

SEJMIK WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO



Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych oraz wojewódzkich na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, o obciążeniu ponad 3 mln pojazdów rocznie, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne w wyniku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu określonych wskaźnikami L_{DWN} i L_N ”

OLSZTYN, 2014 r.

Zamawiający:

Województwo Warmińsko-Mazurskie z siedzibą w Olsztynie ul. Emilii Plater 1, 10-562 Olsztyn, reprezentowane przez Zarząd Województwa Warmińsko-Mazurskiego.



Wykonawca:

InterNoise Marek Jucewicz, ul. Witkiewicza 1A, 80-319 Gdańsk



Podstawa formalna:

Umowa Nr ZP.1.12/40/2014 zawarta w dniu 09.04.2014 r., pomiędzy Województwem Warmińsko-Mazurskim a firmą InterNoise Marek Jucewicz, ul. Witkiewicza 1A, 80-319 Gdańsk.

Nadzór merytoryczny:

Urząd Marszałkowski Województwa Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Departament Ochrony Środowiska, ul. Głowackiego 17, 10-477 Olsztyn.



*Opracowanie zostało dofinansowane ze środków
Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej w Olsztynie*

SPIS TREŚCI

WSTĘP	5
1. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.....	6
1.1. Główne cele projektowanego dokumentu	6
1.2. Informacje o zawartości projektowanego dokumentu.....	6
1.3. Powiązania i zgodność ustaleń <i>Projektu Programu</i> z innymi dokumentami	8
1.3.1. <i>Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016..</i>	8
1.3.2. <i>Regionalny Program Operacyjny Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020</i>	9
1.3.3. <i>Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Województwa Warmińsko-Mazurskiego do 2025 roku</i>	10
1.3.4. <i>Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2012 roku</i>	10
1.3.5. <i>Program ochrony środowiska województwa warmińsko - mazurskiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2018.....</i>	11
2. Wielkość i usytuowanie przedmiotowego obszaru.....	12
3. Stan środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	14
3.1. Lokalizacja w układzie geofizycznym. Walory krajobrazowe	14
3.2. Budowa geologiczna.....	15
3.3. Wody powierzchniowe	15
3.4. Wody podziemne	16
3.5. Gleby	17
3.6. Szata roślinna	17
3.6.1. <i>Lasy</i>	17
3.6.2. <i>Lądowe ekosystemy nieleśne.....</i>	17
3.6.3. <i>Siedliska chronione w ramach programu Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000.....</i>	18
3.7. Rośliny chronione.....	19
3.8. Fauna.....	19
3.9. Obszary objęte ochroną prawną ze względu na zasoby przyrodnicze i walory krajobrazowe	20
3.9.1. <i>Obszary Natura 2000.....</i>	21
3.9.2. <i>Rezerwaty przyrody</i>	23
3.9.3. <i>Parki krajobrazowe.....</i>	24
3.9.4. <i>Obszary chronionego krajobrazu</i>	24
3.9.5. <i>Użytki ekologiczne</i>	24
3.9.6. <i>Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe</i>	25
3.9.7. <i>Stanowiska dokumentacyjne</i>	26
3.10. Klimat	26
3.11. Jakość powietrza atmosferycznego.....	26
3.12. Klimat akustyczny.....	27
4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	28
5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody	28
6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.....	32
7. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji założeń <i>Projektu Programu</i> wraz ze wskazaniem możliwości kumulowania się oddziaływań.....	34
8. Kumulacja oddziaływań.....	36

9.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	36
10.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych	37
11.	Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy	37
12.	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	37
13.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	38
14.	Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	38
15.	Streszczenie prognozy w języku niespecjalistycznym	39
	Spis tabel	44
	Spis rycin	44
	Materiały źródłowe	44
	Spis aktów prawnych	45

