



Lubuskie
Warte zachodu



**Prognoza oddziaływania na środowisko
dla projektu
Programu ochrony środowiska
przed hałasem
dla województwa lubuskiego**

Zielona Góra 2023 r.

**Przedmiot umowy współfinansowany ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony
Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze**



Wykonujący:



KFB ACOUSTICS Sp. z o.o.
ul. Mydlana 7
51-502 Wrocław

Wykonawcy:

mgr Anastazja Pawlak
mgr inż. Agnieszka Grzelka
mgr inż. Adam Moskaluk
mgr inż. Agata Gruszczyńska
mgr Łukasz Sienkiewicz
mgr inż. Patrycja Oleksy
inż. Klaudia Ostrzycka

Kierownik zadania:

dr inż. Tomasz Malec

**Dokument został opracowany we współpracy z Departamentem Środowiska
Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubuskiego w Zielonej Górze**

Spis treści

1	Podstawa prawna opracowania.....	5
2	Informacje o zawartości, głównych celach programu ochrony środowiska i powiązaniu z innymi dokumentami	6
3	Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy.....	8
4	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu z częstotliwością jej przeprowadzenia.....	9
5	Informacje o transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	10
6	Stan istniejący środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	10
6.1	Stan istniejący środowiska na obszarach objętych programem	11
6.1.1	Klimat.....	11
6.1.2	Wody powierzchniowe i podziemne.....	11
6.1.3	Elementy środowiska objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o <i>ochronie przyrody</i>	15
6.1.4	Budowa geologiczna i zasoby kopalin	36
6.1.5	Gleby	37
6.2	Zagrożenia wynikające z braku realizacji projektowanego dokumentu	37
6.3	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	38
7	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o <i>ochronie przyrody</i>	38
8	Określenie, analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia programu ochrony środowiska, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	39
9	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne dla działań inwestycyjnych Programu ochrony środowiska przed hałasem	42
10	Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru i pozostałe obszary chronione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o <i>ochronie przyrody</i>	43
11	Oddziaływanie na środowisko, a w szczególności na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne,	

zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.....	44
11.1 Oddziaływanie na ludzi.....	44
11.2 Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną	44
11.3 Oddziaływanie na klimat i powietrze	45
11.4 Oddziaływanie na krajobraz, powierzchnię ziemi, wodę i zasoby naturalne.....	45
11.5 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne.....	45
11.6 Wzajemne oddziaływanie między poszczególnymi elementami środowiska.....	46
11.7 Podsumowanie.....	46
12 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i podmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.....	46
13 Rozwiązania alternatywne do proponowanych w Programie ochrony środowiska przed hałasem	47
14 Streszczenie w języku niespecjalistycznym	47

1 Podstawa prawna opracowania

Niniejsze opracowanie stanowi Prognozę oddziaływania na środowisko dla projektu Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa lubuskiego, zwaną dalej Prognozą.

Podstawą prawną opracowania – Prognozy do Programu ochrony środowiska przed hałasem jest 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 (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1094 ze zm.), zwanej dalej ustawą ooś.

Zakres i stopień szczegółowości przedmiotowej Prognozy został uzgodniony pismem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 8 grudnia 2023 r., znak: WZŚ.411.190.2023.DT oraz pismem Lubuskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 29 grudnia 2023 r., znak: NZ.9022.605.2023.AD.

Podstawę merytoryczną do opracowania stanowi projekt Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa lubuskiego, zwany dalej POH, opracowany na podstawie następujących opracowań:

- ❑ Strategiczna mapa hałasu Gorzowa Wielkopolskiego zrealizowana przez Miasto Gorzów Wielkopolski;
- ❑ Strategiczna mapa hałasu miasta Zielona Góra zrealizowana przez Miasto Zielona Góra;
- ❑ Strategiczna mapa hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie zlokalizowanych w województwie lubuskim zrealizowana przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Zielonej Górze;
- ❑ Strategiczna mapa hałasu dla głównych dróg wojewódzkich na terenie województwa lubuskiego zrealizowana przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze;
- ❑ Strategiczna mapa hałasu dla odcinka II autostrady A2 Świecko – Nowy Tomyśl km 1+995 – 107+900 zrealizowana przez Autostradę Wielkopolska II. S.A.;
- ❑ Strategiczna mapa hałasu dla odcinków linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie. Województwo lubuskie zrealizowana przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Centrala, Biuro Ochrony Środowiska.

Podstawę prawną opracowania POH jest art. 119a ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2556 ze zm.), który nakłada na marszałka województwa obowiązek opracowania projektu uchwały dla obszaru województwa. Wymóg ten wynika z implementacji Dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. *odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku* (Dz. U. UE.L. z 2002 r., Nr 189, str. 12 ze zm.). Istotne są także metody oceny wskaźników skutków zdrowotnych, które są określane według metodyki opisanej w Dyrektywie Komisji (UE) 2020/367 z dnia 4 marca 2020 r., zmieniającej załącznik III do dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w *odniesieniu do ustalenia metod oceny szkodliwych skutków hałasu w środowisku*. Metody oceny wskaźników zdrowotnych są niezależne od dopuszczalnych wartości długookresowych poziomów hałasu w środowisku.

Celem POH jest:

- przedstawienie katalogu dostępnych działań naprawczych;
- wyszczególnienie kierunków i zakresu działań naprawczych w odniesieniu do obszaru województwa lubuskiego objętego strategicznymi mapami hałasu,
- określenie harmonogramu realizacji zadań,
- poprawa klimatu akustycznego, w tym ograniczenie i redukcja szkodliwych skutków zdrowotnych.

Program stanowi strategiczną ocenę stanu klimatu akustycznego na terenie województwa lubuskiego wraz z określeniem kierunków działań naprawczych, które w trakcie obowiązywania dokumentu powinny zostać zrealizowane, w celu poprawy środowiska akustycznego na analizowanym obszarze. Program swoim zakresem obejmuje tereny, dla których została wykonana ocena w ramach strategicznych map hałasu.

2 Informacje o zawartości, głównych celach programu ochrony środowiska i powiązaniu z innymi dokumentami

Program ochrony środowiska przed hałasem, będący przedmiotem niniejszej Prognozy jest pierwszym dokumentem tego typu i stanowi nawiązanie do zapisów Programów ochrony środowiska przed hałasem uchwalonych dotychczasowo na terenie województwa lubuskiego, tj.:

- Program ochrony środowiska przed hałasem dla Gorzowa Wielkopolskiego;
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Zielona Góra na lata 2018-2023;
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla odcinków dróg krajowych województwa lubuskiego, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny;
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla dwóch odcinków dróg wojewódzkich nr 137 w m. Międzyrzecz oraz nr 296 w m. Żagań – 2018 r.;
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla odcinków dróg województwa lubuskiego (nr 292 w m. Nowa Sól, nr 287 w m. Lubsko, nr 296 w m. Żagań, nr 278 w m. Sulechów) – 2013 r.

Podstawę merytoryczną opracowania projektu POH dla województwa lubuskiego stanowią opracowane strategiczne mapy hałasu. Program odnosi się do poszczególnych rodzajów źródeł hałasu: drogowego, tramwajowego, kolejowego, lotniczego oraz przemysłowego, przy uwzględnionej analizie efektywności możliwych środków technicznych oraz organizacyjnych obniżenia hałasu.

Zakres przestrzenny obszaru objętego Programem, dla którego sporządzono niniejszą Prognozę, określają Strategiczne Mapy Hałasu opracowane dla miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy, dróg głównych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, głównych linii kolejowych o ruchu powyżej 30 000 pociągów rocznie oraz głównych lotnisk o ponad 50 000 operacji lotniczych.

W poniższej tabeli przedstawiono obszar objęty POH, w tym zestawiono szacunkowe dane dotyczące ww. obszaru analizy, w tym liczbę mieszkańców objętych analizą.

Tabela 1 Podstawowe dane statystyczne dla obszaru objętego Programem

Obszar analizy	Zakres analizy	Wartość wskaźnika
Województwo lubuskie – łącznie w ramach SMH	Powierzchnia obszaru poddana analizie [km ²]	967,41
	Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	405 062
Miasta powyżej 100 tys. – Gorzów Wielkopolski	Powierzchnia obszaru poddana analizie [km ²]	85,73
	Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	111 353
Miasta powyżej 100 tys. – Zielona Góra	Powierzchnia obszaru poddana analizie [km ²]	278,28
	Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	140 680
Drogi główne w zarządzie GDDKiA Oddział w Zielonej Górze	Długość [km]	242,007
	Powierzchnia obszaru poddana analizie [km ²]	383,43
	Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	83 081
Drogi główne w zarządzie AWSA II. S.A.	Długość [km]	90,523
	Powierzchnia obszaru poddana analizie [km ²]	181,00
	Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	4 142
Drogi główne w zarządzie ZDW w Zielonej Górze	Długość [km]	35,787
	Powierzchnia obszaru poddana analizie [km ²]	70,27
	Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	63 707
Główne linie kolejowe w zarządzie PKP PLK S.A.	Długość [km]	76,619
	Powierzchnia obszaru poddana analizie [km ²]	62,04
	Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	14 488

W trakcie opracowywania POH wzięto pod uwagę zarówno wyniki strategicznych map hałasu, jak również plany rozwojowe w zakresie zmian układu komunikacyjnego, skargi mieszkańców narażonych na oddziaływanie hałasu oraz możliwości zapewnienia finansowania poszczególnych działań naprawczych przez poszczególnych Zarządców.

Zakres przedmiotowego opracowania jest zgodny z zapisami rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 26 lipca 2021 r. w sprawie programu ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. z 2021 r., poz. 1409 ze zm.), jak również zawiera informacje określone w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na strategicznych mapach hałasu, sposobu ich prezentacji i formy ich przekazywania (Dz. U z 2021 r., poz. 1325 ze zm.).

W ramach opracowania niniejszego Programu przeprowadzono:

- analizę aktualnego stanu klimatu akustycznego w granicach administracyjnych województwa lubuskiego, w oparciu o strategiczne mapy hałasu z 2022 r., pozwalające na identyfikację obszarów zagrożonych ponadnormatywnym oddziaływaniem hałasu pochodzącego z poszczególnych rodzajów źródeł emisji;
- ocenę, stopień realizacji oraz analizę przyczyn niezrealizowania części działań zaproponowanych w ramach poprzedniego Programu, uchwalonego w latach 2013 - 2018;
- analizę dostępnych aktualnie metod technicznych, jak również organizacyjnych pozwalających na obniżenie poziomu hałasu w środowisku;
- identyfikację konkretnych obszarów wraz ze wskazaniem działań naprawczych w podziale na Zarządzających źródłem hałasu.

Celem strategicznym Programu jest obniżenie poziomu hałasu w środowisku do wartości dopuszczalnych, przy wykorzystaniu wskaźników długookresowej oceny hałasu L_{DWN} oraz L_N .

Cele operacyjne Programu zostały określone odrębnie dla każdego źródła hałasu dla poszczególnych Zarządzających źródłem, z podziałem na cele krótkookresowe i długookresowe.

Projekt Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa lubuskiego opracowany został w oparciu o szereg materiałów, dokumentów i publikacji, określających zasady i uwarunkowania zrównoważonej polityki kształtowania klimatu akustycznego zarówno na szczeblu krajowym, wojewódzkim, regionalnym jak i lokalnym.

3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Podstawą prawną opracowania – Prognozy do Programu ochrony środowiska przed hałasem jest 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* (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1094 ze zm.), zwanej dalej ustawą ooś. Zakres i stopień szczegółowości przedmiotowej Prognozy został uzgodniony pismem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 8 grudnia 2023 r., znak: WZŚ.411.190.2023.DT oraz pismem Lubuskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 29 grudnia 2023 r., znak: NZ.9022.605.2023.AD. Prognoza została sporządzona zgodnie z zakresem i stopniem szczegółowości odpowiadającym ww. dokumentom.

Zgodnie z art. 52 ust. 2 ustawy ooś uwzględniono również informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

Przy sporządzaniu Prognozy zastosowano głównie metody opisowe i porównawcze, a także przewidywanie zmian w stanie środowiska. Zidentyfikowano stan środowiska przyrodniczego obszaru województwa lubuskiego w oparciu o istniejące rozpoznanie oraz problemy ochrony środowiska przyrodniczego.

Przeanalizowano ustalenia obowiązujących dokumentów strategicznych oraz planów i programów istotne z punktu widzenia jakości poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego. Wyszczególniono też cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu

międzynarodowym i krajowym, a treść dokumentów przeanalizowano pod kątem sposobów, w jaki te cele zostały w nim uwzględnione.

