Odcinki dróg objęte zakresem Prognozy znajdują się w obrębie 7 z nich [patrz: zał. graficzny nr 3]: nr 33, 58, 59, 68, 69, 77, 78.

Tabela 5.1-2 Stan oraz cele środowiskowe jednolitych części wód podziemnych, w których znajdują się tereny objęte działaniami Programu ochrony środowiska przed hałasem¹⁴

I.p.	JCWPd	Stan ilościowy	Stan chemiczny	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cele środowiskowe
1	33	Dobry	Słaby	Zagrożona	Dobry stan chemiczny; dobry stan ilościowy
2	58	Dobry	Dobry	Niezagrożona	Dobry stan chemiczny; dobry stan ilościowy
3	59	Dobry	Dobry	Niezagrożona	Dobry stan chemiczny; dobry stan ilościowy
4	68	Dobry	Dobry	Niezagrożona	Dobry stan chemiczny; dobry stan ilościowy
5	69	Dobry	Dobry	Niezagrożona	Dobry stan chemiczny; dobry stan ilościowy

¹² Opracowanie Ekofizjograficzne Województwa Lubuskiego – Wody podziemne i ich wykorzystanie, Zielona Góra, 2014

¹³ tamże

¹⁴ Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry - Załącznik do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (poz. 1967)

I.p.	JCWPd	Stan ilościowy	Stan chemiczny	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cele środowiskowe
6	77	Dobry	Dobry	Niezagrożona	Dobry stan chemiczny; dobry stan ilościowy
7	78	Dobry	Dobry	Niezagrożona	Dobry stan chemiczny; dobry stan ilościowy

Z wyjątkiem JCWPd nr 33 (północna część województwa), która jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych, wszystkie pozostałe odznaczają się dobrym stanem wód podziemnych, zarówno ilościowym jak i chemicznym.

5.1.4 Zasoby glebowe

Rodzaje gleb najczęściej występujące na terenie województwa lubuskiego są następujące¹⁵:

- piaski luźne – przeważają na obszarze województwa, pokrywają ok. 44% jego powierzchni; zlokalizowane są na terenie całego województwa; są to gleby ubogie w składniki mineralne, nieprodukcyjne rolniczo, podatne na erozję, właściwe klasom bonitacyjnym V i VI;
- piaski słabo gliniaste, piaski gliniaste oraz utwory gliniaste – te trzy skały dość ubogie w składniki mineralne swoim zasięgiem obejmują ok. 43% powierzchni regionu;
- gleby torfowe – w regionie występują torfy niskie przejściowe i osady mułowo-torfowe, które zajmują blisko 7% terenu woj. lubuskiego; są to gleby słabych klas bonitacyjnych;
- mady – pokrywają ok. 6% powierzchni województwa; zlokalizowane są przede wszystkim na terenie dolin rzecznych i pradolin; ich wartość rolnicza w dużej mierze zależy od uziarnienia i stosunków wodnych; zazwyczaj należą do II i III klasy bonitacyjnej.

W województwie występuje wiele terenów o korzystnych warunkach dla produkcji rolniczej, tj. odznaczających się glebami o najlepszych kompleksach przydatności rolniczej, czy też glebami najlepszych klas jakości (klasy I - III). Tego rodzaju tereny występują w rozproszeniu w całym regionie.

Za cenne, z uwagi zwłaszcza na walory przyrodnicze, a nie użytkowe, należy uznać gleby pochodzenia organicznego, czyli wspomniane torfy i gleby mułowo-torfowe. Ich występowanie kumuluje się w obrębie dolin rzecznych, w szczególności w dolinie Odry, Warty i Noteci.

Mając na uwadze rozmieszczenie terenów objętych Programem Ochrony Środowiska Przed Hałasem w ciągu dróg krajowych, można stwierdzić, że dotyczą one miejsc występowanie wielu typów i rodzajów gleb wykształconych w województwie lubuskim, a także gruntów zaliczanych do wszystkich klas bonitacyjnych. Należy jednak mieć na uwadze, że tereny obejmujące pasy drogowe to w przewadze tereny bezglebowe, miejsca występowania gleb antropogenicznych oraz gruntów nie mających już cech gleb naturalnych.

5.1.5 Warunki klimatyczne

W porównaniu z pozostałym terytorium Polski teren województwa charakteryzuje się wyjątkowo korzystnym klimatem, przede wszystkim z uwagi na większy wpływ cech oceanicznych niż cech kontynentalnych. Na korzystne warunki składają się również nieduże deniwelacje terenu, przy równocześnie względnie urozmaiconej rzeźbie i dużej lesistości.

Na obszarze województwa najczęściej pojawiają się typy pogody umiarkowanie cieplej, najrzadziej – mroźnej - region odznacza się ciepłymi zimami (średnia temperatura powietrza w styczniu ok. 1,5 °C), lato trwa ponad 100 dni. Średnia roczna temperatura powietrza to 8 - 9 °C.

Opady atmosferyczne są niewysokie. Opad na pojezierzach i wyżej położonych obszarach wynosi powyżej 600 mm rocznie, natomiast w dolinach i obniżeniach - do 550 mm. Okres wegetacyjny jest długi i trwa 210÷230 dni.

¹⁵ Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubuskiego, Budplan Sp. z o.o., 2018

W związku z małymi opadami pojawiają się deficyty wody, zwłaszcza w okolicach Gorzowa Wielkopolskiego. W tych okolicach najdłużej utrzymuje się pokrywa śnieżna (ok. 50 dni), jednak ogólnie w województwie śnieg zalega krótko.

Dominują wiatry z zachodu i południowego zachodu (13,3%; 11,1%: dane ze stacji w Gorzowie Wlkp.; 14,8%; 13,9%: dane ze stacji w Zielonej Górze) i rzadko są modyfikowane z uwagi na niewiele lokalnych przeszkód terenowych. Najmniejszy jest udział wiatrów południowych (4% wszystkich wiatrów). Najczęściej występuje wiatr bardzo słaby, tj. do 1 m/s, który w rejonie Gorzowa Wlkp. dotyczy 29,5% wiatrów, a w rejonie Zielonej Góry 17,5%. Wiatry słabe, do 3 m/s stanowią aż ok. 60 - 70% wszystkich wiatrów.

Mając na uwadze konieczność włączania do prognozy oddziaływania na środowisko problematyki zmian klimatu, należy odnieść się do zmian, jakie zachodzą w tej kwestii w województwie, w szczególności do ekstremalnych zjawisk klimatycznych.

W ostatnich kilkunastu latach zwraca się uwagę na wzrost intensywności ekstremalnych zjawisk klimatycznych (gwałtowne i intensywne opady, silne wiatry, gradobicia, tornada, susze, silne mrozy), jest to jednak trend globalny związany z ocieplaniem klimatu¹⁶. Jednym z głównych zagrożeń klimatycznych jest również zagrożenie powodziowe¹⁷.

Sektor transportowy należy do bardzo wrażliwych na zmiany klimatu, co dotyczy w szczególności infrastruktury (drogi, obiekty inżynierskie), dla której największy stopień zagrożenia upatruje się w: wysokich lub bardzo niskich temperaturach, silnych wiatrach, a także opadach atmosferycznych (w tym prowadzących do powodzi).

Zagrożenie powodziowe ma znaczenie w przypadku działań proponowanych w Programie Ochrony Środowiska przed Hałasem, gdyż niektóre będą realizowane na odcinkach dróg przebiegających dolinami rzecznyymi stanowiącymi obszary zagrożenia powodzią [patrz: rozdz. 5.1.3].

5.1.6 Rośliny, zwierzęta oraz różnorodność biologiczna

Szata roślinna

Województwo lubuskie charakteryzuje się stosunkowo dużym zróżnicowaniem siedlisk i występujących zbiorowisk roślinnych, co wynika z różnorodności ukształtowania terenu oraz bogatej sieci hydrograficznej. Wśród roślinności znaczący udział mają zbiorowiska leśne (lesistość wynosi 49,3% i jest najwyższa w Polsce). Lasy województwa to w przeważającym stopniu bory sosnowe o charakterze gospodarczym. Zdecydowanie mniejsze powierzchnie zajmują inne zbiorowiska leśne, jak łągi (wierzbowe i topolowe), olsy, dąbrowy oraz inne żyzne, wielogatunkowe lasy liściaste i mieszane.

Obfitość jezior i gęsta sieć hydrograficzna województwa sprawia, iż licznie występują tu zbiorowiska roślinne związane ze zbiornikami wodnymi czy siedliskami przywodnymi, w tym cenne i bogate gatunkowo zbiorowiska łąkowe na siedliskach wilgotnych, zmiennowilgotnych lub świeżych. Województwo, mimo silnej eksploatacji torfu, nadal jest ważnym miejscem występowania tego typu siedlisk, w tym torfowisk alkalicznych skoncentrowanych w dolinach dwóch niewielkich rzek Ilanki i Pliszki. Na słonecznych i suchych zboczach, głównie w północnej części województwa, wykształciły się ciepłolubne łąki i murawy kserotermiczne. Występują tu również wrzosowiska i murawy bliźniczkowe.

Szata roślinna województwa odgrywa znaczącą rolę w zachowaniu bioróżnorodności Środkowej Europy. Występują tu gatunki bardzo rzadkie w skali kraju, w różny sposób zagrożone wyginięciem. Szczególnej ochrony wymagają gatunki, których stanowiska w województwie lubuskim są jedynymi w Polsce, jak stanowisko selera wężłobaldachowego (Park Krajobrazowy Łuk Mużakowa).

Głównymi zagrożeniami dla flory województwa lubuskiego są: antropopresja powodująca znaczące przekształcenie lub zniszczenie zbiorowisk roślinnych, eksploatacja surowców, zanieczyszczenie środowiska, uprawy wielkopowierzchniowe oraz procesy sukcesji wtórnej wynikające m.in. z zaprzestania prowadzenia działalności rolniczej (koszenie, wypas).

¹⁶ Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubuskiego, Budplan Sp. z o.o., 2018

¹⁷ klimada.mos.gov.pl

Najcenniejszymi typami roślinności są rozproszone po całym obszarze województwa biotopy torfowisk niskich, przejściowych i wysokich. W granicach województwa wyodrębniono szereg obszarów najcenniejszych pod względem florystyczno-siedliskowym¹⁸. Znajdują się one przede wszystkim w obrębie poszczególnych przyrodniczych obszarów chronionych. W mniejszym stopniu są to również tereny cenne, nie objęte do tej pory ochroną. Objęte działaniami POSHWL odcinki dróg przebiegają poza takimi ostojami, a wyjątkiem jest jeden odcinek:

- DK 92 (92b; 31605) w km 79,0 - 83,0 - droga przecina Dolinę Obry (Gniłej Obry).

Na wymienionym odcinku drogi nie będą realizowane żadne zawarte w Programie działania o charakterze inwestycyjnym.

Lasy

Obszar województwa lubuskiego charakteryzuje się najwyższą lesistością w Polsce wynoszącą 50%, przy lesistości dla Polski określonej na poziomie 29,4%. Całkowita powierzchnia lasów w województwie wynosi 708 961,26 ha.

Region charakteryzuje się występowaniem dużych i zwartych kompleksów leśnych. Z większych obszarów leśnych wyróżniają się: Puszcza Drawska, Puszcza Gorzowska (Barlinecko-Gorzowska), Puszcza Notecka, Puszcza Lubuska (Puszcza Rzepińska), Bory Zielonogórskie, Bory Dolnośląskie. Największy powierzchniowo kompleks lasów województwa lubuskiego stanowi Puszcza Lubuska, rozciągająca się od Warty na północy, Obry na wschodzie i Odry na południu i zachodzie.

Dominującymi grupami siedlisk leśnych są siedliska borowe (Bs, Bśw, Bw, BMśw, BMw), które łącznie zajmują 76% powierzchni kompleksów leśnych województwa. Wśród siedlisk borowych największy udział mają siedliska borów świeżych – 42%. Znaczący udział mają również siedliska lasowe (LMśw, LMw, Lśw, Lw), obejmujące 21% powierzchni lasów, występujące w większych kompleksach w obrębie Puszczy Gorzowskiej, oraz Puszczy Drawskiej w granicach Drawskiego Parku Narodowego. Siedliska bagienne i łęgowe (bory i lasy bagienne oraz lasy łęgowe) zajmują jedynie 3% powierzchni lasów.

Na siedliskach borowych wykształciły się bory sosnowe ze związku *Dicrano-Pinion* (klasa *Vaccinio-Piceetea*). Z kolei siedliska wilgotne i podmokłe zajmują zwykle łęgi wierzbowe i topolowe z klasy *Salicetea purpureae*, a także olsy z klasy *Alnetea glutinosae*. Stosunkowo liczne są żyzne wielogatunkowe lasy liściaste i mieszane z klasy *Quercio-Fagetea*, obejmujące świetliste dąbrowy, łęgi jesionowo-wiązowe i jesionowo-olszowe, grądy, buczyny. Duży jest również udział dąbrów z klasy *Quercetea robori-petraeae*.

Przeważającym typem drzewostanów są drzewostany sosnowe. Zajmują one 86% powierzchni leśnych województwa. Gatunki drzew liściastych zajmują 13,4% powierzchni lasów, a wśród nich dominuje: dąb (4,4%) i brzoza (4,2%). W lasach województwa występuje również wiele gatunków drzew obcego pochodzenia: dąb czerwony, robinia akacjowa, daglezwia zielona, sosna czarna.

Uwarunkowania lokalne

Szata roślinna w rejonach odcinków dróg objętych Programem Ochrony Środowiska Przed Hałasem jest dość zróżnicowana. Istotne jest jednak, że w obrębie obecnych pasów drogowych, występują zbiorowiska o charakterze antropogenicznym, głównie z klasy *Artemisietea vulgaris*, które związane są z terenami zmienionymi przez człowieka, w tym wypadku terenami nasypowymi oraz o przekształconych pierwotnych warunkach siedliskowych (np. pobocza dróg). Są to również kadłubowe zbiorowiska łąkowe z klasy *Molinio-Arrhenatheretea*, bardzo ubogie pod względem florystycznym. Zbiorowiska te należą do posiadających małe walory przyrodnicze.

W sąsiedztwie obszarów objętych projektem Programu dominują zespoły roślinne użytków rolnych, zarówno upraw zbożowych jak i okopowych z klasy *Stellarietea mediae*. Odcinki dróg objęte Programem w znacznym stopniu przebiegają również w sąsiedztwie terenów zabudowanych (miejskich lub wiejskich), gdzie szata roślinna ma wyłącznie antropogeniczny charakter.

¹⁸ Opracowanie Ekofizjograficzne Województwa Lubuskiego – Przyrodażywiona, Zielona Góra, 2008

Znajdujące się w sąsiedztwie dróg kompleksy leśne to zwykle bory sosnowe reprezentujące bory mieszane świeże i bory świeże. Lasy liściaste i mieszane występują w sąsiedztwie dróg objętych Prognozą w znacznie mniejszym stopniu i są to lasy świeże i lasy mieszane świeże. W przypadku siedlisk wilgotnych, zwłaszcza odcinków w rejonach obniżen dolinnych, są to również lasy i zadrzewienia łęgowe *Alno-Ulmion*.

Fauna

W województwie największą różnorodnością fauny charakteryzują się doliny dużych rzek, przede wszystkim Odry, Warty i Noteci. Zachowały się tu różnorodne siedliska wodne, łąki, łęgi, nasłonecznione murawy na zboczach, stanowiące miejsca nagromadzenia rzadkich i ginących gatunków. Doliny pełnią też rolę szlaków migracyjnych zwierząt. Na uwagę zasługują również doliny mniejszych rzek (tu zwłaszcza: Bobru, Pliszki, Ilanki, Leniwej Obry, Kwisy), kompleksy stawów rybnych, rozległe siedliska leśne czy nawet bunkry i fortyfikacje. W tych ostatnich znajdują się najcenniejsze w województwie obszary występowania ssaków – w Międzyrzeckim Rejonie Umocnionym znajduje się największe hibernakulum nietoperzy w kraju i jedno z największych w Europie, zimuje tam ponad 30 000 nietoperzy należących do 12 gatunków. Za wyjątkowo cenne uważa się również stanowiska zagrożonego wyginięciem żółwia błotnego w dolinie rzeki Ilanki i Pliszki, które wraz z pobliskimi kanałami, stawami, rozlewiskami i bagnami tworzą dogodne siedliska dla stabilizacji jego populacji. Region odznacza się występowaniem wielu jezior, co skutkuje wysoką różnorodnością awifauny, w tym właśnie duże jeziora, a także rozlewiska i tereny podmokłe jak ujście Warty, stanowią miejsca ostoju tej grupy zwierząt, w tym wielu gatunków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej.

W województwie znajduje się obszar wodno-błotny mający znaczenie międzynarodowe jako ostoja fauny - obszar RAMSAR. Obszar ten znajduje się w Parku Narodowym Ujście Warty, a zatem w bardzo dużej odległości od terenów objętych Prognozą.

Najcenniejsze dla fauny obszary zostały objęte ochroną prawną, jednak nadal odnotowuje się spadki populacji wielu gatunków. Głównymi zagrożeniami są utrata i fragmentacja siedlisk poprzez np. wielkoobszarowe wycinki lasów, osuszanie terenów podmokłych i budowa autostrad.

5.1.7 Przyrodnicze obszary chronione, w tym obszary Natura 2000 i powiązania przyrodnicze

Najcenniejsze pod względem przyrodniczym i krajobrazowym obszary objęte są ochroną na podstawie Ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. W województwie występuje również szereg obszarów wchodzących w skład europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000, których powierzchnia w znacznym stopniu pokrywa się z innymi obszarowymi formami ochrony przyrody.

W województwie lubuskim udział przyrodniczych obszarów chronionych w ogólnej powierzchni regionu kształtuje się na poziomie ok. 39% i są to:

- rezerваты przyrody - 67 obiektów o łącznej powierzchni 3979,9 ha;
- parki narodowe - 2 parki (Drawieński Park Narodowy i Park Narodowy Ujście Warty), zajmujące powierzchnię 136423,8 ha;
- parki krajobrazowe - 8 parków o pow. łącznej 77681,5 ha;
- obszary chronionego krajobrazu - 28 obszarów, które zajmują łącznie pow. 299 825,32 ha;
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe - 11 zespołów o powierzchni 10236,3 ha;
- użytki ekologiczne - 408 użytków o pow. łącznej 3561,8 ha;
- stanowiska dokumentacyjne - 2 obiekty o pow. 52,5 ha;

obszary Natura 2000:

- Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) - 12 ostoi, które zajmują powierzchnię 294200,1ha;
- Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOO) - 65 ostoi zajmujących pow. 209190,6 ha.

Obszary Natura 2000 obejmują w województwie lubuskim przede wszystkim obszary wodno-błotne, doliny rzeczne – Odry, Warty, Noteci, Drawy, Obry, Pliszki, Ilanki, Nysy Łużyckiej, jeziora, torfowiska przejściowe oraz wysokie, tereny leśne, w tym Puszcze Notecką, Puszczę Drawską, Puszczę Barlinecko-Gorzowską, Bory Dolnośląskie. Ostoje Natura 2000 ptasie i siedliskowe w znacznej części się pokrywają. Ponadto ich powierzchnia w znacznym stopniu pokrywa się z innymi formami ochrony przyrody.

Analiza rozmieszczenia przyrodniczych obszarów chronionych oraz odcinków dróg objętych działaniami Programu ochrony środowiska przed hałasem wskazuje, że część z nich znajduje się w obrębie lub bliskim sąsiedztwie takich obszarów [patrz: zał. graficzny nr 4, 5]. Dotyczy to 10 Obszarów Chronionego Krajobrazu (OChK) oraz 1-go Użytku Ekologicznego: OChK Puszcza Barlinecka, OChK Gorzowsko-Krzeszycka Dolina Warty, OChK Puszcza nad Pliszką, OChK Rynna Paklicy i Ołoboku, OChK Rynny Obrzycko-Obrzańskie, OChK Krośnieńska Dolina Odry, OChK Wzniesienia Zielonogórskie, OChK Dolina Śląskiej Ochli, OChK Dolina Bobru, OChK Wzgórza Dalkowskie, Użytek Ekologiczny Drzezińskie Bagna. Tym samym tereny objęte Programem nie znajdują się w pobliżu form ochrony przyrody o wyższej randze ochronnej, jak np. parki krajobrazowe czy rezerваты przyrody. Znajdują się jednak w kilku przypadkach w obrębie lub bliskim sąsiedztwie (do ok. 500 m) obszarów Natura 2000 (8 ostoj): OSO Dolina Środkowej Odry, SOO Łęgi Słubickie, SOO Rynna Jezior Torzymских, SOO Dolina Leniwej Obry, SOO Krośnieńska Dolina Odry, SOO Nowogrodzkie Przygielkowisko, SOO Dolina Dolnego Bobru, SOO Kargowskie Zakola Odry. Charakterystyki wymienionych form ochrony przyrody przedstawiono w ujęciu tabelarycznym.

Tabela 5.1-3 Charakterystyka obszarów Natura 2000, na które może oddziaływać Program ochrony środowiska przed hałasem

Odcinek drogi	Obszar Natura 2000	Opis celu ustanowienia / przedmiotu ochrony
DK29 (31507) Gr. Państwa-Słubice (km 0 - 1) - Sąsiaduje z ostoją od strony północnej DK29 (31508) Gr. Państwa-Słubice (km 2 - 2,4) - Sąsiaduje z ostoją od strony wschodniej DK29 (31509) Gr. Państwa-Słubice (km 2,4 - 4) - sąsiaduje z ostoją od strony wschodniej na odcinku ok. 500 m DK29 (31212) Krosno Odrzańskie - Przejście (km 51,9 - 55) - na przeważającym odcinku sąsiaduje z ostoją od północy i zachodu, a na odcinku ok. 200 m przecina ją. S3 (31401) Węzeł Sulechów/DK32/-Węzeł Zielona Góra (km 275 - 276) - sąsiaduje z ostoją od zachodu (ok. 200 - 400 m)	OSO Dolina Środkowej Odry (PLB080004)	Obszar specjalnej ochrony ptaków o powierzchni 33 677,8 ha obejmujący fragment doliny rz. Odry na długości 184 km. Obszar ważny w szczególności dla ochrony lęgowej i przelotnej populacji 14 gatunków ptaków, w tym 8 gatunków ujętych w załączniku I DP, tj.: A072 trzmielozjada, A073 kani czarnej, A074 kani rudej, A081 błotniaka stawowego, A122 derkacza, A196 rybitwy białowąsej, A229 zimorodka, A238 i dzięcioła średniego (>0,5% pop. krajowej), a także 6 gatunków ptaków regularnie migrujących nie wymienionych w załączniku I DP: A055 cyranki, A056 płaskonosy, A198 rybitwy białoskrzydłej, (>0,5% pop. krajowej) oraz A038 łabędzia krzykliwego, A039 gęsi zbożowej i A053 krzyżówki (>1% pop. szlaku wędrówkowego), spełniających kryteria uznania ich za przedmioty ochrony obszaru. Przedmiotem ochrony są następujące gatunki ptaków: Zimorodek <i>Alcedo atthis</i> Płaskonos <i>Anas clypeata</i> Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i> Cyranka <i>Anas querquedula</i> Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i> Rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybridus</i> Rybitwa białoskrzydła <i>Chlidonias leucopterus</i> Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i> Derkacz <i>Crex crex</i> Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> Kania czarna <i>Milvus migrans</i> Kania ruda <i>Milvus milvus</i> Trzmielozjada <i>Pernis apivorus</i>
DK29 (31507) Gr. Państwa-Słubice (km 0 - 1) - Sąsiaduje z ostoją od strony północnej DK29 (31508) Gr. Państwa-Słubice (km 2 - 2,4) - Sąsiaduje z ostoją od strony wschodniej DK29 (31509) Gr. Państwa-Słubice (km 2,4 - 4) - sąsiaduje z ostoją od strony wschodniej na odcinku ok. 500 m	SOO Łęgi Słubickie (PLH080013)	Obszar ważny w szczególności dla ochrony leśnych siedlisk przyrodniczych w typie lasów lęgowych (91F0 i 91E0) oraz ekstensywnie użytkowanych łąk świeżych (6510), a także siedlisk występowania zgniotka cynobrowego. Łącznie na obszarze stwierdzono 8 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej (DS), a także 4 gatunki zwierząt wymienionych w załączniku II dyrektywy. 5 typów siedlisk przyrodniczych oraz 1 gatunek dzikiej fauny (zgniotek cynobrowy), spełniający kryteria uznania ich za przedmioty Przedmioty ochrony: siedliska przyrodnicze: 3150, 6510, 9170, 91E0, 91F0; bezkęgowce: 1086 Zgniotek cynobrowy (<i>Cucujus cinnaberinus</i>)

Odcinek drogi	Obszar Natura 2000	Opis celu ustanowienia / przedmiotu ochrony
DK29 (31212) Krosno Odrzańskie - Przejście (km 51,9 - 55) - na przeważającym odcinku sąsiaduje z ostoją od północy i zachodu, a na odcinku ok. 200 m przecina ją.	SOO Krośniewska Dolina Odry (PLH080028)	Fragment doliny Odry od Cigacic do granicy Polsko-Niemieckiej. Obszar ważny dla zachowania siedlisk i gatunków związanych z doliną wielkiej rzeki. Ważny korytarz ekologiczny. Stanowiska <i>Maculinea telejus</i> i <i>M. nausitoides</i> wyznaczają pn. granicę zasięgu tych gatunków. Jedno z nielicznych stanowisk <i>M. telejus</i> na Ziemi Lubuskiej. Silne populacje ksylobiontów: jelonka rogacza i kozioroga dębosza, a także pachnicy dębowej. Najcenniejszym typem łąk w obszarze są często wzorcowo wykształcone płaty łąk trzęślicowych. Ważnym elementem roślinności doliny rzeki są zbiorowiska terofitów nadrzecznych, stanowiących siedlisko 3270. Pojawianie się płatów tego typu roślinności jest ściśle związane z poziomem wody, głównie w obrębie koryta normalnego rzeki. Osobliwością geobotaniczną jest roślinność wodna starorzeczy. Dość częstym gatunkiem jest tam <i>Salvinia natans</i>, a najcenniejszym zbiorowiskiem jest niewątpliwie zespół kotewki orzecha wodnego <i>Trapetum natantis</i>. Przedmiotem ochrony jest 14 typów siedlisk przyrodniczych, 6 gatunków ryb, 2 ssaków, 8 bezkręgowców.
S3 (31401) Węzeł Sulechów/DK32-Węzeł Zielona Góra (km 275 - 276) - sąsiaduje bezpośrednio z ostoją od zachodu na odcinku ok. 100 m	SOO Kargowskie Zakola Odry (PLH080012)	Obszar ważny w szczególności dla ochrony siedlisk lasów łęgowych i łąkowych, starorzeczy, a także bardzo cennych siedlisk łąk sełernicowych i zbiorowisk namulisk rzecznych. Łącznie w obszarze stwierdzono 9 typów siedlisk przyrodniczych, a także 10 gatunków zwierząt wymienionych w załączniku II DS. 8 typów siedlisk przyrodniczych oraz 9 gatunków dzikiej fauny spełnia kryteria uznania ich za przedmioty ochrony obszaru Natura 2000. Przedmioty ochrony: Siedliska przyrodnicze: 3150, 3270, 6430, 6440, 6510, 9170, 91E0, 91F0 Ryby: 1130 boleń <i>Aspius aspius</i>, 1149 koza <i>Cobitis taenia</i>, 1145 piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>, 5339 różanka <i>Rhodeus amarus</i> Ssaki: 1308 mopek <i>Barbastella barbastellus</i>, 1337 bóbr <i>Castor fiber</i>, 1355 wydra <i>Lutra lutra</i>, 1324 norek duży <i>Myotis myotis</i> Płazy: 1188 kumak nizinny <i>Bombina orientalis</i>
DK92 (92b; 31601) Węzeł Rzepin-Torzyn (km 23 - 26) - znajduje się w odległości ok. 250 m od ostoi	SOO Rynna Jezior Torzymskich (PLH080073)	W granicach obszaru dominuje siedlisko - twarłowodne zbiorniki z podwodnymi łakami ramienicowymi (kod 3140) zajmujące łącznie 105 ha. Oprócz jezior ramienicowych znajdują się tutaj naturalne jeziora eutroficzne, łęgi i grądy, kwaśne buczyny, kwaśne dąbrowy bory bagienne oraz torfowiska przejściowe. Stan zachowania jezior jest dobry, jednak pod względem niektórych parametrów wymagający poprawy. Jeziora należą niewątpliwie do najczystszych i najcenniejszych przyrodniczo w województwie lubuskim. Występujące w rejonie jeziora Dzikiego torfowiska przejściowe należą do jednych z cenniejszych w woj. lubuskim. Jezioro Jasne oraz Dzikie charakteryzują się występowaniem m.in. szuwarów kłociowych. Odsłonięte brzoża jeziora Dzikiego zasiedlane są przez rzadkiego torfowca <i>Sphagnum inundatum</i>. W jeziorze Jasnym stwierdzono występowanie rzadkiego w woj. lubuskim gatunku - jeziorzaka morskiej (<i>Najas marina</i>), a pod względem różnorodności gatunków i zespołów ramienic jezioro to należy do najcenniejszych w woj. lubuskim. W okolicach Garbiczki znajdują się skupienia starych dębów i lip z rzadkimi gatunkami chrząszczy: jelonkiem rogaczem i pachnicą dębową. Przedmioty ochrony: 5 typów siedlisk przyrodniczych: 3140, 3150, 7140, 9110, 91E0, 3 gatunki dzikiej fauny: 1149 koza <i>Cobitis taenia</i>, 1083 jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i>, 1084 pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>.
DK92 (92b; 31605) Pożrzadło-Lutol Suchy (km 79 - 83) - przecina ostoję na odcinku ok. 1,2 km	SOO Dolina Leniwej Odry (PLH080001)	Ostoję ma charakter rozległej, zatorfionej doliny wolno płynącej rzeki. Obszar ważny w szczególności dla ochrony jedynej w kraju populacji kaldezi dziewięciornikowatej występującej w obszarze na stanowisku naturalnym, a także bardzo cennych siedlisk lasów łęgowych i łąkowych, ziółorośli nadrzecznych oraz łąk trzęślicowych w tym także rzadkich i zagrożonych populacji gatunków zwierząt takich jak: czerwonończyk nieparek, piskorz oraz kumak nizinny i wydra. Łącznie na terenie obszaru stwierdzono 13 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I DS, a także 1 gatunek rośliny oraz 5 gatunków zwierząt wymienionych w załączniku II DS. 12 typów siedlisk przyrodniczych oraz wszystkie zidentyfikowane gatunki roślin i zwierząt spełniają kryteria uznania ich za przedmioty ochrony obszaru. Przedmioty ochrony: Siedliska przyrodnicze: 3150, 6410, 6430, 6510, 7140, 9110, 9170, 9190,

Odcinek drogi	Obszar Natura 2000	Opis celu ustanowienia / przedmiotu ochrony
		91D0, 91E0, Rośliny: 1832 kaldeja dziewięciornikowata <i>Caldesia parnassifolia</i>, Plazy: 1188 kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>, Ssaki: 1337 bóbr <i>Castor fiber</i>, 1355 wydra <i>Lutra lutra</i>, Ryby: 1145 piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>, Bezkregowce: czerwoczyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>.
DK27 (31413) Nowogród - Zielona Góra (km 44 - 45) - sąsiaduje z ostoją od północy na odcinku ok. 350 m	SOO Nowogrodzkie Przygielkowisko (PLH080054)	Obszar obejmuje płytka torfianka z postępującym procesem łądowacenia wraz z otoczeniem. Jest to najdalej na północny wschód wysunięty obiekt ze stanowiskami <i>Eleocharis multicaulis</i> i <i>Rhynchospora fusca</i>, w zachodniej i południowo-zachodniej części ich krajowego zasięgu. Największą powierzchnię posiadają przygielkowiska <i>Sphagno tenelli-Rhynchosporium albae sphagnetosum auriculati</i>. W mozaice występują z nimi płyty siedliska 7140, reprezentowane głównie przez zespół <i>Sphagno recurvi-Eriophoretum angustifolii</i> oraz <i>Carici-Agrostietum caninae</i>. Znamienny charakter roślinności obiektu nadaje również roślinność szuwarowa, reprezentowana głównie przez zespoły <i>Phragmitetum</i> i <i>Typhetum angustifoliae</i>. Przedmiotem ochrony są trzy typy siedlisk przyrodniczych: 3130, 7140, 7150.
DK27 (31413) Nowogród - Zielona Góra (km 41 - 42) - sąsiaduje z ostoją od północnego-wschodu (ok. 150 - 200 m)	SOO Dolina Dolnego Bobru (PLH080068)	Obszar ma duże znaczenie dla zachowania ciągłości korytarza ekologicznego doliny rzeki wraz z występującymi tu licznymi biocenozami dobrze zachowanych 91F0 łęgowych lasów dębowo-wiązowo-jesionowych <i>Ficario-Ulmetum minoris</i> (ok. 7% powierzchni) i 9170 grądu środkowoeuropejskiego (4 % powierzchni). Łącznie stwierdzono tu 15 rodzajów siedlisk z Załącznika I DS. Znajdują się tu także ważne stanowiska trzepli zielonej, jelonka rogacza, a także bobra europejskiego. Ostoja ma duże znaczenie dla ochrony kozy złotawej. Przedmioty ochrony: 8 typów siedlisk przyrodniczych: 3150, 6210, 6430, 6510, 9170, 9190, 91E0, 91F0, 2 gatunki ssaków: 1337 bóbr <i>Castor fiber</i>, 1355 wydra <i>Lutra lutra</i>, 3 bezkregowce: 1088 kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>, 1083 jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i>, 1037 trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>, 5 ryb: 1130 boleń <i>Aspius aspius</i>, 1149 koza <i>Cobitis taenia</i>, 1163 głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i>, 1096 minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i>, 5339 różanka <i>Rhodeus amarus</i>.