WSTĘP

Podstawa prawna sporządzenia prognozy

Zgodnie z art. 46 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235) (dalej: Ustawa OOŚ)¹ projekty (...) programów w dziedzinie (...) transportu opracowywane lub przyjmowane przez organy administracji, wyznaczające ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. W myśl art. 51 ust. 1 Ustawy OOŚ organ opracowujący projekt dokumentu sporządza prognozę oddziaływania na środowisko. Przywołana ustawa dokonuje wdrożenia w opisywanym zakresie ustaleń dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

Zakres prognozy

Zakres przedmiotowej prognozy oddziaływania na środowisko (dalej: Prognoza) został określony w art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust. 1 i 2 Ustawy OOŚ, a także jest zgodny z zakresem określonym w pismach organów, o których mowa w art. 57 ust. 1 pkt 2 oraz art. 58 ust. 1 pkt 2 Ustawy OOŚ, tj. w piśmie z dnia 24.07.2013 r. (WOOŚ.411.59.2013.MT) Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie oraz w piśmie z dnia 15.07.2013 r. (ZNS.9082.2.36.2013.Z) Warmińsko-Mazurskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Olsztynie.

Postawa prawna sporządzenia dokumentu podlegającego strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko

Opracowanie programu ochrony środowiska przed hałasem wynika z art. 119 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - *Prawo ochrony środowiska*, będącego wynikiem wdrożenia do krajowego porządku prawnego dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. *odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku*. Merytoryczną podstawą przedmiotowego opracowania tj. „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych i wojewódzkich o obciążeniu ponad 3 mln pojazdów rocznie na terenie województwa warmińsko-mazurskiego...” są następujące opracowania: „Sporządzenie map akustycznych dla 15 odcinków dróg wojewódzkich zlokalizowanych na terenie 11 miast: Bartoszyce, Działdowo, Iława, Kętrzyn, Lidzbark Warmiński, Lubawa, Morąg, Mrągowo, Nidzica, Orneto, Pasłęk o łącznej długości ok. 30 km” opracowane w 2012 r. przez Instytut Techniki Górniczej KOMAG z Gliwic oraz „Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów w województwie podlaskim, warmińsko-mazurskim i lubelskim” opracowane w 2011 r. przez firmę Hydrogeotechnika z Kielc. Sporządzone w wyniku tych prac mapy terenów zagrożonych hałasem na terenie województwa warmińsko-mazurskiego (mapy konfliktów akustycznych) stanowią bezpośrednią podstawę opracowania Programu.

¹ Źródła przywołanych lub cytowanych w tekście Prognozy aktów prawnych podano na końcu Prognozy (zob. materiały źródłowe)

1. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

1.1. Główne cele projektowanego dokumentu

Dokument podlegający ocenie w ramach przedmiotowej procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko stanowi projekt „**Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych i wojewódzkich o obciążeniu ponad 3 mln pojazdów rocznie na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne w wyniku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu określonych wskaźnikami L_{DWN} i L_N** ” (dalej: *Projekt Programu*). Projekt analizowanego programu opracowała firma INTERNOISE Marek Jucewicz z Gdańska w czerwcu 2014 r.^[1]

Projekt Programu ochrony przed hałasem ma na celu wskazanie działań, których realizacja spowoduje docelowo dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego na terenach, na których nastąpiły przekroczenia obowiązujących norm. Dokument ten wskazuje również kierunki działań, mających na celu zapobieganie powstawaniu nowych rejonów konfliktów akustycznych.

1.2. Informacje o zawartości projektowanego dokumentu

Projekt Programu jest dokumentem, w którym obok zagadnień ogólnych, obejmujących podstawy realizacji programu, jego cel i zakres, opis obszaru opracowania w kontekście stwierdzonych problemów oraz wskazanie kierunków i zakresu działań naprawczych wraz z terminami i kosztami ich wdrożenia, uwzględniono bardzo obszerną część uszczegóławiającą, w której zawarto charakterystykę poszczególnych „problematycznych” odcinków dróg. Dla każdego z nich *Projekt Programu* uwzględnia: opis obszaru objętego *Programem*, naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia, wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, uzasadnienie zakresu określonych zagadnień oraz dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych.