Zidentyfikowano cele i działania, których realizacja może znacząco ujemnie oddziaływać na środowisko. Ocenę ewentualnych zagrożeń, poszczególnych komponentów środowiska oraz ich analizy jakościowe, oparto na danych z państwowego monitoringu środowiska i obowiązujących aktów prawnych.

4 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu z częstotliwością jej przeprowadzenia

Mechanizmy prawne służące realizacji ochrony środowiska w zakresie ochrony przed hałasem, które nakładają na organy administracji samorządowej określone zadania, wynikają z ustawy Prawo ochrony środowiska oraz z ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 977 ze zm.). Ochrona środowiska przed hałasem realizowana jest przez organy administracji państwowej i samorządowej. Każdy z organów administracji, działając według przepisów prawnych, ma inny zakres kompetencji i zadań.

Analizowany Program zostanie uchwalony przez Sejmik Województwa Lubuskiego. Organem, który będzie kontrolować i raportować postępy realizacji Programu będzie Marszałek Województwa Lubuskiego. Obowiązki innych organów będą dotyczyły głównie informacji o wydawanych decyzjach i aktach prawa miejscowego mających wpływ na realizację Programu i ograniczają się do działań sprawozdawczych.

Monitorowanie skutków realizacji Programu opierać się będzie o następujące dokumenty:

- ❑ Raporty oddziaływania przedsięwzięć na środowisko, w których kontroli podlegać będą zapisy zapewniające ochronę środowiska przed hałasem,
- ❑ Analizy porealizacyjne, na podstawie których gromadzone będą wyniki badań porealizacyjnych potwierdzające skuteczność zrealizowanych działań ograniczających hałas,
- ❑ Roczne raporty stanu realizacji poszczególnych zadań Programu przedstawione przez zarządzających źródłem tj. drogą, linią kolejową, linią tramwajową.

Raport z postępów realizacji Programu powinien zawierać:

- ❑ opisy poszczególnych działań zadań zrealizowanych i będących w realizacji:
 - jednostkę odpowiedzialną za zadanie;
 - wydane decyzje administracyjne lub dokonane zgłoszenia budowlane;
 - harmonogram realizacji zadania, jego koszty i źródła finansowania;
 - założone i uzyskane w wyniku realizacji rezultaty zadania;
 - weryfikacja skuteczności zadania (pomiary weryfikacyjne).
- ❑ informacje o ewentualnych zagrożeniach wykonania zadań Programu.

Informacje dotyczące realizacji postanowień Programu pochodzą od:

- ❑ jednostek zobowiązanych do realizacji zadań Programu, tj.:
 - Urząd Miasta Gorzowa Wielkopolskiego – jako zarządcy dróg oraz torowisk zarządzanych przez Prezydenta oraz PKP PLK S.A. w ramach inwestycji prowadzonych na terenie miasta, które mają wpływ na hałas emitowany do środowiska;

- Urząd Miasta Zielonej Góry – jako zarządcy dróg zarządzanych przez Prezydenta oraz PKP PLK S.A. w ramach inwestycji prowadzonych na terenie miasta, które mają wpływ na hałas emitowany do środowiska;
- PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. – jako zarządca torowisk zarządzanych przez PKP PLK S.A.;
- Autostrada Wielkopolska S.A. – jako zarządca autostradą A2;
- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Zielonej Górze – jako zarządcy drogami krajowymi;
- Zarząd Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze – jako zarządca dróg wojewódzkich;
- ▣ Organów administracji odpowiedzialnych za wydawanie pozwoleń budowlanych, decyzji na użytkowanie i przyjmowanie zgłoszeń, który celem jest realizacja zadań zawartych w programie;
- ▣ Organów administracji odpowiedzialnych za nakładanie obowiązku wykonywania przeglądów ekologicznych, wydawania decyzji mających na celu ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko, wydawania pozwoleń zintegrowanych, decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu oraz ustanawianie obszarów ograniczonego użytkowania;
- ▣ Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Zielonej Górze, o prowadzonych postępowaniach i wydanych decyzjach;
- ▣ Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim, o wydawanych decyzjach o uwarunkowaniach środowiskowych.

Raport powinien być tworzony głównie w oparciu o informacje przekazywane przez zarządców źródeł emisji hałasu o zrealizowanych i będących w trakcie realizacji zadaniach (m.in. wydane decyzje administracyjne, sprawozdania z pomiarów poziomu dźwięku, wyniki analiz porealizacyjnych) oraz informacje o przyjętych w planach zagospodarowania przestrzennego zapisach dotyczących rozwiązań, mających na celu ograniczenie emisji hałasu do środowiska, a także poprawę komfortu życia mieszkańców.

5 Informacje o transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Minimalna odległość inwestycji analizowanych w ramach POH wynosi ok. 200 m od granicy z Federalną Republiką Niemiec i jest to inwestycja polegająca na dostosowaniu byłego przejścia granicznego w ciągu DK2 do parametrów autostrady 0+000-1+995. Z uwagi na lokalny charakter inwestycji oraz fakt, iż przedmiotowa droga istnieje, a planowane działania polegają na polepszeniu parametrów drogi, nie przewiduje się możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko dla inwestycji i innych zadań omawianych w Programie.

6 Stan istniejący środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Zasięg terytorialny opracowania Programu ochrony środowiska przed hałasem obejmuje obszar zawarty w ramach strategicznych map hałasu w granicach administracyjnych województwa lubuskiego. Poniżej przedstawiono opis poszczególnych komponentów środowiska na analizowanym obszarze.

6.1 Stan istniejący środowiska na obszarach objętych programem

6.1.1 Klimat

Województwo lubuskie położone jest w strefie przejściowej pomiędzy klimatem morskim a klimatem kontynentalnym. Klimat województwa podlega przewadze wpływów oceanicznych. Lata są stosunkowo ciepłe, średnia temperatura wynosi ok. 20°C. Zimy natomiast są chłodniejsze ze średnią temperaturą oscylującą wokół 0°C. Województwo charakteryzuje się najcieplejszymi zimami w Polsce (średnia temperatura powietrza w styczniu ok. -1,5°C). Średnia temperatur roczna przekracza +8°C. Opady deszczu są umiarkowane, a ich największe nasilenie przypada na okres letni. Opady na pojezierzach i wyżej położonych obszarach osiągają wielkość powyżej 600 mm rocznie, natomiast w dolinach i obniżeniach do 550 mm. Lubuskie posiada długi okres wegetacyjny wynoszący ok. 210–230 dni.

6.1.2 Wody powierzchniowe i podziemne

Cały obszar województwa lubuskiego znajduje się w zlewisku Bałtyku, w środkowej części dorzecza Odry, w granicach którego znajdują się trzy regiony wodne: Środkowej Odry, Warty oraz Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego. Zasobność w wody podziemne jest dobra w części północnej i średnia w części południowej województwa. Wody podziemne zaliczają się głównie do regionu Środkowopolskiego, tylko obszar południowo-wschodni należy do regionu przedsudeckiego. Zasoby eksploatacyjne wód podziemnych województwa stanowią ok. 4,7% zasobów całego kraju. W poniższych tabelach przedstawiono występowanie jednolitych części wód powierzchniowych oraz głównych zbiorników wód podziemnych, zlokalizowanych na terenie województwa lubuskiego, które znajdują się w zasięgu źródeł hałasu objętych Programem ochrony środowiska przed hałasem.

Tabela 2 Jednolite części wód powierzchniowych występujące na obszarze analizy źródeł hałasu objętych POH

Nazwa	Dorzecze	Zlewnia	JCWP
Stara Odra	obszar dorzecza Odry	Przyodrze	PLGW600068
Ilanka od źródeł do Rzepi	obszar dorzecza Odry	Ilanka, Pliszka, Konotop i Kanał Luboński	PLGW600058
Warta od Noteci do ujścia	obszar dorzecza Odry	Dolna Warta	PLGW600033
Solanka	obszar dorzecza Odry	Przyodrze	PLGW600078
Czarna Struga od źródła do Mirotki	obszar dorzecza Odry	Przyodrze	PLGW600078
Czarna Strużka	obszar dorzecza Odry	Przyodrze	PLGW600078

Nazwa	Dorzecze	Zlewnia	JCWP
Śmiga	obszar dorzecza Odry	Przyodrze	PLGW600068
Gniła Obra do wypływu z jez. Wojnowskiego Zach. z jez. Wojnowskim Wsch. i jez. Różańskim	obszar dorzecza Odry	Obrzyca	PLGW600069
Obrzyca od Ciekącej do ujścia z jez. Rudno	obszar dorzecza Odry	Obrzyca	PLGW600069
Sulechówka	obszar dorzecza Odry	Przyodrze	PLGW600068
Jabłonna	obszar dorzecza Odry	Przyodrze	PLGW600068
Ołobok do Świebodki z jez. Niesłysz i Wilkowskim	obszar dorzecza Odry	Przyodrze	PLGW600068
Czarna Wielka od Ziębiny do Bobru	obszar dorzecza Odry	Bóbr	PLGW600077
Bóbr od Kwisy do Kanału Dychowskiego	obszar dorzecza Odry	Bóbr	PLGW600077
Kosierska Młynówka	obszar dorzecza Odry	Bóbr	PLGW600077
Pliszka od źródeł do Konotopu	obszar dorzecza Odry	Ilanka, Pliszka, Konotop i Kanał Luboński	PLGW600058
Kłodawka	obszar dorzecza Odry	Dolna Warta	PLGW600033
Bogdanka	obszar dorzecza Odry	Dolna Warta	PLGW600033
Maszówek (Kanał Maszówek)	obszar dorzecza Odry	Dolna Warta	PLGW600033
Biała Woda	obszar dorzecza Odry	Przyodrze	PLGW600078
Kożuszna	obszar dorzecza Odry	Przyodrze	PLGW600078
Czarna Struga od Mirotki do Odry	obszar dorzecza Odry	Przyodrze	PLGW600078

Nazwa	Dorzecze	Zlewnia	JCWP
Krzycki Rów do dopł. ze Wschowy z jez. Krzyckim Wielkim	obszar dorzecza Odry	Obrzyca	PLGW600069
Śląska Ochła od źródła do Kanału Jeleniówka	obszar dorzecza Odry	Przyodrze	PLGW600078
Kanał Niedoradzki	obszar dorzecza Odry	Przyodrze	PLGW600078
Śląska Ochła od Kanału Jeleniówka do Odry	obszar dorzecza Odry	Przyodrze	PLGW600078
Zimny Potok od źródła do Kanału Łącza	obszar dorzecza Odry	Przyodrze	PLGW600068
Kanał Łącza	obszar dorzecza Odry	Przyodrze	PLGW600068
Kanał Leniwy	obszar dorzecza Odry	Przyodrze	PLGW600068
Złota	obszar dorzecza Odry	Bóbr	PLGW600077
Brzeźnica od Szumu do Bobru	obszar dorzecza Odry	Bóbr	PLGW600077
Lubsza od źródła do Uklejnej	obszar dorzecza Odry	Nysa Łużycka	PLGW600076
Makówka	obszar dorzecza Odry	Nysa Łużycka	PLGW600076
Lubsza od Uklejnej do Pstrąga	obszar dorzecza Odry	Nysa Łużycka	PLGW600076
Odra od Nysy Łużyckiej do Warty	obszar dorzecza Odry	Odra graniczna do Widuchowej	PLGW600040, PLGW600058
Paklica	obszar dorzecza Odry	Obra	PLGW600059
Dopływ z Nietoperka	obszar dorzecza Odry	Obra	PLGW600059
Obra od wpływu do Zb. Bledzew do ujścia	obszar dorzecza Odry	Obra	PLGW600059

Nazwa	Dorzecze	Zlewnia	JCWP
Dopływ z Lipówki	obszar dorzecza Odry	Noteæ pradoliny toruńsko-eberswaldzkiej	PLGW600034
Miała od Dopływu z Pęckowa do ujścia	obszar dorzecza Odry	Noteæ pradoliny toruńsko-eberswaldzkiej	PLGW600034
Dopływ ze Strzelc Krajeńskich	obszar dorzecza Odry	Noteæ pradoliny toruńsko-eberswaldzkiej	PLGW600034
Kanał Postomski do Lubniewki	obszar dorzecza Odry	Dolna Warta	PLGW600033
Racza Struga do dopł. z Czarnowa	obszar dorzecza Odry	Dolna Warta	PLGW600040
Racza Struga od dopł. z Czarnowa do ujścia	obszar dorzecza Odry	Dolna Warta	PLGW600033, PLGW600040
Dopływ z gaj. Bagno	obszar dorzecza Odry	Obra	PLGW600059
Kanał Postomski od Rudzianki do ujścia	obszar dorzecza Odry	Dolna Warta	PLGW600033, PLGW600040
Obra od Kan. Dzwińskiego do Czarnej Wody	obszar dorzecza Odry	Obra	PLGW600059
Obra od Czarnej Wody do jez. Rybojadło	obszar dorzecza Odry	Obra	PLGW600059
Obra od wypływu z jez. Rybojadło do Paklicy	obszar dorzecza Odry	Obra	PLGW600059
Obra od Paklicy do wpływu do Zb. Bledzew	obszar dorzecza Odry	Obra	PLGW600059
Odra od Czarnej Strugi do Nysy Łużyckiej	obszar dorzecza Odry	Przyodrze	PLGW600068, PLGW600078

Tabela 3 Główne zbiorniki wód podziemnych występujące na obszarze analizy źródeł hałasu objętych POH

NR_GZWP	Nazwa	Rok udokumentowania
138	Pradolina Toruń – Eberswalde	2006
144	Dolina Kopalna Wielkopolska	2011
148	Sandr rzeki Pliszka	2011
149	Sandr Krosno – Gubin	2001
150	Pradolina Warszawa – Berlin	2011
301	Pradolina Zasieki – Nowa Sól	2001
302	Pradolina Barycz – Głogów (W)	2007
306	Wschowa	2011
315	Zbiornik Chocianów – Gozdnicza	2013

6.1.3 Elementy środowiska objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1336 ze zm.) ochronie podlegają: parki narodowe, rezerwy przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów. Dla ww. obszarów ochrony nie ustalono jednak poziomów dopuszczalnych hałasu.