Tabela 5.1-4 Pozostałe formy ochrony przyrody, na które może oddziaływać Program ochrony środowiska przed hałasem

Odcinek drogi	Forma ochrony przyrody	Opis celu ustanowienia / przedmiotu ochrony
DK22 (31104) Gorzów - Zdroisko (km 68 - 70) - Sąsiaduje z obszarem od zachodu	OChK Puszcza Barlinecka	Wyróżniające się krajobrazowo tereny o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspakajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarza ekologicznych.
S3 (S3f; 31110) - przebiega przez obszar na odcinku ok. 1,6 km	OChK Gorzowsko-Krzeszycka Dolina Warty	
DK92 (92b; 31601) Węzeł Rzepin - Torzym (km 23 - 26) - sąsiaduje (ok. 50 m) z obszarem od zachodu	OChK Puszcza nad Pliszką	
DK92 (92b; 31611) Pożrzadło-Lutol Suchy (km 57 - 58) - przebiega obszarem na odcinku ok. 550 m	OChK Rynna Pakicy i Ołoboku	
DK92 (92b; 31604) Świebodzin (km 62 - 64) - sąsiaduje (ok. 100 - 150 m) z obszarem od północy		
DK92 (92b; 31605) Pożrzadło-Lutol Suchy (km 79 - 83) - przecina obszar lub bezpośrednio z nim graniczy na odcinku ok. 2,8 km	OChK Rynny Obrzycko-Obrzańskie	
S3 (31401) Węzeł Sulechów/DK32/-Węzeł Zielona Góra (km 273 - 274) - bezpośrednio graniczy z obszarem na odcinku ok. 200 m od strony zachodniej		
S3 (31401) Węzeł Sulechów/DK32/-Węzeł Zielona Góra		

(km 275 - 276) - bezpośrednio graniczy z obszarem na odcinku ok. 50 m od strony zachodniej		
DK29 (31212) Krosno Odrzańskie - Przejście (km 52 - 55) - sąsiaduje z obszarem w odległości 100 - 400 m od zachodu i północy	OChK Krośnieńska Dolina Odry	
DK27 (31411) Nowogród - Zielona Góra (km 57 - 59) - sąsiaduje bezpośrednio z obszarem od strony południowej na odcinku ok. 2,0 km	OChK Wzniesienia Zielonogórskie	
DK27 (31413) Nowogród - Zielona Góra (km 55 - 55,8) - sąsiaduje bezpośrednio z obszarem od strony wschodniej na odcinku ok. 1,8 km	OChK Dolina Śląskiej Ochli	
DK12 (12e; 31720) Żagań (km 2 - 3) - sąsiaduje bezpośrednio z obszarem od zachodu na odcinku ok. 500m	OChK Dolina Bobru	
DK27 (31413) Nowogród - Zielona Góra (km 41 - 42) - sąsiaduje z obszarem (ok. 150m) od północy		
DK3 (31407) Węzeł Nowa Sól Zachód (km 324,8 - 328) - sąsiaduje bezpośrednio z obszarem od południa	OChK Wzgórza Dalkowskie	
DK27 (31413) Nowogród - Zielona Góra (km 44 - 45) - sąsiaduje z obszarem (ok. 50m) od północy	Użytek Ekologiczny Drzezińskie Bagna	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.

System powiązań przyrodniczych – korytarze i węzły ekologiczne

Podstawowymi obszarami o charakterze tzw. obszarów węzłowych (płatów) są zwarte kompleksy leśne, zabezpieczające areale życiowe oraz odpowiednie warunki siedliskowe dla wielu gatunków. Znaczenie danych obszarów, jako bezpiecznych ostoi zwierząt, wzrasta w przypadku objęcia obszaru ochroną prawną, stąd duże znaczenie w systemie powiązań przyrodniczych odgrywają obszary parków narodowych, krajobrazowych, znacznej wielkości rezerваты przyrody oraz sieć projektowanych i istniejących obszarów Natura 2000.

Wysoki udział powierzchni leśnych oraz występowanie dużych dolin rzecznych spowodowało, iż znaczna część powierzchni województwa została włączona w sieć korytarzy ekologicznych. Łączą się tu korytarze: Północny (KPn), Północno-Centralny (KPnC), Południowo-Centralny (KPdC) i Zachodni (KZ). Na obszarze województwa lubuskiego wyznaczono następujące obszary węzłowe i obszary korytarzowe¹⁹:

- obszary węzłowe o randze międzynarodowej (główne):
 - Puszcza Drawska (GKPn-25),
 - Puszcza Gorzowska (GKPn-27),
 - Bagna Ujścia Warty (GKPn-22),
 - Puszcza Lubuska (GKZ-1),
 - Bory Zielonogórskie Zachodnie (GKZ-2A),
 - Bory Dolnośląskie (GKZ-4);
- obszary węzłowe o randze krajowej:
 - Bory Zielonogórskie Wschodnie (GKZ-2B),
 - Lasy Ślaskie (KPdC-21B);
- obszary korytarzowe o randze międzynarodowej (główne):
 - Puszcza Gorzowska – Puszcza Drawska (GKPn-26A),
 - Dolina Noteci (GKPnC-17),

¹⁹ Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Gómy M., Kurek R. T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badań Ssaków PAN, Białowieża 2011; Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubuskiego, Budplan Sp. z o.o., 2018

- Dolina Dolnej Warty (GKPnC-22C),
- Lasy Nadodrzańskie (GKPn-28A),
- Dolina Środkowej Odry (GKZ-19),
- Lasy Skwierzyńskie (GKPnC-19B),
- Lasy Sławskie – Bory Dolnośląskie (KZ-4A),
- Łużyce (GKZ-3);
- obszary korytarzowe o randze krajowej:
 - Lasy zachodniej Wielkopolski (KPnC-19A),
 - Lasy Wielkopolskie – Bory Zielonogórskie (KPdC-21D),
 - Dolina Odry Środkowej (KPdC-19E),
 - Dolina Bobru (KZ-5B)105.

Jednym z podstawowych zagrożeń dla funkcjonalności (ciągłości) korytarzy ekologicznych jest infrastruktura drogowa. Dotyczy to zwłaszcza korytarzy terytorialnych, tj. właściwych dla przemieszczania się fauny lądowej. W przypadku bowiem korytarzy istotnych dla ichtiofauny sieć drogowa nie stanowi większego zagrożenia.

W dalszej części opracowania nie jest stosowane rozróżnienie na obszary węzłowe i obszary korytarzowe, przyjmując dla czytelności, że całość reprezentuje korytarze ekologiczne. Taki system pokazany jest na Mapie korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce, a także na mapie systemu przyrodniczego, stanowiącej załącznik 1b do Planu zagospodarowania przestrzennego województwa lubuskiego²⁰.

Tereny objęte POSHWL przebiegają w obrębie lub bezpośrednio graniczą z 8 korytarzami ekologicznymi różnej rangi, co przedstawiono na zał. graficznym nr 5. Należy zaznaczyć, że w przypadku 4 korytarzy, koliduje z nimi kilka odcinków dróg objętych niniejszą Prognozą. Łącznie zidentyfikowano 23 kolizje.

Tabela 5.1-5 Korytarze ekologiczne, na które może oddziaływać Program ochrony środowiska przed hałasem

Korytarz ekologiczny	Liczba kolizji	Odcinek drogi	Rodzaj kolizji
Dolina Dolnej Warty (GKPnC-22C)	1	S3 (S3f; 31110) (km 5 - 8)	Droga przecina korytarz (odcinek ok. 700 m)
Puszcza Lubuska (GKZ-1)	7	DK29 (31509) Gr Państwa - Słubice (km 2,4 - 4)	Droga przebiega korytarzem na odcinku ok. 250 m
		DK92 (92b; 31601) Węzeł Rzepin-Torzyn (km 23 - 26)	Droga przebiega korytarzem na odcinku ok. 1,0 km
		DK92 (92b; 31601) Węzeł Rzepin-Torzyn (km 29 - 30)	Droga przebiega korytarzem na odcinku ok. 300 m
		DK92 (92b; 31601) Węzeł Rzepin-Torzyn (km 31 - 34)	Droga przebiega korytarzem na odcinku ok. 200 m oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie na odc. ok. 1,0 km
		DK92 (92b; 31611) Pożrzadło-Lutol Suchy (km 50 - 52)	Droga przebiega w bezpośrednim sąsiedztwie korytarza na odc. ok. 2,0 km
		DK92 (92b; 31611) Pożrzadło-Lutol Suchy (km 54 - 55)	Droga przebiega w bezpośrednim sąsiedztwie lub w obrębie korytarza na odc. ok. 1,0 km
		DK92 (92b; 31611) Pożrzadło-Lutol Suchy (km 57 - 58)	Droga przebiega w bezpośrednim sąsiedztwie korytarza na odc. ok. 200 m
Dolina Środkowej Odry (GKZ-19)	3	DK29 (31507) Gr. Państwa - Słubice (km 0 - 1)	Droga przebiega w bezpośrednim sąsiedztwie korytarza na odc. ok. 1,0 km
		DK29 (31508) Gr. Państwa - Słubice (km 2 - 2,4)	Droga przebiega w bezpośrednim sąsiedztwie korytarza na odc. ok. 300 m

²⁰ Tamże

Korytarz ekologiczny	Liczba kolizji	Odcinek drogi	Rodzaj kolizji
		DK29 (31212) Krosno Odrzańskie - Przejście (km 51,9 - 55)	Droga przecina korytarz (odcinek ok. 200 m)
Lasy Wielkopolskie – Bory Zielonogórskie (KPdC-21D)	3	DK92 (92b; 31605) Pożrzadło-Lutol Suchy (km 79 - 83)	Droga przebiega korytarzem na dwóch odcinkach o długości ok. 1,2 i 1,0 km
		DK92 (92b; 31605) Pożrzadło-Lutol Suchy (km 76 - 78)	Droga przebiega w bezpośrednim sąsiedztwie korytarza na odc. ok. 150 m
		S3 (31401) Węzeł Sulechów/DK32/-Węzeł Zielona Góra (km 273 - 274)	Droga przebiega korytarzem na odcinku ok. 1,0 km
Bory Zielonogórskie Wschodnie (GKZ-2B)	6	S3 (31401) Węzeł Sulechów/DK32/-Węzeł Zielona Góra (km 283 - 284)	Droga przebiega korytarzem na odcinku ok. 1,0 km
		S3 (31402) Węzeł Sulechów/DK32/-Węzeł Zielona Góra (km 288 - 290)	Droga przebiega w bezpośrednim sąsiedztwie korytarza na odc. ok. 100 m
		S3 (31403) Węzeł Sulechów/DK32/-Węzeł Zielona Góra (km 299 - 300,3)	Droga przebiega w bezpośrednim sąsiedztwie korytarza na odc. ok. 1,3 km
		DK27 (31411) Nowogród-Zielona Góra (km 57 - 59,2)	Droga przebiega korytarzem na odcinku ok. 1,0 km
		DK27 (31413) Nowogród-Zielona Góra (km 44 - 45)	Droga przebiega korytarzem na odcinku ok. 1,0 km
		Dk32 (31209) Leśniów Wielki - Zielona Góra (km 48 - 49)	Droga przebiega korytarzem na odcinku ok. 600 m
Dolina Bobru (KZ-5B)105	1	DK12 (12e; 31720) Żagań (km 21 - 3)	Droga przebiega korytarzem na odcinku ok. 700 m
Lasy Sławskie – Bory Dolnośląskie (KZ-4A)	1	DK3(31407) Węzeł Nowa Sól Zachód (km 324,7 - 328)	Droga przecina fragment korytarza (odcinek ok. 2,0 km)
Dolina Odry Środkowej (KPdC-19E)	1	S3 (31401) Węzeł Sulechów/DK32/-Węzeł Zielona Góra (km 275 - 276)	Droga przebiega korytarzem na odcinku ok. 70 m

5.1.8 Powietrze

Jakość powietrza kształtowana jest przez źródła: punktowe (energetyczne i przemysłowe), powierzchniowe, tj. rozproszone (głównie tzw. emisja niska z gospodarstw domowych), liniowe (transport samochodowy). Emisja ze środków transportu, tzw. emisja liniowa pochodząca ze spalania spalin, jest tym samym jedynie jednym ze źródeł zanieczyszczenia powietrza.

W związku z rosnącą liczbą pojazdów, w regionie zauważa się wzrost ilości zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego. Problem ten dotyczy szczególnie miast (Zielona Góra, Gorzów Wlkp.) i rejonów tras o dużym natężeniu ruchu (tereny sąsiadujące z autostradą A2 i drogą ekspresową S3, a także drogami krajowymi, szczególnie DK18 i DK32, ze względu na ruch pojazdów ciężarowych). Na tych terenach, obok emisji zanieczyszczeń gazowych, powstających w wyniku spalania paliw w silnikach samochodowych, pojawiają się nierzadko także przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu. Na wzrost zanieczyszczeń komunikacyjnych wpływa także fakt, że województwo lubuskie, stanowi obszar tranzytowy dla samochodów przekraczających granicę polsko-niemiecką.

Województwo podzielone jest na trzy strefy, dla których dokonuje się oceny jakości powietrza: miasto Gorzów Wielkopolski, miasto Zielona Góra, strefa lubuska. Z punktu widzenia analizowanego dokumentu istotna jest strefa lubuska, a w mniejszym stopniu miasto Zielona Góra. Wyniki badań z 2017 roku klasyfikują obydwie strefy do klasy A w zakresie stężeń: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, pyłu PM_{2,5}, ołowiu, kadmu, niklu. Miasto Zielona Góra kwalifikowana jest do klasy C z uwagi na zanieczyszczenie benzo(a)pirenem, z kolei strefa lubuska jest do tej klasy zaliczona dodatkowo ze względu na pył PM₁₀ i arsen. W 2017 r. przekroczony został poziom celu długoterminowego zawartości ozonu w powietrzu ze względu na ochronę zdrowia ludzi jak i roślin²¹.

²¹ Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim na podstawie badań imisji wykonanych w 2017 r., WIOŚ w Zielonej Górze, 2018

5.1.9 Hałas

Hałas komunikacyjny jest głównym obciążeniem środowiska akustycznego na terenie województwa lubuskiego. W ciągu ostatnich lat odnotowuje się ciągle wzrost liczby pojazdów na drogach, co przyczynia się do powstawania przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu.

Program ochrony środowiska przed hałasem skupia się na obszarach ze stwierdzonym przekroczeniem dopuszczalnych poziomów hałasu środowiska. Wyniki analiz akustycznych dokonane na podstawie map akustycznych z 2018 roku wskazują na występowanie wielu miejsc przekroczeń poziomów dopuszczalnych natężenia hałasu [patrz: zał. graficzny nr 1].

W niniejszym rozdziale przedstawiono sumaryczne zestawienie przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu (określone w ramach map akustycznych) określonych wskaźnikami L_{DWN} i L_N oraz liczby zabudowy i liczby mieszkańców objętych tym przekroczeniem przy drogach krajowych.

Wskaźnik L_{DWN} - oznacza długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18:00 do godz. 22:00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00).

Z kolei wskaźnik L_N - oznacza długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00).

Przedstawione w tabelach zestawienia przekroczeń są sumaryczne. Szczegółowa analiza, w ramach poszczególnych odcinków dróg objętych zakresem niniejszej Prognozy, przedstawiona została w Programie ochrony środowiska przed hałasem w obrębie kolejnych rozdziałów 2 - 8 Programu. Z uwagi na obszerny charakter nie jest powielana w Prognozie.

Tabela 5.1-6 Przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnika L_{DWN} , przy drogach krajowych województwa lubuskiego

Obszar województwa	Przekroczenia wskaźnika hałasu drogowego L_{DWN} w dB:				
	do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15dB	> 15-20dB	> 20 dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	niedobry	zły		bardzo zły	
Pow. obszarów zagrożonych [km ²]	0,762	0,235	0,06	0,004	0
Liczba lokali mieszkalnych [tys.]	1,08	0,745	0,397	0,06	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [tys.]	3,236	2,222	1,189	0,179	0
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych	7	4	1	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej	4	6	0	0	0
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Tabela 5.1-7 Przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnika L_N , przy drogach krajowych województwa lubuskiego

Obszar województwa	Przekroczenia wskaźnika hałasu drogowego L_N w dB:				
	do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	> 20 dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	niedobry	zły		bardzo zły	
Pow. obszarów zagrożonych [km ²]	0,746	0,241	0,099	0,018	0
Liczba lokali mieszkalnych [tys.]	0,638	0,651	0,19	0,01	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [tys.]	1,901	1,955	0,565	0,03	0
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych	7	2	1	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej	2	6	0	0	0
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Badania prowadzone w województwie na przestrzeni ostatnich lat wskazują na występujące powszechnie przekroczenia norm hałasu na terenach przyległych do głównych ciągów komunikacyjnych. Poziomy przekroczeń norm przy trasach tranzytowych są wysokie i sięgają, co najmniej kilku decybeli w porze dziennej i nocnej.

Wysoki poziom zagrożenia hałasem komunikacyjnym dotyczy zwłaszcza miast i rejonów intensywnej zabudowy mieszkaniowej, tj. terenów zabudowanych, przez które główne drogi przebiegają.

Program ochrony środowiska przed hałasem zawiera analizę trendów zmian klimatu akustycznego, w szczególności odnoszącą się do odcinków dróg, na których występują przekroczenia norm hałasu. Wyniki tej analizy przedstawiono w rozdziale 5.2 niniejszej Prognozy.

Jak wskazano w projekcie POSHWL, podstawowymi kierunkami umożliwiającymi redukcję hałasu, powinny być:

- najbardziej możliwe zmniejszenie powierzchni obszarów z przekroczonym poziomem dopuszczalnym hałasu,
- znacząca redukcja wskaźnika M, stanowiącego powiązanie przekroczenia z liczbą mieszkańców,
- dążenie do nie pogarszania stanu klimatu akustycznego wokół istniejącej sieci transportowej,
- wyprowadzanie ruchu tranzytowego poza obszary zurbanizowane,
- prowadzenie szerokiej edukacji społecznej,
- tworzenie „dobrego” prawa lokalnego, które nie generuje nowych obszarów konfliktowych.

5.1.10 Zabytki i zasoby dziedzictwa kulturowego, krajobraz kulturowy

Dziedzictwo kulturowe województwa lubuskiego charakteryzuje przede wszystkim różnorodność, przejawiająca się zróżnicowanym krajobrazem kulturowym pod względem form architektonicznych, stylowych i cech kulturowych. Lokalizacja na terenie przygranicznym i zmieniająca się na przestrzeni wieków przynależność państwowa, dzielnicowa oraz administracyjna, zdeterminowały charakter poszczególnych regionów. W obrębie województwa lubuskiego można wyróżnić 5 subregionów, zbliżonych pod względem kulturowym i artystycznym:

- północna część Dolnego Śląska (powiaty: krośnieński, zielonogórski, nowosolski, świebodziński, zagański);
- wschodnie pasmo Dolnych Łużyc (powiat żarski, rejon gubiński w powiecie krośnieńskim);
- wschodnia część Ziemi Lubuskiej (powiat słubicki, sulęciński oraz zachodnia część powiatu gorzowskiego);
- południowy fragment Pomorza Zachodniego (pow. gorzowski, strzelecko-drezdenecki);
- zachodni skraj Wielkopolski (powiat międzyszecki, wschowski, gminy Babimost i Kargowa w powiecie zielonogórskim oraz gmina Zbąszynek w powiecie świebodzińskim).

Krajobraz kulturowy województwa lubuskiego w porównaniu z innymi regionami Polski i Unii Europejskiej został w stosunkowo niewielkim stopniu przekształcony. Zachowane pierwotne, bądź nawiązujące do pierwotnych układy przestrzenne oraz obiekty zabytkowe determinują atrakcyjny i różnorodny charakter krajobrazu kulturowego Ziemi Lubuskiej. Szczególnie obszary wiejskie zachowały w dużym stopniu cechy historyczne i ład przestrzenny, harmonijnie skomponowany z przyrodniczym otoczeniem, stanowiącym element podnoszący walory krajobrazu kulturowego regionu.

Województwo zaliczane jest do obszarów zasobnych w substancję zabytkową, choć pod względem lokalizacji zabytków architektury województwo nie jest jednolite. Zdecydowana większość obiektów wpisanych do rejestru zabytków zlokalizowana jest w części południowej (niemal 80% wszystkich zabytków nieruchomych)²².

W obrębie województwa występuje znaczne nagromadzenie obiektów zabytkowych chronionych na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2017 r., poz.2187). Wśród zabytków nieruchomych (4308 zabytków) są to zwłaszcza: układy urbanistyczne, ruralistyczne i zespoły budowlane; obiekty sakralne, obiekty budownictwa obronnego, zamki, tereny zielone, zwłaszcza zieleń parkowa, zabudowa folwarczna, cmentarze czy zabudowa mieszkalna. Zabytki ruchome (6397 obiektów) obejmują

²² Program opieki nad zabytkami województwa lubuskiego na lata 2017-2020, Zielona Góra - Gorzów Wlkp., 2017

zwłaszcza: dzieła sztuki; wytwory techniki czy sztuki ludowej, zbiory przedmiotów). Znaczny jest udział zabytków archeologicznych (539 w rejestrze zabytków), stanowiących w szczególności: pozostałości osadnictwa pradziejowego i historycznego (grodziska, osady i zespoły osadnicze); cmentarzyska; relikty działalności gospodarczej (kopalnie, warsztaty, huty, groble i inne).

Przytoczenie wszystkich obiektów zabytkowych, zwłaszcza archeologicznych, z uwagi na charakter projektowanego dokumentu nie jest zasadne, w związku z tym ograniczono się do wyszczególnienia obiektów i obszarów najważniejszych, z którymi projektowany dokument może oddziaływać.

Obiekty wpisane na Listę Światowego Dziedzictwa Kulturowego i Przyrodniczego UNESCO

W województwie ustanowiono Park Mużakowski (Muskauer Park), mający status obiektu transgranicznego. Jest to największy w Polsce i Niemczech krajobrazowy park stylu angielskiego. Stanowi on obiekt unikalny w skali europejskiej i jeden z najważniejszych elementów dziedzictwa kulturowego regionu.

Odcinki dróg objęte Prognozą nie przebiegają w rejonie rozpatrywanego Parku.

Pomniki historii

W regionie znajdują się 3 pomniki historii: wspominany Park Mużakowski w Łęknicy, kościół pw. Nawiedzenia Najświętszej Maryi Panny w Kłępsku oraz poaugustiański kompleks zabudowań klasztornych w Żaganiu. Zespół ten stanowi jeden z najcenniejszych zabytków architektury sakralnej na terenie historycznego Śląsk.

Odcinki dróg objęte Prognozą nie przebiegają w miejscach występowania pomników historii. Jedynie odcinek w Żaganiu (DK12; 31720 w km 2,0 - 3,0), przebiega w odległości ok. 300 m od granic pomnika historii w Żaganiu.

Parki kulturowe

Na terenie województwa, w celu ochrony krajobrazu kulturowego utworzono 2 parki kulturowe: Park Kulturowy Dolina Trzech Młynów w Bogdańcu oraz Park Kulturowy Grodzisko w Wicinie.

Odcinki dróg objęte Prognozą nie przebiegają w rejonie rozpatrywanych parków.

Zabytki nieruchome

Zabytki nieruchome to przede wszystkim obiekty sakralne, obejmujące ponad 500 kościołów wpisanych do rejestru zabytków, a ponadto zespoły pałacowo-parkowe. W regionie występuje również znaczne nagromadzenie obiektów o charakterze obronnym.

Historyczne układy urbanistyczne wpisane do rejestru zabytków

Większość miast województwa lubuskiego posiada średniowieczne korzenie, a ich zachowane zabytkowe układy przestrzenne, z regularnym rozplanowaniem oraz centralnie zlokalizowanym rynkiem i ratuszem, objęte zostały ochroną poprzez wpis do rejestru zabytków. Do najważniejszych założeń urbanistycznych należą: Bytom Odrzański, Drezdenko, Gorzów Wielkopolski, Międzyrzecz, Zielona Góra.

Cenne krajobrazy kulturowe

Na obszarze województwa lubuskiego występują krajobrazy kulturowe szczególnie cenne w skali kraju i Europy: Łęknica/ Mużaków, Zielona Góra – stare miasto, Łagowsko-Sulęciński Park Krajobrazowy – zamek joannitów w Łagowie, Łagowsko-Sulęciński Park Krajobrazowy, Lubniewice – krajobraz komponowany.

Wśród cennych krajobrazów kulturowych, wskazanych do szczególnej ochrony, wymienia się również parki pałacowe w: Brodach, Żaganiu, Iłowej, Zatoniu, Sławie i Zaborze.

W regionie szczególne znaczenie mają ponadto krajobrazy kulturowe szczególnych miejsc i wydarzeń historycznych, do których należą miejsca związane z: bitwą pod Kijami, bitwą pod Kunowicami, bitwą pod Wschową, obozem Stalag Luft III w Żaganiu, dawną fabryką amunicji w Zasiekach (Brożku), dawnym kombinatem DAG Alfred Nobel w Krzystkowicach, Międzyrzeckim Rejonem Umocnionym – Kaława, obozem Woldenberg w Dobiegniewie, obozem Sonnenburg w Słońsku, masową eutanazją w okresie II wojny światowej w Samodzielnym Publicznym Szpitalu dla Nerwowo i Psychicznie Chorych w Międzyrzeczu-Obrzyczach.

Odcinki dróg objęte Programem, przebiegają w wielu miejscach w rejonie występowania obiektów zabytkowych [patrz: rozdz. 7.2.4].

5.2 Charakterystyka potencjalnych zmian środowiska w przypadku braku realizacji Programu

Aby możliwe było wskazanie, czy brak wdrożenia działań zawartych w projekcie POSHWL będzie miało znaczenie dla zmian zachodzących w środowisku, należy w pierwszej kolejności określić te zmiany. Zachodzące obecnie trendy zmian klimatu akustycznego zostały szeroko omówione w treści Programu ochrony środowiska przed hałasem, stanowiąc jeden z elementów uzasadnienia realizacji Programu.

Dla części odcinków dróg krajowych możliwe było jedynie zbadanie zmian w średniej dobowej liczbie pojazdów, na podstawie wyników pomiarów natężenia ruchu z roku 2005, 2010 i 2015 roku, która bezpośrednio przekłada się na poziom mocy akustycznej źródła hałasu. Dotyczy to dróg: DK 22 (odcinek nr 31502), DK 2b (odcinek nr 31501), S3 (odcinki nr 31418, 31417, 31116, 31303, 31115, 31114, 31113, 31110, 31112).

Przeprowadzone analizy pokazały, że w latach 2010 - 2015 natężenie ruchu pojazdów na sieci dróg krajowych (średnia dla całej sieci dróg krajowych w Polsce) zwiększyło się o 13 %, przy czym na drogach międzynarodowych - 20%, a na pozostałych drogach krajowych - 7%. W przypadku dróg na terenie województwa lubuskiego współczynnik wzrostu SDR na drogach międzynarodowych wyniósł 14% (od 12734 do 14509), natomiast na pozostałych drogach krajowych - 8% (od 5328 do 5769). Ogółem wskaźnik wzrostu dla województwa lubuskiego wynosi 7% (od 8283 w 2010 r. do 8840 w 2015 r.). Przy takim wskaźniku wzrostu, poziom hałasu na przełomie ostatnich pięciu lat (od 2010 do 2015 roku) zwiększył się na drogach krajowych o ok. 0,3 dB. W Programie wskazano, iż taki wzrost hałasu, powodowany wzrostem natężenia ruchu, jest kompensowany na drogach, na których nastąpiła radykalna poprawa stanu nawierzchni, a także nastąpiła poprawa stanu technicznego pojazdów.

Drugim kryterium wyznaczającym kierunki zmian było porównanie zasięgu hałasu o określonym poziomie wyznaczonego na danym odcinku drogi w poprzedniej (2012 r.) i aktualnej (2018r.) edycji mapy akustycznej. Dotyczy to dróg: DK 12e (odcinek nr 31720), DK 12 (odcinki nr 30315, 30326), DK 27 (odcinki nr 31413, 31411), DK 32 (odcinki nr 31209, 31409), DK 29 (odcinek nr 31212, 31597, 31508, 31509), DK 2 (odcinek nr 31601, 31611, 31603, 31604, 31605), DK 22 (odcinek nr 31104), DK 3 (odcinki nr 31407, 31406, 31405, 31404, 31403, 31402, 31401). Porównanie wykonano tylko dla odcinków objętych zarówno poprzednią jak i aktualną mapą akustyczną, przy których występują przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu.

Analiza pozwoliła stwierdzić, że zasięgi hałasu wyznaczone dla obecnej edycji map akustycznych, w zestawieniu z poprzednim mapowaniem wzrosły na 10 odcinkach i zmalały na 10 odcinkach. Na zbadanych odcinkach średnia zmiana zasięgu oddziaływania akustycznego wynosi -7dB. Można zatem wnioskować, iż stan klimatu akustycznego w zakresie hałasu drogowego uległ nieznacznej poprawie. Jest to oczywiście spowodowane przeniesieniem znaczącej ilości pojazdów poza drogi prowadzące ruch wśród zabudowy i przeniesienie go na drogi szybkiego ruchu i autostradę.

Dokument, którego dotyczy niniejsza Prognoza przedstawia rozwiązania zmierzające do poprawy warunków życia ludzi, poprzez ograniczenie hałasu, powodowanego przez ruch komunikacyjny. Mając to na uwadze należy stwierdzić, że zaniechanie realizacji ustaleń zawartych w POSHWL wiąże się z utrzymywaniem się terenów, na których wciąż hałas ponadnormatywny jest notowany (nawet mimo zanotowanej w ostatnich latach niewielkiej poprawy w tym zakresie). Przekłada się to na możliwy negatywny wpływ na zdrowie i warunki życia mieszkańców narażonych na ponadnormatywne natężenie hałasu drogowego.

Pomimo, iż najistotniejsza w przypadku Programu ochrony środowiska przed hałasem jest ochrona zdrowia ludzi, wspomnieć należy, iż zbyt duże natężenie hałasu może być również źródłem negatywnego oddziaływania na faunę. Przeprowadzone dotychczas badania jednoznacznie wskazują, iż nie tylko hałas impulsywny, ale także i ciągły hałas o odpowiednio wysokim natężeniu, może odstraszać zwierzęta, lub powodować całkowite opuszczanie zajętych przez nie siedlisk. Dobrym przykładem są ptaki. Dane literaturowe wskazują, iż ciągły hałas o natężeniu 40 - 50 dB powoduje opuszczanie dotychczas zasiedlanych siedlisk przez około 50 % osobników zamieszkujących dany obszar. W miarę dalszego pogarszania się warunków akustycznych, ilość ptaków lęgowych w przypadku wielu gatunków może spaść nawet do zera. Tym samym można przewidywać, że nie

podejmowanie działań mających na celu zmniejszenie niekorzystnego oddziaływania akustycznego na odcinkach dróg objętych Prognozą, może pośrednio i w dłuższej perspektywie czasowej, prowadzić do zubożenia liczebności oraz różnorodności fauny (zwłaszcza ptaków) zasiedlającej tereny w pobliżu dróg krajowych.