Kluczowym zagadnieniem - z punktu widzenia niniejszego opracowania - są określone w *Projekcie Programu* kierunki działań, niezbędne dla przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Proponowane kierunki działań ujęto w trzech zasadniczych grupach. Są to: zadania główne inwestycyjne, zadania wspomagające prewencyjne oraz zadania wspomagające uzupełniające (zob. zestawienie w Tabeli 1).

Tabela 1. Zadania proponowane w *Projekcie Programu* w ramach trzech kierunków działań, mające na celu przywrócenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Główne - inwestycyjne - antyhałasowe	Wspomagające - prewencyjne	Wspomagające - uzupełniające
Ograniczenie prędkości ruchu pojazdów (głównie ustawianie znaków ograniczenia prędkości)	Kontrola przestrzegania prędkości ruchu	Wykonanie przeglądu ekologicznego, który będzie miał za zadanie określić, czy na danym terenie konieczne jest, w przypadku braku możliwości zmniejszenia hałasu, wprowadzenie obszaru ograniczonego użytkowania
Remont nawierzchni drogowej (głównie wymiana nawierzchni na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości)	Kontrola stanu nawierzchni drogowej	
	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego*	

* Wśród działań prewencyjnych w zakresie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego wskazuje się następujące rozwiązania szczegółowe:

- stosowanie w planowaniu przestrzennym zasad strefowania (w odniesieniu do terenów niezagospodarowanych),
- wykorzystywanie map akustycznych w pracach planistycznych,
- wprowadzanie do planów zapisów dotyczących klasyfikacji terenów pod względem akustycznym,
- w strefach o udokumentowanej uciążliwości hałasu powodowanej trasami komunikacyjnymi wprowadzanie, w stosunku do nowej zabudowy mieszkaniowej, wymogu stosowania elementów chroniących przed hałasem środowiskowym (np. ekrany na elewacji budynku, rozpraszające elementy fasad, ekrany wzdłuż ścian szczytowych budynków).

Z powyższego zestawienia wynika, że do zadań głównych w projektowanym dokumencie zakwalifikowano takie, które skutkować będą obniżeniem poziomu hałasu wzdłuż przedmiotowych odcinków dróg. Zadania wspomagające opierają się natomiast na działaniach, których realizacja jest konieczna, aby zmniejszać wielkość emisji hałasu do środowiska. Ich celem będzie również zwiększenie świadomości zagrożenia hałasem i jego wpływu na zdrowie człowieka. Na wskazanych w *Projekcie Programu* wybranych odcinkach zalecono przeprowadzenie przeglądu ekologicznego, który rozstrzygnie w kwestii konieczności ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania.

W *Projekcie Programu* zaznacza się, że zadania oraz terminy ich realizacji zostały dobrane w ten sposób, aby uwzględniać wpływ aktualnie realizowanych oraz przyszłych inwestycji (nie wynikających z *Projektu Programu*) na klimat akustyczny w danym rejonie. Podyktowane jest to zarówno względami ekonomicznymi, jak i brakiem możliwości „cofnięcia” działań już zrealizowanych (jak np. budowa ekranów akustycznych). Realizację proponowanych zadań zaplanowano w dwóch okresach, tzn. w ujęciu krótkoterminowym (lata 2015-2019) oraz długoterminowym (po 2020 r.).