W tabeli nr 4 przedstawiono występowanie obszarów chronionych na mocy ustawy o ochronie przyrody, zlokalizowanych na terenie województwa lubuskiego, które znajdują się w zasięgu źródeł hałasu objętych Programem ochrony środowiska przed hałasem, natomiast w tabeli nr 5 zestawiono pomniki przyrody, które zlokalizowane są na obszarze analizy.

Tabela 4 Formy ochrony przyrody występujące na obszarze analizy źródeł hałasu objętych POH

Forma ochrony przyrody	Nazwa	Zarządca	Nr linii/drogi	Powierzchnia [km ²]	KOD
Park Narodowy	Park Narodowy Ujście Warty	GDDKiA	DK31	0,450	-
Park Krajobrazowy	Ujście Warty	GDDKiA	DK31	0,698	-
	Gorzowski Park Krajobrazowy - otulina	GDDKiA	DK22/S3	3,528	-
	Łagowsko-Sulęciński Park Krajobrazowy	AWSA	A2	3,198	-
	Łagowsko-Sulęciński Park Krajobrazowy - otulina	AWSA	A2	17,627	-
Rezerwat przyrody	Bogdanieckie Grądy	ZDW	DW132	0,399	-
	Dębowa Góra	ZDW	DW132	0,034	-
	Uroczysko Grodziszcze	AWSA	A2	0,091	-
	Bagno Chłopiny	GDDKiA	S3	0,042	-
	Dębowy Ostrów	AWSA	A2	0,018	-
	Zimna Woda	m. Zielona Góra	-	0,888	-

Forma ochrony przyrody	Nazwa	Zarządca	Nr linii/drogi	Powierzchnia [km ²]	KOD
	Gorzowskie Murawy	Gorzów Wielkopolski	-	0,783	-
	Morenowy Las	ZDW	DW132	0,212	-
	Łęgi koło Słubic	GDDKiA	DK29	0,048	-
	Dolina Ilanki	AWSA	A2	0,086	-
Natura 2000 Obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO)	Ostoja Witnicko-Dębniańska	ZDW	DW132	7,541	PLB320015
	Dolina Dolnej Noteci	Gorzów Wielkopolski	-	3,434 0,000	PLB080002
		ZDW	DW160		
	Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry	AWSA	A2	1,352	PLB080005
	Łęgi Odrzańskie	GDDKiA	DK12	0,323	PLC020002
	Ujście Warty	GDDKiA	DK31	1,151	PLC080001
Dolina Środkowej Odry	Zielona Góra	-	3,434 0,000	PLB080004	
	GDDKiA	DK29/S3			
Natura 2000 – Specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO)	Rynna Jezior Torzymских	PKP	LK3	0,011	PLH080073
	Nowogrodzkie Przygiełkowisko	GDDKiA	DK27	0,315	PLH080054
	Łęgi Odrzańskie	GDDKiA	DK12	0,323	PLC020002
	Buczyny Łagowsko-Sulęcińskie	AWSA	A2	2,869	PLH080008
	Las Żarski	GDDKiA	DK27	0,093	PLH080070
	Dolina Leniwej Obry	PKP	LK3	10,254	PLH080001
		GDDKiA	S3	0,000	
		AWSA	A2	0,000	
	Rynna Jezior Obrzańskich	AWSA	A2	1,352	PLH080002
	Dolina Ilanki	AWSA	A2	1,659	PLH080009
	Kargowskie Zakola Odry	Zielona Góra	-	2,031 0,000	PLH080012
		GDDKiA	S3		
	Zimna Woda	Zielona Góra	-	0,888	PLH080062
	Dolina Dolnego Bobru	GDDKiA	DK27	0,263	PLH080068
	Różanki	GDDKiA	DK22	0,009	PLH080075
	Torfowisko Chłopy	GDDKiA	S3	1,685	PLH080004
	Nietoperek	GDDKiA	S3	2,556	PLH080003
	Ujście Noteci	Gorzów Wielkopolski	-	3,115	PLH080006
	Stara Dąbrowa w Korytach	PKP	LK3	2,594	PLH080042
	Rynna Jezior Rzepińskich	AWSA	A2	1,150	PLH080049
Murawy Gorzowskie	Gorzów Wielkopolski	-	0,798	PLH080058	

Forma ochrony przyrody	Nazwa	Zarządca	Nr linii/drogi	Powierzchnia [km ²]	KOD
	Bledzew	GDDKiA	S3	0,026	PLH080074
	Krośnieńska Dolina Odry	Gorzów Wielkopolski	-	8,846	PLH080028
		GDDKiA	DK29	0,000	
	Dolina Pliszki	PKP	LK3	0,155	PLH080011
	Ujście Ilanki	AWSA	A2	0,338	PLH080015
	Łęgi Słubickie	GDDKiA	DK29	1,874	PLH080013
	Ujście Warty	GDDKiA	DK31	1,151	PLC080001
Obszary Chronionego Krajobrazu	Wzgórza Dalkowskie	GDDKiA	S3	3,573	-
	Rynna Paklicy i Ołoboku	ZDW	DW137	25,293	-
		AWSA	A2	0,000	-
		GDDKiA	S3/DK92	0,000	-
		PKP	LK3	0,000	-
	Las Żarski	GDDKiA	DK27	0,092	-
	Zbąszyńska Dolina Obry	AWSA	A2	1,199	-
	Dolina Warty i Dolnej Noteci	Gorzów Wielkopolski	-	3,484	-
		ZDW	DW160	0,000	-
	Rynna Pławska	GDDKiA	DK32	2,173	-
	Dolina Brzeźnicy	GDDKiA	DK27	0,058	-
	Dolina Ilanki	PKP	LK3	5,339	-
		AWSA	A2	0,000	-
	Dolina Śląskiej Ochli	Zielona Góra	-	47,611	-
		GDDKiA	S3/DK27	0,000	-
	Dolina Bobru	GDDKiA	DK27	0,938	-
		ZDW	DW296	0,000	-
	Puszcza nad Pliszką	PKP	LK3	12,706	-
		AWSA	A2	0,000	-
	Dolina Obry	GDDKiA	S3	3,561	-
		ZDW	DW137	0,000	-
	Rynny Obrzycko-Obrzańskie	PKP	LK3	14,416	-
		AWSA	A2	0,000	-
		GDDKiA	DK32	0,000	-
	Gorzowsko-Krzeszycka Dolina Warty	GDDKiA	S3	21,270	-
		ZDW	DW132	0,000	-
	Wschodnie Okolice Lubuska	ZDW	DW287	1,358	-
	Bory Dolnośląskie	ZDW	DW296	0,079	-
	Słubicka Dolina Odry	GDDKiA	DK2	0,282	-
	Krośnieńska Dolina Odry	Zielona Góra	-	12,112	-
	Nowosolska Dolina Odry	Zielona Góra	-	6,864	-
		GDDKiA	S3	0,000	-

Forma ochrony przyrody	Nazwa	Zarządca	Nr linii/drogi	Powierzchnia [km ²]	KOD
	Wzniesienia Zielonogórskie	Zielona Góra	-	1,067	-
		GDDKiA	DK27	0,000	-
	Dolina Baryczy	GDDKiA	DK12	0,670	-
	Puszcza Barlinecka	GDDKiA	S3/DK22	17,684	-
Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe	Uroczyska Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego	GDDKiA	S3	1,764	-
	Liliowy Las	Zielona Góra	-	0,849	-
	Park Braniborski	Zielona Góra	-	0,236	-
	Drezdeneckie Uroczyska	ZDW	DW160	0,320	-
Użytki Ekologiczne	Remiza	Zielona Góra	-	0,035	-
	Mokry Bór	GDDKiA	S3	0,034	-
	Bagno Przy Torach	GDDKiA	S3	0,065	-
	Przy Drodze	AWSA	A2	0,041	-
	Pętla Odry I	Zielona Góra	-	0,108	-
	Zakole Bobru	GDDKiA	DK27	0,008	-
	Nad Jeziorem Nietoperek	GDDKiA	S3	0,049	-
	Gorzowskie Murawy Kserotermiczne	Gorzów Wielkopolski	-	0,020	-
	Kwiecie	GDDKiA	S3	0,020	-
	Duże Bagno	GDDKiA	S3	0,535	-
	Głębokie	GDDKiA	S3	0,000	-
	Użytek ekologiczny – zadrzewienie śródpolne	GDDKiA	S3	0,001	-
	Grabówka	AWSA	A2	0,011	-
	Pętla Odry II	Zielona Góra	-	0,038	-
	Kacza Ostoja	GDDKiA	DK27	0,031	-
	Babrzysko	Zielona Góra	-	0,007	-
	Konwalie	Zielona Góra	-	0,009	-
	Kotewka	GDDKiA	S3	0,003	-
	Pętla Odry IV	Zielona Góra	-	0,129	-
	Bagna Jasieńskie	ZDW	DW287	0,023	-
Bagno Michała	Zielona Góra	-	0,061	-	
Jeziorko	AWSA	A2	0,032	-	
Gajec	AWSA	A2	0,070	-	

Forma ochrony przyrody	Nazwa	Zarządca	Nr linii/drogi	Powierzchnia [km ²]	KOD
	Bagienka	AWSA	A2	0,048	-
	Biały Domek	GDDKiA	S3	0,021	-
	Oczko	AWSA	A2	0,005	-
	Wokół Jeziora Popienko	AWSA	A2	0,203	-
	Poręby	AWSA	A2	0,027	-
	Przy Torach	GDDKiA	DK29/DK2	0,028	-
	Ługowskie Łąki	Zielona Góra	-	0,010	-
	Jezioro Bobrze	AWSA	A2	0,129	-
	Trzciniowisko	Zielona Góra	-	0,013	-
	Mszar Wełniankowy	PKP	LK3	0,016	-
Korytarze Ekologiczne	Dolina Leniwej Obry	AWSA	A2	48,105	-
		GDDKiA	S3/DK92/DK32	0,000	-
		PKP	LK3	0,000	-
	Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry	AWSA	A2	52,525	-
		GDDKiA	S3	0,000	-
	Odra Środkowa - 1	GDDKiA	DK12	1,583	-
	Pojezierze Myśliborskie - Pojezierze Drawieńskie	GDDKiA	S3/DK22	20,910	-
		ZDW	DW132	0,000	-
	Zachodnia Puszcza Notecka	GDDKiA	S3	18,771	-
	Zielona Góra	Zielona Góra	-	236,874	-
		GDDKiA	S3/DK32/DK27	0,000	-
	Ziemia Lubuska - północ	AWSA	A2	72,667	-
		GDDKiA	DK29/DK2	0,000	-
		PKP	LK3	0,000	-
	Ziemia Lubuska - środek	GDDKiA	DK12	11,602	-
ZDW		DW296/DW287	0,000	-	
ZIEMIA LUBUSKA_1	GDDKiA	S3	6,952	-	

Tabela 5 Pomniki przyrody występujące na obszarze analizy źródeł hałasu objętych POH