6 STAN ŚRODOWISKA NA TERENACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM ORAZ ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY

6.1 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Niniejsza Prognoza obejmuje obszary, dla których opracowany został Program ochrony środowiska przed hałasem, a więc otoczenie odcinków dróg krajowych, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny. Mając to na uwadze, jako obszar możliwego znaczącego oddziaływania rozumieć należy tereny, na których skupione będą działania wynikające z projektu POSHWL, a więc działania obejmujące realizację rozwiązań zabezpieczających przed nadmiernym hałasem. Tylko na tych terenach ingerencja w środowisko może być (w zależności od przyjętych rozwiązań) na tyle istotna, aby potencjalne negatywne oddziaływanie mogło się pojawić. We wcześniejszym rozdziale 5.1 przedstawiono charakterystykę oraz stan środowiska dla tych terenów. W rozdziale 7.2 przedstawiono bardziej szczegółowy opis stanu środowiska w sytuacjach, które tego wymagają, tj. niezbędnych dla właściwego przeprowadzenia oceny potencjalnego oddziaływania.

Zaznaczyć należy, że same tereny komunikacyjne (pasy drogowe) istniejące nie posiadają praktycznie żadnych walorów przyrodniczych, są całkowicie przekształcone oraz nieustannie poddawane silnej antropopresji. Ich podstawowy wpływ na otoczenie, oprócz nadmiernego poziomu hałasu, to również: emisja zanieczyszczeń do powietrza, bariera ekologiczna dla przemieszczania się zwierząt, zwłaszcza w rejonach przebiegu korytarzami ekologicznymi, zaburzenie walorów wizualnych krajobrazu, fragmentacja przestrzeni przyrodniczej (lasów, siedlisk łąkowych, terenów podmokłych, głównie w dolinach, i innych).

6.2 Problemy ochrony środowiska, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody

Przeprowadzona dla potrzeb niniejszej Prognozy analiza warunków i stanu środowiska pozwala na określenie kluczowych problemów środowiskowych. Przede wszystkim problemy i sytuacje konfliktowe związane są z presją hałasu komunikacyjnego na ludzi i warunki ich życia, a także na obszary chronione oraz obszary ważne ekologicznie nie objęte ochroną.

- Wszystkie tereny, dla których opracowano Program ochrony środowiska przed hałasem, dotyczą de facto ponadnormatywnego oddziaływania hałasu na ludzi. Opracowana wcześniej mapa akustyczna wykazała występowanie bardzo wielu miejsc ponadnormatywnego zagrożenia hałasem, wskazując równocześnie, że hałas komunikacyjny stanowi w województwie lubuskim poważny problem. Działania zawarte w projekcie POSHWL mają za zadanie przede wszystkim ograniczyć tego rodzaju problem poprzez wskazanie szerokiego wachlarza rozwiązań łagodzących, adekwatnych do danego odcinka drogi, gdyż dla terenów, na których występują ponadnormatywne poziomy hałasu, konieczne jest zastosowanie właściwych środków ochrony w celu zmniejszenia liczby ludności ekspozowanej na hałas i terenów (zwykle mieszkaniowych) zagrożonych hałasem.
- Obserwowane zmiany klimatu akustycznego w rejonach dróg krajowych regionu, w tym na analizowanych w niniejszej Prognozie odcinkach, wskazują, iż są one negatywne, tj. powodowane są przez wzrost natężenia ruchu pojazdów, co może przekładać się na zwiększanie się terenów zagrożonych ponadnormatywnym hałasem na niektórych drogach. Wprawdzie stan klimatu akustycznego w zakresie hałasu drogowego uległ na odcinkach objętych Prognozą niewielkiej poprawie, co wynika z przeniesienia części ruchu poza tereny zabudowane, nie jest to jednak poprawa na tyle znacząca, aby hałas nadal nie

był ponadnormatywny. Wdrażanie działań zawartych w projekcie POSHWL ma zatem istotne znaczenie dla rozwiązania kwestii hałasu.

- Analiza rozmieszczenia w województwie lubuskim obszarów chronionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody w stosunku do terenów w rejonach odcinków dróg objętych Programem Ochrony Środowiska Przed Hałasem wskazuje, że część z nich znajduje się w obrębie lub bliskim sąsiedztwie takich obszarów. W odniesieniu do obszarów Natura 2000 jest to: 8 ostoj: OSO Dolina Środkowej Odry, SOO Łęgi Ślubie, SOO Rynna Jezior Torzymskich, SOO Dolina Leniwej Obry, SOO Krośnieńska Dolina Odry, SOO Nowogrodzkie Przygielkowisko, SOO Dolina Dolnego Bobru, SOO Kargowskie Zakola Odry. W przypadku innych form ochrony przyrody jest to 10 Obszarów Chronionego Krajobrazu oraz 1 Użytek Ekologiczny.
- W zależności od formy ochrony, zapisy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody generują ograniczenia dla realizacji różnych rodzajów działalności i działań na tych obszarach. Najbardziej restrykcyjne zasady obowiązują w przypadku obszarów o wysokiej randze ochrony, jak parki narodowe, rezerваты przyrody czy parki krajobrazowe, gdzie ewentualne dodatkowe ograniczenia mogą wynikać z zapisów planu ochrony danego obszaru. Objęte Prognozą odcinki dróg, jak wymieniono powyżej, nie przebiegają w rejonach takich obszarów. Niektóre wynikające z projektowanego dokumentu działania mogą oddziaływać z obszarami przyrodniczymi objętymi ochroną (OChK i UE) w związku z czym, powinny uwzględniać zasady ochrony i ograniczenia występujące w tych obszarach.
- Szczególne znaczenie mają obszary europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000. Na obszarach tych, oraz w ich sąsiedztwie, obowiązuje zakaz prowadzenia działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000. Dodatkowo dla ostoj Natura 2000 ustanawiane są plany zadań ochronnych oraz plany ochrony obszarów Natura 2000, które mogą zawierać bardziej restrykcyjne ograniczenia, co do możliwych działań w obrębie i sąsiedztwie takich obszarów. Należy także uwzględnić konieczność zachowania właściwego stanu gatunków i siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000.
- Tereny objęte POSHWL przebiegają w obrębie lub bezpośrednio graniczą z 8 korytarzami ekologicznymi różnej rangi, które łączą ostoje Natura 2000, a także inne przyrodnicze obszary chronione. Kilka odcinków dróg objętych Prognozą koliduje z czterema korytarzami ekologicznymi. Łącznie zidentyfikowano 23 takie kolizje.
- Z zestawu środków ochrony przed hałasem, zawartych w projekcie POSHWL, możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko wiąże się jedynie ze środkami o charakterze technicznym (inwestycyjnym). Należy tu zaliczyć np.: budowę nowych ekranów akustycznych, rozbudowę lub remonty dróg, realizację obwodnic miast – w tym przypadku należy jednak zaznaczyć, że POSHWL nie zaleca realizacji nowych obwodnic, tj. nowych w stosunku do tych, które są już realizowane lub funkcjonują już w planach inwestycyjnych i przyjętych dokumentach planistycznych (plany zagospodarowania przestrzennego, środowiska, studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego programy ochrony środowiska), a więc, dla których przeprowadzono już wcześniej strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko.

7 PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA REALIZACJI PROGRAMU NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO, Z UWZGLĘDNIENIEM ZALEŻNOŚCI MIĘDZY ELEMENTAMI ŚRODOWISKA ORAZ MIĘDZY ODDZIAŁYWANIAM NA TE ELEMENTY

7.1 Identyfikacja działań określonych w Programie, które mogą potencjalnie oddziaływać na środowisko

Prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska w celu spełnienia wymogów ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405, z późn. zmianami). Oceniane elementy środowiska stanowią receptory przewidywanych oddziaływań.

Objęty Prognozą dokument określa działania, których celem jest poprawa warunków wynikających ze stanu akustycznego przy drogach krajowych. Zasadniczą część Programu ochrony środowiska przed hałasem zawiera wykaz działań, które mają charakter inwestycyjny (rozwiązania techniczne) oraz nieinwestycyjny - organizacyjny.

W przypadku działań nieinwestycyjnych mamy do czynienia z rozwiązaniami pozostającymi bez żadnego wpływu na środowisko przyrodnicze. Stanowią one raczej działania poprzedzające, czy też umożliwiające późniejsze, właściwe przeprowadzenie działań inwestycyjnych. W przypadku POSHWL są to:

- Przeprowadzenie pomiarów poziomu hałasu komunikacyjnego;
- Przeprowadzenie aktualizacji bazy danych ekranów akustycznych dla potrzeb opracowania mapy akustycznej dróg krajowych;
- Wprowadzenie do treści dokumentów planistycznych (opracowań ekofizjograficznych, studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) informacji o zasięgu występowania potencjalnych przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu od dróg;
- Prowadzenie przeglądów stanu technicznego nawierzchni drogowej;
- Opracowanie analizy technicznej pod kątem możliwości posadowienia ekranów akustycznych;

Wymienione działania, wobec braku oddziaływania na środowisko, poza pośrednim wpływem zmierzającym do ograniczenia zagrożenia dla ludzi (do poprawy klimatu akustycznego), nie będą szczegółowo analizowane w dalszej części Prognozy.

Działania inwestycyjne, rozumiane jako inwestycje budowlane o różnej skali, polegają na technicznych sposobach ochrony środowiska przed hałasem. Mogą one w różnym stopniu wpływać na poszczególne elementy środowiska (nie tylko akustycznego). Zaliczyć tu należy również działania organizacyjne, chociaż ich ewentualny wpływ na środowisko jest znacznie mniejszy. Z uwagi zatem na charakter rozpatrywanych działań, zostały one poddane dalszej ocenie oddziaływania w niniejszej Prognozie. Działania te będą następujące:

- budowa, przebudowa lub rozbudowa dróg, w tym obwodnic - zidentyfikowano 12 odcinków dróg, których dotyczą takie działania. Obejmują one drogi: S3, DK12, DK22, DK27, DK29;
- remonty dróg, w tym obwodnic miejscowości - w Programie występuje 8 odcinków dróg, na których przewiduje się rozpatrywane działania. Dotyczą one dróg: DK12 i 92b;
- Zastosowanie innych technicznych możliwości redukcji hałasu (mogą to być np.: budowa wyspy spowalniającej, budowa ciągu rowerowego oraz sygnalizacji wzbudzonej wraz z doświetleniem przejścia dla pieszych, rozbudowa istniejących skrzyżowań, korekta łuków, budowa zatok autobusowych i oświetlenia) - zidentyfikowano 3 odcinki dróg, na których realizowane będą rozpatrywane działania (czy też grupy działań). Dotyczą one dróg: DK27, DK32, 92b;
- realizacja ekranów akustycznych - działania na drogach: S3, DK22, DK27, 92b.

Wymienione działania powtarzają się (często wspólnie i/lub z rozwiązaniami nieinwestycyjnymi) na różnych odcinkach, których dotyczy POSHWL. Poniżej podjęto próbę identyfikacji możliwego oddziaływania na środowisko przedstawionych działań.

Realizacja obwodnic miejscowości; budowa i rozbudowa dróg

W Programie ochrony środowiska przed hałasem zalecono dla poszczególnych miejscowości (np. Słubice) realizację obwodnicy lub też budowę czy rozbudowę drogi. Tego rodzaju przedsięwzięcia wiążą się z możliwym oddziaływaniem właściwie na wszystkie komponenty środowiska, w różnym zakresie, zależnym od wielkości takiej inwestycji i wartości (walorów) terenów, przez które przebiega. Istotne jest jednak, że działania obejmujące propozycje realizacji obwodnic lub budowy i przebudowy dróg, nie obejmują inwestycji nowych. Program wskazuje na realizację działań, które zostały już wcześniej zaplanowane i zostały wyznaczone bądź wskazane w istniejących, obowiązujących dokumentach planistycznych (są to plany zagospodarowania przestrzennego, programy ochrony środowiska, studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego), dla których często zostały już przeprowadzone strategiczne oceny oddziaływania na środowisko (obowiązywanie takich dokumentów należy rozumieć przez pryzmat tego, że nie stwierdzono dla nich, iż skutkują one istotnym negatywnym wpływem na środowisko). Ponadto w niektórych przypadkach działania są już realizowane, jak np. budowa II jezdni na drodze S3..

Inne techniczne możliwości redukcji hałasu

Tego typu działania są generalnie ograniczone pod względem przestrzennym do pasów drogowych i nie ingerują w tereny przyległe lub ingerują w niewielkim stopniu. Ich oddziaływanie na środowisko jest dość ograniczone i może pojawić się jedynie na etapie prowadzenia prac budowlanych (np. realizacja systemu sygnalizacji, realizacja ścieżki rowerowej, przebudowa skrzyżowania). Ponadto zwykle dotyczy terenów już całkowicie przekształconych siedliskowo w rejonach zabudowanych, nie posiadających szczególnych walorów przyrodniczych.

Realizacja ekranów akustycznych

Budowa ekranów akustycznych wiąże się z oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze oraz środowisko życia człowieka, z uwagi na konieczność zajęcia terenu, a także późniejsze funkcjonowanie w lokalnym krajobrazie. W Programie realizacja ekranów akustycznych nie jest wskazywana jako odrębne działanie, lecz jako działanie dodatkowe związane z odcinkami dróg, na których planowana jest budowa lub rozbudowa drogi.

Mając na uwadze powyższe, analiza możliwego oddziaływania na środowisko w zakresie poszczególnych komponentów, przeprowadzona w dalszym etapie Prognozy, będzie dotyczyć wymienionych działań inwestycyjnych proponowanych w Programie ochrony środowiska przed hałasem.

7.2 Prognoza oddziaływania na elementy środowiska

7.2.1 Różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta

7.2.1.1 Oddziaływanie na roślinność

Budowa, przebudowa lub rozbudowa dróg, w tym budowa obwodnic

W przypadku realizacji działań obejmujących budowę, przebudowę czy też rozbudowę dróg, przewidywane jest negatywne oddziaływanie na przyrodę ożywioną. Wdrożenie działań może przynieść potencjalny negatywny wpływ na florę (gatunki objęte ochroną i/lub rzadkie), siedliska przyrodnicze, w tym obszary leśne, łąkowe, torfowiska, murawy i inne. Rozpatrywane przedsięwzięcia wiążą się z bezpośrednim, trwałym niszczeniem lub pogorszeniem stanu siedlisk roślinnych, w tym siedlisk roślin cennych (zajęcie terenu, zanieczyszczenia), przede wszystkim jednak prowadzą do fragmentacji siedlisk i ekosystemów, powodują również rozprzestrzenianie się gatunków obcych i synantropijnych (zarówno na etapie budowy jak i funkcjonowania dróg). Negatywny wpływ inwestycji drogowych na szatę roślinną będzie miał miejsce przede wszystkim podczas ich realizacji, kiedy to

następuje zajęcie terenu pod nasypy drogowe, jak również zajmowanie terenów pod budowę dróg technicznych, dojazdowych, parków maszyn. Prace takie powodują generalnie niszczenie siedlisk, w tym np. w wyniku przemieszczania się maszyn i pojazdów budowlanych, zajmowania terenów pod magazynowanie materiałów.

W przypadku naruszania siedlisk leśnych (a także innych typów siedlisk) powstają specyficzne warunki obrzeża lasu, tj. odmienne warunki ściany lasu w stosunku do panujących we wnętrzu siedliska (np. większy dostęp światła). Przy tym są to warunki pogorszone z uwagi na presję komunikacyjną (zanieczyszczenia). Zmiana warunków siedliskowych oraz wspomniana presja prowadzi do wykształcenia się innego składu gatunkowego roślinności w ścianie lasu (np. w miejscu gatunków cieniolubnych, pojawiają się gatunki światłolubne).

Istotne jest jednak, że żadne z działań z rozpatrywanej grupy działań nie przebiega w pobliżu ostoj florystycznych wyznaczonych na obszarze województwa lubuskiego, co minimalizuje potencjalne zagrożenie.

Okres eksploatacji dróg charakteryzuje się mniejszym stopniem oddziaływania na szatę roślinną. Może to być ewentualny wpływ pośredni, powodujący zmiany w zespołach roślin, a wynikający ze: spływów zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych z powierzchni dróg, zanieczyszczania gleb wzdłuż dróg (opad zanieczyszczeń emitowanych do powietrza ze spalania paliw w pojazdach), wspomniana ekspansja gatunków roślin obcych i inwazyjnych.

W celu ochrony szaty roślinnej, która może być zagrożona realizacją inwestycji drogowych, niezbędne będzie wdrażanie rozwiązań łagodzących (eliminujących, minimalizujących) negatywny wpływ:

- Rzetelnie wykonana ocena oddziaływania przedsięwzięć na środowisko, uwzględniająca inwentaryzację przyrodniczą - rozwiązanie należy traktować jako podstawowy element ochrony roślinności w przypadku budowy nowych dróg, a zwłaszcza obwodnic. Wynikiem oceny jest bowiem ewentualne wskazanie szczegółowych działań minimalizujących, zwłaszcza w odniesieniu do gatunków oraz siedlisk przyrodniczych objętych ochroną;
- Szczegółowe wytyczenie dróg ukierunkowane na zapobieganie lub minimalizację niszczenia, przecinania i fragmentacji cennych struktur przyrodniczych, zwłaszcza w odniesieniu do obwodnic miejscowości Wschowa, Nowogrodu Bobrzańskiego, Słubic (w tym analiza wariantowa);
- Prowadzenie prac budowlanych w sposób ograniczający zagrożenia dla siedlisk (np. minimalizacja wycinek zieleni wysokiej; ochrona drzew przed uszkodzeniem; ograniczanie zajętości terenu, zwłaszcza w zasięgu dolin rzecznych, terenów wilgotnych, łąk i innej lokalnie i ponadlokalnie cennej roślinności, inne).
- W przypadku kolidowania przedsięwzięcia z chronionymi siedliskami przyrodniczymi lub siedliskami chronionych gatunków, należy stosować indywidualne środki zaradcze, dostosowane do charakteru chronionego elementu środowiska (np. prowadzenie prac w sposób nie powodujący zmiany warunków wodnych, przesadzenie gatunków roślin na nowe stanowiska);
- Ochrona szaty roślinnej będzie zapewniona również w wyniku rozwiązań dotyczących innych elementów środowiska, a w szczególności: obszarów przyrodniczych objętych ochroną, wód powierzchniowych i podziemnych, powierzchni ziemi.

Remonty dróg, w tym obwodnic

Prace remontowe nie wiążą się z szeroko zakrojonymi pracami, w związku z czym ewentualny negatywny wpływ na szatę roślinną będzie niewielki. Remonty zwykle obejmują nawierzchnie istniejących dróg, względnie pobocza, bez potrzeby zajmowania nowych terenów. Tym samym ewentualne oddziaływanie na roślinność dotyczy bezpośredniej utraty zbiorowisk ruderalnych, które wykształciły się w pasie drogowym, a także usuwania krzewów, wyjątkowo drzew, które tego wymagają. Nie jest to roślinność o wysokich walorach przyrodniczych, odpowiadająca za zachowanie różnorodności florystycznej czy siedliskowej.

Żadna z remontowanych dróg nie przebiega w pobliżu ostoj florystycznych wyznaczonych na obszarze województwa lubuskiego.

Zastosowanie innych technicznych możliwości redukcji hałasu (budowa wyspy spowalniającej, budowa ciągu rowerowego oraz sygnalizacji wzbudzonej wraz z doświetleniem przejścia dla pieszych, rozbudowa istniejących skrzyżowań, korekta łuków, budowa zatok autobusowych i oświetlenia).

Redukcja hałasu za pośrednictwem rozwiązań technicznych, takich jak: ograniczanie prędkości np. przez zastosowanie wyspy spowalniającej, budowa ciągu rowerowego, realizacja sygnalizacji, rozbudowa istniejących skrzyżowań, korekta łuków, budowa zatok autobusowych i oświetlenia, wiąże się z działaniami ograniczonymi przestrzennie, zwykle do rejonu nawierzchni i pasów drogowych. Nie można jednak wykluczyć, że działania takie nie będą wpływać również na siedliska sąsiadujące. Działania z tej grupy dotyczą dwóch odcinków dróg:

DK32 (31209) km 48,2 - 49 - Działania obejmują na tym odcinku budowę wyspy spowalniającej, budowę ciągu rowerowego oraz sygnalizacji wzbudzonej wraz z doświetleniem przejścia dla pieszych. Są to działania, których realizacja nie będzie miała negatywnego wpływu na szatę roślinną lub należy traktować taki wpływ jako nieistotny. Dotyczy to również ewentualnej realizacji ciągu rowerowego, którego realizacja nie powinna wiązać się z przekraczaniem pasa drogowego i np. usuwania drzew.

DK27 (31413) km 44 - 45 - W ramach działania możliwa jest: rozbudowa skrzyżowań, korekta łuków, budowa zatok autobusowych i oświetlenia wraz z wprowadzeniem przekroju 2+1. Nie można tym samym wykluczyć naruszenia siedlisk przyległych do drogi. Odcinek przebiega w całości ekosystemem leśnym, a od strony południowej sąsiaduje z cennym obszarem siedliskowym, tj. z Użytkiem Ekologicznym Drzezińskie Bagna i obszarem Natura 2000 SOO Nowogrodzkie Przygielkowisko (PLH080054). Na wymienionych obszarach chronionych cenne są siedliska przyrodnicze objęte ochroną, zwłaszcza torfowiska, czyli siedliska od wód zależne. Tym samym niezbędna będzie ochrona tych siedlisk, mianowicie:

- Rozwiązania wdrażane w ramach działania nie mogą prowadzić do naruszenia stosunków hydrologicznych, mogących skutkować negatywnym wpływem na warunki funkcjonowania SOO Natura 2000 Nowogrodzkie Przygielkowisko oraz Użytku Ekologicznego Drzezińskie Bagna.
- Należy również rozważyć zasadność wdrożenia wymienionego działania na rozpatrywanym odcinku drogi, zwłaszcza skutkujących przekształceniami terenu po południowej stronie drogi.

Ekrany akustyczne

Realizacja ekranów akustycznych wiąże się z pracami budowlanymi o dość ograniczonym zasięgu przestrzennym w sensie odległości od dróg. Nie jest praktykowane dla istniejących już struktur komunikacji drogowej ingerowanie w tereny poza istniejącymi pasami drogowymi. Zakres ewentualnego bezpośredniego zagrożenia dla szaty roślinnej będzie tym samym ograniczony do pospolitych zbiorowisk synantropijnych, zwłaszcza ruderalnych, porastających pobocza.

Drogi wskazane w projekcie POSHWL do możliwej realizacji ekranów akustycznych, w wielu miejscach przebiegają w sąsiedztwie siedlisk leśnych i terenów zadrzewionych. Jednakże na potrzeby budowy ekranów nie ingeruje się w ekosystemy leśne, zwłaszcza nie buduje się ekranów od strony ściany lasu. Ewentualne zagrożenie nie obejmuje lasów, lecz dotyczy jedynie drzew, które mogą rosnąć w pasie drogowym. Nie można wykluczyć, że realizacja ekranów akustycznych nie będzie kolidować z istniejącym zadrzewieniem przydrożnym. W takich wypadkach należy ewentualne usuwanie drzew minimalizować lub projektować ekrany w sposób umożliwiający zachowanie drzew przydrożnych. Należy zaznaczyć, że w Programie realizacja ekranów akustycznych jest proponowana wyłącznie na odcinkach dróg budowanych i rozbudowywanych, a tym samym są to rozwiązania towarzyszące, których ewentualna realizacja będzie w praktyce dotyczyć terenów wcześniej już przekształconych siedliskowo. Nie należy tym samym przewidywać zagrożenia obniżenia różnorodności florystycznej i siedliskowej.

Podsumowanie:

Analiza potencjalnych oddziaływań pozwala wyróżnić następujące przewidywane negatywne oddziaływania na roślinność, wynikające z wdrażania działań zawartych w Programie:

- niszczenie siedlisk roślinnych, w tym siedlisk gatunków (zajęcie terenu) - bezpośrednie, trwałe (stałe);
- fragmentacja siedlisk - bezpośrednie, trwałe;
- zanieczyszczanie siedlisk podczas prac budowlanych, a także podczas funkcjonowania dróg - oddziaływanie może być bezpośrednie, a także pośrednie w wyniku spływu zanieczyszczeń z terenu budowy i z drogi. Jest to wpływ długotrwały;
- zmiana warunków hydrologicznych, czego skutkiem może być zmiana warunków i stanu funkcjonowania siedlisk, np. w wyniku przesuszenia lub podtapiania, co prowadzi do odmiennego składu gatunkowego zbiorowisk roślinnych (zwykle do zubożenia i większego stopnia synantropizacji) - pośrednie, długotrwałe;
- zmiana/pogorszenie warunków siedliskowych roślinności występującej wzdłuż dróg (np. lasów), prowadząca do zmian w składzie szaty roślinnej - bezpośrednie, pośrednie, długotrwałe;
- rozprzestrzenianie się gatunków obcych i synantropijnych - następuje już na etapie budowy, ale trwa przez cały okres funkcjonowania danej drogi. Jest to pośrednie, długoterminowe oddziaływanie.

Skala i rodzaje potencjalnych zagrożeń wymagają wdrażania rozwiązań ograniczających możliwy negatywny wpływ. Ich uwzględnienie podczas bardziej szczegółowych etapów planowania, projektowania i realizacji poszczególnych działań inwestycyjnych, pozwala wnioskować o ich nieistotnym potencjalnym wpływie na szatę roślinną, w tym na różnorodność roślin i zbiorowisk.

7.2.1.2 Oddziaływanie na faunę

Budowa, przebudowa lub rozbudowa dróg, w tym budowa obwodnic

Potencjalne oddziaływanie inwestycji drogowych na faunę jest zbieżne z zagrożeniami zidentyfikowanymi w odniesieniu do szaty roślinnej, tj., wynika z tych samych czynników. Będzie tym samym skutkiem prowadzenia prac budowlanych, w tym zwłaszcza: trwałym zajmowaniem terenów pod nasypy drogowe, zajmowaniem terenów pod drogi techniczne, tereny magazynowania surowców, i inne działania towarzyszące procesom budowlanym. Stopień presji na faunę jest bezpośrednio uwarunkowany rodzajami i skalą przekształcanych siedlisk roślinnych.

Podstawowym rodzajem zagrożenia jest wpływ bezpośredni wynikający z zajmowania i przekształcania terenu, co będzie prowadzić do niszczenia siedlisk fauny (mogą to być siedliska łąkowe, żerowiska), a może również powodować straty osobnicze, zwłaszcza gdyby prace budowlane były prowadzone w okresie lęgowym (np. ptaków). Zagrożenie może być wyższe w przypadku przebiegu dróg przez ekosystemy leśne i doliny rzeczne. Może również dotyczyć innych grup zwierząt na różnych odcinkach, dla przykładu: przekraczanie cieków może stwarzać zagrożenie dla ichtiofauny, przecinanie dolin może zagrażać płazom, ptakom i ssakom ziemnowodnym, przebieg dróg przez lasy zagraża głównie ssakom i ptakom.

Niekorzystnie może również oddziaływać zanieczyszczanie terenu, przez które należy rozumieć zarówno zanieczyszczenia powierzchni ziemi i wód (np. ropopochodnymi), jak i emisję hałasu budowlanego. W pierwszym wypadku dochodzi do bezpośredniego zanieczyszczania siedlisk fauny, które stają się nieatrakcyjne dla zwierząt, a nawet zagrażające ich zdrowiu, a w drugim przypadku dochodzi do opuszczania terenu przez ptaki, ewentualnie niektóre gatunki ssaków, na okres prowadzenia prac. W tym przypadku jednak oddziaływanie jest krótkookresowe, zwykle ustające po zakończeniu prac, przez co siedliska znów stają się dostępne dla zwierząt.

Reasumując, okres budowy nowych dróg może skutkować:

- Niszczeniem i fragmentacją siedlisk (żerowisk, lęgówisk) fauny - oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, trwałe (stałe);
- Straty osobnicze - oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, krótkotrwałe;
- Pogorszenie jakości siedlisk fauny w przypadku ich zanieczyszczania substancjami - oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, krótkotrwałe;
- Pogorszenie jakości siedlisk fauny w wyniku zagrożenia hałasem budowlanym (płoszenie ptaków i ssaków) - oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, krótkotrwałe.

Wpływ rozpatrywanych działań zawartych w POSHWL będzie miał szczególny charakter w okresie funkcjonowania zrealizowanych dróg. Mając na uwadze, że są to drogi krajowe, a więc szerokie, o znacznym natężeniu ruchu, wystąpią następujące rodzaje zagrożeń:

- Tworzenie barier przestrzennych, które uniemożliwiają swobodną migrację gatunków, a w konsekwencji mogą ograniczać zmienność genetyczną danej populacji, która została przedzielona drogą - oddziaływanie bezpośrednie, ale i pośrednie w przypadku zmniejszania zróżnicowania genetycznego i zamierania populacji, a przy tym jest to wpływ długookresowy;
- Bezpośrednie kolizje fauny z poruszającymi się po drogach pojazdami, prowadzące do zwiększenia śmiertelności zwierząt, która może być tym większa, im szersza jest droga i im większy jest na niej ruch - oddziaływanie bezpośrednie, długookresowe.

W przypadku dróg krajowych niezbędne tym samym jest zapewnienie funkcjonalności przyrodniczej polegającej na swobodnym przemieszczaniu się zwierząt przez drogę. Dotyczy to w szczególności sytuacji przebiegu dróg przez korytarze ekologiczne [patrz: analiza w rozdz. 7.2.2], ale również mniejszych struktur umożliwiających przemieszczanie się lokalnych populacji, np. powierzchni leśnych, dolin małych rzek, systemu zbiorników wodnych. Niezbędne zatem może okazać się stosowanie rozwiązań umożliwiających zwierzętom przekraczanie dróg, co pośrednio ogranicza również bezpośrednią kolizyjność z pojazdami. Mogą to być: przepusty zapewniające przemieszczanie się fauny drobnej, płotki ochronne dla płazów, konstrukcje przejść pod mostami dla różnych grup zwierząt.

Odrębne oddziaływanie negatywne może pojawić się na odcinkach, na których Program proponuje realizację ekranów akustycznych w ramach budowy lub rozbudowy dróg. Ekran taki może stanowić barierę przestrzenną uniemożliwiającą migrację gatunków (głównie płazów, gadów czy ssaków). Należy jednak zaznaczyć, iż realizacja ekranów akustycznych może ograniczać jednocześnie liczbę kolizji zwierząt z pojazdami samochodowymi.

Zatem dodatkowym potencjalnym zagrożeniem dla zwierząt będzie:

- Barierowy charakter ekranów akustycznych dla przemieszczania się fauny - oddziaływanie bezpośrednie, długookresowe.

W przypadku drogi S3 i związanej z nią budowy II jezdni, można oprzeć się na wynikach Prognozy oddziaływania na środowisko do projektu Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego (...): *Zakres inwestycyjny polega na realizacji II jezdni drogi ekspresowej, stąd stopień oddziaływania zwiększy się, lecz nie będzie nowym elementem oddziałującym na środowisko, a charakter oddziaływania będzie punktowy, gdyż przebieg drogi ekspresowej w stosunku do przebiegu korytarzy migracji ptaków ma kierunek prostopadły. Nie stwierdzono oddziaływań o charakterze znacząco negatywnym.*

(...) Droga ekspresowa S3, ze względu na swój południkowy przebieg, na całym odcinku koliduje z wieloma obszarami włączonymi w sieć krajowych korytarzy ekologicznych. Na projektowanym odcinku drogi ekspresowej S3, przewidziana jest realizacja przejść dla zwierząt, a więc działań mających na celu minimalizację negatywnych skutków inwestycji drogowej. Ponadto należy podkreślić, iż wskazane fragmenty drogi ekspresowej S3, wg stanu na styczeń 2017 r., są w trakcie realizacji.

Okres funkcjonowania zrealizowanych dróg może generować oprócz negatywnych, również skutki pozytywne dla dzikiej fauny:

- budowa nowych dróg oraz rozbudowa istniejących, jest obecnie koniecznością. Pozostawienie infrastruktury drogowej w niezmienionym stanie, przy stale wzrastającym natężeniu ruchu drogowego, będzie oddziaływało nie mniej znacząco niż rozwój sieci transportowej. Poza tym podczas przebudowy można uwzględnić stosowanie rozwiązań ograniczających skutki obecne, np. przepusty, wiadukty i mosty o lepszych parametrach dla możliwości przemieszczania się fauny - wpływ bezpośredni, długookresowy;
- budowa ekranów akustycznych może ograniczać liczbę kolizji zwierząt z pojazdami samochodowymi - oddziaływanie bezpośrednie, długookresowe.