1.3. Powiązania i zgodność ustaleń Projektu Programu z innymi dokumentami

Ustawa OOS w art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. a stanowi, że prognoza oddziaływania na środowisko powinna zawierać informacje o powiązaniach projektowanego dokumentu z innymi dokumentami. W pierwszej kolejności należy więc wskazać, jakie dokumenty o charakterze strategicznym uwzględniono i poddano analizie przy opracowywaniu projektowanego dokumentu. Zgodnie z informacjami zawartymi w pkt. 5.2. *Projektu Programu*, autorzy tego dokumentu poddali szczegółowej analizie w zakresie związanym z ochroną środowiska przed hałasem właściwe powiatowe oraz gminne **programy ochrony środowiska, studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania** gmin i miast, oraz **lokalne programy rewitalizacji** miast, uwzględniając dokumenty dostępne i aktualne (zob. zestawienia szczegółowe w Tabelach 8 -10 w *Projekcie Programu*). Dla potrzeb *Prognozy* przyjęto, że powiązanie *Projektu Programu* z ww. lokalnymi dokumentami strategicznymi zostało wykazane i nie wymaga dodatkowej analizy.

W celu wykazania powiązań projektowanego programu z dokumentami o charakterze ponadlokalnym, w *Prognozie* poddano analizie również następujące dokumenty:

- *Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*,
- *Regionalny Program Operacyjny Warmia i Mazury na lata 2014-2020*,
- *Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Województwa Warmińsko-Mazurskiego do 2025 roku*,
- *Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2012 roku*,
- *Program ochrony środowiska województwa warmińsko - mazurskiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2018*.

1.3.1. Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016

Jest to dokument określający priorytety polskiej polityki ekologicznej w przedstawionym horyzoncie czasowym, zgodny z celami 6. *Wspólnotowego programu działań w zakresie środowiska naturalnego*. W dokumencie tym sformułowano obok kierunków działań o charakterze systemowym (rozdz. 2), również kierunki w zakresie ochrony zasobów naturalnych (rozdz. 3), a także poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (rozdz. 4).

Bezpośrednie odniesienia do projektowanego dokumentu można znaleźć w działaniu proponowanym wśród kierunków działań systemowych, tzn. działaniu 2.7. *Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym*. W perspektywie średniookresowej dla tego działania wskazuje się na konieczność przywrócenia właściwej roli planowania przestrzennego na obszarze całego kraju, w szczególności dotyczy to miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji. W planach zagospodarowania przestrzennego należy uwzględnić wyniki monitoringu środowiska, w szczególności w zakresie powietrza, wód i hałasu. Można stwierdzić, że bezpośrednim odzwierciedleniem tego zalecenia jest propozycja trzeciego zadania prewencyjnego projektowanego *Programu*.

Kolejnym „łącznikiem” między projektowanym dokumentem a polityką ekologiczną kraju jest działanie 4.5. *Oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych*. W przytoczonym tu opisie stanu wyjściowego stwierdza się, że nadmierny hałas stanowi jedno z najbardziej uciążliwych zanieczyszczeń środowiska w miastach i wzdłuż szlaków komunikacyjnych. Ocenia się, że w Polsce ok. 35% ogółu mieszkańców narażonych jest na ponadnormatywny

poziom hałasu. Ponad 80% tej uciążliwości jest związane z oddziaływaniem hałasu z dróg publicznych. Polskie prawo zostało w 2005 r. zharmonizowane z prawem unijnym przez wdrożenie do *Prawa ochrony środowiska* przepisów dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. *odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku*. Wprowadzono nowe metody oceny klimatu akustycznego oraz opisano referencyjne metody pomiarów hałasu w środowisku. W ramach opisywanego działania, jako cel średniookresowy wskazano dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków mających na celu zmniejszenie tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe. Działania zmierzające do ochrony społeczeństwa przed ponadnormatywnym działaniem hałasu należą do kompetencji władz samorządowych. Jako pilne wskazano sporządzenie map akustycznych dla miast powyżej 100 tys. mieszkańców oraz dla dróg krajowych i lotnisk, a także wynikających z nich programów ochrony przed hałasem. W programach tych powinny być zawarte konkretne przedsięwzięcia techniczne i organizacyjne dla zmniejszenia poziomu hałasu tam, gdzie jest on ponadnormatywny. Szczególnie ważna powinna być likwidacja źródeł hałasu przez tworzenie stref wolnych od transportu, ograniczenie szybkości ruchu, wymianę taboru tramwajowego na mniej hałaśliwy, a także budowę ekranów akustycznych. Istotne też jest wykorzystywanie planowania przestrzennego dla rozdzielania potencjalnych źródeł hałasu od terenów mieszkaniowych. Lektura założeń tego działania wskazuje, że przystąpienie do opracowania programu ochrony środowiska przed ponadnormatywnym hałasem z dróg wojewódzkich i krajowych, stanowi realizację założeń krajowej polityki ekologicznej ukierunkowanej na poprawę jakości środowiska, a zawarte w *Projekcie Programu* propozycje zadań są zgodne z propozycjami sformułowanymi w ramach działania 4.5.