Rodzaj obiektu	Nazwa	Gatunek	Data utworzenia
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	24.03.1966
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	24.03.1966
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	24.03.1966
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	24.03.1966
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	24.03.1966
drzewo	brak	Modrzew europejski - Larix decidua	24.03.1966
drzewo	brak	Modrzew europejski - Larix decidua	24.03.1966
drzewo	brak	Cis pospolity - Taxus baccata	24.03.1966
drzewo	brak	Cypryśnik błotny - Taxodium distichum	24.03.1966

Rodzaj obiektu	Nazwa	Gatunek	Data utworzenia
drzewo	brak	Cis pospolity - Taxus baccata	24.12.1976
drzewo	brak	Cis pospolity - Taxus baccata	24.12.1976
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	24.12.1976
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980

Rodzaj obiektu	Nazwa	Gatunek	Data utworzenia
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
drzewo	brak	Cypryśnik błotny - <i>Taxodium distichum</i>	30.06.1980
drzewo	brak	Cypryśnik błotny - <i>Taxodium distichum</i>	30.06.1980
drzewo	brak	Sosna żółta - <i>Pinus ponderosa</i>	30.06.1980
drzewo	brak	Kasztan jadalny - <i>Castanea sativa</i>	30.06.1980
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.06.1980
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	30.06.1980
drzewo	brak	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	30.06.1980
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	30.06.1980
drzewo	brak	Cis pospolity - <i>Taxus baccata</i>	30.06.1980
drzewo	brak	Platan klonolistny - <i>Platanus xacerifolia</i> (<i>Platanus xhispanica</i>)	30.06.1980
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	30.06.1980
drzewo	brak	Platan klonolistny - <i>Platanus xacerifolia</i> (<i>Platanus xhispanica</i>)	30.06.1980
drzewo	brak	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>	30.06.1980

Rodzaj obiektu	Nazwa	Gatunek	Data utworzenia
głaz narzutowy	brak	brak danych	30.12.1982
drzewo	brak	Lipa srebrzysta - <i>Tilia tomentosa</i>	30.12.1982
drzewo	brak	Grab zwyczajny (Grab pospolity) - <i>Carpinus betulus</i>	30.12.1982
drzewo	ROBERT	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	07.05.1984
drzewo	BOLESŁAW	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	07.05.1984
drzewo	brak	Cis pospolity - <i>Taxus baccata</i>	07.05.1984
drzewo	brak	Lipa szerokolistna - <i>Tilia platyphyllos</i>	10.11.1986
drzewo	brak	Lipa szerokolistna - <i>Tilia platyphyllos</i>	10.11.1986
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	10.11.1986
drzewo	brak	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>	10.11.1986
drzewo	brak	Lipa szerokolistna - <i>Tilia platyphyllos</i>	10.11.1986
drzewo	brak	Lipa szerokolistna - <i>Tilia platyphyllos</i>	10.11.1986
drzewo	brak	Lipa szerokolistna - <i>Tilia platyphyllos</i>	10.11.1986
drzewo	brak	Lipa szerokolistna - <i>Tilia platyphyllos</i>	10.11.1986
drzewo	brak	Lipa szerokolistna - <i>Tilia platyphyllos</i>	10.11.1986
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	10.11.1986
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	10.11.1986
drzewo	brak	Lipa szerokolistna - <i>Tilia platyphyllos</i>	10.11.1986
drzewo	brak	Grab zwyczajny (Grab pospolity) - <i>Carpinus betulus</i>	18.12.1987
drzewo	brak	Grab zwyczajny (Grab pospolity) - <i>Carpinus betulus</i>	18.12.1987
drzewo	brak	Grab zwyczajny (Grab pospolity) - <i>Carpinus betulus</i>	18.12.1987
drzewo	brak	Modrzew europejski - <i>Larix decidua</i>	18.12.1987
drzewo	brak	Modrzew europejski - <i>Larix decidua</i>	18.12.1987
drzewo	brak	Modrzew europejski - <i>Larix decidua</i>	18.12.1987
drzewo	brak	Modrzew europejski - <i>Larix decidua</i>	18.12.1987
drzewo	brak	Modrzew europejski - <i>Larix decidua</i>	18.12.1987
drzewo	brak	Modrzew europejski - <i>Larix decidua</i>	18.12.1987
drzewo	brak	Modrzew europejski - <i>Larix decidua</i>	18.12.1987
drzewo	brak	Modrzew europejski - <i>Larix decidua</i>	18.12.1987
drzewo	brak	Modrzew europejski - <i>Larix decidua</i>	18.12.1987
drzewo	brak	Modrzew europejski - <i>Larix decidua</i>	18.12.1987
drzewo	brak	Modrzew europejski - <i>Larix decidua</i>	18.12.1987
drzewo	brak	Modrzew europejski - <i>Larix decidua</i>	18.12.1987
drzewo	brak	Modrzew europejski - <i>Larix decidua</i>	18.12.1987
drzewo	brak	Modrzew europejski - <i>Larix decidua</i>	18.12.1987
drzewo	brak	Modrzew europejski - <i>Larix decidua</i>	18.12.1987
drzewo	brak	Modrzew europejski - <i>Larix decidua</i>	18.12.1987
drzewo	brak	Modrzew europejski - <i>Larix decidua</i>	18.12.1987
drzewo	brak	Modrzew europejski - <i>Larix decidua</i>	18.12.1987
drzewo	brak	Modrzew europejski - <i>Larix decidua</i>	18.12.1987
drzewo	brak	Modrzew europejski - <i>Larix decidua</i>	18.12.1987

Rodzaj obiektu	Nazwa	Gatunek	Data utworzenia
drzewo	brak	Modrzew europejski - Larix decidua	18.12.1987
drzewo	brak	Modrzew europejski - Larix decidua	18.12.1987
drzewo	brak	Modrzew europejski - Larix decidua	18.12.1987
drzewo	brak	Modrzew europejski - Larix decidua	18.12.1987
drzewo	brak	Modrzew europejski - Larix decidua	18.12.1987
drzewo	brak	Modrzew europejski - Larix decidua	18.12.1987
drzewo	brak	Modrzew europejski - Larix decidua	18.12.1987
drzewo	brak	Modrzew europejski - Larix decidua	18.12.1987
drzewo	brak	Modrzew europejski - Larix decidua	18.12.1987
drzewo	brak	Modrzew europejski - Larix decidua	18.12.1987
drzewo	brak	Modrzew europejski - Larix decidua	18.12.1987
drzewo	brak	Modrzew europejski - Larix decidua	18.12.1987
drzewo	brak	Modrzew europejski - Larix decidua	18.12.1987
drzewo	brak	Modrzew europejski - Larix decidua	18.12.1987
drzewo	brak	Modrzew europejski - Larix decidua	18.12.1987
drzewo	brak	Modrzew europejski - Larix decidua	18.12.1987
drzewo	brak	Modrzew europejski - Larix decidua	18.12.1987
drzewo	brak	Jesion wyniosły - Fraxinus excelsior	18.12.1987
drzewo	brak	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	18.12.1987
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	06.09.1988
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	01.07.1989
drzewo	brak	Wierzba biała - Salix alba	01.07.1989
drzewo	brak	Topola biała - Populus alba	01.07.1989
drzewo	brak	Wierzba biała - Salix alba	01.07.1989
drzewo	brak	Wiąz szypułkowy - Ulmus laevis (Ulmus pedunculata, Ulmus effusa)	01.07.1989
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	01.07.1989
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	01.07.1989
głąz narzutowy	brak	brak danych	18.12.1990
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	18.12.1990
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	18.12.1990
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	18.12.1990
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	07.01.1992
drzewo	brak	Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - Pinus sylvestris	07.01.1992
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	07.01.1992
drzewo	brak	Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - Pinus sylvestris	07.01.1992
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	12.11.1993
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	12.11.1993

Rodzaj obiektu	Nazwa	Gatunek	Data utworzenia
drzewo	brak	Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i>	25.01.1995
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	31.01.1995
drzewo	brak	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	31.01.1995
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	02.01.1996
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	02.01.1996
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	02.01.1996
drzewo	brak	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>	02.01.1996
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	29.04.1997
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	29.04.1997
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	29.04.1997
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	29.04.1997
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	29.04.1997
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	29.04.1997
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	29.04.1997
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	29.04.1997
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	29.04.1997
drzewo	brak	Lipa szerokolistna - <i>Tilia platyphyllos</i>	29.04.1997
drzewo	brak	Platan klonolistny - <i>Platanus xacerifolia</i> (<i>Platanus xhispanica</i>)	08.12.1998
drzewo	brak	Wiąz szypułkowy - <i>Ulmus laevis</i> (<i>Ulmus pedunculata</i> , <i>Ulmus effusa</i>)	08.12.1998
inne	brak	brak danych	19.05.2005
inne	brak	brak danych	19.05.2005
drzewo	brak	Miłorząb dwuklapowy (Miłorząb chiński, Miłorząb dwudzielny) - <i>Ginkgo biloba</i>	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - <i>Platanus xacerifolia</i> (<i>Platanus xhispanica</i>)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - <i>Platanus xacerifolia</i> (<i>Platanus xhispanica</i>)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - <i>Platanus xacerifolia</i> (<i>Platanus xhispanica</i>)	19.05.2005
drzewo	brak	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - <i>Platanus xacerifolia</i> (<i>Platanus xhispanica</i>)	19.05.2005
drzewo	brak	Cypryśnik błotny - <i>Taxodium distichum</i>	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - <i>Platanus xacerifolia</i> (<i>Platanus xhispanica</i>)	19.05.2005
drzewo	brak	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - <i>Platanus xacerifolia</i> (<i>Platanus xhispanica</i>)	19.05.2005
drzewo	brak	Miłorząb dwuklapowy (Miłorząb chiński, Miłorząb dwudzielny) - <i>Ginkgo biloba</i>	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - <i>Platanus xacerifolia</i> (<i>Platanus xhispanica</i>)	19.05.2005

Rodzaj obiektu	Nazwa	Gatunek	Data utworzenia
drzewo	brak	Miłorząb dwuklapowy (Miłorząb chiński, Miłorząb dwudzielny) - Ginkgo biloba	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Olsza czarna - Alnus glutinosa	19.05.2005
drzewo	brak	Olsza czarna - Alnus glutinosa	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Lipa drobnolistna - Tilia cordata	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Olsza czarna - Alnus glutinosa	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Olsza czarna - Alnus glutinosa	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005

Rodzaj obiektu	Nazwa	Gatunek	Data utworzenia
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Olsza czarna - Alnus glutinosa	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Klon pospolity (Klon zwyczajny) - Acer platanoides	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Lipa drobnolistna - Tilia cordata	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Cis pospolity - Taxus baccata	19.05.2005
drzewo	brak	Olsza czarna - Alnus glutinosa	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Cypryśnik błotny - Taxodium distichum	19.05.2005
drzewo	brak	Olsza czarna - Alnus glutinosa	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Olsza czarna - Alnus glutinosa	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005

Rodzaj obiektu	Nazwa	Gatunek	Data utworzenia
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Klon pospolity (Klon zwyczajny) - Acer platanoides	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Cis pospolity - Taxus baccata	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Miłorząb dwuklapowy (Miłorząb chiński, Miłorząb dwudzielnny) - Ginkgo biloba	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Lipa drobnolistna - Tilia cordata	19.05.2005
drzewo	brak	Lipa drobnolistna - Tilia cordata	19.05.2005
drzewo	brak	Olsza czarna - Alnus glutinosa	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Olsza czarna - Alnus glutinosa	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Olsza czarna - Alnus glutinosa	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Lipa drobnolistna - Tilia cordata	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005

Rodzaj obiektu	Nazwa	Gatunek	Data utworzenia
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Lipa drobnolistna - Tilia cordata	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Lipa drobnolistna - Tilia cordata	19.05.2005
drzewo	brak	Klon pospolity (Klon zwyczajny) - Acer platanoides	19.05.2005
drzewo	brak	Olsza czarna - Alnus glutinosa	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Olsza czarna - Alnus glutinosa	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Lipa szerokolistna - Tilia platyphyllos	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	19.05.2005
drzewo	brak	Cypryśnik błotny - Taxodium distichum	19.05.2005
drzewo	brak	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	19.05.2005
drzewo	brak	Robinia akacyjowa (Robinia biała, Grochodrzew) - Robinia pseudoacacia	19.05.2005
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	19.05.2005
drzewo	brak	Klon pospolity (Klon zwyczajny) - Acer platanoides	19.05.2005
drzewo	brak	Lipa drobnolistna - Tilia cordata	19.05.2005
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	19.05.2005