Podsumowując, szereg zagrożeń dla fauny wymaga podejmowania działań minimalizujących. Oprócz zawartych w części Prognozy dotyczącej oceny wpływu na szatę roślinną, które należy również odnieść do fauny, wskazane są następujące rozwiązania:

- Dostosowanie terminów prowadzenia prac budowlanych do okresów lęgowych ptaków oraz rozrodu, wychowu młodych i migracji poszczególnych grup zwierząt;
- Przy projektowaniu dróg stosowanie rozwiązań umożliwiających przemieszczanie się zwierząt (odpowiednio przystosowane przepusty, mosty, wiadukty), odpowiednich do danej lokalizacji i grupy fauny, której mają służyć;
- Rozwiązania umożliwiające przemieszczanie się zwierząt należy projektować i wdrażać również podczas przebudowy oraz remontów dróg istniejących;
- Prowadzenie prac w korytach rzek w sposób nie wymagający trwałego ich grodzenia i piętrzenia oraz zapewnienie pierwotnych warunków przepływów cieków po zakończeniu prac, w celu umożliwienia migracji organizmów wodnych.

Remonty dróg, w tym obwodnic

Usprawnienie transportu poprzez remonty istniejącej infrastruktury powinno przyczynić się do ograniczenia antropopresji na środowisko przyrodnicze. Związane jest to z tym, iż prace remontowe z założenia polepszą płynność ruchu pojazdów i przyczynią się do zmniejszenia zagrożenia hałasem, przez co obniża się presja na środowisko ożywione (ptaki).

Przed wszystkim jednak poprzez uwzględnienie rozwiązań minimalizujących przy remontach dróg, możliwa jest poprawa oddziaływania na środowisko pod względem usprawnienia możliwości migracji fauny (ograniczenie efektu bariery ekologicznej), a także obniżenia śmiertelności zwierząt w wyniku kolizji z pojazdami: np. przystosowanie mostów, przepustów i wiaduktów do funkcji przejść dla zwierząt.

Jeśli prace remontowe będą wiązać się z koniecznością usuwania elementów zieleni (np. drzew przydrożnych), nie można wykluczyć zagrożenia dla zwierząt zasiedlających pobocza dróg (np. małe ssaki, ptaki, bezkręgowce), a obejmującego niszczenie siedlisk fauny - oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, trwałe.

Zastosowanie innych technicznych możliwości redukcji hałasu (budowa wyspy spowalniającej, budowa ciągu rowerowego oraz sygnalizacji wzbudzonej wraz z doświetleniem przejścia dla pieszych, rozbudowa istniejących skrzyżowań, korekta łuków, budowa zatok autobusowych i oświetlenia).

Techniczne możliwości redukcji hałasu, ograniczone przestrzennie do nawierzchni lub pasów drogowych, jak np. realizacja wyspy spowalniającej, nie skutkują zagrożeniem dla fauny, lub też ewentualny negatywny wpływ będzie bardzo ograniczony i niewielki. Prace budowlane są krótkotrwałe i ewentualny wpływ na lokalne zespoły fauny z tym związane (np. emisje hałasu czy straty siedliskowe), należy traktować jako nieistotny.

Ekrany akustyczne

Ekrany akustyczne mogą stanowić zagrożenie dla fauny, chociaż w dość ograniczonym stopniu. W okresie budowy ekranów możliwa jest bezpośrednia ingerencja w siedliska fauny, jednak jak wspomniano już wcześniej,

dotyczyć ona będzie jedynie siedlisk antropogenicznych w granicach pasa drogowego. Potencjalnie większe zagrożenie dotyczy okresu funkcjonowania ekranów akustycznych, kiedy to stają się one obiektem kolizji ptaków z ekranami, a w pewnym stopniu mogą stanowić również barierę dla swobodnego przemieszczania się zwierząt (np. płazów).

Funkcjonalność przyrodnicza obejmująca możliwość przemieszczania się fauny jest uzależniona od ciągłości ekosystemów i struktur ekologicznych, zwłaszcza korytarzy ekologicznych. W przypadku płazów za podstawowe szlaki przemieszczania się tej grupy zwierząt należy uznać siedliska dolinne i inne systemy hydrogeniczne (np. kompleksy zbiorników wodnych). Jest to istotne z uwagi na fakt, iż część objętych Programem Ochrony Środowiska Przed Hałasem odcinków dróg przebiega dolinami rzecznyymi. Jednak w praktyce budowy ekranów akustycznych nie stosuje się przegradzania nimi dolin rzecznych. Ekran realizowane są na mostach oraz na nasypach, nie ograniczając funkcjonalności ekologicznej den dolinnych. Dodatkowo ekrany mogą pełnić również funkcję naprowadzającą płazy i gady, a także ssaki, na przepusty i przejścia pod drogami, a także mogą obniżać kolizyjność tej grupy zwierząt z pojazdami – oddziaływanie pozytywne, długookresowe.

Ekran akustyczny wskazuje się jako zagrożenie dla ptaków (kolizje i śmierć ptaków w wyniku zderzeń), jednakże zagrożenie takie dotyczy ekranów realizowanych jako przezroczyste. Przede wszystkim bowiem przejrzystość powierzchni powoduje niedostrzeżenie przez ptaka zagrożenia. Tym samym postuluje się ograniczenie stosowania ekranów przezroczystych (również z wizerunkami ptaków, które ocenia się jako nieskuteczne). Należy uwzględnić inne rozwiązania:

- zaleca się stosowanie ekranów zabudowanych, również obsadzonych roślinnością, względnie stosowanie ekranów przezroczystych pomalowanych w poziome czarne pasy.

Rozwiązania takie pozwolą znacząco ograniczyć ewentualne kolizje ptaków z ekranami. Tym samym nie prognozuje się istotnego zagrożenia dla ptactwa z tego tytułu.

Podsumowanie:

Potencjalny negatywny wpływ na faunę będzie największy w przypadku działań obejmujących budowę i rozbudowę dróg, w tym budowę obwodnic miast, w szczególności w przypadku nałożenia się oddziaływań powodowanych ekranami akustycznymi. Wdrażanie rozwiązań minimalizujących pozwala osiągnąć nieistotny stopień zagrożenia. Remonty dróg oraz pozostałe, małe rozwiązania techniczne ochrony przed hałasem, będą w małym stopniu negatywnie wpływać na faunę, bądź też ich wpływ przewiduje się jako pozytywny (ograniczenie presji hałasu).

Uzupełnieniem i rozwinięciem oceny oddziaływania na faunę i florę, a także na różnorodność biologiczną, jest analiza przedstawiona w kolejnym rozdziale 7.2.2, gdzie skupiono się na przyrodniczych obszarach chronionych oraz korytarzach ekologicznych.

7.2.2 Obszary chronione

7.2.2.1 Oddziaływanie na obszary Natura 2000

Kilka odcinków dróg stanowiących źródło ponadnormatywnego poziomu hałasu, dla których w projektowanym dokumencie wskazano realizację działań ochrony przed hałasem, przebiega w rejonie ostoi Natura 2000 – jest to 8 ostoi [patrz: zał. graficzny nr 4]. Potencjalne oddziaływanie Programu ochrony środowiska przed hałasem na te obszary Natura 2000 przedstawiono w postaci tabelarycznej [tabela 7.2-1], ujmującej: ostoję, przewidywane działanie wynikające z Programu, prognozę potencjalnego oddziaływania tego działania na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000, z ewentualnym wskazaniem działań minimalizujących, a także ocenę ostateczną. Ocena ta przedstawiona jest w następującej skali: 0 – brak oddziaływania, 1 - oddziaływanie negatywne nieistotne, 2 – oddziaływanie negatywne istotne. Jest to ocena po uwzględnieniu działań łagodzących.

Analiza tabeli 5.5-1 oraz zawartych w Programie działań, pozwoliła odrzucić z rozważań te odcinki dróg, na których nie będą realizowane żadne działania o charakterze technicznym, a także wyodrębnić ostoje Natura 2000, w stosunku do których wobec braku działań inwestycyjnych, nie przewiduje się negatywnych skutków realizacji Programu, mianowicie:

- SOO Kargowskie Zakola Odry (PLH080012),
- SOO Dolina Leniwej Obry (PLH080001).

Tabela 7.2-1 Ocena potencjalnego oddziaływania POSHWL na obszary Natura 2000

Odcinek drogi	Obszar Natura 2000	Działanie	Prognoza oddziaływania i zalecane działania łagodzące	Ocena oddziaływania
DK29 (31507) Gr. Państwa- Słubice (km 0 - 1) - Sąsiaduje z ostoją od strony północnej DK29 (31508) Gr. Państwa- Słubice (km 2 - 2,4) - Sąsiaduje z ostoją od strony wschodniej DK29 (31509) Gr. Państwa - Słubice (km 2,4 - 4) - sąsiaduje z ostoją od strony wschodniej na odcinku ok. 500m	OSO Dolina Środkowej Odry (PLB080004)	Budowa obwodnicy miejscowości Słubice	Przedmiotem ochrony jest 14 gatunków ptaków. Zgodnie ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Słubice²³, planowana obwodnica będzie przebiegać w odległości ok. 1,0 km i więcej od granicy ostoja Natura 2000, a zatem nie wpłynie bezpośrednio na powierzchnię obszaru oraz siedliska gatunków ptaków będących przedmiotem ochrony. Ponadto, wobec przewidywanego zmniejszenia uciążliwego ruchu i hałasu na DK29 biegnącej wzdłuż granicy ostoja, możliwe jest pośrednio polepszenie warunków dla bytowania ptaków w obrębie ostoja. Zgodnie z Zarządzeniem nr 33/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 lipca 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Odry (PLB080004) (Dz.Urz.Woj. Lubuskiego z dnia 14 lipca 2017 r., poz.1642), żadne z istniejących oraz potencjalnych zagrożeń dla przedmiotów ochrony, nie dotyczy kwestii infrastruktury komunikacyjnej lub wynikających z jej realizacji czy funkcjonowania rozwiązań. Niezależnie od powyższych, zaleca się jako rozwiązanie minimalizujące: Rzetelne wykonanie oceny oddziaływania na środowisko obwodnicy, uwzględniającej inwentaryzację przyrodniczą i potencjalny wpływ na ostoję Natura 2000. W ramach OOS wskazanie kierunkowych działań eliminujących i minimalizujących wpływ negatywny (jeśli okażą się konieczne).	0
	SOO Łęgi Słubickie (PLH080013)	Budowa obwodnicy miejscowości Słubice	Przedmiot ochrony to 5 typów siedlisk przyrodniczych (zwłaszcza leśne siedliska łąkowe i łąkowe) oraz 1 gatunek dzikiej fauny (zgniotek cynobrowy). Zgodnie ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Słubice²⁴, planowana obwodnica będzie przebiegać w odległości ok. 1,0 km i więcej od granicy ostoja Natura 2000, a zatem nie wpłynie bezpośrednio na powierzchnię obszaru oraz siedliska przyrodnicze i siedliska gatunku bezkręgowca będącego przedmiotem ochrony. Zgodnie z Zarządzeniem nr 33/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 8 lutego 2016 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natury 2000 Łęgi Słubickie PLH080013 (Dz.Urz.Woj.	0

²³ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Słubice, 2014 - Załącznik nr 1 do Uchwały nr LIV/430/2014 Rady Miejskiej w Słubicach z dnia 12.06.2014 r.

²⁴ Tamże

Odcinek drogi	Obszar Natura 2000	Działanie	Prognoza oddziaływania i zalecane działania łagodzące	Ocena oddziaływań
			Lubuskiego z dnia 11 lutego 2016 r., poz.304), żadne z istniejących oraz potencjalnych zagrożeń dla przedmiotów ochrony, nie dotyczy kwestii infrastruktury komunikacyjnej lub wynikających z jej realizacji czy funkcjonowania rozwiązań. Niezależnie od powyższych, zaleca się jako rozwiązanie minimalizujące: Rzetelnie wykonana ocena oddziaływania na środowisko obwodnicy, uwzględniająca inwentaryzację przyrodniczą i potencjalny wpływ na ostoję Natura 2000. W ramach OOS wskazanie kierunkowych działań eliminujących i minimalizujących wpływ negatywny (jeśli okażą się konieczne).	
DK29 (31212) Krosno Odrzańskie - Przejście (km 51,9 - 55) - na przeważającym odcinku sąsiaduje z ostoją od północy i zachodu, a na odcinku ok. 200 m przecina ją.	OSO Dolina Środkowej Odry (PLB080004)	Rozbudowa drogi w miejscowości Krosno Odrzańskie(budowa nowego mostu nad kanałem rzeki Odry)	Przedmiotem ochrony jest 14 gatunków ptaków. Z ok. 3,0 km odcinka drogi działanie dotyczy jedynie fragmentu przecinającego kanał rzeki Odry (nie koryto Odry) w km 53,850 m drogi przeprawą mostową - ok. 60 m. Jest to tym samym fragment drogi sąsiadujący z ostoją Natura 2000 od strony zachodniej, nie przebiega jednak w granicach ostoi. Potencjalne zagrożenie dla obszaru i przedmiotów ochrony jest tym samym bardzo ograniczone, nie można go jednak całkowicie wykluczyć, a może dotyczyć: niewielkiego zmniejszenia powierzchni siedlisk ptaków, a także bezpośrednich strat osobniczych w okresie budowlanym w sytuacji, gdyby ptaki gniazdowały w rejonie prowadzonych prac. Zgodnie z Zarządzeniem nr 33/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 lipca 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Odry (PLB080004) (Dz.Urz.Woj. Lubuskiego z dnia 14 lipca 2017 r., poz.1642), żadne z istniejących oraz potencjalnych zagrożeń dla przedmiotów ochrony, nie dotyczy kwestii infrastruktury komunikacyjnej lub wynikających z jej realizacji czy funkcjonowania rozwiązań. Niezależnie od powyższych, wskazane są rozwiązania minimalizujące: Rzetelnie wykonana ocena oddziaływania na środowisko obiektu mostowego, uwzględniająca inwentaryzację przyrodniczą. W ramach OOS wskazanie kierunkowych działań eliminujących i minimalizujących wpływ negatywny (jeśli okażą się konieczne). Podstawą powinno być - dostosowanie terminów prowadzenia prac budowlanych (zwłaszcza wycinek zieleni) do okresów lęgowych ptaków oraz rozrodu i wychowu młodych; - prowadzenie prac budowlanych w sposób ograniczający zajmowanie terenu i niszczenie siedlisk dolinnych, minimalizacja wycinek drzew, ochrona drzew przed uszkodzeniem i inne.	0-1
	SOO Krośnieńska Dolina Odry (PLH080028)	Rozbudowa drogi w miejscowości Krosno Odrzańskie(budowa nowego mostu nad kanałem rzeki Odry)	Przedmiotem ochrony jest 14 typów siedlisk przyrodniczych, 6 gatunków ryb, 2 ssaków, 8 bezkręgowców. Dla obszaru nie uchwalono Planu zadań ochronnych. Z ok. 3,0 km odcinka drogi działanie dotyczy jedynie fragmentu przecinającego kanał rzeki Odry (nie koryto Odry) w km 53,850 m drogi przeprawą mostową - ok. 60 m. Jest to tym samym fragment drogi sąsiadujący	0-1

Odcinek drogi	Obszar Natura 2000	Działanie	Prognoza oddziaływania i zalecane działania łagodzące	Ocena oddziaływania
			z ostoją Natura 2000 od strony zachodniej, nie przebiega jednak w granicach samej ostoi. Potencjalne zagrożenie dla obszaru i przedmiotów ochrony jest tym samym bardzo ograniczone, nie można go jednak całkowicie wykluczyć, a może dotyczyć: niewielkiego zmniejszenia powierzchni siedlisk, okresowego zakłócenia warunków bytowania ryb (na etapie budowy), okresowego ograniczenia możliwości migracyjnych fauny. Należy zaznaczyć, że po okresie budowlanym warunki migracji fauny mogą ulec poprawie, w sytuacji realizacji dużego światła pod mostem. Niezależnie od powyższych, wskazane są rozwiązania minimalizujące: Rzetelnie wykonana ocena oddziaływania na środowisko obiektu mostowego, uwzględniająca inwentaryzację przyrodniczą. W ramach OOS wskazanie kierunkowych działań eliminujących i minimalizujących wpływ negatywny (jeśli okażą się konieczne). Podstawą powinno być: Zachowanie drożności koryta rzeki w okresie budowlanym w celu umożliwienia swobodnego przemieszczania się ryb; Zakaz długotrwałego lub trwałego grodzenia rzeki lub jej piętrzenia. Zaprojektowanie mostu umożliwiającego swobodne przemieszczanie się co najmniej fauny średniej: bóbr, wydra; - prowadzenie prac budowlanych w sposób ograniczający zajmowanie terenu i niszczenie siedlisk dolinnych, minimalizacja wycinek drzew, ochrona drzew przed uszkodzeniem i inne.	
DK92 (92b; 31601) Węzeł Rzepin-Torzyn (km 23 - 26) - znajduje się w odległości ok. 250 m od ostoi	SOO Rynna Jezior Torzyskich (PLH080073)	Remont odcinka drogi Boczów-Pniów. W ramach planowanego remontu, należy opracować analizę techniczną pod kątem możliwości realizacji ekranu akustycznego w km 23+900 – 24+200 po lewej stronie drogi.	Przedmiotem ochrony są: 5 typów siedlisk przyrodniczych (siedliska wodne i od wód zależne) oraz 3 gatunki dzikiej fauny (dwa bezkręgowce: jelonek rogacz, pachnica dębowa, jedna ryba: koza). Dla obszaru nie uchwalono Planu zadań ochronnych. Remont drogi byłby bardzo ograniczony przestrzennie do istniejącej nawierzchni, względnie do pasa drogowego, bez żadnego zagrożenia dla siedlisk przyrodniczych i gatunków będących przedmiotem ochrony oraz ich siedlisk. Brak zagrożenia wynika również z odległości wynoszącej, co najmniej 250m od ostoi, a także z faktu, iż nie przebiega ona rynną polodowcową, w dnie której znajdują się jeziora z chronionymi gatunkami i siedliskami.	0
DK27 (31413) Nowogród - Zielona Góra (km 41 - 42) - sąsiaduje z ostoją od północnego-wschodu (ok. 150 - 200 m)	SOO Dolina Dolnego Bobru (PLH080068)	Budowa obwodnicy Nowogrodu Bobrzańskiego. Poprawa bezpieczeństwa drogowego w ramach Programu Likwidacji Miejsc Niebezpiecznych (budowa chodnika)	Przedmiot ochrony to: 8 typów siedlisk przyrodniczych, 2 gatunki ssaków, 3 bezkręgowców, 5 ryb. Dla obszaru nie uchwalono Planu zadań ochronnych. Zgodnie z Planem zagospodarowania przestrzennego województwa lubuskiego, obwodnica została wyznaczona na południe od miasta, tj. będzie przecinać bezpośrednio ostoję Natura 2000. Można tym samym spodziewać się potencjalnego zagrożenia polegającego na: utracie powierzchni obszaru, utracie części siedlisk przyrodniczych i/lub siedlisk chronionej fauny, wobec przecięcia koryta rzeki również zagrożenia dla siedlisk gatunków ryb. Możliwe jest również utrudnienie migracji zwierząt (ryby, ssaki). W Prognozie oddziaływania na środowisko do Planu zagospodarowania przestrzennego województwa lubuskiego stwierdzono, że realizacja obwodnic miast	1

Odcinek drogi	Obszar Natura 2000	Działanie	Prognoza oddziaływania i zalecane działania łagodzące	Ocena oddziaływania
			nie wpłynie znacząco na cele ochrony obszarów Natura 2000. Ponadto obwodnicy Nowogrodu Bobrzańskiego nie wskazano, jako mogącej w większym stopniu oddziaływać na obszary Natura 2000²⁵. Niezależnie od powyższego, wskazane są rozwiązania minimalizujące: Rzetelnie wykonana ocena oddziaływania na środowisko obwodnicy Nowogrodu Bobrzańskiego, uwzględniająca inwentaryzację przyrodniczą. W ramach OOS wskazanie kierunkowych działań eliminujących i minimalizujących wpływ negatywny. Podstawą powinno być: Zachowanie drożności koryta rzeki w okresie budowlanym w celu umożliwienia swobodnego przemieszczania się ryb; Zakaz długotrwałego lub trwałego grodzenia rzeki lub jej piętrzenia. Zaprojektowanie mostu umożliwiającego swobodne przemieszczanie się, co najmniej fauny średniej: bóbr, wydra; - prowadzenie prac budowlanych w sposób ograniczający zajmowanie terenu i niszczenie siedlisk dolinnych, minimalizacja wycinek drzew, ochrona drzew przed uszkodzeniem i inne.	
DK27 (31413) Nowogród - Zielona Góra (km 44 - 45) - sąsiaduje z ostoją od północy na odcinku ok. 350 m	SOO Nowogrodzkie Przygielkowisko (PLH080054)	Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego w ramach programu Program Likwidacji Miejsc Niebezpiecznych (rozbudowa istniejących skrzyżowań, korekta łuków, budowa zatok autobusowych i oświetlenia wraz z wprowadzeniem przekroju 2+1).	Przedmiotem ochrony są trzy typy siedlisk przyrodniczych: 3130 - Brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea</i>, <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>; 7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>ScheuchzeriaCaricetea</i>); 7150 - Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>. Nie można wykluczyć zagrożenia naruszenia powierzchni obszaru i/lub siedlisk stanowiących przedmiot ochrony w przypadku realizacji któregoś z działań mających na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego. Zgodnie z Zarządzeniem nr 33/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 15 listopada 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Nowogrodzkie Przygielkowisko PLH080054 (Dz.Urz.Woj.Lubuskiego z dnia 20 listopada 2013 r., poz.2401), żadne z istniejących oraz potencjalnych zagrożeń dla przedmiotów ochrony, nie dotyczy kwestii infrastruktury komunikacyjnej. Należy jednak zaznaczyć, że jako podstawowe zagrożenia wskazuje się zmiany warunków hydrologicznych: zarówno odwodnienie i wysuszenie, jak i długotrwały wysoki poziom wód. Działania minimalizujące: Możliwe jest wyeliminowanie potencjalnego wpływu poprzez: Brak realizacji rozwiązań ochrony przed hałasem od strony południowej drogi, tj. po stronie ostoja Natura 2000 SOO Nowogrodzkie Przygielkowisko; Rozwiązania wdrażane w ramach działania nie mogą prowadzić do naruszenia stosunków hydrologicznych,	0-1

²⁵ Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego wraz z planami zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego Zielona Góra i Gorzów Wlkp, Budplan Sp. z o.o., Warszawa

Odcinek drogi	Obszar Natura 2000	Działanie	Prognoza oddziaływania i zalecane działania łagodzące	Ocena oddziaływania
			mogących skutkować negatywnym wpływem na funkcjonowanie chronionych siedlisk przyrodniczych. Należy również rozważyć zasadność wdrożenia wymienionego działania na rozpatrywanym odcinku drogi.	

Zgodnie z tabelą 7.2-1, w przypadku rozpatrywanych działań przewiduje się podstawowe potencjalne zagrożenia dla obszarów Natura 2000:

- przecinanie, fragmentacja i zmniejszenie powierzchni obszarów chronionych (oddziaływanie bezpośrednie, długookresowe),
- pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin i zwierząt (bezpośrednie niszczenie i fragmentacja siedlisk, zanieczyszczenia, hałas, obce gatunki roślin, możliwe straty osobnicze) (oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, długookresowe),
- obniżenie funkcjonalności (ciągłości) obszaru, zwłaszcza ograniczenie możliwości migracyjnych fauny (oddziaływanie bezpośrednie, krótkookresowe lub średniookresowe),
- śmiertelność zwierząt w wyniku przekraczania infrastruktury drogowej (oddziaływanie bezpośrednie, długookresowe).

W przypadku obwodnicy Słubic możliwe jest również oddziaływanie pozytywne - polepszenie warunków funkcjonowania ptaków w sytuacji zmniejszenia ruchu (i hałasu komunikacyjnego) realizowanego w sąsiedztwie obszaru (oddziaływanie pośrednie, długookresowe).

Mając na uwadze powyższe prognozy i oceny przedstawione w tabeli 7.2-1 należy stwierdzić, że działania służące ograniczaniu ponadnormatywnego poziomu hałasu, przedstawione w projekcie POSHWL, nie wpłyną w stopniu negatywnie istotnym na żaden z obszarów Natura 2000 (zwłaszcza przy uwzględnieniu rozwiązań łagodzących), przedmioty ochrony występujące w tych obszarach, ich integralność oraz spójność poszczególnych ostoj.

7.2.2.2 Oddziaływanie na inne obszarowe formy ochrony przyrody

Oprócz ostoj Natura 2000 Program, poprzez zalecane działania, może oddziaływać na inne formy ochrony przyrody. Nie są to jednak obszary wyższej rangi ochronnej, lecz wyłącznie obszary chronionego krajobrazu i jeden użytek ekologiczny - zgodnie z tabelą 5.1-1.

Analiza tylko działań inwestycyjnych pozwoliła wykluczyć 3 z 10 obszarów chronionych, w stosunku do których możliwe jest wystąpienie oddziaływań wynikających z wdrożenia działań Programu.

Obszary chronionego krajobrazu objęto ochroną ze względu na wyróżniające się krajobrazowo tereny o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspakajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Z kolei Użytek Ekologiczny Drzecińskie Bagna ustanowiono w celu ochrony ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.

Potencjalne oddziaływanie Programu Ochrony Środowiska na obszary chronione przedstawiono w postaci tabelarycznej, ujmującej: obszar (formę ochrony przyrody), przewidywane działanie wynikające z Programu, prognozę potencjalnego oddziaływania tego działania na przedmioty ochrony lub walory, które były podstawą utworzenia obszaru, z ewentualnym wskazaniem działań minimalizujących, a także ocenę ostateczną. Ocena ta przedstawiona jest w następującej skali: 0 – brak oddziaływania, 1 - oddziaływanie negatywne nieistotne, 2 – oddziaływanie negatywne istotne. Podstawowe znaczenie ma założenie, że spełnienie przez przewidywane

działania zakazów obowiązujących w poszczególnych obszarach chronionych, należy uznać za brak oddziaływania lub oddziaływanie nieistotne.

Tabela 7.2-2 Ocena potencjalnego oddziaływania POSHWL na przyrodnicze obszary chronione

Odcinek drogi/linii kolejowej	Forma ochrony przyrody	Działanie	Prognoza oddziaływania i zalecane działania łagodzące	Ocena oddziaływania
DK22 (31104) Gorzów - Zdroisko (km 68 - 70) - sąsiaduje z obszarem od zachodu	OChK Puszcza Barłinea	Rozbudowa drogi krajowej nr 22 na odcinku Gorzów Wielkopolski – Strzelce Krajeńskie W ramach planowanej rozbudowy drogi krajowej na odcinku 22, należy rozważyć możliwość realizacji ekranu akustycznego na wysokości zabudowy mieszkaniowej w km 69+200 – 69+400 oraz 68+600-68+700	Końcowy odcinek drogi (km 70) nie obejmuje obszaru, lecz znajduje się w odległości ok. 50 m. Nie przewiduje się tym samym ingerencji w obszar. Dodatkowo ewentualny ekran akustyczny zostanie zlokalizowany w odległości ok. 1,3 km od granicy obszaru - brak zagrożenia.	0
DK92 (92b; 31601) Węzeł Rzepin - Torzym (km 23 - 26) - sąsiaduje (ok. 50 m) z obszarem od zachodu	OChK Puszcza nad Pliszką	Remont odcinka drogi Boczków-Pniów W ramach planowanego remontu, należy opracować analizę techniczną pod kątem możliwości realizacji ekranu akustycznego w km 23+900 – 24+200 po lewej stronie drogi.	Końcowy odcinek drogi (km 26) nie obejmuje obszaru, lecz znajduje się w odległości ok. 50 m. Nie przewiduje się tym samym ingerencji w obszar. Dodatkowo ewentualny ekran akustyczny zostanie zlokalizowany w odległości ok. 1,8 km od granicy obszaru - brak zagrożenia.	0
DK92 (92b; 31604) Świebodzin (km 62 - 64) - sąsiaduje (ok. 100 - 150 m) z obszarem od północy	OChK Rymna Paklicy i Ołoboku	Budowa sygnalizacji świetlnej wzbudzonej na przejściu dla pieszych wraz z doświetleniem.	Działanie jest na tyle mało inwazyjne, że pozostanie bez wpływu na obszar i jego walory.	0
DK29 (31212) Krosno Odrzańskie - Przejście (km 52 - 55) - sąsiaduje z obszarem w odległości 100 - 400 m od zachodu i północy	OChK Krośnieńska Dolina Odry	Rozbudowa drogi w miejscowości Krosno Odrzańskie(budowa nowego mostu nad kanałem rzeki Odry).	Teren budowy nowego mostu znajduje się w odległości co najmniej 200 m od granicy obszaru chronionego. Nie przewiduje się tym samym ingerencji w obszar.	0
DK27 (31411) Nowogród - Zielona Góra (km 57 - 59) - sąsiaduje bezpośrednio z obszarem od strony południowej na odcinku ok. 2,0 km	OChK Wzniesienia Zielonogórskie	Przebudowa drogi krajowej nr 27 na odcinku Świdnica – Zielona Góra. W ramach planowanej przebudowy drogi, należy przeanalizować możliwość techniczną realizacji ekranów akustycznych i jeżeli będzie taka możliwość zrealizować ekrany akustyczne	Droga przebiega jedynie wzdłuż granicy obszaru, dlatego ewentualne skutki przebudowy będą bardzo ograniczone, o ile w ogóle będą miały miejsce. Jeśli działanie będzie wymagało naruszenia powierzchni obszaru to przebudowa drogi i ewentualna budowa nowych ekranów akustycznych musi uwzględniać zakazy obowiązujące w OChK, które mogą dotyczyć tego rodzaju przedsięwzięcia, mianowicie zakaz: 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry; 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko; 3) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu; 4) dokonywania zmian stosunków wodnych; 5) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno - błotnych;	0-1

Odcinek drogi/linii kolejowej	Forma ochrony przyrody	Działanie	Prognoza oddziaływania i zalecane działania łagodzące	Ocena oddziaływania
			6) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych.	
DK12 (12e; 31720) Żagań (km 2 - 3) - sąsiaduje bezpośrednio z obszarem od zachodu na odcinku ok. 500m DK27 (31413) Nowogród - Zielona Góra (km 41 - 42) - sąsiaduje z obszarem (ok. 150m) od północy	OChK Dolina Bobru	Remont obwodnicy Żagania. Budowa obwodnicy Nowogrodu Bobrzańskiego. Poprawa bezpieczeństwa drogowego w ramach Programu Likwidacji Miejsc Niebezpiecznych (budowa chodnika).	Droga w Żaganiu przebiega jedynie wzdłuż granicy obszaru, dlatego ewentualne skutki remontu będą bardzo ograniczone, o ile w ogóle będą miały miejsce. Poza tym charakter działania powoduje, że ewentualne prace nie powinny wykraczać poza granice pasa drogowego. DK27 nie obejmuje granic obszaru chronionego, ale planowana obwodnica Nowogrodu Bobrzańskiego przecina obszar. Jak wskazano w Prognozie do Planu zagospodarowania przestrzennego województwa lubuskiego ²⁶ : W przypadku kolizji z obszarem chronionego krajobrazu najsilniejszych oddziaływań należy spodziewać się na etapie realizacji danej drogi, po jej zakończeniu oddziaływanie na walory krajobrazowe nie będzie znaczące. Wpływ na funkcjonowanie obszaru jako korytarza ekologicznego również nie powinno mieć charakteru znacząco negatywnego. Realizacja obejść drogowych dotyczyć może miejscowości, gdzie obecnie istnieją już utrudnienia w swobodnej migracji gatunków ze względu na istniejącą zabudowę. Powstanie nowej obwodnicy może spotęgować oddziaływanie bariery przestrzennej. Należy jednak zaznaczyć, iż obwodnice te prawdopodobnie nie będą realizowane na znacznych odcinkach, a także tereny te nie pełnią ważnej funkcji korytarzowych ze względu na istniejące zabudowania, które potencjalnie obwodnice będą otaczały. Ponadto wśród inwestycji mogących wpłynąć na obszary chronionego krajobrazu, w szczególności na etapie prowadzenia prac budowlanych, są proponowane przeprawy mostowe, których wpływ na obszary chronione oceniono jako negatywne o przeciętnej sile. Niezależnie od powyższego, budowa obwodnicy musi uwzględniać zakazy obowiązujące w OChK, pozwalające na osiągnięcie nieistotnego wpływu na obszar chroniony, tj. zakaz: 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry; 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko; 3) dokonywania zmian stosunków wodnych; 4) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno - błotnych; 5) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych.	1

²⁶ Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego wraz z planami zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego Zielona Góra i Gorzów Wlkp, Budplan Sp. z o.o., Warszawa

Odcinek drogi/linii kolejowej	Forma ochrony przyrody	Działanie	Prognoza oddziaływania i zalecane działania łagodzące	Ocena oddziaływania
DK3 (31407) Węzeł Nowa Sól Zachód (km 324,8 - 328) - sąsiaduje bezpośrednio z obszarem od południa	OChK Wzgórza Dalkowskie	Budowa drogi S-3 Gorzów Wielkopolski – Nowa Sól na odcinku Sulechów (w. Kruszyna – Nowa Sól, II jezdnie obwodnicy Gorzowa Wielkopolskiego oraz II jezdnie Międzyrzecz; Sulechów – Nowa Sól (odc. W. Niedoradz – DW Nr 283); odc. 3	Droga przebiega jedynie wzdłuż granicy obszaru. W tym przypadku jednak działanie dotyczy drogi S3, która biegnie innym śladem i przecina korytarz na odcinku ok. 1,3 km. Zakres prac polega na realizacji drugiego pasa, stąd droga ta nie będzie stanowiła nowego elementu w krajobrazie, lecz poszerzy strefę nieciągłości ekologicznej. Ważne jest, iż inwestycja już realizowana (planowane zakończenie w 2018 roku), jej uwzględnienie w Programie jest przeniesieniem z innych dokumentów planistycznych. Należy założyć, że jest realizowana zgodnie z zakazami obowiązującymi w rozpatrywanym OChK.	0-1
DK27 (31413) Nowogród - Zielona Góra (km 44 - 45) - sąsiaduje z obszarem (ok. 50m) od północy	Użytek Ekologiczny Drzecińskie Bagna	Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego w ramach programu Program Likwidacji Miejsc Niebezpiecznych (rozbudowa istniejących skrzyżowań, korekta łuków, budowa zatok autobusowych i oświetlenia wraz z wprowadzeniem przekroju 2+1).	Odległość od obszaru chronionego pozwala wykluczyć bezpośrednie zagrożenie w przypadku realizacji któregoś z działań mających na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego. Ewentualny negatywny wpływ może być związany z sytuacją powodującą zmiany stosunków wodnych. Działania minimalizujące: Możliwe jest wyeliminowanie potencjalnego wpływu poprzez: Brak realizacji rozwiązań ochrony przed hałasem od strony południowej drogi, tj. po stronie UE; Rozwiązania wdrażane w ramach działania nie mogą prowadzić do naruszenia stosunków hydrologicznych, mogących skutkować negatywnym wpływem na funkcjonowanie siedlisk.	0

Podsumowując należy stwierdzić, że Program ochrony środowiska przed hałasem może potencjalnie negatywnie oddziaływać na przyrodnicze obszary chronione (ostatecznie są to: OChK Wzniesienia Zielonogórskie, OChK Dolina Bobru, OChK Wzgórza Dalkowskie, Użytek Ekologiczny Drzecińskie Bagna), jednak przy uwzględnieniu zakazów obowiązujących w tych obszarach oraz innych zaleceń łagodzących, oddziaływanie to będzie całkowicie nieistotne.