1.3.2. Regionalny Program Operacyjny Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020

Projekt RPO dla województwa warmińsko-mazurskiego dla perspektywy 2014-2020 ^[2], po przyjęciu przez zarząd województwa, został skierowany do Komisji Europejskiej. Będzie to dokument służący realizacji celów unijnej strategii na rzecz inteligentnego, zrównoważonego wzrostu, sprzyjającego włączeniu społecznemu oraz osiągnięciu spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej, a także osiągnięciu rezultatów wskazanych w Umowie Partnerstwa poprzez koncentrację tematyczną i terytorialną wsparcia na przedsięwzięciach odnoszących się do dwunastu osi priorytetowych. Poglądowa analiza spójności tych priorytetów z omawianym projektem została przytoczona w tabeli 2.

Z analizy tej wynika, że projektowany dokument nie będzie służył bezpośrednio realizacji priorytetów określonych w regionalnym programie operacyjnym, a jedynie może w sposób pośredni przyczyniać się do efektywniejszego ich wdrażania. Największa zbieżność z priorytetami RPO zaznacza się w stosunku do działań o charakterze infrastrukturalnym (głównie remonty nawierzchni), przy niemal całkowitym braku istotnych powiązań z proponowanymi działaniami o charakterze prewencyjnym. Wśród tych ostatnich na uwagę zasługuje jednak uwzględnianie w planowaniu przestrzennym właściwych zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu istotnych źródeł hałasu, co powinno zapobiegać powstawaniu problemów związanych z niską jakością klimatu akustycznego przy podejmowaniu nowych działań inwestycyjnych.

Tabela 2. Porównanie spójności Projektu Programu z priorytetami RPO Warmia i Mazury na lata 2014-2020

Program ochrony środowiska przed hałasem - zadania	Regionalny Program Operacyjny Warmia i Mazury na lata 2014-2020 - osie priorytetowe										
	Intel. gosp. WiM	Kadry dla gospodarki	Cyfrowy region	Efektywność energet.	Środ. przyr. i racjonalne wyk. zasobów	Kultura i dziedzictwo	Infrastr. transportowa	Obszary wymag. rewitalizacji	Dostęp do wysokiej jakości usług publ.	Region. rynek pracy	Włączenie społ.
Zmniejszenie prędkości ruchu					+						
Remonty nawierzchni drogowych					+		+	+	+	+	
Kontrola prędkości ruchu					+						
Kontrola stanu nawierzchni drogowej											
Uwzgl. zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu w mpzp	+				+		+		+		

1.3.3. Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Województwa Warmińsko-Mazurskiego do 2025 roku

Cel główny Strategii^[18] to “spójność ekonomiczna, społeczna i przestrzenna Warmii i Mazur z regionami Europy”. Jako cele strategiczne służące osiągnięciu celu głównego wskazano następujące: (1) wzrost konkurencyjności gospodarki, (2) wzrost aktywności społecznej, (3) wzrost liczby i jakości powiązań sieciowych, (4) nowoczesna infrastruktura rozwoju. Każdy z celów strategicznych ma być realizowany przez przyporządkowane mu cele operacyjne.