Rodzaj obiektu	Nazwa	Gatunek	Data utworzenia
drzewo	brak	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	19.05.2005
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - <i>Platanus xacerifolia</i> (<i>Platanus xhispanica</i>)	19.05.2005
drzewo	brak	Kasztanowiec zwyczajny (Kasztanowiec biały) - <i>Aesculus hippocastanum</i>	19.05.2005
drzewo	brak	Miłorząb dwuklapowy (Miłorząb chiński, Miłorząb dwudzielny) - <i>Ginkgo biloba</i>	19.05.2005
inne	brak		19.05.2005
drzewo	brak	Miłorząb dwuklapowy (Miłorząb chiński, Miłorząb dwudzielny) - <i>Ginkgo biloba</i>	19.05.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - <i>Platanus xacerifolia</i> (<i>Platanus xhispanica</i>)	19.05.2005
drzewo	brak	Grujecznik japoński - <i>Cercidiphyllum japonicum</i>	19.05.2005
drzewo	brak	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	19.05.2005
drzewo	brak	Wiąz szypułkowy - <i>Ulmus laevis</i> (<i>Ulmus</i> <i>pedunculata</i> , <i>Ulmus effusa</i>)	19.05.2005
drzewo	brak	Miłorząb dwuklapowy (Miłorząb chiński, Miłorząb dwudzielny) - <i>Ginkgo biloba</i>	19.05.2005
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	19.05.2005
drzewo	brak		19.05.2005
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	19.05.2005
drzewo	brak	Topola czarna - <i>Populus nigra</i>	19.05.2005
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	19.05.2005
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	08.09.2005
drzewo	brak	Cis pospolity - <i>Taxus baccata</i>	29.12.2005
drzewo	brak	Cis pospolity - <i>Taxus baccata</i>	29.12.2005
drzewo	brak	Cis pospolity - <i>Taxus baccata</i>	29.12.2005
drzewo	brak	Cis pospolity - <i>Taxus baccata</i>	29.12.2005
drzewo	brak	Cis pospolity - <i>Taxus baccata</i>	29.12.2005
drzewo	brak	Cis pospolity - <i>Taxus baccata</i>	29.12.2005
drzewo	brak	Cis pospolity - <i>Taxus baccata</i>	29.12.2005
drzewo	brak	Cis pospolity - <i>Taxus baccata</i>	29.12.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - <i>Platanus xacerifolia</i> (<i>Platanus xhispanica</i>)	29.12.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - <i>Platanus xacerifolia</i> (<i>Platanus xhispanica</i>)	29.12.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - <i>Platanus xacerifolia</i> (<i>Platanus xhispanica</i>)	29.12.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - <i>Platanus xacerifolia</i> (<i>Platanus xhispanica</i>)	29.12.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - <i>Platanus xacerifolia</i> (<i>Platanus xhispanica</i>)	29.12.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - <i>Platanus xacerifolia</i> (<i>Platanus xhispanica</i>)	29.12.2005

Rodzaj obiektu	Nazwa	Gatunek	Data utworzenia
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	29.12.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	29.12.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	29.12.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	29.12.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	29.12.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	29.12.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	29.12.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	29.12.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	29.12.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	29.12.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	29.12.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	29.12.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	29.12.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	29.12.2005
drzewo	brak	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	29.12.2005
drzewo	brak	Żywotnik olbrzymi - Thuja plicata (Thuja gigantea)	29.12.2005
drzewo	brak	Lipa drobnolistna - Tilia cordata	29.12.2005
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	29.12.2005
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	29.12.2005
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	29.12.2005
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	01.04.2006
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	19.05.2006
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	20.06.2006
drzewo	brak	Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - Pinus sylvestris	17.10.2006
drzewo	brak	Wiśnia ptasia (Wiśnia dzika, Czereśnia, Trześnia) - Prunus avium (Cerasus avium)	31.07.2007
drzewo	Heliodor	Dąb szypułkowy - Quercus robur	17.08.2007
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	29.08.2007

Rodzaj obiektu	Nazwa	Gatunek	Data utworzenia
drzewo	brak	Kasztanowiec zwyczajny (Kasztanowiec biały) - Aesculus hippocastanum	29.08.2007
drzewo	brak	Lipa drobnolistna - Tilia cordata	30.11.2007
drzewo	Nikodem	Dąb szypułkowy - Quercus robur	11.03.2009
drzewo	Myślíbór	Dąb szypułkowy - Quercus robur	03.12.2009
drzewo	Trojaczki	Dąb szypułkowy - Quercus robur	31.12.2009
drzewo	Trojaczki	Dąb szypułkowy - Quercus robur	31.12.2009
drzewo	Trojaczki	Dąb szypułkowy - Quercus robur	31.12.2009
drzewo	Tato	Dąb szypułkowy - Quercus robur	31.12.2009
drzewo	Edward	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	31.12.2009
drzewo	brak	Modrzew europejski - Larix decidua	31.12.2009
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	11.06.2010
drzewo	brak	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	24.07.2010
drzewo	brak	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	24.07.2010
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	24.07.2010
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	24.07.2010
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	23.08.2011
drzewo	Dąb Św. Huberta	Dąb szypułkowy - Quercus robur	04.10.2011
drzewo	brak	Wiśnia ptasia (Wiśnia dzika, Czereśnia, Trześnia) - Prunus avium (Cerasus avium)	14.07.2012
drzewo	brak	Wiśnia ptasia (Wiśnia dzika, Czereśnia, Trześnia) - Prunus avium (Cerasus avium)	14.07.2012
drzewo	brak	Wiśnia ptasia (Wiśnia dzika, Czereśnia, Trześnia) - Prunus avium (Cerasus avium)	14.07.2012
drzewo	brak	Wiśnia ptasia (Wiśnia dzika, Czereśnia, Trześnia) - Prunus avium (Cerasus avium)	14.07.2012
drzewo	brak	Wiśnia ptasia (Wiśnia dzika, Czereśnia, Trześnia) - Prunus avium (Cerasus avium)	14.07.2012
drzewo	brak	Wiśnia ptasia (Wiśnia dzika, Czereśnia, Trześnia) - Prunus avium (Cerasus avium)	14.07.2012
drzewo	brak	Wiśnia ptasia (Wiśnia dzika, Czereśnia, Trześnia) - Prunus avium (Cerasus avium)	14.07.2012
drzewo	brak	Wiśnia ptasia (Wiśnia dzika, Czereśnia, Trześnia) - Prunus avium (Cerasus avium)	14.07.2012
drzewo	brak	Wiśnia ptasia (Wiśnia dzika, Czereśnia, Trześnia) - Prunus avium (Cerasus avium)	14.07.2012
drzewo	brak	Wiśnia ptasia (Wiśnia dzika, Czereśnia, Trześnia) - Prunus avium (Cerasus avium)	14.07.2012
drzewo	brak	Wiśnia ptasia (Wiśnia dzika, Czereśnia, Trześnia) - Prunus avium (Cerasus avium)	14.07.2012
drzewo	brak	Wiśnia ptasia (Wiśnia dzika, Czereśnia, Trześnia) - Prunus avium (Cerasus avium)	14.07.2012
drzewo	brak	Wiśnia ptasia (Wiśnia dzika, Czereśnia, Trześnia) - Prunus avium (Cerasus avium)	14.07.2012

Rodzaj obiektu	Nazwa	Gatunek	Data utworzenia
drzewo	brak	Wiśnia ptasia (Wiśnia dzika, Czereśnia, Trześnia) - Prunus avium (Cerasus avium)	14.07.2012
drzewo	Theodor	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	12.04.2014
drzewo	brak	Miłorząb dwuklapowy (Miłorząb chiński, Miłorząb dwudzielny) - Ginkgo biloba	12.04.2014
drzewo	brak	Miłorząb dwuklapowy (Miłorząb chiński, Miłorząb dwudzielny) - Ginkgo biloba	12.04.2014
drzewo	brak	Klon jawor (Jawor) - Acer pseudoplatanus	12.04.2014
drzewo	Dąb Młynarza	Dąb szypułkowy - Quercus robur	04.10.2014
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	15.11.2014
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	18.11.2014
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	18.11.2014
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	18.11.2014
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	18.11.2014
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	18.11.2014
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	18.11.2014
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	18.11.2014
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	18.11.2014
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	18.11.2014
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	18.11.2014
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	18.11.2014
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	18.11.2014
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	18.11.2014
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	18.11.2014
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	18.11.2014
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	18.11.2014
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	18.11.2014
drzewo	Dąb Mieszko	Dąb szypułkowy - Quercus robur	16.12.2014
drzewo	Dąb Dobrawa	Dąb szypułkowy - Quercus robur	16.12.2014
drzewo	Wierzba Wioli	Wierzba biała - Salix alba	05.04.2016
drzewo	Dąb Zajazd	Dąb bezszypułkowy - Quercus petraea	05.04.2016
drzewo	Dąb Semafor I	Dąb bezszypułkowy - Quercus petraea	05.04.2016
drzewo	Dąb Romana	Dąb bezszypułkowy - Quercus petraea	05.04.2016
drzewo	Dąb Rogacz	Dąb bezszypułkowy - Quercus petraea	05.04.2016
drzewo	Karolina i Wojciech	Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - Pinus sylvestris	18.07.2017
drzewo	Gabryś	Dąb szypułkowy - Quercus robur	18.07.2017
drzewo	Dąb 500-lecia	Dąb szypułkowy - Quercus robur	18.07.2017
drzewo	brak	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	25.06.2018
drzewo	brak	Lipa drobnolistna - Tilia cordata	14.06.2019
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	14.06.2019
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	14.06.2019

Rodzaj obiektu	Nazwa	Gatunek	Data utworzenia
drzewo	brak	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>	14.06.2019
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	14.06.2019
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	14.06.2019
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	14.06.2019
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	14.06.2019
drzewo	brak	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	14.06.2019
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	14.06.2019
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	14.06.2019
drzewo	brak	Tulipanowiec amerykański - <i>Liriodendron tulipifera</i>	14.06.2019
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	14.06.2019
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	14.06.2019
drzewo	brak	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>	14.06.2019
drzewo	brak	Tulipanowiec amerykański - <i>Liriodendron tulipifera</i>	14.06.2019
drzewo	brak	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	14.06.2019
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	14.06.2019
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	14.06.2019
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	14.06.2019
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	14.06.2019
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	14.06.2019
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	14.06.2019
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	14.06.2019
drzewo	brak	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	14.06.2019
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	14.06.2019
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	14.06.2019
drzewo	brak	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	14.06.2019
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	14.06.2019
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	14.06.2019
drzewo	brak	Cis pospolity - <i>Taxus baccata</i>	14.06.2019
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	14.06.2019
drzewo	brak	Platan klonolistny - <i>Platanus xacerifolia</i> (<i>Platanus xhispanica</i>)	14.06.2019
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	14.06.2019
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	14.06.2019
drzewo	brak	Leszczyna turecka (Leszczyna drzewiasta) - <i>Corylus colurna</i>	14.06.2019
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	14.06.2019
drzewo	brak	Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i>	14.06.2019
drzewo	brak	Klon pospolity (Klon zwyczajny) - <i>Acer platanoides</i>	14.06.2019
drzewo	brak	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>	14.06.2019
drzewo	brak	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	14.06.2019

Rodzaj obiektu	Nazwa	Gatunek	Data utworzenia
drzewo	brak	Miłorząb dwuklapowy (Miłorząb chiński, Miłorząb dwudzielnny) - Ginkgo biloba	14.06.2019
drzewo	brak	Klon jawor (Jawor) - Acer pseudoplatanus	14.06.2019
drzewo	Friedrich August Grempler	Cis pospolity - Taxus baccata	17.09.2019
drzewo	Edward	Dąb szypułkowy - Quercus robur	17.09.2019
drzewo	Dęby Książąt Śląskich	Dąb szypułkowy - Quercus robur	17.09.2019
drzewo	Dęby Książąt Śląskich	Dąb szypułkowy - Quercus robur	17.09.2019
drzewo	Dęby Książąt Śląskich	Dąb szypułkowy - Quercus robur	17.09.2019
drzewo	Dęby Książąt Śląskich	Dąb szypułkowy - Quercus robur	17.09.2019
drzewo	Dęby Książąt Śląskich	Dąb szypułkowy - Quercus robur	17.09.2019
drzewo	Dęby Książąt Śląskich	Dąb szypułkowy - Quercus robur	17.09.2019
drzewo	Dęby Książąt Śląskich	Dąb szypułkowy - Quercus robur	17.09.2019
drzewo	Dęby Książąt Śląskich	Dąb szypułkowy - Quercus robur	17.09.2019
drzewo	Dęby Książąt Śląskich	Dąb szypułkowy - Quercus robur	17.09.2019
drzewo	Dęby Książąt Śląskich	Dąb szypułkowy - Quercus robur	17.09.2019
drzewo	Dęby Książąt Śląskich	Dąb szypułkowy - Quercus robur	17.09.2019
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	10.11.2020
drzewo	Henryk V Żelazny	Dąb szypułkowy - Quercus robur	18.02.2021
drzewo	Henryk IV Wierny (Żagański)	Dąb szypułkowy - Quercus robur	18.02.2021
drzewo	Florian	Kasztanowiec zwyczajny (Kasztanowiec biały) - Aesculus hippocastanum	03.01.2023
drzewo	Dąb na Srebrnej Górze	Dąb szypułkowy - Quercus robur	03.01.2023
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	23.02.2023
drzewo	brak	Lipa drobnolistna - Tilia cordata	23.02.2023
drzewo	brak	Dąb szypułkowy - Quercus robur	23.02.2023