7.2.2.3 Oddziaływanie na korytarze ekologiczne

Korytarze ekologiczne wyznaczono jako łączące ostoje Natura 2000, a służące przemieszczaniu się chronionych gatunków będących przedmiotami ochrony w ostojach, głównie ssaków. Służą one jednak również migracjom innych grup fauny, np. ichtiofauny w rzekach. Dlatego też, jako podstawowe zagrożenie rozpatrzeć należy:

- ograniczenie lub przerwanie funkcjonalności korytarza ekologicznego, rozumianej jako wpływ na swobodne przemieszczanie się fauny.

Uwzględnienie działań Programu o charakterze wyłącznie inwestycyjnym pozwoliło wykluczyć kilka kolizji z korytarzami ekologicznymi zidentyfikowanych w tabeli 5.1-2, w tym uznać brak zagrożeń dla korytarzy: Dolina Dolnej Warty (GKPN-22C), Dolina Odry Środkowej (KPD-19E).

Tabela 7.2-3 Ocena potencjalnego oddziaływania POSHWL na korytarze ekologiczne

Odcinek drogi/linii kolejowej	Korytarz ekologiczny	Działanie	Prognoza oddziaływania i zalecane działania łagodzące	Ocena oddziaływania
DK29 (31509) Gr. Państwa - Słubice (km 2,4 - 4)	Puszcza Lubuska (GKZ-1)	Budowa obwodnicy miejscowości Słubice	Droga przebiega korytarzem na odcinku ok. 250 m, co jednak nie ma znaczenia, gdyż działanie obejmuje realizację innej drogi, tj. obwodnicy. Nie można wykluczyć, że obwodnica na pewnych odcinkach nie będzie przebiegać w obrębie korytarza ekologicznego, ograniczając jego funkcjonalność. Działania minimalizujące: Rzetelnie wykonana ocena oddziaływania na środowisko obwodnicy, uwzględniająca inwentaryzację przyrodniczą i potencjalny wpływ na korytarz ekologiczny, ze wskazaniem, jeśli okaże się to konieczne, rozwiązań umożliwiających przemieszczanie się fauny.	0-1
DK92 (92b; 31601) Węzeł Rzepin-Torzyn (km 23 - 26)		Remont odcinka drogi Boczów-Pniów W ramach planowanego remontu, należy opracować analizę techniczną pod kątem możliwości realizacji ekranu akustycznego w km 23+900 – 24+200 po lewej stronie drogi.	Droga przebiega korytarzem na odcinku ok. 1,0 km. Działanie obejmujące remont drogi nie wpłynie negatywnie, w stopniu większym niż obecnie, na funkcjonalność korytarza ekologicznego. Możliwe jest jedynie krótkookresowe (na czas remontu) ograniczenie funkcjonalności. Ewentualna realizacja ekranu akustycznego nie obejmuje odcinka w obrębie korytarza, a zatem nie wpłynie na jego funkcjonalność. Działania minimalizujące: Zaleca się uwzględnienie rozwiązań umożliwiających przemieszczanie się fauny.	0
DK92 (92b; 31601) Węzeł Rzepin-Torzyn (km 29 - 30)		Remont odcinka drogi Boczów-Pniów	Droga przebiega korytarzem na odcinku ok. 300 m. Działanie obejmujące remont drogi nie wpłynie negatywnie, w stopniu większym niż obecnie, na funkcjonalność korytarza ekologicznego. Możliwe jest jedynie krótkookresowe (na czas remontu) ograniczenie funkcjonalności. Działania minimalizujące: Zaleca się uwzględnienie rozwiązań umożliwiających przemieszczanie się fauny.	0
DK92 (92b; 31611) Pożrzadło-Lutol Suchy (km 50 - 52)		Remont odcinka drogi Pożrzadło-Mostki Opracowanie analizy technicznej pod kątem możliwości posadowienia ekranów akustycznych w km 51+000 – 51+400 (strona prawa)	Droga przebiega w bezpośrednim sąsiedztwie korytarza na odc. ok. 2,0 km Działanie obejmujące remont drogi nie wpłynie negatywnie, w stopniu większym niż obecnie, na funkcjonalność korytarza ekologicznego. Możliwe jest natomiast krótkookresowe (na czas remontu) ograniczenie funkcjonalności. Poza tym droga nie przecina korytarza, lecz jedynie biegnie jego skrajem, a tym samym również ewentualna realizacja ekranu akustycznego nie powinna ograniczyć funkcjonalności korytarza. Działania minimalizujące: Zaleca się uwzględnienie rozwiązań umożliwiających przemieszczanie się fauny.	0
DK92 (92b; 31611) Pożrzadło-Lutol Suchy (km 54 - 55)		Remont odcinka drogi Pożrzadło-Mostki	Droga przebiega w bezpośrednim sąsiedztwie lub w obrębie korytarza na odc. ok. 1,0 km. Działanie obejmujące remont drogi nie wpłynie negatywnie, w stopniu większym niż obecnie, na funkcjonalność korytarza ekologicznego. Możliwe jest jedynie krótkookresowe (na czas remontu) ograniczenie funkcjonalności. Działania minimalizujące: Zaleca się uwzględnienie rozwiązań umożliwiających	0

Odcinek drogi/linii kolejowej	Korytarz ekologiczny	Działanie	Prognoza oddziaływania i zalecane działania łagodzące	Ocena oddziaływania
			przemieszczanie się fauny.	
DK29 (31507) Gr. Państwa- Słubice (km 0 - 1)	Dolina Środkowej Odry (GKZ-19)	Budowa obwodnicy miejscowości Słubice	Droga przebiega w bezpośrednim sąsiedztwie korytarza na odc. ok. 1,0 km. Działanie obejmuje realizację innej drogi, tj. obwodnicy. Nie można wykluczyć, że obwodnica na pewnych odcinkach nie będzie przebiegać w obrębie korytarza ekologicznego, ograniczając jego funkcjonalność. Działania minimalizujące: Rzetelnie wykonana ocena oddziaływania na środowisko obwodnicy, uwzględniająca inwentaryzację przyrodniczą i potencjalny wpływ na korytarz ekologiczny, ze wskazaniem, jeśli okaże się to konieczne, rozwiązań umożliwiających przemieszczanie się fauny.	0-1
DK29 (31508) Gr. Państwa- Słubice (km 2 - 2,4)		Budowa obwodnicy miejscowości Słubice	Droga przebiega w bezpośrednim sąsiedztwie korytarza na odc. ok. 300 m. Działanie obejmuje realizację innej drogi, tj. obwodnicy. Nie można wykluczyć, że obwodnica na pewnych odcinkach nie będzie przebiegać w obrębie korytarza ekologicznego, ograniczając jego funkcjonalność. Działania minimalizujące: Rzetelnie wykonana ocena oddziaływania na środowisko obwodnicy, uwzględniająca inwentaryzację przyrodniczą i potencjalny wpływ na korytarz ekologiczny, ze wskazaniem, jeśli okaże się to konieczne, rozwiązań umożliwiających przemieszczanie się fauny.	0-1
DK29 (31212) Krosno Odrzańskie - Przejście (km 51,9 - 55)		Rozbudowa drogi w miejscowości Krosno Odrzańskie(budowa nowego mostu nad kanałem rzeki Odry).	Droga przecina korytarz (odcinek ok. 200 m). Budowa nowego mostu może krótkookresowo (na czas budowy) ograniczyć funkcjonalność doliny jako korytarza lub też w stopniu długookresowym w zależności od konstrukcji obiektu. Działania minimalizujące: - budowa mostu nie może w sposób długookresowy lub trwały ograniczać przepływu wód w rzece zapewniających przemieszczanie się ichtiofauny, a także funkcjonalności doliny dla fauny lądowej; - Światło mostu powinno umożliwiać przemieszczanie się średnich i dużych grup fauny lądowej (ssaków).	0-1
DK92 (92b; 31605) Pożrzadło-Lutol Suchy (km 76 - 78)	Lasy Wielkopolskie – Bory Zielonogórskie (KPdC-21D)	Remont drogi	Droga przebiega w bezpośrednim sąsiedztwie korytarza na odc. ok. 150 m. Działanie obejmujące remont drogi nie wpłynie negatywnie, w stopniu większym niż obecnie, na funkcjonalność korytarza ekologicznego. Możliwe jest natomiast krótkookresowe (na czas remontu) ograniczenie funkcjonalności. Poza tym droga nie przecina korytarza, lecz jedynie biegnie jego skrajem. Działania minimalizujące: Zaleca się uwzględnienie rozwiązań umożliwiających przemieszczanie się fauny	0-1
S3 (31402) Węzeł Sulechów/DK32/-Węzeł Zielona Góra (km 288 - 290)	Bory Zielonogórskie Wschodnie (GKZ-2B)	Budowa II jezdni na II odcinku drogi relacji Sulechów-Nowa Sól, w tym budowa ekranów akustycznych: prawy km	Droga przebiega w bezpośrednim sąsiedztwie korytarza na odc. ok. 100 m. Realizacja inwestycji już trwa i jest na ukończeniu, co pozwala stwierdzić, że zwiększona jest strefa nieciągłości ekologicznej w związku z realizacją	1

Odcinek drogi/linii kolejowej	Korytarz ekologiczny	Działanie	Prognoza oddziaływania i zalecane działania łagodzące	Ocena oddziaływania
		289+479 – 289+661; lewy km 288+311 – 288+553; lewy km 288+921 – 289+030; lewy km 289+475 – 289+645	II pasa jezdni - ograniczenie funkcjonalności korytarza. Wszystkie ekrany akustyczne realizowane będą poza korytarzem, a zatem nie wpłyną na jego funkcjonalność. Wnioski z Prognozy oddziaływania na środowisko do Planu zagospodarowania przestrzennego województwa Lubuskiego wskazują, że realizacja drogi S3 (w tym II pasa)) nie spowoduje istotnego zagrożenia dla korytarzy ekologicznych, a ponadto przewidziana jest realizacja przejść dla zwierząt, a więc działań mających na celu minimalizację negatywnych skutków inwestycji drogowej.	
S3 (31403) Węzeł Sulechów/DK32/-Węzeł Zielona Góra (km 299 - 300,3)		Budowa II jezdni na II i III odcinku drogi relacji Sulechów-Nowa Sól, w tym budowa ekranu akustycznego w km: lewy 300+335 – 300+495	Droga przebiega w bezpośrednim sąsiedztwie korytarza na odc. ok. 1,3 km. Oddziaływania j.w.	1
DK27 (31411) Nowogród-Zielona Góra (km 57 - 59,2)		Przebudowa drogi krajowej nr 27 na odcinku Świdnica – Zielona Góra. W ramach planowanej przebudowy drogi, należy przeanalizować możliwość techniczną realizacji ekranów akustycznych i jeżeli będzie taka możliwość zrealizować ekrany akustyczne	Droga przebiega korytarzem na odcinku ok. 1,0 km i na tym odcinku występują siedliska leśne, gdzie realizacja ekranów akustycznych jest bezzasadna. Przebudowa drogi na odcinku leśnym powinna ograniczać się do istniejącego pasa drogowego, co może jedynie na czas budowy - wpływ krótkookresowy ograniczyć funkcjonalność korytarza na odcinku ok. 1,0 km Działania minimalizujące: Zaleca się uwzględnienie w ramach przebudowy rozwiązań umożliwiających przemieszczanie się fauny	0-1
DK27 (31413) Nowogród-Zielona Góra (km 44 - 45)		Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego w ramach programu Program Likwidacji Miejsc Niebezpiecznych (rozbudowa istniejących skrzyżowań, korekta łuków, budowa zatok autobusowych i oświetlenia wraz z wprowadzeniem przekroju 2+1).	Droga przebiega korytarzem na odcinku ok. 1,0 km. Proponowane rozwiązania są małe w skali i zakresu prac, tym samym mogą mieć ograniczony skutek dla funkcjonalności korytarza ekologicznego, głównie krótkookresowy na etapie prac budowlanych. Działania minimalizujące: W związku z przebiegiem odcinka drogi terenem leśnym zaleca się rozpatrzyć zasadność realizacji rozpatrywanego działania.	0-1
Dk32 (31209) Leśniów Wielki - Zielona Góra (km 48 - 49)		Budowa wyspy spowalniającej na wlocie do miejscowości Leśniów Wielki. Budowa ciągu rowerowego oraz sygnalizacji wzbudzonej wraz z doświetleniem przejścia dla pieszych.	Droga przebiega korytarzem na odcinku ok. 600 m. Zakres rozwiązań zaproponowanych w ramach rozpatrywanego działania jest na tyle mały, a przy tym ograniczony do pasa drogowego, bez konieczności jego poszerzania, że ewentualny wpływ na korytarz będzie bardzo ograniczony i nieistotny.	0-1
DK12 (12e; 31720) Żagań (km 2 - 3)	Dolina Bobru (KZ-5B)105	Remont obwodnicy Żagania	Droga przebiega korytarzem na odcinku ok. 700 m. Działanie obejmujące remont drogi nie wpłynie negatywnie, w stopniu większym niż obecnie, na funkcjonalność korytarza ekologicznego. Możliwe jest natomiast krótkookresowe (na czas remontu) ograniczenie funkcjonalności. Działania minimalizujące: Zaleca się uwzględnienie rozwiązań umożliwiających przemieszczanie się fauny	0
DK3(31407) Węzeł Nowa Sól Zachód (km 324,7 - 328)	Lasy Sławskie – Bory Dolnośląskie (KZ-4A)	Budowa drogi S-3 Gorzów Wielkopolski – Nowa Sól na odcinku Sulechów (w. Kruszyna – Nowa Sól, II jezdnie obwodnicy	Droga przecina fragment korytarza (odcinek ok. 2,0 km). W tym przypadku jednak działanie dotyczy drogi S3, która biegnie innym śladem i przecina korytarz na	1

Odcinek drogi/linii kolejowej	Korytarz ekologiczny	Działanie	Prognoza oddziaływania i zalecane działania łagodzące	Ocena oddziaływania
		Gorzowa Wielkopolskiego oraz II jezdni Międzyrzecza; Sulechów – Nowa Sól (odc. W. Niedoradz – DW Nr 283); odc. 3	odcinku ok. 1,3 km. Realizacja inwestycji już trwa i jest na ukończeniu, co pozwala stwierdzić, że zwiększona jest strefa nieciągłości ekologicznej w związku z realizacją II pasa jezdni - ograniczenie funkcjonalności korytarza. Wnioski z Prognozy oddziaływania na środowisko do Planu zagospodarowania przestrzennego województwa Lubuskiego wskazują, że realizacja drogi S3 (w tym II pasa)) nie spowoduje istotnego zagrożenia dla korytarzy ekologicznych, a ponadto przewidziana jest realizacja przejść dla zwierząt, a więc działań mających na celu minimalizację negatywnych skutków inwestycji drogowej.	

Analiza rozważań i ewentualnych środków zaradczych (ograniczających) zawartych w tabeli 7.2-3 pozwala stwierdzić, że żadne z działań ujętych w Programie Ochrony Środowiska przed Hałasem nie wpłynie negatywnie na funkcjonalność korytarzy ekologicznych w stopniu, który należałoby uznać za znaczący. Jest to równoznaczne również z brakiem zagrożenia dla spójności sieci ekologicznej Natura 2000.

7.2.3 Powierzchnia ziemi (gleby, rzeźba terenu)

Powierzchnia ziemi należy do elementów środowiska, który w największym stopniu będzie podlegać przekształceniom w związku z realizacją zapisów projektowanego dokumentu. Związane jest to z faktem, iż działania zawarte w Programie mają charakter przedsięwzięć budowlanych, z którymi będą się wiązać mniejsze lub większe, bezpośrednie skutki obszarowe:

- utrata lub przekształcanie powierzchni naturalnych gleb - oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, trwałe;
- przekształcenia form rzeźby terenu - oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, trwałe;
- Możliwość spotęgowania lub uruchomienia ruchów masowych - oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, krótkoterminowe;
- Zanieczyszczanie gleb - oddziaływanie negatywne, pośrednie, długoterminowe.

7.2.3.1 Rzeźba terenu

Oceniając sytuację pod względem możliwego wpływu na rzeźbę terenu, uwzględniono w szczególności wpływ na formy ukształtowania powierzchni ziemi, zwłaszcza na cenne i szczególne formy rzeźby terenu, a także na tereny występowania lub możliwego występowania ruchów masowych.

Budowa, przebudowa lub rozbudowa dróg, w tym obwodnic

Potencjalnie największy stopień zagrożenia bezpośrednim przekształceniem powierzchni ziemi wiąże się z budową nowych odcinków drogowych, w tym obwodnic, mniejszy natomiast w przypadku przebudowy, czy dostosowania istniejących dróg do określonych parametrów. W najgorszym wypadku może to być poszerzenie dróg i poboczy w stosunku do stanu obecnego. W przypadku działań o charakterze liniowym często nie jest możliwe wyeliminowanie kolizji przestrzennych z cennymi, czy też wyróżniającymi się w krajobrazie, formami rzeźby terenu (np. dolinami rzecznyymi, terenami podmokłymi, wydłami, naturalnymi wysokimi krawędziami morfologicznymi itp.). Zaleca się w związku z tym wdrażanie rozwiązań łagodzących potencjalne negatywne skutki:

- Ograniczanie degradacji terenu o naturalnych warunkach geomorfologicznych,
- Uwzględnianie cennych form rzeźby terenu w procesie projektowania i realizacji dróg, z minimalizacją przekształcania tych form.

Remonty dróg, w tym obwodnic

Prace remontowe na drogach istniejących są najczęściej ograniczone do jezdni, względnie do pasów drogowych, np. obejmując remont rowów biegnących wzdłuż jezdni. Dlatego nie wymagają przekształcania nowych terenów (i rzeźby terenu) lub też ewentualne przekształcenia są ograniczone do bezpośredniego sąsiedztwa istniejącej drogi.

Zastosowanie innych technicznych możliwości redukcji hałasu (budowa wyspy spowalniającej, budowa ciągu rowerowego oraz sygnalizacji wzbudzonej wraz z doświetleniem przejścia dla pieszych, rozbudowa istniejących skrzyżowań, korekta luków, budowa zatok autobusowych i oświetlenia).

Wymienione działania są bardzo ograniczone i w zasadzie ich potencjalny wpływ na rzeźbę terenu będzie pomijalny. W przypadku ciągu rowerowego dotyczy to jednego odcinka drogi (DK32; km 48,2 - 49) o mało zmiennym ukształtowaniu terenu. Poza tym ciąg rowerowy nie wymaga większych zmian w rzeźbie terenu. Techniczne rozwiązania redukcji hałasu, mogą być w części przypadków ograniczone do prac w obrębie nawierzchni drogowej, praktycznie nie powodując żadnych zmian w ukształtowaniu terenu.

Ekrany akustyczne

Realizacja ekranów akustycznych nie wymaga zmian w ukształtowaniu terenu odbiegających zasadniczo od warunków istniejących. Jest to związane z sytuacją realizacji ekranów albo na istniejących nasypach, lub też u ich podstawy. Dodatkowo realizacja ekranów w obrębie istniejących pasów drogowych jest istotna, z uwagi na prowadzenie prac budowlanych wyłącznie na terenie już wcześniej przekształconym geomorfologicznie, przez co nie przewiduje się przekształcania struktur naturalnych.

Obszary cenne w skali województwa

W regionie ochroną objęto Geopark Łuk Mużakowa (światowy geopark UNESCO). Żadne z proponowanych w Programie działań nie dotyczy obrębu lub bliskiego sąsiedztwa Geoparku.

Ruchy masowe

Przeanalizowano odcinki dróg, na których przewidywane są działania o charakterze inwestycyjnym, w celu identyfikacji ich ewentualnej kolizji z terenami predysponowanymi do występowania ruchów masowych. Uwzględniono dane SOPO oraz ukształtowanie terenu na podstawie map topograficznych w skali 1:10 000. Na tej podstawie za odcinki najbardziej zagrożone ruchami masowymi można uznać:

- DK92 (92b; 31611) km 54 - 55,
- DK27 (31411) km 57 - 59,
- DK27 (31413) km 41,4 - 42 (w tym wypadku nie dotyczy to samej drogi lecz obwodnicy Nowogrodu, przecinającej głęboko obniżoną dolinę Brzeźniczanki i Bobru),
- S3 (31402) km 288 - 290,
- S3 (31403) km 291 - 292,
- S3 (31405) km 315 - 316,
- S3 (31407) km 323 - 328.

Wymienione odcinki dróg przebiegają w części przez tereny o wysokich i stromych zboczach (np. doliny) lub stokach wysoczyzn. Nie ogranicza to sytuacji bardzo lokalnych ruchów masowych, które mogą mieć miejsce na pozostałych odcinkach dróg, co dotyczy w szczególności tych, z którymi wiąże się budowa, przebudowa lub rozbudowa dróg i obwodnic. Działania budowlane mogą uruchomić ruchy masowe i erozyjne, w związku z czym wymagają podejmowania działań ograniczających takie zagrożenie:

- budowa, przebudowa lub rozbudowa dróg i obwodnic, a także w przypadku zagrożenia powstałego w wyniku realizacji pozostałych działań inwestycyjnych zawartych w Programie, wymagają prowadzenia prac w taki sposób, aby ustabilizować skarpy i tereny silnie nachylone w celu wyeliminowania pojawienia się ruchów masowych zarówno w odniesieniu do dróg, jak i zagrożenia dla terenów sąsiednich.

7.2.3.2 Gleby

Mając na uwadze charakter przewidzianych w Programie ochrony środowiska przed hałasem działań, należy przewidywać przede wszystkim zagrożenie dla środowiska glebowego, w wyniku przekształceń bezpośrednich. Zasadnicze znaczenie w skali tego zagrożenia ma charakter, czy też stopień naturalności gleb występujących w zasięgu możliwego oddziaływania.

Budowa, przebudowa lub rozbudowa dróg, w tym budowa obwodnic

W wyniku budowy, przebudowy i rozbudowy dróg wystąpi trwałe zajęcie terenu (zmniejszenie areалу gleb naturalnych), niszczenie i przekształcanie profilu glebowego w kierunku gleb i gruntów antropogenicznych. W okresie prowadzenia prac budowlanych możliwe jest zanieczyszczanie gleb substancjami ropopochodnymi w przypadku przedostawania się takich substancji z maszyn i pojazdów wykorzystywanych w pracach budowlanych.

W przypadku budowy nowych dróg należy również mówić o możliwych długotrwałych skutkach pośrednich dla gleb sąsiadujących z drogami w okresie ich funkcjonowania, w związku z możliwością zanieczyszczenia gleb związkami emitowanymi do powietrza z pojazdów. W przypadku dróg krajowych, o dużym natężeniu ruchu jest to sytuacja realna. Przebudowa lub rozbudowa dróg właściwie nie skutkuje tego rodzaju oddziaływaniem, gdyż dotyczy dróg istniejących, nie zmieniając w większym stopniu natężenia ruchu na tych drogach.

Budowa czy też rozbudowa drogi powoduje zagrożenie dla różnych typów gleb, ich wartości użytkowych (bonitacyjnych), a w przypadku przekraczania mokradel, zwłaszcza w dolinach, również dla gleb pochodzenia organicznego, które mogą znajdować się na trasie danej drogi.

Wobec powyższych wskazane jest wdrażanie rozwiązań łagodzących wpływ negatywny w związku z budową, przebudową lub rozbudową dróg, w tym budową obwodnic:

- Projektowanie inwestycji i prowadzenie prac budowlanych mając na względzie:
 - minimalizację niezbędnych przekształceń powierzchni gleb naturalnych (ograniczanie strat powierzchniowych gleb naturalnych, zwłaszcza w sytuacji przebiegu dróg przez tereny występowania gleb pochodzenia organicznego;
 - ochronę gleb o wysokiej bonitacji i przydatności rolniczej oraz w miarę możliwości gleb pochodzenia organicznego (często nieużytkowanych, mających znaczenie dla różnorodności biologicznej i retencji wody);
- Wdrażanie rozwiązań organizacji prac budowlanych ukierunkowanych na zabezpieczanie terenu przed przedostawaniem się ewentualnych zanieczyszczeń do gruntu;
- Zapewnienie tworzenia pasów zieleni, względnie wałów ziemnych, mających na celu ochronę gleb sąsiadujących z drogami przed zanieczyszczeniami;
- Nie odprowadzanie wód opadowych z nawierzchni dróg bez uprzedniego podczyszczania, co w szczególności powinno dotyczyć odcinków dróg przebiegających dolinami, mokradłami i korytami rzek.

Należy zaznaczyć, że część działań, co dotyczy przede wszystkim drogi S3 (budowa II jezdni), jest już realizowana, a tym samym przekształcenia powierzchni ziemi już miały miejsce na niektórych odcinkach dróg. Wynikają one z innych projektów i dokumentów, i nie są bezpośrednio proponowane jako działanie wynikające z Programu ochrony środowiska przed hałasem, lecz stanowią przełożenie działań już realizowanych.

Remonty dróg, w tym obwodnic

Tak samo jak w przypadku rzeźby terenu należy stwierdzić, że prace remontowe na drogach istniejących są najczęściej ograniczone do jezdni, względnie do pasów drogowych, w związku z czym dotyczą terenów antropogenicznych, na których występują obszary bezglebowe oraz grunty i gleby antropogeniczne, nie mające walorów użytkowych. W przypadku zatem remontów należy mówić o potencjalnym zagrożeniu małym dla naturalnych gleb.

Zastosowanie innych technicznych możliwości redukcji hałasu (budowa wyspy spowalniającej, budowa ciągu rowerowego oraz sygnalizacji wzbudzonej wraz z doświetleniem przejścia dla pieszych, rozbudowa istniejących skrzyżowań, korekta luków, budowa zatok autobusowych i oświetlenia).

Wymienione działania są bardzo ograniczone przestrzennie i w zasadzie ich potencjalny wpływ na gleby będzie bardzo mały. W praktyce może dotyczyć w przewadze gleb i gruntów antropogenicznych, a tylko w skrajnych przypadkach sąsiadujących z pasem drogowym gleb naturalnych. Bezpośrednie skutki przekształcania pokrywy glebowej ocenia się w przypadku rozpatrywanych działań zawartych w POSHWL na małe i nieistotne.

Ekranery akustyczne

Możliwość realizacji ekranów akustycznych, ograniczona do istniejących pasów drogowych, dotyczyć może przede wszystkim gleb antropogenicznych, wcześniej już przekształconych na potrzeby realizacji drogi. Nie należy w tym przypadku mówić o przekształcaniu gleb mających szczególne znaczenie użytkowe, a także o znacznym zagrożeniu obszarowym (ograniczenie prac ziemnych do wąskiego pasa przy drodze). Dlatego też skutki dla gleb ocenia się na małe.

W przypadku działań obejmujących remonty dróg, budowę ekranów akustycznych, a także pozostałych technicznych możliwości redukcji hałasu, zaleca się rozwiązania minimalizujące na etapach ich realizacji:

- Organizacja prac budowlanych powinna być ukierunkowana na zabezpieczanie terenu przed przedostawaniem się ewentualnych zanieczyszczeń do gruntu;
- Prace należy prowadzić w taki sposób, aby nie powodować zanieczyszczania, również odpadami budowlanymi, terenów sąsiadujących (np. zadrzewionych, rowów itp.).

7.2.3.3 Surowce naturalne (mineralne)

W niniejszym rozdziale ocenę wpływu na zasoby naturalne wykonano w dość wąskim zakresie, obejmującym wpływ działań głównie na złoża kopalin, ich dostępność i możliwość eksploatacji, ze względu na poświęcenie poszczególnych rozdziałów innym zasobom naturalnym (wody, gleby, fauna i flora itd.).

Zgodnie z rozdziałem 5.1.2 obszary objęte Programem ochrony środowiska przed hałasem w przeważającym stopniu znajdują się poza i w oddaleniu od wszelkich złóż surowców mineralnych, a jedynie w kilku przypadkach odcinki dróg, na których przewidziano działania ochrony przed hałasem, sąsiadują lub przebiegają terenami występowania zasobów złóż geologicznych. Przeanalizowano te odcinki dróg w kontekście proponowanych w Programie działań inwestycyjnych:

- S3 (S3a; symbol 31113) - odcinek w km 93,0 - 94,0 sąsiaduje ze złożem kruszywa naturalnego „Deszczno-Łagodzin”; odcinek w km 96,0 - 97,0 sąsiaduje ze złożem kruszywa naturalnego „Deszczno-Łagodzin 2” - na żadnym z odcinków nie będą realizowane działania inwestycyjne;
- S3 (symbol 31401) - odcinek w km 275,0 - 276,0 sąsiaduje ze złożem kruszywa naturalnego „Górczykowo IV” - na odcinku nie będą realizowane działania inwestycyjne;
- S3 (symbol 31402) - odcinek w km 291,0 - 292,0 sąsiaduje ze złożem kruszywa naturalnego „Racula I” - złożo znajduje się poza zasięgiem możliwego zagrożenia, tj. ok. 40m na północ od końca odcinka, na którym planowane jest działanie inwestycyjne;

- DK29 (symbol 31509) - odcinek w km 3,0 - 4,0 przecina złoża węgla brunatnego „Rzepin” - działanie obejmuje budowę obwodnicy Słubic, której przebieg wyznaczono z ominięciem złóż geologicznych;
- DK92 (92b; symbol 31601) - odcinek w km 31,0 - 34,5 przecina złoża węgla brunatnego „Torzym” - na odcinku nie będą realizowane działania inwestycyjne;
- DK27 (symbol 31413) - odcinek w km 41,0 - 42,0 przebiega w odległości ok. 350 m od złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej „Kłępina” - działanie obejmuje budowę obwodnicy Nowogrodu, która będzie przecinać inne złoża: Krzystkowice (złoża kruszywa naturalnego). Eksploatacja złoża została jednak zaniechana w 2001 roku²⁷;
- DK12 (12e; symbol 31720) - odcinek w km 2,0 - 3,0 przebiega w odległości ok. 200 m od złoża kruszywa naturalnego „Grajówka - Zbiornik p.S” - działanie dotyczy jedynie remontu obwodnicy, co nie ma wpływu na złoża geologiczne;
- DK3 (symbol 31406) - odcinek w km 323,0 - 324,8 przebiega w odległości ok. 200 m od złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej „Nowe Miasteczko” - działanie obejmuje budowę II jezdni na drodze. Odległość od złoża jest na tyle duża, że działanie nie będzie na nie oddziaływać.

Mając na uwadze powyższe można stwierdzić, że w wyniku wdrażania działań zawartych w POSHWL nie wystąpią zagrożenia dla zasobów surowców mineralnych. Program ochrony środowiska przed hałasem nie ma znaczenia dla ochrony i racjonalnego wykorzystania surowców mineralnych.

7.2.4 Zabytki

Działania mające na celu ochronę środowiska przed hałasem, wynikające z Programu, mogą mieć negatywny wpływ na zabytki, a także obiekty nie objęte ochroną lecz posiadające lokalną wartość kulturową. Dotyczy to sytuacji, kiedy prace budowlane związane z realizacją inwestycyjnych działań ochrony akustycznej będą realizowane w rejonach występowania takich obiektów. Jest to wysoce prawdopodobne, gdyż drogi przebiegają również przez tereny zabudowane, na których występują budynki zabytkowe.

Same prace budowlane, jeżeli będą prowadzone w sąsiedztwie obiektu zabytkowego, wiążą się z drganiami mogącymi stanowić zagrożenie dla obiektu (np. niszczenie elewacji). Jednakże przewidywane prace należą do krótkookresowych, ustających po zakończeniu prac, praktycznie nie odbiegające od innych tego typu prac budowlanych przy inwestycjach liniowych, w związku z czym ewentualne zagrożenie, o ile w ogóle wystąpi, należy ocenić na niewielkie.

Bezpośrednie i trwałe oddziaływanie na zabytki może wystąpić w sytuacji kolizji prowadzonych prac, np. wytyczonych dróg, z istniejącymi obiektami kulturowymi. Mogą to być np. stanowiska archeologiczne. W takich sytuacjach należy uwzględnić stosowne do sytuacji rozwiązanie eliminujące zagrożenie, np. ominięcie obiektu, zmiana miejsca usytuowania obiektu zabytkowego, prowadzenie prac w sposób nie powodujący zagrożenia dla obiektu.

W regionie podstawowe znaczenie kulturowe mają:

- Obiekty wpisane na Listę Światowego Dziedzictwa Kulturowego i Przyrodniczego UNESCO - Park Mużakowski,
- Pomniki historii - w województwie znajdują się 3 pomniki historii,
- Parki kulturowe - na terenie województwa utworzono 2 parki kulturowe.

Żadne z działań zawartych w Programie nie będą realizowane w rejonie lokalizacji wymienionych obiektów zabytkowych.

²⁷ Geoportal: Infogeoskarp - Państwowy Instytut Geologiczny

Przeanalizowano możliwość kolidowania działań inwestycyjnych z zabytkami nieruchomymi znajdującymi się w wojewódzkim rejestrze zabytków:

DK29 (31508) km 2 - 2,4 oraz DK29 (31509) km 2 - 4 - droga przebiegając przez Słubice sąsiaduje z cmentarzem żydowskim z XIV w. oraz przebiega w pobliżu zabytkowego zespołu zabudowy. W tym przypadku działanie obejmuje realizację obwodnicy Słubic, tj. terenów położonych z dala od terenów zabudowy miejskiej i tym samym obiektów zabytkowych;

DK92 (92b; 31604) km 62,3 - 64 - w Wilkowie w sąsiedztwie drogi znajduje się kościół protestancki. Działaniem proponowanym na drodze jest budowa sygnalizacji świetlnej wzbudzanej na przejściu dla pieszych, co jest działaniem nie mającym wpływu na zabytek;

DK32 (31209) km 48,2 - 49 - w sąsiedztwie drogi znajdują się: kościół z kaplicą, a także gorzelnia. Na drodze przewiduje się budowę wyspy spowalniającej, względnie ścieżki rowerowej oraz sygnalizacji wzbudzanej. Są to rozwiązania nie mające wpływu na obiekty zabytkowe;

S3 (31406) km 323 - 324,8 oraz (31407) km 324,8 - 328 - droga przebiega w odległości ok. 80 - 100 m od zabytkowego zespołu zabudowy miejskiej Nowego Miasteczka - działanie obejmuje budowę II jezdni na drodze (obwodnicy, która przebiega w jeszcze większej odległości). Nie wiąże się to z oddziaływaniem na zabytkową przestrzeń miejską;

DK12 (30326) km 147,3 - 149,2 - Droga biegnie w pobliżu zabytkowego układu przestrzennego zabudowy miejskiej. W ramach planowanego działania przewiduje się realizację obwodnicy, która będzie oddalona od zabudowy zabytkowej;

DK92 (92b; 31212) km 51,9 - 56,4 - droga przebiega przez Krosno Odrzańskie stanowiące zabytkowy układ przestrzenny, w którym występuje szereg obiektów, znajdujących się w rejestrze zabytków. Działanie na tym odcinku obejmuje budowę nowego mostu nad kanałem rzeki Odry. Jest to teren znajdujący się z dala od zabytków wpisanych do rejestru zabytków;

DK22 (31104) km 68 - 70 - około 1,0 km odcinek drogi odznacza się występowaniem alei lipowej wpisanej do rejestru zabytków oraz zespołem zabudowy folwarcznej. Planowane działania na drodze to: rozbudowa drogi oraz możliwość realizacji ekranów akustycznych.

Analiza działań inwestycyjnych na poszczególnych drogach pozwala wnioskować, że jedynie w ostatnim przypadku możliwe jest oddziaływanie na substancję zabytkową wpisaną do rejestru zabytków (aleja lipowa, względnie zabudowa folwarczna).

Niezależnie od powyższych, działania mogą być realizowane w rejonach występowania obiektów zabytkowych ujętych w gminnych ewidencjach zabytków, co dotyczy zarówno obiektów architektonicznych jak i substancji archeologicznej. Do podstawowych działań minimalizujących potencjalny wpływ na zabytki należą:

- Rozbudowa drogi DK22 (31104) km 68 - 70 wraz z możliwym wprowadzaniem ekranów akustycznych powinna zostać przeprowadzona w sposób nie wymagający usuwania zadrzewień stanowiących element zabytkowy wpisany do rejestru zabytków;
- Prowadzenie prac budowlanych, zwłaszcza ziemnych, w sąsiedztwie obiektu zabytkowego, powinno być prowadzone w sposób nie powodujący zagrożenia dla obiektu;
- Prace budowlane prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie, a zwłaszcza w miejscu występowania zabytków powinno się uzgadniać z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków;
- Ewentualne odkrycie przedmiotów przypuszczalnie zabytkowych w trakcie prowadzenia robót ziemnych wymaga: wstrzymania robót mogących uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczenia tego przedmiotu i miejsca jego odkrycia, niezwłocznego powiadomienia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków przed rozpoczęciem dalszych prac;

- Należy uwzględnić stosowne do sytuacji rozwiązanie eliminujące zagrożenie dla zabytków lub nie objętych ochroną obiektów kulturowych (np. przydrożne kapliczki, krzyże, figury itp.), np. ominięcie obiektu (np. przez ekran akustyczny), jeżeli to możliwe zmiana miejsca usytuowania obiektu kulturowego.

Reasumując, działania proponowane w Programie mogą wpływać negatywnie na zabytki w następujący sposób:

- Bezpośrednie niszczenie obiektów zabytkowych - oddziaływanie trwale w skutkach;
- Uszkodzenia zabytków w wyniku drgań powodowanych pracami budowlanymi prowadzonymi w pobliżu zabytków - oddziaływanie pośrednie, krótkookresowe, tj. ograniczone do czasu prowadzonych prac.

Oddziaływania negatywne na zabytki nie będą istotne, zwłaszcza przy uwzględnieniu rozwiązań łagodzących. Ponadto jako skutek pozytywny wdrożonych działań można oczekiwać:

- Zmniejszenie zagrożenia niszczenia obiektów zabytkowych wskutek drgań powodowanych przez poruszające się po drogach pojazdy w przypadku realizacji obwodnic wyprowadzających uciążliwy ruch z tkanki miejskiej, ale też przeprowadzanych remontów dróg - oddziaływanie pozytywne, pośrednie, długoterminowe.

7.2.5 Krajobraz

Realizacja działań przewidzianych w ramach POSHWL będzie oddziaływać na krajobraz, w sensie jego walorów wizualno-estetycznych. Należy jednak zaznaczyć, że ocena wpływu na ten element środowiska zawsze ma pewien stopień subiektywności i niejednoznaczności, zwłaszcza, że odbiór walorów estetycznych krajobrazu zależy od wrażliwości estetycznej odbiorców i często może być skrajnie odmienny.

Budowa, przebudowa lub rozbudowa dróg, w tym budowa obwodnic

Działania obejmujące budowę nowych dróg (w tym obwodnic miast) oraz przebudowę i rozbudowę dróg istniejących, przyczyniają się do trwałego przekształcenia krajobrazu i mogą mieć duży wpływ na krajobraz. Nowe inwestycje liniowe powodują bezpośrednią fragmentację krajobrazu (np. terenów leśnych i innych terenów zielonych), a rozbudowa dróg prowadzić może do poszerzenia istniejących stref nieciągłości. Prace budowlane przy inwestycjach powodują zmiany ukształtowania terenu (nasypy, wykopy), wiąże się z wprowadzaniem nowych antropogenicznych obiektów wyodrębniających się wizualnie w lokalnym krajobrazie (np. obiekty inżynierskie takie jak mosty czy wiadukty, ekrany akustyczne i inne) - jest to oddziaływanie negatywne bezpośrednie i długookresowe.

Obiekty liniowe jakimi są drogi oraz infrastruktura towarzysząca, zmieniają wizualny odbiór krajobrazu, zwłaszcza na terenach, na których dotychczas dróg nie było (w tym przypadku dotyczy to zwłaszcza obwodnic miejscowości: Wschowa, Nowogrodu Bobrzańskiego, Słubic) oraz w przypadku przecinania obszarowych form ochrony przyrody - kolizje z obszarami chronionymi dotyczą wyłącznie obszarów chronionego krajobrazu i ostatecznie oceniono, iż nie będą istotne [patrz: rozdz. 7.2.2]. Ekrany akustyczne towarzyszące inwestycjom drogowym mogą nierzadko stwarzać większy negatywny wpływ wizualny niż same drogi, gdyż wiąże się z nimi przesłanianie dalekich widoków i ograniczanie widoku do ekranów, które nie muszą (i zwykle nie są) być postrzegane przez mieszkańców sąsiadujących posesji jako pozytywny element krajobrazu.

Projekty wytyczania i budowy nowych odcinków dróg, a także przebudowa i rozbudowa infrastruktury już istniejącej, powinny być realizowane przy uwzględnieniu szeregu rozwiązań łagodzących:

- Szczegółowy przebieg obwodnic powinien wynikać z dokumentów miejscowych (miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego) opracowanych przy uwzględnieniu lokalnych uwarunkowań ekofizjograficznych (w tym krajobrazowych);

- Realizacja nowych dróg powinna opierać się na rzetelnie opracowanych ocenach oddziaływania na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć drogowych, gdzie powinny znaleźć się zalecenia ochrony krajobrazu;
- Prace projektowe i wykonawcze powinny być ukierunkowane na:
 - zapobieganie lub minimalizację niszczenia, przecinania i fragmentacji cennych struktur przyrodniczych;
 - dostosowywanie architektury obiektów inżynierskich (mosty, przepusty itp.) do charakteru otoczenia;
 - minimalizowanie strat zieleni średniej i wysokiej oraz wprowadzanie zieleni izolującej.

Cenne krajobrazy kulturowe

Na obszarze województwa lubuskiego występują krajobrazy kulturowe szczególnie cenne w skali kraju i Europy: Łęknica/ Mużaków, Zielona Góra – stare miasto, Łagowsko-Sulęciński Park Krajobrazowy (Zamek joannitów w Łagowie), Lubniewice – krajobraz komponowany.

Jako cenne w skali regionu krajobrazy kulturowe wskazuje się ponadto parki pałacowe w: Brodach, Żaganiu, Iłowej, Zatoniu, Sławie i Zaborze.

Objęte Prognozą działania nie będą realizowane w rejonach występowania krajobrazów o szczególnym znaczeniu kulturowym.

Remonty dróg, w tym obwodnic

Działania remontowe na drogach mają generalnie za zadanie poprawić ogólny stan nawierzchni, względnie infrastruktury z nimi związanej, w tym pośrednio również w sensie odbioru estetycznego, dlatego w tym przypadku należy mówić o długookresowym oddziaływaniu pozytywnym.

Zastosowanie innych technicznych możliwości redukcji hałasu (budowa wyspy spowalniającej, budowa ciągu rowerowego oraz sygnalizacji wzbudzonej wraz z doświetleniem przejścia dla pieszych, rozbudowa istniejących skrzyżowań, korekta łuków, budowa zatok autobusowych i oświetlenia).

Redukcja hałasu za pośrednictwem rozwiązań technicznych o małym zasięgu przestrzennym i rozwiązaniach nie wymagających realizacji obiektów lub urządzeń stanowiących dominanty krajobrazowe lub jednoznacznie negatywnie wyróżniających się wizualnie, nie ma większego wpływu w sensie negatywnym na walory krajobrazu.

Ekrany akustyczne

Realizacja ekranów akustycznych wiąże się z oddziaływaniem negatywnym, bezpośrednim i długookresowym. Funkcjonowanie ekranów akustycznych w lokalnym krajobrazie prowadzi bowiem do ograniczenia widoków zarówno dla mieszkańców miejscowości i zabudowy, przy których ekrany mogą być budowane, jak i do ograniczenia widoków dla poruszających się po drogach. Dotyczy to przede wszystkim odcinków, z których roztaczają się panoramy widokowe na rozległe tereny lub widoki na tereny leśne. Mniejsze znacznie będą mieć sytuacje obejmujące realizację ekranów na terenach zabudowanych, tj. gdzie zabudowa znajduje się blisko drogi, a ekrany nie będą przesłaniać potencjalnie cennych dla mieszkańców widoków.

W przypadku ekranów akustycznych możliwe są rozwiązania łagodzące:

- Budowa ekranów akustycznych powinna uwzględniać rozwiązania ograniczające negatywny wpływ na subiektywne odczucia estetyczne, np.: stosowanie obsadzania roślinnością pnącą, realizacja tzw. zielonych ekranów, realizacja ekranów w stonowanych kolorach (np. brąz, ciemna zieleń).

Podsumowanie:

Mając na uwadze powyższe należy stwierdzić, że projekt Programu ochrony środowiska przed hałasem może spowodować pojawienie się następujących oddziaływań negatywnych w odniesieniu do krajobrazu:

- Negatywne zmiany w strukturze krajobrazu (fragmentacja i zmniejszenie powierzchni terenów zielonych, zajmowanie terenów dotychczas niezabudowanych) - oddziaływanie bezpośrednie długoterminowe;
- Wpływ wizualny na krajobraz (pogorszenie warunków widokowych), w szczególności w wyniku budowy nowych dróg, w tym obwodnic, a także w związku z realizacją ekranów akustycznych - oddziaływanie bezpośrednie długoterminowe.

Największy potencjalny stopień negatywnego wpływu przewiduje się w przypadku działań obejmujących budowę nowych odcinków drogowych oraz przebudowę lub rozbudowę dróg istniejących. W szczególności w stosunku do tych działań powinny być skierowane wymienione powyżej rozwiązania minimalizujące, co pozwoli osiągnąć nieistotny stopień zagrożenia.

Przewiduje się ponadto, że może wystąpić:

- wpływ pozytywny na lokalne walory wizualne w odniesieniu do działań obejmujących remonty dróg (podniesienie ogólnych walorów estetycznych) - oddziaływanie bezpośrednie, długookresowe.

7.2.6 Wody powierzchniowe i podziemne

Oddziaływanie na środowisko wodne w związku z wdrażaniem działań inwestycyjnych objętych projektem POSHWL, może mieć miejsce, co dotyczy zarówno okresu budowlanego, jak i okresu funkcjonowania.

Prognoza potencjalnego oddziaływania w przypadku środowiska wodnego jest bezpośrednio związana z celami ochrony jednolitych części wód [patrz: rozdz. 5.1.3]. Dlatego też ocenie podlega możliwość oddziaływania na:

- stan wód powierzchniowych: stan chemiczny (zanieczyszczenie) i stan/potencjał ekologiczny (warunki hydromorfologiczne, w tym wpływ na struktury hydrograficzne, ich reżim wodny i ciągłość morfologiczną);
- stan wód podziemnych: stan chemiczny (zanieczyszczenie) i stan ilościowy (zmiany w zasobach wodnych, sposób ich wykorzystania i gospodarowania, ochrona).

Budowa, przebudowa lub rozbudowa dróg, w tym budowa obwodnic

Potencjalne negatywne oddziaływanie na środowisko wodne przewidywane jest w przypadku realizacji właściwie wszystkich działań, które będą mieć charakter inwestycji obejmujących budowę, przebudowę czy też rozbudowę dróg. Wynika to sytuacji przebiegu dróg przez cieki różnej wielkości, tereny o zróżnicowanych warunkach wodnych, w tym dolinne i podmokłe, a także z charakteru inwestycji, z którymi mogą być związane różnego rodzaju prace budowlane (w tym np. budowa mostów, przepustów, rowów odwadniających). Przewidywane oddziaływania mogą być następujące:

- zanieczyszczanie środowiska wodnego podczas prac budowlanych (awarie maszyn budowlanych, niewłaściwe magazynowanie substancji chemicznych) - oddziaływanie negatywne, bezpośrednie lub pośrednie dla wód podziemnych, krótkotrwałe;
- zanieczyszczanie cieków podczas prac budowlanych prowadzonych w ich korytach (mącenie wody i pojawianie się większych ilości zawiesin) - oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, krótkotrwałe;
- bezpośrednie przekształcanie struktur hydrograficznych (np. rzek, terenów podmokłych, drobnych zbiorników wodnych, torfowisk itp.) - oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, długotrwałe lub trwałe;

- zmiana warunków przepływów: wód powierzchniowych w przypadku ingerencji w koryta cieków, wód gruntowych w przypadku koniecznego odwadniania wykopów - oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, krótkotrwałe.

Jak wynika z powyższego, potencjalne oddziaływania zidentyfikowane dla etapu budowlanego dróg, będą miały głównie wpływ lokalny, krótkookresowy i przemijający (trwały w przypadku bezpośredniej ingerencji w struktury hydrograficzne), co nie oznacza jednak, iż nie będą wymagać rozwiązań minimalizujących negatywny wpływ na środowisko wodne.

Rozpatrywane działania, związane generalnie z rozwojem infrastruktury drogowej, oprócz powyższych zagrożeń w okresie ich realizacji, będą również stwarzać zagrożenie w okresie ich funkcjonowania:

- zanieczyszczenia środowiska wodnego (powstawanie zanieczyszczonych wód opadowych odprowadzanych z nawierzchni jezdni) - bezpośrednie negatywne, długookresowe oddziaływanie dla wód powierzchniowych.

W przypadku wymienionego oddziaływania ważna jest jakość wód opadowych i roztopowych spływających z terenów dróg do rowów przydrożnych, a ostatecznie do najbliższych cieków. Ładunek zanieczyszczeń jest uzależniony od wielu czynników (np. rodzaju opadów, natężenia opadów, rodzaju nawierzchni drogowej, stopnia zanieczyszczenia nawierzchni), a podstawowymi zanieczyszczeniami komunikacyjnymi są w tym przypadku substancje ropopochodne oraz zawiesiny. Mogą to być również inne zanieczyszczenia, np. związane z zimowym utrzymaniem dróg.

Proponowane w Programie ochrony środowiska przed hałasem działania są sformułowane ogólnie (np. budowa obwodnicy, budowa drogi) i nie jest znany na etapie opracowywania niniejszej Prognozy ich szczegółowy proces realizacji oraz zakres niezbędnej infrastruktury towarzyszącej. Dlatego też szczegółowa ocena wpływu tych działań nie jest możliwa.

W niniejszym rozdziale podjęto natomiast próbę analizy, które z przewidywanych działań mogą potencjalnie w największym (i najmniejszym) stopniu oddziaływać na wody powierzchniowe i podziemne, poprzez szczegółową analizę warunków wodnych występujących w ich rejonie - poprzez analogię: im więcej struktur hydrograficznych, przez które droga przebiega, i im większe są to struktury, tym większy zakres prac ingerujących w te struktury, a pośrednio również większy wpływ na środowisko wodne.

Tabela 7.2-4 Stopień potencjalnej ingerencji działań POSHWL na struktury hydrograficzne

Droga	Orientacyjny kilometraż		Działania*	Duże doliny rzeczne	Doliny małych rzek i potoków	Rzeki i potoki	1 mały ciek/rów	Więcej niż 1 mały ciek/rów	Tereny wilgotne i podmokłe poza dolinami	GZWP	Zbiorniki wodne	Inne struktury
	od km	do km										
S3	288+000	290+000	Budowa II jezdni na II odcinku drogi relacji Sulechów-Nowa Sól, w tym budowa ekranów akustycznych.				•					
S3	291+422	292+000	Budowa II jezdni na II odcinku drogi relacji Sulechów-Nowa Sól.									
S3	299+000	300+300	Budowa II jezdni na II i III odcinku drogi relacji Sulechów-Nowa Sól, w tym budowa ekranu akustycznego.					•		•		
S3	315+000	316+000	Budowa drogi S-3 Gorzów Wielkopolski – Nowa Sól na odcinku Sulechów (w. Kruszyna – Nowa Sól, II jezdnie obwodnicy Gorzowa Wielkopolskiego oraz II jezdnie Międzyrzecz; Sulechów – Nowa Sól (odc. W. Niedoradz – DW Nr 283)				•			•		
S3	323+000	328+000	Budowa drogi S-3 Gorzów Wielkopolski – Nowa Sól na odcinku Sulechów (w. Kruszyna – Nowa Sól, II jezdnie obwodnicy Gorzowa Wielkopolskiego oraz II jezdnie Międzyrzecz; Sulechów – Nowa Sól (odc. W. Niedoradz – DW Nr 283); odc. 3	•		•		•				

Droga	Orientacyjny kilometraż		Działania*	Duże doliny rzeczne	Doliny małych rzek i potoków	Rzeki i potoki	1 mały ciek/rów	Więcej niż 1 mały ciek/rów	Tereny wilgotne i podmokłe poza dolinami	GZWP	Zbiorniki wodne	Inne struktury
	od km	do km										
DK12	147+354	149+214	Budowa obwodnicy miejscowości Wschowa					•		•		
DK22	68+000	70+000	Rozbudowa drogi krajowej nr 22 na odcinku Gorzów Wielkopolski – Strzelce Krajeńskie. W ramach planowanej rozbudowy drogi krajowej na odcinku 22, należy rozważyć możliwość realizacji ekranu akustycznego na wysokości zabudowy mieszkaniowej.				•		•			
DK27	41+405	42+000	Budowa obwodnicy Nowogrodu Bobrzańskiego. Poprawa bezpieczeństwa drogowego w ramach Programu Likwidacji Miejsc Niebezpiecznych (budowa chodnika).	•	•	•		•		•		
DK27	57+000	59+134	Przebudowa drogi krajowej nr 27 na odcinku Świdnica – Zielona Góra. W ramach planowanej przebudowy drogi, należy przeanalizować możliwość techniczną realizacji ekranów akustycznych i jeżeli będzie taka możliwość zrealizować ekrany akustyczne.				•					
DK29	0+000	1+000	Budowa obwodnicy miejscowości Słubice.	•				•	•	•		•
DK29	2+000	4+000	Budowa obwodnicy miejscowości Słubice.	•				•	•	•		•
DK29	51+914	56+397	Rozbudowa drogi w miejscowości Krosno Odrzańskie (budowa nowego mostu nad kanałem rzeki Odry).	•		•						

* - dotyczy terenów, przez które będą przebiegać obwodnice.

Analiza powyższej tabeli pozwala wnioskować, iż największego potencjalnego zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych można oczekiwać w przypadku realizacji działania obejmującego budowę obwodnicy Słubic oraz budowę obwodnicy Nowogrodu Bobrzańskiego (przecięcie obwodnica doliny Bobru). Natomiast wbrew pozorom odcinki drogi S3 objęte działaniami Programu przecinają jedynie drobne cieki i rowy, a wyjątkiem jest odcinek km 323 - 328, który przebiega doliną Białej Wody w Nowym Miasteczku.

Najmniejsza ingerencja w struktury hydrograficzne dotyczy działań na drogach: DK27 (km 57 - 59,1) - Przebudowa drogi krajowej nr 27; DK12 (km 147,3 - 149,2) - budowa obwodnicy miejscowości Wschowa.

W przypadku drogi S3, która jest inwestycją będącą w trakcie realizacji, odniesiono się do wyniku prognozy dotyczącej tej drogi, zawartej w Prognozie oddziaływania na środowisko dla dokumentu pt. Strategia rozwoju województwa lubuskiego 2020: *pomimo zagrożeń, jakie niesie proces wykonywania inwestycji, przy jej prawidłowym przeprowadzeniu nie wpłynie na pogorszenie jakości wód. Prawidłowo przeprowadzona inwestycja ma na celu budowę systemu odwodnienia, zabezpieczenia wód gruntowych i powierzchniowych, minimalizuje również możliwości wystąpienia poważnych awarii. Wpłynie na ograniczenie uciążliwości środowiskowych i poprawę jakości wód. Nie spowoduje zatem powstania dodatkowych uciążliwości. Planowane przedsięwzięcia w założeniu polegają na poprawie infrastruktury drogowej, zatem spowodują ograniczenie uciążliwości obecnie występujących. W związku z powyższym realizację inwestycji należy uznać za pożądaną i pozytywną z punktu widzenia ochrony środowiska.*

Mając na uwadze powyższe rozważania należy stwierdzić, że istotne będzie właściwe prowadzenie prac budowlanych oraz zabezpieczenie środowiska przed ewentualnymi zanieczyszczeniami, w celu zminimalizowania możliwych oddziaływań na wody powierzchniowe oraz podziemne.

Działania minimalizujące w okresie prowadzenia prac budowlanych:

- Podstawowym działaniem minimalizującym w przypadku budowy dróg, zwłaszcza obwodnic, powinna być rzetelnie wykonana ocena oddziaływania na środowisko uwzględniająca rozwiązania minimalizujące ukierunkowane na ochronę wód powierzchniowych i podziemnych;

- Wdrażanie zasad organizacji prac budowlanych ukierunkowanych na zabezpieczanie terenu przed przedostawaniem się ewentualnych zanieczyszczeń do gruntu i wód (np. magazynowanie substancji i materiałów na szczelnych nawierzchniach, lokalizowanie zapleczy budowlanych poza dolinami, ciągła kontrola wykorzystywanego sprzętu na wypadek wycieków ropopochodnych);
- Prowadzenie prac projektowych oraz prac budowlanych ukierunkowanych na ograniczanie przekształceń struktur hydrograficznych, w tym zwłaszcza w obrębie dolin rzecznych;
- Projektowanie rozwiązań konstrukcyjnych mostów eliminujących lub ograniczających konieczność bezpośredniej ingerencji w koryta rzek oraz zachowujących możliwie duże światło pod mostem (np. konstrukcje bez podpór w dnie doliny), w celu uzyskania możliwie dużych przepływów wód wezbraniowych.
- Prowadzenie prac w korytach rzek w sposób nie wymagający trwałego ich grodzenia i piętrzenia oraz zapewnienie warunków przepływów po zakończeniu prac w rejonach koryt cieków takich, jakie występowały pierwotnie,
- Ewentualne odwadnianie wykopów nie może prowadzić do zanieczyszczania (w tym zawiesiną) oraz zmiany warunków wodnych (poziomów, przepływów) terenów, na które wody z wykopów będą odprowadzane lub z nimi sąsiadujących.

Działania minimalizujące w okresie funkcjonowania zrealizowanych dróg:

- Stosowanie zabezpieczeń przed przenikaniem zanieczyszczeń do wód z ciągów komunikacyjnych (m.in. system zorganizowanego odprowadzania wód opadowych wraz z instalacją podczyszczania: osadniki, separatory substancji ropopochodnych) przed odprowadzeniem wód opadowych i roztopowych do cieków;
- Jeśli okaże się to konieczne, w miejscach, gdzie nie będzie możliwe bezpośrednie odprowadzanie wód opadowych podczas nawałnych opadów, tj. na terenach bezodpływowych oraz rowach i innych ciekach o ograniczonej przepustowości, należy wykonać zbiorniki retencyjne i/lub retencyjno-infiltracyjne.

Uwzględnienie wymienionych działań minimalizujących w trakcie projektowania nowych dróg oraz na etapie ich realizacji, pozwoli na skuteczne zabezpieczenie środowiska wodnego, a w konsekwencji nieistotny wpływ proponowanych w Programie działań na wody powierzchniowe i podziemne.

Remonty dróg, w tym obwodnic

Redukcja hałasu za pośrednictwem działań technicznych takich jak remonty dróg (zwykle jest to wymiana starej, zniszczonej nawierzchni drogowej na nową, uzupełnianie ubytków w nawierzchni itp.) nie ma wpływu na wody powierzchniowe oraz podziemne. Związane jest to z prowadzeniem prac właściwie jedynie w obrębie istniejących już nawierzchni drogowych, względnie w pasach drogowych, bez wpływu na lokalne warunki wodne. Co istotne remonty, w zależności od ich ostatecznego zakresu, mogą prowadzić do zwiększenia ochrony środowiska wodnego (ochrona jakości wód powierzchniowych i podziemnych) poprzez: usprawnienie systemu odwodnienia drogi, montaż urządzeń podczyszczających – oddziaływanie pozytywne, pośrednie, długotrwałe.

Zastosowanie innych technicznych możliwości redukcji hałasu (budowa wyspy spowalniającej, budowa ciągu rowerowego oraz sygnalizacji wzbudzanej wraz z doświetleniem przejścia dla pieszych, rozbudowa istniejących skrzyżowań, korekta łuków, budowa zatok autobusowych i oświetlenia).

Działania zawarte w rozpatrywanej grupie są na tyle małe, że ewentualny możliwy wpływ na środowisko wodne może być bardzo ograniczony. Większe zagrożenie może pojawić się w przypadku lokalizacji działań w rejonach występowania mokradeł i terenów o płytkim poziomie wód gruntowych. Działania z tej grupy dotyczą dwóch odcinków dróg.

DK32 (31209) km 48,2 - 49 - warunki wodne są na rozpatrywanym odcinku drogi na ogół korzystne, jedynie w rejonie zabudowy Leśniowa Wielkiego droga przecina mały ciek. Działania obejmują na tym odcinku budowę wyspy spowalniającej, budowę ciągu rowerowego oraz sygnalizacji wzbudzonej wraz z doświetleniem przejścia dla pieszych. Są to działania, których realizacja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko wodne.

DK27 (31413) km 44 - 45 - warunki wodne są pogorszone w środkowym odcinku drogi, gdzie przebiega ona w sąsiedztwie terenów podmokłych i zbiornika wodnego, stanowiących obszary chronione: SOO Nowogrodzkie Przygielkowisko (PLH080054) oraz Użytek Ekologiczny Drzecińskie Bagna. W ramach działania możliwa jest: rozbudowa skrzyżowań, korekta łuków, budowa zatok autobusowych i oświetlenia wraz z wprowadzeniem przekroju 2+1. Nie można tym samym wykluczyć naruszenia warunków wodnych jeśli prace związane z działaniem obejmą tereny po południowej stronie drogi.