6.1.4 Budowa geologiczna i zasoby kopalin

Krajobraz województwa lubuskiego jest urozmaicony, ukształtowany podczas zlodowaceń plejstoceńskich, część południowa w czasie zlodowaceń środkowopolskich (Wał Trzebnicki, Bory Dolnośląskie), pozostała — Wisły (pojezierza: Południowopomorskie i Lubuskie, Wzniesienia Zielonogórskie). Dominującymi formami rzeźby są równiny sandrowe (Gorzowska, Torzymska) i młodoglacjalne wysoczyzny morenowe (pojezierza: Dobiegniewskie, Łagowskie, Sławskie oraz Wzniesienia Gubińskie i Wał Zielonogórski) rozcięte równoleżnikowo biegnącymi pradolinami (zachodni odcinek Pradoliny Toruńsko-

Eberswaldzkiej, Pradolina Warciańsko-Odrzańska, zachodnia część Obniżenia Milicko-Głogowskiego) oraz południkowymi obniżeniami (Lubuski Przełom Odry, wschodnia część Bruzdy Zbąszyńskiej). W południowej części województwa rozciągają się wysoczyzny staroglacjalne (Wzniesienia Żarskie, Wzgórza Dalkowskie) oraz niziny akumulacyjne (Bory Dolnośląskie). Najniższy punkt znajduje się w dolinie Odry na północny zachód od Kostrzyna n. Odrą (8 m n.p.m.), natomiast najwyższy punkt znajduje się na obszarze Wzgórz Dalkowskich (228 m).

Województwo lubuskie cechuje stosunkowo niska zasobność w surowce mineralne; na zachodzie występują rozproszone złoża węgla brunatnego (niewielkie wydobycie w Sieniawie), ponadto liczne, niewielkie złoża gazu ziemnego, ropy naftowej (Lelechów) oraz kredy jeziornej. Na obszarze województwa lubuskiego znajduje się: 20 udokumentowanych złóż węgla brunatnego, 34 udokumentowane złoża gazu ziemnego i jedno złożo gazu azotowego oraz 22 udokumentowane złoża ropy naftowej. Ponadto na terenie województwa znajdują się obszary nieudokumentowane wymagające dalszych prac rozpoznawczo-poszukiwawczych, w szczególności obszary występowania rud miedzi.

6.1.5 Gleby

Na terenie województwa lubuskiego dominują gleby brunatne i piaszkowe różnych typów genetycznych, wykształcone w 95% z piasków luźnych i słabogliniastych. Następne grupy to mady, czarne ziemie (właściwie zdegradowane), torfowe i murszowo-torfowe, mułowo-torfowe i glejowate. Ze względu na zróżnicowanie fizyko-chemiczne wśród gleb brunatnych wyróżnia się trzy podtypy: brunatne właściwe, wylugowane i kwaśne.

Większość gleb województwa występowała niegdyś pod lasami (na wyższym terenie) lub łąkami (w dolinach rzecznych). Dlatego też obecnie wśród gleb uprawnych przeważają gleby lekkie, o małej zawartości próchnicy i przyswajalnych składników pokarmowych. Zaletą ich jest łatwa uprawa mechaniczna i szybkie obsychanie na wiosnę. Wadami natomiast są duża przepuszczalność, kwaśny odczyn słabo rozwinięty kompleks sorpcyjny.

6.2 Zagrożenia wynikające z braku realizacji projektowanego dokumentu

Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach Programu ochrony środowiska przed hałasem mają z założenia na celu poprawę klimatu akustycznego na obszarze objętym Programem. Niepodejmowanie działań ograniczających emisję hałasu do środowiska będzie prowadzić do ciągłego zwiększenia negatywnych oddziaływań i pogorszenia komfortu życia mieszkańców województwa oraz ich zdrowia.

Skutkiem rezygnacji z realizacji działań zawartych w Programie będzie brak poprawy klimatu akustycznego na wytypowanych obszarach narażonych na ponadnormatywny poziom hałasu, a w skrajnych przypadkach pogorszenie się klimatu akustycznego. W zakresie zmian stanu pozostałych komponentów środowiska, rezygnacja z zadań naprawczych nie będzie miała istotnego znaczenia. Poza negatywnym oddziaływaniem na ludzi, w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, stan środowiska i jego poszczególne komponenty mogą ulec ewentualnemu pogorszeniu w wyniku zaniedbania infrastruktury drogowej i kolejowej. Nowe inwestycje mające na celu ograniczenie hałasu, m.in. poprzez zmianę organizacji ruchu, poprawę parametrów dróg i torowisk, realizację zabezpieczeń akustycznych czy przeniesienie ruchu poza miasta poprzez budowę obwodnic. Przyczynią się do zmniejszenia oddziaływania akustycznego, co doprowadzi do poprawy ogólnego stanu środowiska.

6.3 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Znaczące oddziaływania związane z realizacją zapisów Programu ochrony środowiska przed hałasem mogą wystąpić w przypadku przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w *sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać* na środowisko (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.). Potencjalne oddziaływania mogą mieć charakter liniowy, punktowy lub rozproszony i mogą wystąpić na obszarach, gdzie prowadzona będzie realizacja zadań inwestycyjnych. Zadania inwestycyjne polegające na rozbudowie, budowie lub przebudowie (np. dróg, wymianie nawierzchni, itp.), w największym stopniu będą ingerowały w środowisko. Realizacja powyższych zadań wymagać będzie wykonania w fazie początkowej Karty informacyjnej przedsięwzięcia bądź w dalszej kolejności Raportu oddziaływania na środowisko. Takie raporty i analizy w sposób kompletny i szczegółowy powinny przedstawić zarówno efekt planowany, jak i efekt końcowy realizacji poszczególnych zadań przedmiotowego projektu Programu. Należy jednak podkreślić, że zasięg oddziaływań jest trudny do określenia i wymaga indywidualnego podejścia dla każdej inwestycji. W związku z brakiem szczegółowych analiz środowiskowych dla terenów, na których przewiduje się wystąpienie oddziaływań, stan środowiska określa się dla obszaru analiz.

7 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Ocena wpływu poszczególnych odcinków dróg na środowisko, w tym na obszary Natura 2000 oraz możliwe do zastosowania środki minimalizujące, zostały lub zostaną przeanalizowane we właściwych raportach o oddziaływaniu na środowisko, będących załącznikami do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

W przypadku zastosowania urządzeń przeciwdźwiękowych (ekrany akustyczne) możliwe będzie zabezpieczenie zabudowy podlegającej ochronie akustycznej przed oddziaływaniem hałasu pochodzącego od ruchu pojazdów poruszających się po analizowanych odcinkach dróg, co jest najbardziej istotną korzyścią związaną z ich zastosowaniem. Dodatkowo ograniczą rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń powietrza na tereny przyległe.

Do niekorzystnych oddziaływań związanych z budową ekranów należą:

- ❑ oddziaływanie na krajobraz (widoczny, obcy element),
- ❑ ograniczanie dostępu światła (w przypadku ekranów pochłaniających światło na terenach znajdujących się za nimi),
- ❑ w przypadku ekranów przezroczystych - śmiertelność ptaków w związku z rozbijaniem o tafelę ekranu.

Ponadto w trakcie budowy ekranów akustycznych wystąpić mogą następujące oddziaływania

- ❑ krótkoterminowe (które znikną po zakończeniu robót):
- ❑ ingerencja w środowisko gruntowo-wodne, w związku z koniecznością zainstalowania odpowiednio mocnego fundamentu,
- ❑ utrudnienia w ruchu w związku z budową,

- hałas w związku z pracą maszyn na budowie oraz dowozem materiałów budowlanych.

W celu zmniejszenia negatywnego oddziaływania ekranów na krajobraz należy zaprojektować je w stonowanych kolorach (brąz, ciemna zieleń), obsadzić pnączami (powojniki, winobluszcz itp.).

W przypadku zastosowania ekranów przezroczystych w celu maksymalnego ograniczenia śmiertelności ptaków należy zastosować na nich poziome czarne pasy. Powodują one, że ekran staje się widoczny dla ptaków.

W przypadku ograniczenia prędkości, zastosowania cichej nawierzchni oraz środków uspokojenia ruchu nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na środowisko.

Nie przewiduje się również takiego oddziaływania na obszary chronione i obszary Natura 2000 w przypadku przewidzianych w Programie działań.

8 Określenie, analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia programu ochrony środowiska, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Zgodnie z Dyrektywą 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku, celem programów ochrony środowiska przed hałasem jest „zapobieganie powstawaniu hałasu w środowisku i obniżania jego poziomu tam, gdzie jest to konieczne, zwłaszcza tam, gdzie oddziaływanie hałasu może powodować szkodliwe skutki dla ludzkiego zdrowia oraz zachowanie jakości klimatu akustycznego środowiska tam, gdzie jest ona jeszcze właściwa”. Dyrektywa ma za zadanie doprowadzić do zdefiniowania wspólnego podejścia do unikania, zapobiegania lub zmniejszania szkodliwych skutków narażenia na działanie hałasu, w tym jego dokuczliwości, na podstawie ustalonych priorytetów. W tym celu zaleca się wdrażanie następujących działań:

- ustalenie stopnia narażenia na hałas w środowisku poprzez sporządzenie strategicznych map hałasu przy zastosowaniu wspólnych dla Państw Członkowskich metod oceny;
- zapewnienie społeczeństwu dostępu do informacji dotyczącej hałasu w środowisku i jego skutków;
- przyjęcie przez Państwa Członkowskie, na podstawie danych uzyskanych z map hałasu, planów działań zmierzających do zapobiegania powstawaniu hałasu w środowisku i obniżania jego poziomu tam, gdzie jest to konieczne, zwłaszcza tam, gdzie oddziaływanie hałasu może powodować szkodliwe skutki dla zdrowia ludzkiego, oraz zachowanie jakości klimatu akustycznego środowiska tam, gdzie jest ona jeszcze właściwa.

Ponadto celem niniejszej dyrektywy jest stworzenie podstawy dla rozwijania środków wspólnotowych w zakresie obniżania hałasu z głównych źródeł, w szczególności z taboru drogowego i szynowego oraz ich infrastruktury, samolotów, urządzeń pracujących na otwartej przestrzeni i urządzeń przemysłowych oraz maszyn i urządzeń samobieżnych.

Krajowe regulacje prawne w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w tym oceny stanu akustycznego środowiska, zawarte są w Dziale V ustawy *Prawo ochrony środowiska*. Dział ten reguluje metody oceny hałasu na potrzeby strategicznych map oraz programów ochrony środowiska przed hałasem, definiuje sposób monitoringu hałasu, wskazuje sposób ustalania ochrony przed hałasem dla terenów itd. Dyspozycja ustawowa art. 119a niniejszej ustawy określa zakres programu ochrony środowiska przed hałasem, który tworzony jest na podstawie strategicznych map hałasu. Zgodnie z art. 119a ustawa nakłada na marszałka województwa obowiązek opracowania projektu uchwały dla obszaru województwa, który powinien być aktualizowany co 5 lat lub częściej w przypadku wystąpienia okoliczności uzasadniających zmianę Programu lub aktualizację harmonogramu.

Programy po uchwaleniu przez sejmiki województw, stają się aktami prawa miejscowego, stanowiąc źródło powszechnie obowiązującego prawa, które jest realizowane, raportowane oraz podlega ocenie wykonania.

Ustawa o oś ustala obowiązek udostępnienia informacji o środowisku i jego ochronie poprzez zobowiązanie władz publicznych do udostępniania każdemu informacji o środowisku i jego ochronie, które są informacjami znajdującymi się w posiadaniu władz publicznych lub informacjami przeznaczonymi dla władz publicznych, w zakresie, w jakim nie dotyczy to ich działalności ustawodawczej. Ponadto zgodnie z art. 21 ust. 1 oraz art. 21 ust. 2 pkt 23 lit. a wskazuje, iż program ochrony środowiska przed hałasem powinien być zamieszczony w publicznie dostępnych wykazach, natomiast zgodnie z art. 25 ust. 1 pkt 4 lit. a zobowiązuje marszałka województwa do zamieszczenia programu ochrony środowiska przed hałasem na stronie Biuletynu Informacji Publicznej (BIP). Ustawa reguluje również kwestie związane z udziałem społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska przed hałasem.

Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 11 ustawy przez podanie informacji do publicznej wiadomości rozumie się poprzez:

- udostępnienie informacji na stronie Biuletynu Informacji Publicznej organu właściwego w sprawie;
- ogłoszenie informacji w sposób zwyczajowo przyjęty w siedzibie organu właściwego w sprawie;
- ogłoszenie informacji przez obwieszczenie w sposób zwyczajowo przyjęty w miejscu planowanego przedsięwzięcia, a w przypadku projektu dokumentu wymagającego udziału społeczeństwa – w prasie o odpowiednim do rodzaju dokumentu zasięgu;
- w przypadku, gdy siedziba organu właściwego w sprawie mieści się na terenie innej gminy niż gmina właściwa miejscowo ze względu na przedmiot postępowania – także przez ogłoszenie w prasie lub w sposób zwyczajowo przyjęty w miejscowości lub miejscowościach właściwych ze względu na przedmiot postępowania.

Zgodnie z art. 39 ustawy organ opracowujący projekt dokumentu wymagającego udziału społeczeństwa, bez zbędnej zwłoki, podaje do publicznej wiadomości informację o:

- przystąpieniu do opracowywania projektu dokumentu i o jego przedmiocie;
- możliwościach zapoznania się z niezbędną dokumentacją sprawy oraz o miejscu, w którym jest ona wyłożona do wglądu;
- możliwości składania uwag i wniosków;
- sposobie i miejscu składania uwag i wniosków, wskazując jednocześnie co najmniej 21-dniowy termin ich składania;
- organie właściwym do rozpatrzenia uwag i wniosków;

- postępowaniu w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko, jeżeli jest prowadzone.

Dopuszczalne poziomy hałasu zostały ustalone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014 r., poz. 112), wydanym na podstawie art. 113 ust. 1 ustawy *Prawo ochrony środowiska*. Zostały one określone w zależności od rodzaju źródła hałasu i sposobu zagospodarowania terenu z uwzględnieniem podziału na porę dnia i porę nocy. Klasyfikację terenów chronionych przeprowadza się natomiast w oparciu o zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (MPZP), w których zgodnie z art. 114 ust. 1 ustawy POŚ określa się funkcje terenów podlegających ochronie akustycznej. W przypadku braku obowiązujących MPZP na danym obszarze, oceny czy teren należy do terenów chronionych akustycznie dokonuje właściwy organ, na podstawie faktycznego zagospodarowania oraz wykorzystywania tego i sąsiednich terenów, zgodnie z art. 115 ustawy POŚ.

W ramach rozporządzenia wydzielono wskaźniki oceny dobowej (L_{AeqD} i L_{AeqN}) oraz średniorocznej (L_{DWN} i L_N). Wskaźniki dobowe mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby, natomiast wskaźniki średnioroczne mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem (m.in.: strategicznych mapach hałasu i programach ochrony środowiska przed hałasem).

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku w odniesieniu do hałasu powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, a także powodowane przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby, zawarte są w ww. rozporządzeniu.

W celu zachowania integralności, zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju oraz zachowania spójności społeczno-gospodarczej i przestrzennej niniejszego POH, przeanalizowano zapisy dokumentów strategicznych obowiązujących na szczeblu krajowym, wojewódzkim oraz regionalnym. W ramach opracowania POH przeanalizowano zapisy poszczególnych dokumentów strategicznych (szerzej opisanych w projekcie POH) m.in.:

- Rządowy Program Budowy Dróg Krajowych do 2030 r. (z perspektywą do 2033 r.);
- Program Wzmocnienia Krajowej Sieci Drogowej do 2030 r.;
- Program budowy 100 obwodnic na lata 2020-2030;
- Program Uzupełniania Lokalnej i Regionalnej Infrastruktury Kolejowej;
- Kierunki rozwoju transportu intermodalnego do 2030 r. z perspektywą do 2040 r.;
- Rządowy Program wsparcia zadań zarządców infrastruktury kolejowej, w tym w zakresie utrzymania i remontów, do 2028 roku;
- Krajowy Program Kolejowy do 2030 roku (dokument w trakcie konsultacji społecznych);
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku;
- Polityka rozwoju lotnictwa cywilnego w Polsce do 2030 r. (z perspektywą do 2040 r.);
- Strategia rozwoju województwa lubuskiego;
- Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa lubuskiego w roku 2021;
- Program ochrony środowiska dla województwa lubuskiego do roku 2027;

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubuskiego;
- Regionalny Program Rozwoju Transportu Województwa Lubuskiego z prognozą rozwoju do roku 2030;
- Obowiązujące programy ochrony środowiska oraz programy ochrony środowiska przed hałasem.

Program ochrony środowiska przed hałasem został sporządzony w spójności z celami oraz działaniami określonymi w ww. dokumentach strategicznych. Sposobem uwzględnienia tych celów był ogólny analogiczny priorytet w każdym dokumencie, czyli poprawa życia oraz środowiska w związku z oddziaływaniem akustycznym.

9 Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne dla działań inwestycyjnych Programu ochrony środowiska przed hałasem

W ramach POH przyjęto sposoby rozwiązywania problemów akustycznych:

- krótkookresowe z opisem przedsięwzięcia i sposobów naprawczych wraz z oceną ich skuteczności oraz kosztochłonności,
- długookresowe, z podaniem najistotniejszych kierunków działań perspektywicznych, prowadzących do obniżenia hałasu wzdłuż analizowanych tras komunikacyjnych.

Z uwagi jednak na niekiedy odległą perspektywę oraz długofalowość działania niemożliwe było doprecyzowanie parametrów technicznych oraz kosztów poszczególnych działań. Wymieniony POH zawiera zatem listę działań polegających na technicznych sposobach ochrony środowiska. Większość działań to działania inwestycyjne, które wiążą się z określonymi przedsięwzięciami, mogącymi w różnym stopniu wpływać na poszczególne elementy środowiska (nie tylko akustycznego). Działania te są przedmiotem oceny w niniejszej Prognozie.

Analizowany Program ochrony środowiska przed hałasem zawiera działania inwestycyjne w zakresie:

- przebudów, modernizacji torowiska tramwajowego;
- przebudów, rozbudów, budów dróg;
- budowę ekranów akustycznych;
- spowolnienie ruchu na wybranych odcinkach;
- utworzenie systemu monitoringu hałasu na terenie miasta;
- opracowanie koncepcji wyprowadzenia ruchu ciężkiego z oraz wprowadzenia stref (obszarów) ograniczonych prędkości ruchu obejmujących swoim zasięgiem wybrane części miasta;
- modernizacja, rewitalizacja oraz remont linii kolejowych.

Realizacja jedynie części zadań zamieszczonych w Programie może stanowić potencjalne źródło negatywnego oddziaływania na środowisko. Są to przede wszystkim modernizacja dróg i torowisk. Niestety, w celu realizacji zaplanowanych zadań nieuniknione będzie wykonanie prac, które będą miały charakter oddziaływań krótkotrwałych, bezpośrednich i pośrednich, jednak niepowodujących znaczących negatywnych oddziaływań

na środowisko. Realizacja działań nie przyczyni się do zwiększenia presji urbanistycznej na środowisko przyrodnicze w obrębie inwestycji.

Wprowadzenie działań przewidzianych w Programie na etapie eksploatacji nie zmieni specyfiki oddziaływań (z wyjątkiem zmniejszenia oddziaływań akustycznych), która doprowadziłaby do pogorszenia stanu obszarów cennych przyrodniczo.

Potencjalne oddziaływania mogą mieć charakter liniowy, punktowy lub rozproszony i mogą wystąpić na obszarach, gdzie prowadzona będzie realizacja zadań inwestycyjnych. Zadania inwestycyjne polegające na rozbudowie, budowie lub przebudowie (np. dróg, wymianie nawierzchni, itp.), w największym stopniu będą ingerowały w środowisko. Realizacja powyższych zadań wymagać będzie wykonania w fazie początkowej Karty informacyjnej przedsięwzięcia bądź w dalszej kolejności Raportu oddziaływania na środowisko. Takie raporty i analizy w sposób kompletny i szczegółowy powinny przedstawić zarówno efekt planowany jak i efekt finalny skutków realizacji poszczególnych zadań przedmiotowego projektu Programu.

Należy podkreślić, że choć negatywnych oddziaływań nie da się uniknąć to właściwa organizacja prac w trakcie realizacji poszczególnych zadań pozwoli w znaczącym stopniu ten wpływ ograniczyć. W celu ochrony zasobów flory i fauny, w szczególności awifauny, zaleca się stosować działania minimalizujące wskazane w niniejszej Prognozie. Pozwoli to na wydatne ograniczenie ewentualnego negatywnego wpływu na te elementy środowiska przyrodniczego, dzięki czemu ewentualne skutki środowiskowe będą krótkotrwałe i nie powinny spowodować negatywnych zmian w populacjach roślin i zwierząt.

Mając na uwadze powyższe, działania przewidziane w Programie nie spowodują znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko.

10 Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru i pozostałe obszary chronione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

W niniejszej Prognozie przeanalizowano miasta o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy, drogi główne o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, główne linie kolejowe o ruchu powyżej 30 000 pociągów rocznie oraz główne lotniska o ponad 50 000 operacji lotniczych rocznie, które objęte są Programem, a także które znajdują się najbliżej poszczególnych obszarów chronionych na mocy ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1336 ze zm.).

Przewidywane negatywne oddziaływania na środowisko są możliwe jedynie na etapie realizacji inwestycji, jednak będą to oddziaływania lokalne i krótkotrwałe. Oddziaływanie zaplanowanych przedsięwzięć ma w założeniu charakter pozytywny, stawiając za cel poprawę klimatu akustycznego. Tym samym, ograniczenie hałasu będzie pozytywnie oddziaływać na cele i przedmiot ochrony analizowanych obszarów podlegających ochronie.

Z uwagi na fakt, że omawiane inwestycje będą dopiero realizowane, ich wpływ na poszczególne obszary zostanie przeanalizowany na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Działania inwestycyjne polegające na budowie nowych odcinków dróg czy obwodnic planowane do realizacji będą przedmiotem oddzielnych szczegółowych opracowań i ocen oddziaływania na środowisko oraz procedur administracyjnych mających na celu ustalenie warunków środowiskowych dla tych inwestycji

oraz zakres działań minimalizujących oddziaływanie na środowisko naturalne, w związku z czym nie opisywano ich szczegółowo w niniejszym dokumencie.

Analiza przewidywanych możliwych oddziaływań pozwoliła założyć, że realizacja zadań objętych Programem nie będzie istotnie wpływać na cele i przedmiot ochrony tych obszarów.

11 Oddziaływanie na środowisko, a w szczególności na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy

11.1 Oddziaływanie na ludzi

Działania zaplanowane w „Programie” nie spowodują wystąpienia ryzyka dla zdrowia i życia ludzi. Negatywne oddziaływania mogą mieć miejsce jedynie tymczasowo, w trakcie realizacji inwestycji drogowych przy użyciu sprzętu ciężkiego. Wspomniane prace realizacyjne mogą stanowić zagrożenie dla ruchu pieszego, rowerowego i samochodowego, w związku z czym istotne jest odpowiednio wczesne informowanie lokalnej ludności o prowadzonych pracach, co umożliwi przygotowanie się mieszkańców do ewentualnych utrudnień. Prace o największym stopniu uciążliwości powinny odbywać się w porze dziennej, najlepiej z pominięciem szczytowych godzin ruchu. Miejsca realizacji inwestycji drogowych powinny być prawidłowo oznakowane. Wszystkie prace powinny odbywać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego i BHP.

Przewiduje się, że oddziaływania związane z realizacją inwestycji będą chwilowe i ustąpią z chwilą zakończenia robót, nie będą więc stanowić poważnego zagrożenia dla zdrowia ludzi ani środowiska ich życia.

11.2 Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną

Wpływ działań wyznaczonych w POH dla województwa lubuskiego na obszary objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody*, rośliny, zwierzęta i bioróżnorodność będą oceniane w oparciu o procedurę ocen oddziaływania na środowisko w procesie ubiegania się o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji inwestycji na zasadach określonych w ustawie ooś.