W tym przypadku możliwe jest wyeliminowanie potencjalnego wpływu:

- Rozwiązania wdrażane w ramach działania nie mogą prowadzić do naruszenia stosunków hydrologicznych, mogących skutkować negatywnym wpływem na warunki funkcjonowania SOO Natura 2000 Nowogrodzkie Przygielkowisko oraz Użytku Ekologicznego Drzecińskie Bagna.
- Należy również rozważyć zasadność wdrożenia wymienionego działania na rozpatrywanym odcinku drogi, zwłaszcza skutkujących przekształceniami terenu po południowej stronie drogi.

Ekranu akustyczne

Realizacja ekranów akustycznych może oddziaływać na środowisko wodne na etapie budowy, kiedy to prowadzone są prace ziemne w związku z ich posadowieniem. Ma to znaczenie również w sytuacjach przecinania dolin rzecznych i koryt cieków przez odcinki dróg objętych niniejszą prognozą. Prace budowlane są jednak krótkotrwałe, posadowienie ekranów nie tworzy bariery migracji wód podziemnych, ani też bariery dla swobodnego przepływu wód powierzchniowych, nie występuje sytuacja przekształcania na potrzeby budowy ekranów koryt rzecznych czy innych struktur hydrograficznych (np. zbiorników wodnych), możliwość zanieczyszczenia środowiska wodnego jest dość ograniczona, mogą to być ewentualne drobne wycieki ropopochodnych z maszyn budowlanych, nie stwarzające większego, zwłaszcza długookresowego zagrożenia zanieczyszczenia wód.

Wpływ na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych

Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW) definiuje cele środowiskowe, które mają służyć poprawie jakości wód, tj.:

- nie pogarszanie stanu części wód;
- osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan/potencjał ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych;
- spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie);
- zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.

Działania objęte Programem ochrony środowiska przed hałasem będą realizowane w obrębie wielu JCWP oraz JCWPd. W stosunku do tych części wód określone są istotne dla nich cele środowiskowe (jeśli to konieczne bardziej szczegółowe niż zawarte w RDW). Cele te zawiera Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza

Odry (załącznik do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r., poz. 1967), a są one w ogólnym ujęciu następujące [patrz również: rozdz. 5.1.3]:

Dla wód powierzchniowych:

- Dobry stan/potencjał ekologiczny,
- Dobry stan chemiczny,
- W kilku przypadkach również możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieku istotnego.

Dla wód podziemnych:

- Dobry stan chemiczny,
- Dobry stan ilościowy.

Ewentualny wpływ na wymienione cele środowiskowe jednolitych części wód powierzchniowych oraz podziemnych jest konsekwencją analiz przedstawionych we wcześniejszym podrozdziale, tj. dotyczących wód powierzchniowych oraz podziemnych i zaleconych działań minimalizujących. Na tej podstawie należy stwierdzić, że działania Programu ochrony środowiska przed hałasem:

- nie spowodują dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych, mogących skutkować pogorszeniem stanu JCWP i JCWPd,
- nie skutkują poborem wód powierzchniowych i podziemnych,
- nie wpłyną na zmiany lokalnych warunków wód powierzchniowych i podziemnych (poziomu i przepływów),
- nie wpłyną negatywnie na możliwość migracji organizmów wodnych na ciekach istotnych.

W analizie możliwego ograniczenia osiągania celów środowiskowych RDW ważne jest uwzględnienie wymagań specjalnych (celów ochrony) w odniesieniu do obszarów chronionych, tj. wyznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie. Dotyczy to obszarów Natura 2000. Analiza potencjalnego wpływu na ostoje Natura 2000 jest przedmiotem prognoz w rozdziale 7.2.2, gdzie ostatecznie nie stwierdzono, aby wystąpiło istotne zagrożenie dla celów ochrony poszczególnych obszarów chronionych.

Mając na uwadze powyższe, nie stwierdza się negatywnego wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, a tym samym celów Ramowej Dyrektywie Wodnej.

7.2.7 Powietrze (jakość powietrza)

Wszystkie z przewidywanych działań inwestycyjnych (budowa dróg, remonty dróg, budowa ekranów akustycznych, realizacja innych rozwiązań budowlanych) będą w okresie prowadzenia prac budowlanych mieć negatywny wpływ na lokalny stan zanieczyszczenia powietrza. W każdym jednak przypadku będzie to oddziaływanie krótkookresowe, ograniczone do czasu zakończenia prac, nie mające większego znaczenia dla stanu powietrza.

Potencjalnie większe znaczenie będą mieć emisje zanieczyszczeń powietrza związane z okresem funkcjonowania wdrożonych działań zamieszczonych w Programie. Wynikać one będą z ruchu drogowego (właściwie ewentualnych zmian w natężeniu i rozkładzie ruchu drogowego), który powoduje emisję zanieczyszczeń komunikacyjnych powietrza (SO₂, CO₂, pyły, NO_x), w tym wzrost/lub spadek emisji gazów cieplarnianych).

Budowa, przebudowa lub rozbudowa dróg, w tym budowa obwodnic

Budowa nowych dróg, w tym obwodnic, spowoduje wprowadzenie ruchu pojazdów na terenach, na których do tej pory ruchu nie było. Będzie to równoznaczne z pogorszeniem stanu powietrza na tych terenach - oddziaływanie negatywne, pośrednie, długookresowe.

Z drugiej strony realizacja obwodnic wpłynie nie tylko na klimat akustyczny, ale również na obniżenie poziomu zanieczyszczenia powietrza na terenach intensywnej zabudowy miejskiej, gdzie emisje komunikacyjne stanowią istotne źródło zagrożenia (pośrednio oczywiście dla zdrowia ludzi) - oddziaływanie pozytywne, pośrednie, długookresowe. Z uwagi na fakt, iż wpływ pozytywny dotyczy gęsto zaludnionych terenów, należy przypisać mu większą rangę niż oddziaływanie negatywne, jakie pojawi się na terenach niezabudowanych lub o małej intensywności zabudowy.

Budowa II jezdni na różnych odcinkach drogi S3, wpłynie na polepszenie płynności ruchu na drodze, zmniejszenie występowania korków, przeniesienie ruchu na dodatkową jezdnię. Oprócz zmniejszenia poziomu hałasu może to przyczynić się do zmniejszenia negatywnego oddziaływania na stan powietrza powodowanego ruchem pojazdów - oddziaływanie pozytywne, pośrednie, długookresowe.

Przebudowa i rozbudowa dróg ma między innymi na celu poprawić warunki przepływu pojazdów, a także zmniejszyć ruch pojazdów na innych drogach, co może przełożyć się na mniejszą emisję do powietrza zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Remonty dróg, w tym obwodnic

Działania obejmujące remonty dróg wpłyną w sposób pośredni i długookresowy na poprawę jakości powietrza w rejonach przebiegu takich dróg. Poprawa stanu technicznego infrastruktury drogowej wpłynie na polepszenie płynności ruchu pojazdów oraz zwiększy bezpieczeństwo na drogach. Jest to zwłaszcza istotne w przypadku ruchu transportowego (np. remont obwodnicy Żagania).

Zastosowanie innych technicznych możliwości redukcji hałasu (budowa wyspy spowalniającej, budowa ciągu rowerowego oraz sygnalizacji wzbudzanej wraz z doświetleniem przejścia dla pieszych, rozbudowa istniejących skrzyżowań, korekta łuków, budowa zatok autobusowych i oświetlenia).

Działania techniczne zawarte w rozpatrywanej grupie nie będą na tyle duże, aby jednoznacznie wskazać, że będą negatywnie bądź pozytywnie oddziaływać na stan powietrza w rejonie ich lokalizacji. W praktyce może okazać się, że wdrożenie tych działań nie będzie przekładać się na stan środowiska w rozpatrywanym zakresie. Można je uznać za pomijalne dla stanu jakości powietrza.

Ekrany akustyczne

Ekrany akustyczne w okresie ich funkcjonowania mogą stanowić barierę ograniczającą rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń komunikacyjnych na tereny sąsiednie – oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie, długookresowe.

Podsumowanie:

Przewiduje się, że wdrożenie działań określonych w Programie przyniesie efekt pozytywny. Natomiast podstawowe zagrożenie upatruje się w przypadku budowy nowych dróg, w tym obwodnic, co spowoduje, że zanieczyszczenia komunikacyjne pojawią się na terenach, na których ich do tej pory nie było (lub były mniejsze). Nie będą jednak przeważać nad oczekiwane skutki pozytywne.

7.2.8 Klimat

Opierając się na wytycznych dokumentu *Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Strategic Environmental Assessment* [EU, 2013r.], odniesiono się do głównych aspektów (problemów) związanych ze zmianami klimatu, tj. do kwestii związanych z łagodzeniem zmian klimatu, jak i do aspektów związanych z adaptacją do zmian klimatu.

Aspekty związane z łagodzeniem zmian klimatu

Wymieniony powyżej przewodnik metodyczny zaleca rozpatrzenie następujących kwestii:

- Zapotrzebowanie na energię w przemyśle,
- Zapotrzebowanie na energię w budownictwie,
- Emisje gazów cieplarnianych w gospodarce odpadami,
- Emisje gazów cieplarnianych z wytwarzania energii,
- Leśnictwo i różnorodność biologiczna,
- Zachowania transportowe i emisje gazów cieplarnianych z transportu.

Jedynie w ostatnim przypadku możliwe jest odniesienie do działań projektu POSHWL, gdyż są to działania związane z infrastrukturą transportową. W przypadku wpływu na emisje gazów cieplarnianych z transportu (zwłaszcza CO₂ i N₂O) oddziaływania są w dużym stopniu konsekwencją rozważań przedstawionych w poprzednim rozdziale dotyczącym wpływu na emisje zanieczyszczeń powietrza [patrz: rozdz. 7.2.7].

Budowa, przebudowa lub rozbudowa dróg, w tym budowa obwodnic

Budowa nowych dróg, w tym obwodnic, wprowadzi ruch drogowy na nowych terenach. Jednakże nie przekłada się to na zwiększenie emisji gazów cieplarnianych, gdyż w wyniku realizacji nowych dróg, uzyskana zostanie redukcja obciążenia pojazdami, a tym samym emisji, na innych terenach.

Budowa dróg podstawowych (np. krajowych) oraz obwodnic jest jednak wskazywana jako działanie poprawiające płynność ruchu drogowego, przyczyniające się do redukcji gazów cieplarnianych²⁸. Spalanie paliw jest mniejsze podczas płynnej jazdy w porównaniu do spalania paliw na terenach zabudowanych, gdzie ruch jest zdecydowanie mniej płynny i spowalniany - oddziaływanie pozytywne, pośrednie, długookresowe.

Również działanie związane z przebudową i rozbudową dróg wiąże się z poprawą warunków przepływu pojazdów, co może przełożyć się na mniejszą emisję do powietrza zanieczyszczeń komunikacyjnych, w tym i gazów cieplarnianych - oddziaływanie pozytywne, pośrednie, długookresowe.

Remonty dróg, w tym obwodnic

Poprawa stanu technicznego infrastruktury, czyli działania obejmujące remonty dróg, przyczynią się do usprawnienia przepływu ruchu drogowego, a w konsekwencji mogą wpłynąć na zmniejszenie emisji do powietrza, w tym gazów cieplarnianych - oddziaływanie pozytywne, pośrednie, długookresowe.

Zastosowanie innych technicznych możliwości redukcji hałasu (budowa wyspy spowalniającej, budowa ciągu rowerowego oraz sygnalizacji wzbudzonej wraz z doświetleniem przejścia dla pieszych, rozbudowa istniejących skrzyżowań, korekta łuków, budowa zatok autobusowych i oświetlenia).

Z rozpatrywanych działań jedynie budowa ciągu rowerowego stanowi rozwiązanie pośrednio skutkujące ograniczeniem emisji gazów cieplarnianych (ograniczenie wykorzystywania pojazdów na rzecz transportu

²⁸ Polityka klimatyczna Polski - Strategie redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020, Ministerstwo Środowiska Warszawa, październik 2003 r.

ekologicznego), jednakże w tym przypadku dotyczy to jednego, krótkiego odcinka drogi, co będzie oddziaływaniem niewielkim - wręcz pomijalnym dla stanu ogólnej emisji gazów cieplarnianych.

Ekrany akustyczne

Budowa ekranów akustycznych nie przekłada się na oddziaływanie na klimat.

Aspekty związane z adaptacją do zmian klimatu

Sektor transportu jest szczególnie wrażliwy na kilka elementów klimatu, zwłaszcza na silne wiatry, ulewę, podtopienia i osuwiska, opady śniegu i zjawiska lodowe, burze, niską i wysoką temperaturę oraz brak widoczności (mgła, smog)²⁹.

Przed wszystkim działania POSHWL obejmujące budowę, przebudowę lub rozbudowę dróg, w tym budowę obwodnic, należy uznać za inwestycje wrażliwe na zmiany klimatu. Z kolei działania obejmujące remonty dróg kwalifikują się jako element ochrony (adaptacji) przed skutkami zmian klimatycznych. Pozostałe, zdecydowanie mniejsze techniczne środki redukcji hałasu, proponowane w projektowanym dokumencie (wyspy spowalniające, sygnalizacja, korekty łuków i inne), można traktować jako pomijalne w rozpatrywanym aspekcie klimatycznym. Ekrany akustyczne należy uznać za konstrukcje, na które mogą mieć negatywny wpływ takie czynniki jak silne wiatry. W przypadku działań zawartych w Programie ekrany stanowią element towarzyszący budowie i rozbudowie dróg.

W związku z powyższym, adaptacja do zmian klimatu obejmuje w odniesieniu do działań: budowa, przebudowa lub rozbudowa dróg, w tym budowa obwodnic, a także towarzyszących im ekranów akustycznych, następujące kwestie: fale upałów, susze, powodzie i ekstremalne opady, w tym opady śniegu, burze i silne wiatry, osuwiska, fale chłodu i opady śniegu oraz szkody wywołane zamarzaniem i odmarzaniem.

Fale upałów

Nasilające się występowanie wysokich temperatur oddziałuje negatywnie na elementy infrastruktury drogowej (także na pojazdy). Szczególnie uciążliwe są dla niej długotrwałe upały, które powodują niszczenie nawierzchni drogowej.

Susze

Susze nie stanowią istotnego czynnika klimatycznego w odniesieniu do infrastruktury drogowej.

Powodzie i ekstremalne opady, w tym opady śniegu

W przypadku gwałtownych opadów zarówno deszczu, jak i śniegu, dochodzi do zaburzenia płynności transportu, w tym powodowanej przez tarasowanie dróg np. w wyniku ich zalewania wezbranymi wodami lub wodami powodziowymi. Szczególnie zagrożenie powodziowe może stanowić znaczący czynnik zagrażający nowym drogom, w sytuacjach, gdy przebiegają one przez doliny rzeczne. W przypadku działań inwestycyjnych związanych z budową i rozbudową dróg, w tym obwodnic, dotyczy to odcinków:

- DK29 (31212) km 52,0 - 55,0 - przecina dolinę Odry - na odcinku planowana jest budowa nowego mostu nad kanałem rzeki Odry, czyli w strefie zalewowej;
- DK29 (31507) km 0 - 1; DK29 (31508) km 2 - 2,4; DK29 (31509) km 2,4 - 4 - przebiegają wzdłuż doliny Odry, ale działanie obejmuje realizację obwodnicy Słubic, która będzie od doliny odsunięta, poza strefę szczególnego zagrożenia powodzią. Niemniej obwodnica w części znajdzie się w zasięgu obszaru narażonego na zalanie w przypadku uszkodzenia wałów przeciwpowodziowych;

²⁹ Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2013

- DK27 (31413) km 41,4 - 42 - działanie obejmuje realizację obwodnicy Nowogrodu Bobrzańskiego, która będzie przebiegać przez dolinę Bobru. Dolina stanowi obszar szczególnego zagrożenia powodzią.

Burze i silne wiatry

Silne wiatry mogą powodować tarasowanie dróg i zniszczenie infrastruktury drogowej (np. w wyniku upadków drzew). Zjawiska te mogą w następnych latach się nasilać.

Osuwiska

Osuwiska mogą stanowić zagrożenie polegające na niszczeniu dróg w przypadku ich przebiegu w rejonach, które takimi zjawiskami są potencjalnie zagrożone. Zagadnienie było przedmiotem rozważań w rozdziale 7.2.3 (ruchy masowe).

Fale chłodu oraz szkody wywołane zamarzaniem i odmarzaniem

Niskie temperatury oraz ewentualne szkody wywołane zamarzaniem i odmarzaniem mogą dotyczyć infrastruktury drogowej, tj. drogi są „wrażliwe” na takie czynniki klimatyczne. Szkody w nawierzchni drogowej wywołane zamarzaniem i odmarzaniem, należą do częstych w skali całego kraju. Przede wszystkim wielokrotne przechodzenie przez punkt 0°C przy braku pokrywy śnieżnej powoduje szybką degradację stanu nawierzchni.

Działania łagodzące (adaptacyjne):

Wobec wymienionych zagrożeń dotyczących infrastruktury drogowej, niezbędne jest uwzględnienie możliwych do zastosowania działań adaptacyjnych:

- Działania zawarte w POSHWL obejmujące remonty dróg, kwalifikują się jako element ochrony (adaptacji) przed skutkami zmian klimatycznych
- Niezbędne jest uwzględnienie w procesie projektowania i budowy dróg zmienionych warunków klimatycznych, zwłaszcza wykorzystanie materiałów odpornych na wysokie i niskie temperatury;
- Sprawny system monitorowania i reagowania (służby techniczne) na zagrożenia klimatyczne (np. opady śniegu, usuwanie gałęzi drzew, usuwanie uszkodzeń w nawierzchni);
- Stosowanie wzdłuż dróg krajowych w okresie zimowym płotków ochronnych przed nawiewaniem śniegu;
- Projektowanie nowych dróg przecinających doliny rzeczne w sposób eliminujący lub ograniczający zagrożenie dla infrastruktury w przypadku wystąpienia sytuacji powodziowych (np. przebieg drogi na nasypach wyższych niż zasięg wód powodziowych, realizacja mostów o możliwie dużych światłach pod nimi, umożliwiających swobodny przepływ wód wezbraniowych i powodziowych).
- Regularna kontrola nawierzchni jezdni i utrzymanie dróg w możliwie najlepszym stanie, w tym poprzez bieżące lub okresowe prowadzenie remontów.

7.2.9 Hałas (klimat akustyczny)

Wszystkie z przedstawionych w rozdziale 7.1 niniejszej Prognozy działań inwestycyjnych, nieinwestycyjnych, w tym organizacyjnych, w sposób bezpośredni lub pośredni, a także długookresowy, mają zgodnie z zapisami projektu Programu ochrony środowiska przed hałasem, korzystnie wpływać na klimat akustyczny. Sensem wdrażania tych rozwiązań jest osiągnięcie głównych zakładanych w Programie celów, a więc:

- poprawa warunków życia w regionie poprzez ograniczenie hałasu powodowanego przez ruch komunikacyjny.

Zadaniem Programu jest ochrona środowiska przed hałasem w miejscach gdzie stan klimatu akustycznego jest korzystny, poprzez nie dopuszczenie do jego pogorszenia, a także przywrócenie dobrego klimatu akustycznego środowiska w miejscach, gdzie hałas przekracza poziomy dopuszczalny poprzez zastosowanie odpowiednich środków.

Tym samym Program będzie prowadzić do zmniejszenia zagrożenia hałasem komunikacyjnym, a pośrednio zmniejszenia zagrożenia zdrowia ludzi mieszkających w pobliżu dróg o dużej uciążliwości.

W Programie zaproponowano szereg działań o różnej skuteczności w zakresie obniżania hałasu, w zależności od lokalnie występujących uwarunkowań, planów działań inwestycyjnych zarządzającej drogami Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad i innych czynników.

Budowa, przebudowa lub rozbudowa dróg, w tym budowa obwodnic

W przypadku działań o charakterze inwestycyjnym, polegających na budowie nowych dróg, w szczególności obwodnic, można oczekiwać skuteczności na poziomie kilku dB. Jako przykład można podać Nowe Miasteczko, gdzie spadek ruchu związany z uruchomieniem nowego odcinka drogi ekspresowej S3 pozwoli wyprowadzić ruch, który dotychczas był prowadzony bezpośrednio przez środek miejscowości. W zależności od tego, jaka część ruchu przeniesie się na drogę ekspresową można oczekiwać, co najmniej kilku decybelowej poprawy klimatu akustycznego. Podobna sytuacja wystąpi na terenie innych miast, gdzie także przewiduje się realizację obwodnic.

Ekrany akustyczne

W ramach prowadzonych inwestycji (głównie w korytarzu drogi krajowej nr 3), gdzie realizowany jest drugi pas ruchu, albo też droga zmienia swój przebieg, planuje się szereg nowych ekranów akustycznych. Skuteczność ekranów akustycznych nie będzie nigdzie większa niż 15dB. W większości przypadków skuteczność ekranów akustycznych wynosić będzie kilka decybeli. Dotyczy to oczywiście specyfiki drogi ekspresowej S3, gdzie dystans pomiędzy drogą, ekranem a terenem chronionym jest zazwyczaj znaczny. Ekrany akustyczne budowane w małej odległości od źródła hałasu i małej odległości od obiektów chronionych mogą uzyskiwać większą skuteczność.

Remonty dróg, w tym obwodnic

Przy obecnej wiedzy nie ma możliwości precyzyjnego prognozowania skuteczności poprawy warunków akustycznych spowodowanej poprawą jakości nawierzchni, ale zgodnie z Programem można stwierdzić, iż w skrajnych przypadkach poprawa może sięgać nawet 5dB. Będzie to miało miejsce tam, gdzie np. nawierzchnia z kostki brukowej zostanie zamieniona na nawierzchnię asfaltową. W pozostałych przypadkach można oczekiwać poprawy w przedziale od ułamka dB do 3-4dB.

Działania o charakterze nieinwestycyjnym

W „Programie [...]” przewidziano także szereg działań, co do których nie można jednoznacznie ocenić ich skuteczności, ale jest oczywiste iż są to zadania kluczowe dla wyeliminowania przyszłych konfliktów na tle ponadnormatywnego poziomu hałasu przy drogach krajowych. Działaniem takim jest na przykład uwzględnienie uwarunkowań akustycznych przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w szczególności dla obszarów położonych w kilkudziesięciometrowym sąsiedztwie dróg. Problemem w wielu miejscach jest dość przypadkowa lokalizacja nowej zabudowy mieszkaniowej, albo inne zabudowy chronionej przed hałasem. Powstające pojedyncze zabudowania w sąsiedztwie dróg z góry skazane są na wysoki poziom hałasu, co w konsekwencji prowadzi do żądań budowy nowych ekranów akustycznych. Racjonalna polityka przestrzenna, odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, ale także w innych dokumentach planistycznych powinny uniemożliwiać powstawanie nowej zabudowy mieszkaniowej w obszarach gdzie wyeliminowanie oddziaływania akustycznego jest niemożliwe. Skuteczność prawa miejscowego w dziedzinie ochrony przed hałasem może być znacząco większa niż budowa ekranów akustycznych i obwodnic.

Część działań zawartych w programie związana jest z koniecznością uzupełnienia danych pomiarowych w miejscach, gdzie stwierdzono nieznaczne przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu. Mapy akustyczne opracowywane są w oparciu o modele obliczeniowe posiadające niepewność rzędu kilku dB. Podejmowanie działań naprawczych w miejscach, gdzie wielkość przekroczenia jest bardzo niewielka, bez pomiarowego potwierdzenia tego faktu, może być nieuzasadnione. Z tego też względu w „Programie wskazano miejsca, gdzie w ramach najbliższego Generalnego Pomiaru Hałasu (GPH) powinno zlokalizować się punkty pomiarowe i uzyskać potwierdzenie konieczności podjęcia działań naprawczych.

7.2.10 Ludzie (zdrowie, warunki życia) i dobra materialne

W niniejszym rozdziale rozpatruje się wpływ na warunki i jakość życia ludzi rozumiany, nie jako zagrożenia i narażenie na emisję, gdyż te dotyczą pozostałych elementów środowiska, w tym i ludzi (jakość powietrza, jakość środowiska wodnego, hałas), lecz jako wpływ na warunki życia poprzez zapewnienie: dostępu do zróżnicowanych usług i infrastruktury, optymalnych warunków zdrowotnych, miejsc pracy, dostępu do dóbr materialnych oraz zachowania ich wartości, czyli generalnie wysokich standardów życia mieszkańców województwa.

Uwzględnienie powyższych kwestii oraz przewidywanych działań wynikających z Programu ochrony środowiska przed hałasem prowadzi do następujących wniosków:

- Techniczne działania redukcji hałasu (np.: remonty nawierzchni, budowa obwodnic, rozbudowa dróg), zapewniają dostęp do dobrej infrastruktury drogowej - oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe;
- Hałas stanowi jedno ze źródeł zagrożenia dla zdrowia ludzi. Jego poziom zbliżony do obowiązujących standardów jest już uznawany za mogący w ograniczonym stopniu negatywnie wpływać na zdrowie ludzi (np. bóle głowy, rozdrażnienie). Ograniczanie zagrożenia hałasem, zwłaszcza poprzez celowe działania techniczne, może w konsekwencji przyczynić się do poprawy warunków życia ludzi, w tym do poprawy ich zdrowia - oddziaływanie pozytywne, pośrednie, długoterminowe;
- Redukcja zagrożenia hałasem komunikacyjnym może przyczynić się do podnoszenia wartości materialnej terenów zabudowanych, a także do poprawy komfortu życia ludzi mieszkających w pobliżu dróg. Polepszeniu ulega dostęp do dóbr materialnych (np. sposób korzystania z posesji mieszkalnych) - oddziaływanie pozytywne, pośrednie, długoterminowe;
- Z drugiej strony jednak realizacja wysokich ekranów akustycznych, a także budowa nowych odcinków drogowych, może powodować obniżenie wartości nieruchomości na terenach, gdzie tego rodzaju działania będą wdrażane (np. tereny sąsiadujące z obwodnicami) - oddziaływanie negatywne, pośrednie, długoterminowe;
- Redukcja zagrożenia hałasem może zwiększyć dostępność terenów, które do tej pory ze względu na zbyt duży hałas, były wykorzystywane w ograniczonym stopniu, np. tereny zieleni publicznej w pobliżu dróg;
- Rozwiązania poprawy nawierzchni dróg, poprawy skrzyżowań, ograniczania prędkości (wyspy spowalniające) czy powodujące wyprowadzenie z terenów zabudowanych dużej części pojazdów, zwłaszcza pojazdów ciężkich, mogą przyczynić się do poprawy bezpieczeństwa dla ludzi - oddziaływanie pozytywne, pośrednie, długoterminowe.

Podsumowując, wpływ na zdrowie i warunki życia ludzi oraz na dobra materialne przewiduje się przede wszystkim jako pozytywny, zarówno bezpośredni jak i pośredni, a przy tym długoterminowy. Oddziaływanie negatywne może uwidocznić się jedynie w sytuacjach budowy nowych dróg (w tym obwodnic) oraz ekranów akustycznych i może dotyczyć wpływu na wartość nieruchomości, czy też sposób korzystania z nieruchomości (dobra materialne) położonych przy nowych drogach. W tym przypadku występuje duży stopień niepewności co do sformułowanego oddziaływania, gdyż na wartość nieruchomości może mieć wpływ szereg niezależnych czynników.

7.3 Podsumowanie przewidywanych oddziaływań na środowisko wynikających z ustaleń Programu

W niniejszym rozdziale przedstawiono podsumowanie prognoz oddziaływania na poszczególne elementy środowiska, wykonanych w rozdziałach 7.2.1 – 7.2.10, wynikających z wdrożenia działań ochrony przed hałasem proponowanych w POSHWL. Uzupełnieniem przedstawionych w rozdziale 7.2 prognoz jest tabela zbiorcza nr 7.3-1, w której planowanym na poszczególnych odcinkach dróg działaniom, przyporządkowano oceny potencjalnego oddziaływania odnośnie komponentów środowiska. W tabeli przedstawiono wyłącznie działania o charakterze inwestycji budowlanych zważając na fakt, że działania nieinwestycyjne nie skutkują oddziaływaniem na środowisko, z wyjątkiem oczekiwanych skutków ograniczenia emisji hałasu. Stopień oddziaływania działań na poszczególnych odcinkach dróg przedstawiono również na załączniku graficznym nr 6.

Ocena w tabeli 7.3-1 została przedstawiona w następującej skali:

Potencjalne oddziaływania negatywne:
-1 - o małej skali zagrożeń -2 – o dużym stopniu możliwego zagrożenia, ale które można zminimalizować -3 - o dużym stopniu możliwego zagrożenia, których nie można zminimalizować
Potencjalne oddziaływania pozytywne:
+1 –o małej skali (o małych przewidywanych skutkach) +2 - o dużej skali (o dużych przewidywanych skutkach)
Pozostałe oznaczenia:
0 – brak oddziaływań lub oddziaływania pomijalne / - oznacza wystąpienie oddziaływań zmiennych, tj. zarówno negatywnych jak i pozytywnych

Uwzględniając przewidywane oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska, wynikające z wdrażania działań przewidzianych w Programie Ochrony Środowiska Przed Hałasem, można wysnuć następujące wnioski:

- Największy potencjalny negatywny wpływ na środowisko przewidywany jest w wyniku działań obejmujących budowę, rozbudowę lub przebudowę dróg, w tym również obwodnic miejscowości, które mogą w różnym stopniu negatywnie oddziaływać na szereg komponentów środowiska, a w szczególności na: przyrodężywioną, obszary chronione, w tym Natura 2000, powierzchnię ziemi, krajobraz, środowisko wodne. Dotyczy to zarówno okresu realizacji takich działań, jak i okresu ich funkcjonowania, a wynika w części przypadków nie tylko z budowy dróg, lecz również towarzyszących im urządzeń ochrony przed hałasem - ekranów akustycznych.
- Potencjalne negatywne oddziaływanie działań zawartych w Programie, dotyczących remontów dróg, będą bardzo ograniczone (szata roślinna, fauna, powierzchnia ziemi: rzeźba terenu, gleby), a w przypadku większości komponentów środowiska zagrożeń nie przewiduje się lub też wystąpią oddziaływania jednoznacznie pozytywne.
- W przypadku pozostałych działań technicznych redukcji hałasu (np.: zastosowanie ograniczników prędkości, korekta łuków i skrzyżowań i inne), możliwość ich oddziaływania na środowisko może być różna, ale w stosunku do żadnego komponentu środowiska nie przewiduje się, aby negatywne oddziaływanie było duże, zwłaszcza przy uwzględnieniu proponowanych w Prognozie działań łagodzących.
- Działania służące ograniczaniu ponadnormatywnego poziomu hałasu, przedstawione w projektowanym dokumencie, nie wpłyną w stopniu negatywnie istotnym na żaden z obszarów Natura 2000 (przy uwzględnieniu rozwiązań łagodzących), w tym przedmioty ochrony występujące w tych obszarach, integralność oraz spójność tych obszarów. W przypadku działań na trzech odcinkach dróg przewiduje się, że negatywny (lecz nieistotny) wpływ może się pojawić, a dotyczyć będzie: OSO Dolina Środkowej Odry (PLB080004), SOO Krośnieńska Dolina Odry (PLH080028), SOO Dolina Dolnego Bobru (PLH080068),

SOO Nowogrodzkie Przygielkowisko (PLH080054). Są to odcinki: DK27 (41+405 - 42+000), DK27 (44+000 - 45+000), DK29 (51+914 - 56+397). W stosunku do innych ostoj Natura 2000, znajdujących się w zasięgu potencjalnego oddziaływania działań Programu, ostatecznie negatywny wpływ nie powinien się pojawić.

- Program ochrony środowiska przed hałasem może potencjalnie negatywnie oddziaływać na przyrodnicze obszary chronione, tj.: OChK Wzniesienia Zielonogórskie, OChK Dolina Bobru, OChK Wzgórza Dalkowskie, Użytek Ekologiczny Drzecińskie Bagna. Przy uwzględnieniu jednak zakazów obowiązujących w tych obszarach oraz innych zaleceń łagodzących, oddziaływanie będzie całkowicie nieistotne.
- Kilka odcinków dróg objętych działaniami ochrony przed hałasem może negatywnie wpływać na korytarze ekologiczne. Żadne jednak z działań nie wpłynie negatywnie na funkcjonalność korytarzy ekologicznych w stopniu, który należałoby uznać za znaczący.
- W przypadku takich elementów środowiska jak jakość powietrza, klimat (łagodzenie zmian klimatu), hałas komunikacyjny, ludzie (jakość życia ludzi, zdrowie, dobra materialne), przewiduje się przede wszystkim skutki pozytywne.
- Charakter projektowanego dokumentu powoduje, że wszystkie zaplanowane w nim działania będą służyć bezpośrednio, czy też pośrednio, redukcji ponadnormatywnego zagrożenia hałasem.
- Większość działań zawartych w Programie ochrony środowiska przed hałasem, to działania o charakterze nieinwestycyjnym, w stosunku do których należy stwierdzić, iż oprócz ich oczekiwanego pozytywnego skutku dla klimatu akustycznego, nie wystąpią oddziaływania na inne elementy środowiska.
- Działania obejmujące budowę dróg, w tym zwłaszcza obwodnic, czy drogi S3, nie wynikają wprost z Programu, tj. ich uwzględnienie w POSHWL stanowi przeniesienie z innych, obowiązujących już, dokumentów planistycznych. Ponadto część z tych dróg jest już aktualnie realizowana.