Skala zaprojektowanych w Programie zadań jest ograniczona do granic administracyjnych województwa, stąd obszar na jaki oddziaływać mogą planowane inwestycje również będzie ograniczony. Występujące na terenie województwa gatunki są przystosowane do warunków bytowania na terenie poddanym silnej antropopresji, w związku z czym nie przewiduje się, aby realizacja inwestycji miała na nie znaczący wpływ.

Większość działań stanowi przebudowę, rozbudowę i modernizację infrastruktury drogowej i kolejowej w stosunku do stanu istniejącego, nie będzie więc ingerować w obszary niezagospodarowane, mogące stanowić siedlisko bytowania chronionych gatunków roślin lub zwierząt.

11.3 Oddziaływanie na klimat i powietrze

Zadania inwestycyjne zawarte w Programie dotyczą głównie infrastruktury drogowej i kolejowej. Podczas użytkowania dróg występuje emisja zanieczyszczeń do powietrza pochodząca ze spalania paliw w silnikach samochodowych. Emitowane są przede wszystkim tlenek węgla, dwutlenek węgla, tlenki azotu oraz węglowodory. Dodatkowym problemem jest emisja zanieczyszczeń pyłowych pochodzących głównie ze ścierania opon, hamulców oraz nawierzchni dróg. Działania ograniczające emisję hałasu opisane w Programie, takie jak poprawa stanu technicznego dróg oraz zmiany w organizacji ruchu drogowego, będą pozytywnie wpływać nie tylko na klimat akustyczny, ale również mogą pozytywnie oddziaływać na stan jakości powietrza. Wymiana nawierzchni i poprawa stanu technicznego dróg będzie skutkować ograniczeniem wtórnej emisji pyłu z transportu. Również propagowanie transportu zbiorowego będzie przyczyniać się do zmniejszania emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych do powietrza atmosferycznego.

Realizacja zadań Programu ochrony środowiska przed hałasem nie będzie wpływać na klimat w skali globalnej.

11.4 Oddziaływanie na krajobraz, powierzchnię ziemi, wodę i zasoby naturalne

Większość zaplanowanych w dokumencie działań ma charakter miejscowy i lokalny, w związku z czym możliwe oddziaływania będą ograniczone do terenu realizacji poszczególnych przedsięwzięć.

Realizacja inwestycji drogowych będzie związana z pracami budowlanymi i zagospodarowaniem terenu, w związku z czym prowadzone prace będą skutkować przekształceniami powierzchni terenu. Należy zauważyć, że przedsięwzięcia mogą być również prowadzone na terenach już przekształconych, co dotyczy zadań polegających na przebudowie istniejących dróg, wymiany nawierzchni czy modernizacji torowisk.

Zadania związane z poprawą nawierzchni dróg, a także budową i przebudową dróg wiązać się będą z koniecznością zagospodarowania wód opadowych i roztopowych z powierzchni utwardzonych do systemu kanalizacji deszczowej lub rowów. Działania związane z prowadzeniem prac budowlanych z użyciem sprzętu ciężkiego będą chwilowe i krótkotrwałe i ustąpią wraz z zakończeniem prac budowlanych. W celu zabezpieczenia środowiska wodno-gruntowego w rejonie planowanych prac zaleca się stosowanie wyłącznie sprawnych technicznie pojazdów i urządzeń.

Rozpatrywane inwestycje nie są bezpośrednio związane z prowadzeniem wydobycia surowców, czy poborem wód podziemnych lub powierzchniowych, nie wiążą się również bezpośrednio z eksploatacją innych zasobów środowiska.

Wpływ działań wyznaczonych w POH na powierzchnię ziemi, krajobraz, wody powierzchniowe i podziemne oraz zasoby naturalne również będzie oceniany w oparciu o procedurę ocen oddziaływania na środowisko według zasad określonych ustawą o oś.

11.5 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Zaplanowane działania w zakresie redukcji hałasu, związane z poprawą stanu technicznego dróg, będą skutkować minimalizacją drgań, co korzystnie wpłynie na warunki środowiska w otoczeniu obiektów zabytkowych i ich ochronę.

11.6 Wzajemne oddziaływanie między poszczególnymi elementami środowiska

Poszczególne elementy środowiska przyrodniczego są ze sobą powiązane i tworzą integralną całość. Dlatego też negatywny wpływ na jeden z czynników może przejawiać się pogorszeniem stanu całego ekosystemu. Ponadto wzajemne wzmacnianie występujących oddziaływań w danym środowisku powoduje, że łączny efekt jest większy od sumy efektów ich działania oddzielnego (tzw. działanie synergiczne).

Z punktu widzenia zdrowia ludzi najbardziej znaczące są oddziaływania na powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny. Realizacja zadań założonych w Programie ma na celu poprawę stanu środowiska w zakresie emisji hałasu, a poprzez rozłożenie natężenia ruchu i propagowanie transportu zbiorowego będzie również pozytywnie wpływać na jakość powietrza atmosferycznego.

11.7 Podsumowanie

Działania zaproponowane w POH mają w większości charakter pozytywny lub neutralny, a ich oddziaływanie będzie przyczyniać się do poprawy klimatu akustycznego, co może również pozytywnie wpływać na pozostałe elementy środowiska.

Negatywne oddziaływania są możliwe jedynie na etapie realizacji inwestycji, jednak będą to oddziaływania lokalne i krótkotrwałe, które ustąpią wraz z zakończeniem prac budowlanych. Taka ingerencja w środowisko jest jednak nieunikniona w przypadku rozwoju i modernizacji infrastruktury komunikacyjnej.

Pomimo iż część działań, poza pozytywnym aspektem, może również oddziaływać negatywnie, ich realizacja jest uzasadniona i przyczyni się do poprawy ogólnego stanu środowiska. Należy pamiętać, aby realizując zadania stosować najlepsze rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

Ponadto wpływ działań planowanych w ramach w POH będzie oceniany w oparciu o procedurę ocen oddziaływania na środowisko według zasad określonych ustawą ooś.

12 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i podmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

W niniejszym rozdziale zaproponowano rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem. Podkreślić należy, że przedsięwzięcia wynikające z zadań operacyjnych, zaproponowanych w Programie są inwestycjami ograniczającymi emisję hałasu do środowiska. Działania te wiążą się z poprawą warunków życia i zdrowia ludzi. Realizacja poszczególnych działań może wiązać się z oddziaływaniem inwestycji na poszczególne komponenty środowiska. Zakres i charakter oddziaływań opisano w poprzednim rozdziale.

Działania minimalizujące negatywne oddziaływanie na środowisko w trakcie realizacji inwestycji polegają przede wszystkim na odpowiedniej organizacji placu budowy. Zaliczyć do nich można m.in.: prowadzenie prac budowlanych z wykorzystaniem maszyn i urządzeń będących w należytym stanie technicznym (wpływa na bezpieczeństwo ruchu drogowego oraz minimalizuje emisję hałasu i emisję zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, eliminuje potencjalne zagrożenia wyciekami substancji ropopochodnych i ich przenikanie do ziemi i wód gruntowych); wyłączanie silników maszyn i urządzeń niezwłocznie po zakończeniu ich pracy, prowadzenie prac budowlanych w porze dnia, podczas pierwszej zmiany roboczej, itp. Proponowane zadania realizowane będą w pasie drogowym. Oceniono w związku z tym, że ich realizacja nie spowoduje utraty walorów przyrodniczych.

Ponadto, należy podkreślić, że dla większości przedsięwzięć budowlanych związanych z przebudową drogi czy też wymianą nawierzchni wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Na etapie jej uzyskania będzie zatem możliwość zidentyfikowania potencjalnych zagrożeń środowiska naturalnego w obszarze lokalizacji danej inwestycji i zapewnienie działań mających na celu zapobieganie i ograniczenie tych zagrożeń.

Reasumując, na omawianych odcinkach nastąpi zmniejszenie emisji hałasu, co wpłynie korzystnie na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.

13 Rozwiązania alternatywne do proponowanych w Programie ochrony środowiska przed hałasem

W niniejszej Prognozie nie ustalono rozwiązań alternatywnych dla działań ocenianych pod kątem ich wpływu na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000.

Działania inwestycyjne polegające na budowie nowych odcinków dróg czy obwodnic, będące w trakcie realizacji są przedmiotem oddzielnych szczegółowych opracowań i ocen oddziaływania na środowisko oraz procedur administracyjnych mających na celu ustalenie warunków środowiskowych dla tych inwestycji oraz zakres działań minimalizujących oddziaływanie na środowisko naturalne, w związku z czym nie opisywano ich szczegółowo w niniejszym dokumencie. Odległość tych obszarów od działań inwestycyjnych oraz rodzaj tych działań wskazuje na brak oddziaływań na obszary Natura 2000.

14 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsze opracowanie stanowi Prognozę oddziaływania na środowisko dla Projektu Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa lubuskiego. Podstawą prawną sporządzenia tego dokumentu jest 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* (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1094 ze zm.).

Celem Prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań skutków wykonania Programu ochrony środowiska przed hałasem i stwierdzenie czy realizacja proponowanych zadań nie będzie negatywnie wpływać na środowisko.

Program ochrony środowiska przed hałasem, będący przedmiotem niniejszej Prognozy jest pierwszym dokumentem tego typu i stanowi nawiązanie do zapisów Programów ochrony środowiska przed hałasem uchwalonych dotychczasowo na terenie województwa lubuskiego, tj.:

- ▣ Program ochrony środowiska przed hałasem dla Gorzowa Wielkopolskiego;
- ▣ Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Zielona Góra na lata 2018-2023;

- Program ochrony środowiska przed hałasem dla odcinków dróg krajowych województwa lubuskiego, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny;
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla dwóch odcinków dróg wojewódzkich nr 137 w m. Międzyrzecz oraz nr 296 w m. Żagań – 2018 r.;
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla odcinków dróg województwa lubuskiego (nr 292 w m. Nowa Sól, nr 287 w m. Lubsko, nr 296 w m. Żagań, nr 278 w m. Sulechów) – 2013 r.

Podstawę merytoryczną opracowania projektu POH dla województwa lubuskiego stanowią opracowane strategiczne mapy hałasu. Program odnosi się do poszczególnych rodzajów źródeł hałasu: drogowego, tramwajowego, kolejowego, lotniczego oraz przemysłowego, przy uwzględnionej analizie efektywności możliwych środków technicznych oraz organizacyjnych obniżenia hałasu.

Zgodnie z art. 112 ustawy *Prawo ochrony środowiska* – ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska. Cel ten ma być osiągnięty poprzez utrzymanie poziomu hałasu docelowo poniżej lub na poziomie wartości dopuszczalnej, a tam, gdzie normy nie są dotrzymane należy dążyć do zmniejszenia hałasu, co najmniej do dopuszczalnego.

W ww. Programie, na podstawie mapy akustycznej oraz zidentyfikowanych obszarów naruszeń poziomów dopuszczalnych hałasu, określono obszary problemowe z punktu widzenia ekspozycji na hałas. Wyznaczono cele krótkookresowe i długookresowe, w obrębie których przedstawiono działania przyczyniające się do poprawy klimatu akustycznego w analizowanych obszarach.

W opracowaniu zaproponowano również rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji działań Programu ochrony środowiska przed hałasem, m.in. rozwiązania polegające na minimalizacji oddziaływań w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji. Ponadto, w niniejszej Prognozie przeanalizowano również problemy związane z występowaniem obszarów chronionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1336 ze zm.). Stwierdzono brak oddziaływań planowanych w ramach Programu działań na obszary Natura 2000.

Niepodejmowanie działań Programu ochrony środowiska przed hałasem prowadzić będzie do ciągłego zwiększenia negatywnych oddziaływań i pogorszenia komfortu życia mieszkańców oraz ich zdrowia.

Podsumowując przedstawioną ocenę Programu ochrony środowiska przed hałasem, należy podkreślić, że przedsięwzięcia wynikające z zaproponowanych zadań są inwestycjami ograniczającymi emisję hałasu do środowiska, wiążącymi się z poprawą warunków życia i zdrowia ludzi a ich oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska, wynikające przede wszystkim z ich realizacji, są nieznaczne i nieadekwatne do korzyści wynikających z ich przeprowadzenia.

Spis tabel

Tabela 1 Podstawowe dane statystyczne dla obszaru objętego Programem.....	7
Tabela 2 Jednolite części wód powierzchniowych występujące na obszarze analizy źródeł hałasu objętych POH.....	11
Tabela 3 Główne zbiorniki wód podziemnych występujące na obszarze analizy źródeł hałasu objętych POH	15
Tabela 4 Formy ochrony przyrody występujące na obszarze analizy źródeł hałasu objętych POH	15
Tabela 5 Pomniki przyrody występujące na obszarze analizy źródeł hałasu objętych POH..	19