Tabela 7.3-1 Zestawienie potencjalnych oddziaływań na elementy środowiska, wynikających z wdrożenia działań inwestycyjnych przewidywanych na poszczególnych odcinkach dróg krajowych objętych Programem ochrony środowiska przed hałasem

Nr drogi	Działanie	Komponenty środowiska														
		Szata roślinna	Zwierzęta	Obszary Natura 2000	Przyrodnicze obszary chronione	Korytarze ekologiczne	Rzeźba terenu	Gleby	Zasoby geologiczne - złoża kopalin	Zabytki i dobra kultury	Krajobraz	Wody powierzchniowe i podziemne	Jakość powietrza	Klimat	Klimat akustyczny	Jakość życia ludzi, zdrowie, dobra materialne
S3 (288+000 - 290+000)	Budowa II jezdni na II odcinku drogi relacji Sulechów-Nowa Sól, w tym budowa ekranów akustycznych: - prawy km 289+479 – 289+661, lewy km 288+311 – 288+553, lewy km 288+921 – 289+030, lewy km 289+475 – 289+645	-2	+1/-2	0	0	-1	-2	-2	0	-1	-2	-1	+1	+1	+2	+2/-1
S3 (291+422 - 292+000)	Budowa II jezdni na II odcinku drogi relacji Sulechów-Nowa Sól.	-2	-2	0	0	0	-2	-2	0	-1	-1	-1	+1	+1	+2	+2/-1
S3 (299+000 - 300+300)	Budowa II jezdni na II i III odcinku drogi relacji Sulechów-Nowa Sól, w tym budowa ekranu akustycznego w km: lewy 300+335 – 300+495	-2	+1/-2	0	0	-1	-2	-2	0	-1	-2	-1	+1	+1	+2	+2/-1
S3 (315+000 - 316+000)	Budowa drogi S-3 Gorzów Wielkopolski – Nowa Sól na odcinku Sulechów (w. Kruszyna – Nowa Sól, II jezdnie obwodnicy Gorzowa Wielkopolskiego oraz II jezdnie Międzyrzecz; Sulechów – Nowa Sól (odc. W. Niedoradz – DW Nr 283); odc. 3	-2	-2	0	0	0	-2	-2	0	-1	-1	-1	+1	+1	+2	+2/-1
S3 (323+000 - 328+000)	Budowa drogi S-3 Gorzów Wielkopolski – Nowa Sól na odcinku Sulechów (w. Kruszyna – Nowa Sól, II jezdnie obwodnicy Gorzowa Wlkp. oraz II jezdnie Międzyrzecz; Sulechów – Nowa Sól (odc. W. Niedoradz – DW Nr 283); odc. 3	-2	-2	0	-1	-1	-2	-2	0	-1	-2	-2	+1	+1	+2	+2/-1
DK12 (147+354 - 149+214)	Budowa obwodnicy miejscowości Wschowa	-2	-2	0	0	0	-2	-2	0	+1/-1	-2	-1	+2/-1	+1	+2	+2/-1
DK12 (2+000 - 3+000)	Remont obwodnicy Zagania	-1	+1/-1	0	-1	0	0	-1	0	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1
DK22 (68+000 - 70+000)	Rozbudowa drogi krajowej nr 22 na odcinku Gorzów Wielkopolski – Strzelce Krajeńskie. W ramach planowanej rozbudowy drogi krajowej na odcinku 22, należy rozważyć możliwość realizacji ekranu akustycznego na wysokości zabudowy mieszkaniowej w km 69+200 – 69+400 oraz 68+600-68+700	-2	-2	0	0	0	-1	-2	0	-2	-2	-1	+1	+1	+2	+2/-1
DK27 (41+405 - 42+000)	Budowa obwodnicy Nowogrodu Bobrzańskiego. Poprawa bezpieczeństwa drogowego w ramach Programu Likwidacji Miejsc Niebezpiecznych (budowa chodnika).	-2	-2	-1	-1	0	-2	-2	0	+1/-1	-2	-2	+2/-1	+1	+2	+2/-1
DK27 (44+000 - 45+000)	Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego w ramach programu Program Likwidacji Miejsc Niebezpiecznych (rozbudowa istniejących skrzyżowań, korekta luków, budowa zatok autobusowych i oświetlenia wraz z wprowadzeniem przekroju 2+1)	-1	-1	-1	0	0	-1	-1	0	0	0	-1	0	+1	+1	+1
DK27 (57+000 - 59+134)	Przebudowa drogi krajowej nr 27 na odcinku Świdnica – Zielona Góra. W ramach planowanej przebudowy drogi, należy przeanalizować możliwość techniczną realizacji ekranów akustycznych i jeżeli będzie taka możliwość zrealizować ekrany akustyczne	-2	+1/-2	0	-1	-1	-2	-2	0	-1	-2	-1	+1	+1	+2	+2/-1
DK29 (0+000 - 1+000); (2+000 - 4+000)	Budowa obwodnicy miejscowości Słubice	-2	-2	0	0	-1	-2	-2	0	+1/-1	-2	-2	+2/-1	+1	+2	+2/-1
DK29 (51+914 - 56+397)	Rozbudowa drogi w miejscowości Krosno Odrzańskie(budowa nowego mostu nad kanałem rzeki Odry).	-2	+1/-2	-1	0	-1	-1	-1	0	0	0	-2	0	+1	+2	+1
DK32 (48+201 - 49+000)	Budowa wyspy spowalniającej na wlocie do miejscowości Leśnów Wielki. Budowa ciągu rowerowego oraz sygnalizacji wzbudzanej wraz z doświetleniem przejścia dla pieszych.	-1	-1	0	0	-1	0	-1	0	0	0	0	0	0	+1	+1

Nr drogi	Działanie	Komponenty środowiska														
		Szata roślinna	Zwierzęta	Obszary Natura 2000	Przyrodnicze obszary chronione	Korytarze ekologiczne	Pieżcha terenu	Gleby	Zasoby geologiczne - złoża kopalin	Zabytki i dobra kultury	Krajobraz	Wody powierzchniowe i podziemne	Jakość powietrza	Klimat	Klimat akustyczny	Jakość życia ludzi, zdrowie, dobra materialne
92b (23+000 - 26+000)	Remont odcinka drogi Boczów-Pniów. W ramach planowanego remontu, należy opracować analizę techniczną pod kątem możliwości realizacji ekranu akustycznego w km 23+900 – 24+200 po lewej stronie drogi.	-1	+1/-1	0	0	0	-1	-1	0	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+2/-1
92b (29+000 - 30+000)	Remont odcinka drogi Boczów-Pniów	-1	+1/-1	0	0	0	-1	-1	0	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1
92b (50+000 - 52+000)	Remont odcinka drogi Pożrzadło-Mostki. Opracowanie analizy technicznej pod kątem możliwości posadowienia ekranów akustycznych w km 51+000 – 51+400 (strona prawa).	-1	+1/-1	0	0	0	-1	-1	0	+1/-1	+1	+1	+1	+1	+1	+1/-1
92b (54+000 - 55+000)	Remont odcinka drogi Pożrzadło-Mostki	-1	+1/-1	0	0	0	-1	-1	0	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1
92b (62+354 - 64+000)	Budowa sygnalizacji świetlnej wzbudzonej na przejściu dla pieszych wraz z doświetleniem	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+1	+1
92b (73+000 - 74+000); (076+000- 078+000)	Remont drogi	-1	+1/-1	0	0	-1	-1	-1	0	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1
92b (085+000 - 85+269)	Remont odcinka drogi Wityń-Lutol Suchy. Rozbudowa istniejącego skrzyżowania drogi krajowej nr 92 z drogą powiatową nr 1213F.	-1	+1/-1	0	0	0	-1	-1	0	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1

8 INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko, o którym mowa w art.51 ust.2, pkt 1d) ustawy z dnia 3 października 2008 *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405, z późn. zm) oceniane jest w aspekcie granic międzynarodowych. Województwo lubuskie graniczy od zachodu z Republiką Federalną Niemiec.

Wymieniona powyżej ustawa OOS, w art. 104 określa zasady postępowania w sprawach transgranicznego oddziaływania na środowisko. Zgodnie ze wspomnianym artykułem w razie stwierdzenia możliwości znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko, pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na skutek realizacji projektów polityk, strategii, planów lub programów przeprowadza się postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko. Tym samym podstawą do podjęcia oceny transgranicznej jest stwierdzenie możliwości wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania w wyniku realizacji któregośkolwiek z działań inwestycyjnych zawartych w projekcie Programu ochrony środowiska przed hałasem.

Najbliższe w stosunku do granicy państwa odcinki dróg, na których zakładana jest realizacja działań ochrony środowiska przed hałasem, dotyczą: DK29 km 0 - 1 oraz odcinek km 2 - 4. Są to jednak odcinki, w stosunku do których działanie dotyczy: budowy obwodnicy Słubic. Obwodnica będzie przebiegać w większej odległości od granicy państwowej w stosunku do odcinków dróg, tj. ok. 2,7 - 3,0 km od granicy, co jest odległością dość dużą i wykluczającą jakiegokolwiek bezpośrednie skutki środowiskowe poza granicami kraju. W rozpatrywanym przypadku istotne jest uwzględnienie możliwego negatywnego wpływu na obszary Natura 2000 obejmujące dolinę Odry w rejonie Słubic, które mają charakter transgraniczny. Są to: OSO Dolina Środkowej Odry (PLB080004), SOO Łęgi Słubickie (PLH080013). Analiza przeprowadzona w rozdziale 7.2.2 wskazuje, że ostatecznie negatywne oddziaływanie w stosunku do wymienionych ostoj nie pojawi się w związku z realizacją obwodnicy.

Reasumując, proponowane w POSHWL działania nie będą skutkować negatywnym oddziaływaniem transgranicznym.

9 PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ SKUTKIEM REALIZACJI PROJEKTU PROGRAMU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE, PRZEDMIOT OCHRONY I INTEGRALNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000

Efektem realizacji działań określonych w projekcie POSHWL, będzie szereg zróżnicowanych oddziaływań w odniesieniu do różnych komponentów środowiska. Część ze zdefiniowanych oddziaływań będzie wywoływała jednoznaczne skutki pozytywne, spodziewane jest jednak również wystąpienie szeregu oddziaływań jednoznacznie negatywnych. W stosunku do nich wskazane jest określenie rozwiązań zapobiegających, ograniczających lub kompensujących.

9.1 Działania mające na celu zapobieganie i zmniejszanie szkodliwych oddziaływań na środowisko

Zasadnicze znaczenie ma charakter Programu ochrony środowiska przed hałasem, który z założenia jest dokumentacją mającą służyć poprawie warunków życia w regionie poprzez ograniczenie hałasu powodowanego przez ruch komunikacyjny. Wszystkie z zaproponowanych w Programie działań będą bezpośrednio (np. realizacja ekranów akustycznych) lub pośrednio służyć ochronie środowiska (głównie środowiska życia człowieka) przed nadmiernym hałasem komunikacyjnym.

Wdrażanie działań ochrony środowiska przed hałasem może wymagać łagodzenia potencjalnych negatywnych oddziaływań w odniesieniu do innych komponentów środowiska. Są to rozwiązania, które można uwzględnić

zarówno w okresie prowadzenia prac projektowych i budowlanych, jak i w okresie porealizacyjnym (okres funkcjonowania).

Działania mające na celu zapobieganie i zmniejszanie szkodliwych oddziaływań na środowisko przedstawiono w rozdziałach 7.21 - 7.2-10 w odniesieniu do każdego ocenianego elementu środowiska, a jeśli było to konieczne w odniesieniu do konkretnego odcinka drogowego, którego dotyczy dane działanie zawarte w Programie Ochrony Środowiska przed Hałasem.

9.2 Działania mające na celu kompensowanie szkodliwych oddziaływań na środowisko

Na takim stopniu ogólności dokumentu, w jakim zostały przedstawione działania w projekcie POSHWL, nie można wskazać jednoznacznie konieczności działań kompensacyjnych.

Z uwagi na ograniczony możliwy negatywny wpływ nie powinny być one konieczne w odniesieniu do działań inwestycyjnych obejmujących: remonty dróg, realizację ekranów akustycznych, zastosowanie innych (małych) technicznych możliwości redukcji hałasu.

W przypadku natomiast budowy dróg, przeprowadzone w niniejszym opracowaniu prognozy nie wskazują, aby skala potencjalnych zagrożeń, przy uwzględnieniu zwłaszcza rozwiązań łagodzących, była na tyle duża, aby konieczne było kompensowanie strat jakie wystąpią w środowisku. Niemniej, podjęcie ewentualnych działań kompensacyjnych, jeśli wystąpi taka konieczność, powinno być przedmiotem wskazań w procedurach ocen oddziaływania na środowisko (zwłaszcza w stanowiących ich zasadniczą część raportach oddziaływania na środowisko przedsięwzięć) dla poszczególnych odcinków drogowych, co dotyczy działań obejmujących: budowę, przebudowę i rozbudowę dróg, w tym obwodnic.

10 PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PROGRAMU WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 3 lit. b 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 (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405, z późn. zm.) prognoza powinna przedstawiać „...rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru lub wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych...”.

Rozwiązania alternatywne, określane w ramach procedury OOŚ mogą obejmować alternatywne: lokalizacje przedsięwzięcia, rozwiązania technologiczne lub konstrukcyjne przedsięwzięcia, przebiegi szlaków (w przypadku inwestycji liniowych), różne skale i rozmiary inwestycji, harmonogramy lub organizację prac budowlanych, metody budowy, sposoby likwidacji przedsięwzięcia, alternatywne procesy³⁰.

Przewidywane działania mające na celu poprawę klimatu akustycznego, przedstawione w projekcie POSHWL, są zbyt ogólne, aby możliwe było dla nich wskazanie jednoznacznych rozwiązań alternatywnych. Dotyczy to działań mających charakter technologiczny, czy inwestycyjny. Natomiast niektóre z nich należą do takich, w stosunku do których rozwiązania alternatywne są możliwe.

W przypadku działań obejmujących budowę obwodnic nie są to wskazania konkretne, tj. w Programie ochrony środowiska przed hałasem zalecono jedynie, że dla danej miejscowości należy przeprowadzić budowę

³⁰ M. Bednarska, M. Kiejzik-Głowoska, A. Tyszecki, *Problemy wykonywania raportów o oddziaływaniu na środowisko inwestycji drogowych w odniesieniu do obszarów Natura 2000*, „Problemy Ocen Środowiskowych” 2005, nr 3, s. 34

obwodnicy. Dokument nie wyznacza zwłaszcza lokalizacji (przebiegu) takich inwestycji, co jest kluczowe dla oceny możliwego oddziaływania na środowisko. Wszystkie działania obejmujące realizację obwodnic, zostały w projektowanym dokumencie wskazane na podstawie istniejących już dokumentów planistycznych, a więc to w tych dokumentach powinny być wyznaczone ich lokalizacje. Ponadto, tego rodzaju przedsięwzięcia powinny być przedmiotem szczegółowych analiz, w tym rozwiązań wariantowych, w ocenach oddziaływania na środowisko konkretnych przedsięwzięć.

Działania wskazujące na potrzebę budowy ekranów akustycznych również mają w projektowanym dokumencie charakter ogólny, tj. nie podaje się oprócz orientacyjnego kilometrażu, jednoznacznej lokalizacji oraz parametrów ekranów akustycznych (np. ich wysokości), czy też rodzajów materiałów, z jakich powinny być wykonane. Tego rodzaju rozwiązania będą przedmiotem szczegółowych analiz w materiałach projektowych konkretnych ekranów akustycznych.

Remont drogi, rozbudowa drogi, przebudowa drogi, również należą do działań przedstawionych dość ogólnie w projektowanym dokumencie, i taki ich zapis pozwala wnioskować, że ich zakres może być bardzo różny, a jednocześnie podczas projektowania np. remontu, można wskazać różne jego warianty, czy też zakres prac, które będą się z nim wiązały. Takie ogólne ujęcie działań w Programie stanowi równocześnie duże utrudnienie w prognozowaniu oddziaływań, a zwłaszcza skali oddziaływań. Z uwagi bowiem na brak zakresu np. przebudowy drogi, nie można jednoznacznie i szczegółowo ocenić jej możliwego wpływu na środowisko.

Mając na uwadze powyższe rozważania, uwzględniając znaczny stopień ogólności zaproponowanych w POSHWL działań, w Prognozie nie zostały zamieszczone propozycje rozwiązań alternatywnych, związanych z realizacją poszczególnych działań, wymaganych dla osiągnięcia zakładanych celów dotyczących poprawy klimatu akustycznego. Przyjęto, że zaproponowany zakres działań jest właściwy i poparty szczegółową analizą tematu w Programie ochrony środowiska przed hałasem, w tym analizą skuteczności proponowanych działań, również z użyciem stosownego oprogramowania komputerowego.

11 PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PROGRAMU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Zawarte w Programie ochrony środowiska przed hałasem metody analizy skutków realizacji jego postanowień

Program ochrony środowiska przed hałasem uchwalany jest przez Sejmik Województwa Lubuskiego. Marszałek Województwa Lubuskiego odpowiedzialny będzie za koordynację i monitoring realizacji poszczególnych zadań określonych w Programie.

W POSHWL zaleca się, aby monitoring realizacji Programu polegał na gromadzeniu i analizowaniu informacji dotyczących zadań, które zostały zrealizowane, a w szczególności informacji o ich skuteczności w kontekście ochrony przed hałasem. Analiza informacji może obejmować także zmiany w infrastrukturze komunikacyjnej, zmiany w przepisach prawnych lub inne okoliczności mogące wpłynąć na stan klimatu akustycznego i tym samym byłyby uzasadnieniem potrzeby aktualizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem, o której mowa w art. 119 ustęp 6 ustawy Prawo ochrony środowiska.

Monitorowanie realizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem (...) może polegać między innymi na analizie następujących wskaźników:

- określeniu [w %] uchwalonych / zmienionych w okresie roku kalendarzowego miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zawierających ustalenia, o których mowa w art. 114 ust.1 ustawy Prawo ochrony środowiska w stosunku do całkowitej ilości opracowanych i uchwalonych planów;
- określeniu [w %] wykonanych w okresie roku kalendarzowego opracowań ekofizjograficznych do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zawierających aktualne dane o stanie zagrożenia hałasem, wynikające bądź to z ostatnio opracowanej mapy akustycznej, bądź z pomiarów wykonanych zgodnie z obowiązującymi metodykami referencyjnymi w stosunku do całkowitej ilości wykonanych opracowań ekofizjograficznych;

- określeniu [w %] wykonanych w okresie roku kalendarzowego prognoz skutków realizacji miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, uwzględniających zagadnienia zagrożenia hałasem z izoliniowym ustaleniem zasięgów w stosunku do całkowitej ilości prognoz sporządzonych dla potrzeb MPZP w danym roku;
- określeniu [w %] wydanych w okresie roku kalendarzowego decyzji administracyjnych tj. decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu oraz decyzji o pozwoleniu na budowę i zatwierdzeniu projektu budowlanego, zawierających wymagania dotyczące ochrony przed hałasem w stosunku do całkowitej ilości decyzji w danym roku;
- określeniu [w %] ilości zadań inwestycyjnych przewidzianych do realizacji w Programie na lata obowiązywania w stosunku do zadań zrealizowanych;
- określeniu [w %] ilości mieszkańców, którzy dzięki przeprowadzeniu działań naprawczych nie zamieszkują obszarów, na jakich stwierdza się przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Wskaźnik określić w stosunku dla ludności narażonej na ponadnormatywny hałas przy całym odcinku drogowym objętym Programem.

Źródłem danych do opracowania wymienionych wskaźników mogą być dane udostępniane Marszałkowi Województwa Lubuskiego przez jednostki organizacyjne urzędów gmin właściwych w sprawach: ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego oraz budownictwa, architektury i urbanistyki. Do przekazywania tych informacji można wykorzystywać formularz będący załącznikiem do niniejszego programu.

W celu zapewnienia obiektywnych danych dla potrzeb monitorowania realizacji Programu, zarządzająca drogami krajowymi Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad będzie przekazywać dane, o których mowa powyżej, Marszałkowi Województwa Lubuskiego.

Ponadto skuteczność każdego z wykonanych zadań naprawczych, a w szczególności zadań inwestycyjnych, zarządzająca drogami GDDKiA zobowiązana jest potwierdzić wykonując pomiary poziomu hałasu w środowisku. Raporty z pomiarów powinny zawierać informacje zgodnie z wymaganiami referencyjnej metodyki pomiarowej określonej rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. z 2011r. Nr 140, poz. 824 z późn. zm.), a ponadto muszą zawierać:

- wyniki pomiarów przeprowadzonych przed wykonaniem inwestycji,
- wyniki pomiarów przeprowadzonych po wykonaniu inwestycji,
- dowody pozwalające stwierdzić, iż pomiary przed i po wykonaniu inwestycji przeprowadzone były w zbliżonych warunkach, a wyliczona na ich podstawie sprawność zastosowanych rozwiązań wynika wyłącznie ze skuteczności podjętych działań, a nie z powodu odmiennych warunków realizacji pomiaru (np. w istotny sposób inne warunki atmosferyczne).

Propozycje metod analizy skutków realizacji postanowień Programu dla środowiska przyrodniczego

Analiza skutków dla środowiska realizacji postanowień projektu Programu powinna opierać się na monitorowaniu wpływu działań obejmujących budowę i rozbudowę nowych dróg, w tym zwłaszcza obwodnic. Dotyczy to w szczególności przyrody ożywionej. Monitoring powinien obejmować okres prowadzenia prac budowlanych oraz okres funkcjonowania poszczególnych przedsięwzięć, a jego zakres i częstotliwość powinny wynikać z Raportów o oddziaływaniu przedsięwzięć na środowisko. Może on obejmować w szczególności:

- Na etapie realizacji: monitorowanie terenu budowy pod kątem wpadania małych zwierząt do wykopów, studzienek itp., ich wyciąganie i wypuszczanie, co wiąże się z zapewnieniem nadzoru przyrodniczego;
- W okresie funkcjonowania: monitorowanie skuteczności urządzeń spełniających funkcje przejść dla zwierząt.

12 LITERATURA I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

12.1 Materiały formalno-prawne

- [1] Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. z dnia 21 lipca 2017 r., poz. 1405, z późniejszymi zmianami)
- [2] Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r., poz. 1566 z późniejszymi zmianami)
- [3] Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. z dnia 23 sierpnia 2018r., poz. 1614, z późniejszymi zmianami)
- [4] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz.U. z dnia 27 kwietnia 2018 r., poz. 799, z późniejszymi zmianami)
- [5] Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz.U. z dnia 24 maja 2018 r., poz. 922, z późniejszymi zmianami)
- [6] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity: Dz.U. z dnia 2 czerwca 2017 r., poz. 1073, z późniejszymi zmianami)
- [7] Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity: Dz. U. z dnia 19 czerwca 2017 r., poz. 1161, z późniejszymi zmianami)
- [8] Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz.U. z dnia 28 listopada 2017r., poz. 2187, z późniejszymi zmianami)
- [9] Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (tekst jednolity: Dz.U. z dnia 21 maja 2018r., poz. 954, z późniejszymi zmianami)
- [10] Europejska Konwencja Krajobrazowa sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz.U. nr 14, poz.98 z dnia 29 stycznia 2006 r.)
- [11] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. z dnia 16 grudnia 2014r., poz. 1800)
- [12] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. z dnia 18 stycznia 2016r., poz. 71)
- [13] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (tekst jednolity: Dz. U. z dnia 4 grudnia 2014r., poz.1713)
- [14] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z dnia 16 października 2014r., poz. 1409)
- [15] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z dnia 28 grudnia 2016r., poz. 2183)
- [16] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z dnia 16 października 2014r., poz. 1408)
- [17] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016r.w sprawie prowadzenia i oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016 poz. 1395)
- [18] Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. nr 25, poz. 133, z późniejszymi zmianami)
- [19] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity: Dz.U. z 22 stycznia 2014 r., poz. 112, z późniejszymi zmianami)

- [20] Rozporządzeni Ministra Środowiska w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu z dnia 26 stycznia 2010 r. (Dz.U. nr 16. poz.87 z dnia 3 lutego 2010 r.)
- [21] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 marca 2018 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. z dnia 6 kwietnia 2018 r., poz. 680)
- [22] Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne
- [23] Dyrektywa Rady nr 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (dyrektywa siedliskowa)
- [24] Dyrektywa Rady nr 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (dyrektywa ptasia)
- [25] Dyrektywa 2002/49/WE parlamentu Europejskiego oraz Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i kontroli hałasu w środowisku

12.2 Materiały planistyczne i dokumentacje archiwalne

- [1] Program ochrony środowiska przed hałasem dla odcinków dróg krajowych województwa lubuskiego, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, Ecoplan Jarosław Kowalczyk, Opole, 2018
- [2] Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego wraz z planami zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego Zielona Góra i Gorzów Wlkp., Budplan Sp. z o.o., Warszawa
- [3] Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020, 4-Enviro, Zielona Góra, 2012
- [4] Program opieki nad zabytkami województwa lubuskiego na lata 2017 - 2020, Zielona Góra - Gorzów Wlkp., 2017
- [5] Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2013 r.
- [6] Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubuskiego, Budplan Sp. z o.o., Warszawa, 2018
- [7] Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry - Załącznik do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (poz. 1967)
- [8] Opracowanie ekofizjograficzne województwa lubuskiego, Zarząd Województwa Lubuskiego, Zielona Góra, 2008, (aktualizacja 2012 i 2014)
- [9] Strategia rozwoju województwa lubuskiego 2020, Zielona Góra, 2012 - Załącznik do Uchwały nr XXXII/319/12 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 19 listopada 2012 r.
- [10] Stan środowiska w województwie lubuskim w latach 2013 - 2015, WIOŚ w Zielonej Górze, 2016
- [11] Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, Komisja Europejska, Bruksela 2010
- [12] Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, 2012
- [13] Długookresowa strategia rozwoju kraju. Trzecia fala nowoczesności. Polska 2030, Praca zbiorowa, Warszawa, 2011
- [14] Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, Ministerstwo Środowiska, warszawa, 2008

- [15] Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie; dokument przyjęty przez Radę Ministrów dnia 13 lipca 2010 r., Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, 13 lipca 2010, Monitor Polski z dnia 30 maja 2011 r. poz. 423
- [16] Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku), Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Warszawa, 22 stycznia 2013 r., Monitor Polski z dnia 14 lutego 2013 poz. 75
- [17] Polityka Transportowa Państwa na lata 2006-2025, Ministerstwo Infrastruktury, Warszawa, 2005
- [18] Program budowy dróg krajowych na lata 2014-2023 (z perspektywą do 2025 r.) - Załącznik do uchwały nr 156/2015 Rady Ministrów z dnia 8 września 2015 r.
- [19] Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo, dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 25 września 2012 roku, Monitor Polski, 22 listopada 2012 r., poz. 882
- [20] Nasza polisa na życie, nasze dziedzictwo przyrodnicze: strategia różnorodności biologicznej UE do 2020 r., Komunikat Komisji Parlamentu Europejskiego, rady, Europejskiego komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, Bruksela, 2011
- [21] Podręcznik do Strategicznych Ocen Oddziaływania na Środowisko dla Polityki Spójności na lata 2007 - 2013, tłumaczenie GRDP sfinansowane ze środków Ministerstwa Środowiska, 2006

12.3 Literatura

- [1] Wskaźniki zrównoważonego rozwoju Polski, Główny Urząd Statystyczny, Urząd Statystyczny w Katowicach, Katowice, 2011
- [2] Strategiczne oceny oddziaływania na środowisko do planów zagospodarowania przestrzennego, Ryszard Kowalczyk, Barbara Szulczewska, Ekokonsult, Gdańsk, 2002
- [3] Ochrona przyrody i krajobrazu w planowaniu przestrzennym gmin – wskazania, Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa, 1994
- [4] Strategic Environmental Assessment and Biodiversity: Guidance for Practicioners, South West Ecological Surveys, Levett-Therivel sustainability consultants and Oxford Brookes Unicersity, 2004
- [5] Wytyczne Komisji Europejskiej dotyczące włączenia kwestii zmian klimatycznych i bioróżnorodności do Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko (Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Strategic Environmental Assessment), EU, 2013
- [6] Kompendium wiedzy o ekologii, PWN, Warszawa, 1999
- [7] Poradnik przeprowadzania ocen oddziaływania na środowisko, Ekokonsult, Gdańsk, 1998
- [8] Metody szczegółowych badań geografii fizycznej, Richling Andrzej, PWN, Warszawa, 1993
- [9] Geografia regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe, Kondracki Jerzy, PWN, Warszawa 1998
- [10] Ekologia krajobrazu, Wydawnictwo Naukowe, Richling Andrzej, Solon Jerzy, PWN, Warszawa, 1996
- [11] Wskaźniki zrównoważonego rozwoju, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Warszawa – Białystok, 2005
- [12] Wybrane aspekty metodyczne sporządzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko przyrodnicze, „Człowiek i środowisko”26 (3-4), Kistowski M., 2002
- [13] Systemy krajobrazowe Struktura - Funkcjonowanie - Planowanie, Chmielewski Tadeusz, PWN, Warszawa, 2013

13 WYKAZ TABEL I ZAŁĄCZNIKÓW

Tabele:

Tabela 3-1	Zestawienie odcinków dróg krajowych, dla których opracowana została mapa akustyczna
Tabela 5.1-1	Stan oraz cele środowiskowe jednolitych części wód powierzchniowych, w których znajdują się tereny objęte działaniami Programu ochrony środowiska przed hałasem
Tabela 5.1-2	Stan oraz cele środowiskowe jednolitych części wód podziemnych, w których znajdują się tereny objęte działaniami Programu ochrony środowiska przed hałasem
Tabela 5.1-3	Charakterystyka obszarów Natura 2000, na które może oddziaływać Program Ochrony Środowiska Przed Hałasem
Tabela 5.1-4	Pozostałe formy ochrony przyrody, na które może oddziaływać Program ochrony środowiska przed hałasem
Tabela 5.1-5	Korytarze ekologiczne, na które może oddziaływać Program ochrony środowiska przed hałasem
Tabela 5.1-6	Przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnika L_{DWN} , przy drogach krajowych województwa lubuskiego
Tabela 5.1-7	Przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnika L_N , przy drogach krajowych województwa lubuskiego
Tabela 7.2-1	Ocena potencjalnego oddziaływania POSHWL na obszary Natura 2000
Tabela 7.2-2	Ocena potencjalnego oddziaływania POSHWL na przyrodnicze obszary chronione
Tabela 7.2-3	Ocena potencjalnego oddziaływania POSHWL na korytarze ekologiczne
Tabela 7.2-4	Stopień potencjalnej ingerencji działań POSHWL na struktury hydrograficzne
Tabela 7.3-1	Zestawienie potencjalnych oddziaływań na elementy środowiska, wynikających z wdrożenia działań inwestycyjnych przewidywanych na poszczególnych odcinkach dróg krajowych objętych Programem Ochrony Środowiska Przed Hałasem

Załączniki:

1. Załączniki tekstowe:

Pismo RDOŚ	Pismo Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim nr WZŚ.411.93.2018.DT z dnia 20 lipca 2018r.
Pismo LPWIS	Pismo Lubuskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Gorzowie Wielkopolskim nr NZ.9022.410.2018.MZ z dnia 12 października 2018 r.).

2. Załączniki graficzne

Załącznik graficzny nr 1	Lokalizacja terenu objętego prognozą
Załącznik graficzny nr 2	Tereny objęte prognozą na tle zasobów geologicznych i wodnych
Załącznik graficzny nr 3	Tereny objęte prognozą na tle jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych

Załącznik graficzny nr 4	Tereny objęte prognozą na tle obszarów Natura 2000 oraz korytarzy ekologicznych
Załącznik graficzny nr 5	Tereny objęte prognozą na tle przyrodniczych obszarów chronionych
Załącznik graficzny nr 6	Oddziaływanie na środowisko odcinków dróg, których dotyczą działania Programu