W ramach 4. celu strategicznego, jeden z celów operacyjnych odnosi się bezpośrednio do poprawy jakości i ochrony środowiska (pkt. 7.4.3. Strategii). W uzasadnieniu tego celu podkreśla się, że utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego jest jednym z podstawowych zagadnień w kontekście idei trwałego rozwoju, a kompleksowe dbanie o czystość powietrza, wód, ziemi oraz niski poziom hałasu wymaga nie tylko dalszych usprawnień, ale również rzeczowego traktowania relacji środowisko-gospodarka. W Strategii nie rozwinięto tego zagadnienia wskazując, że szczegółowe zapisy dotyczące ochrony przyrody i środowiska ujęte są w odpowiednich wojewódzkich politykach sektorowych (m.in. w programie ochrony środowiska i planie gospodarki odpadami).

1.3.4. Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2012 roku

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie prowadzący monitoring stanu środowiska na terenie województwa warmińsko-mazurskiego corocznie bada stan klimatu akustycznego w rejonie dróg w wybranych lokalizacjach, zgodnie z zapisami ustawy - *Prawo ochrony środowiska*. W przypadku roku 2012 hałas pochodzący ze źródeł komunikacyjnych

badano na terenie trzech wskazanych miast (Pisz, Olsztynek, Iława), stwierdzając w niektórych punktach pomiarowych przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu zarówno w porze dnia, jak i w nocy (maks. wartość przekroczenia 5,2 dB). Podkreślono, że niewielkie zakresy obserwowanych przekroczeń wynikają z dostosowania przepisów krajowych w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu z dróg do regulacji obowiązujących w prawie unijnym.

W podsumowaniu analizy klimatu akustycznego stwierdzono, że na terenie województwa kształtuje go głównie hałas komunikacyjny - drogowy. Ze względu na szkodliwość hałasu dla zdrowia człowieka podkreślono, że niezbędne jest podejmowanie działań zmierzających do ograniczania poziomu dźwięku w środowisku, co w przypadku hałasu drogowego powinno obejmować m.in. odpowiednią organizację ruchu samochodów, poprawę stanu nawierzchni dróg oraz stanu technicznego pojazdów.

1.3.5. Program ochrony środowiska województwa warmińsko - mazurskiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2018

W Programie tym sformułowano cel główny, którym jest „ochrona zasobów naturalnych, poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego”. Cel ten ma być realizowany poprzez wdrażanie różnorodnych działań w ramach trzech priorytetów obejmujących obok doskonalenia działań systemowych, także ochronę i racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi oraz poprawę jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego. Priorytet pierwszy, uwzględniający działania mające na celu doskonalenie działań systemowych, obejmuje m.in. zalecenie dotyczące uwzględniania aspektów ekologicznych w planowaniu przestrzennym poprzez uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wyników monitoringu środowiska, w szczególności w zakresie (...) zagrożenia hałasem (pkt. I.8 Programu). Zalecenie to znajduje swoje bezpośrednie odzwierciedlenie w rozwiązaniach proponowanych w *Projekcie Programu*. Analogię między dokumentem projektowanym i wojewódzkim programem ochrony środowiska można również odnaleźć w priorytecie trzecim, który obejmuje m.in. zalecenia dotyczące ograniczania oddziaływania hałasu (pkt. III.5 Programu). Zalecenia te obejmują (podkreślono te, które zostały wdrożone w projektowanym dokumencie):

- uwzględnianie w planowaniu przestrzennym ochrony przed hałasem, stosownie do wymogów ustawy *Prawo ochrony środowiska*, między innymi poprzez właściwe kształtowanie przestrzeni urbanistycznej,
- opracowanie programów ochrony przed hałasem na terenach, gdzie przekracza on wartość dopuszczalną i realizacja przedsięwzięć technicznych i organizacyjnych dla zmniejszenia poziomu hałasu
- ograniczanie hałasu, zwłaszcza w osiedlach mieszkaniowych przez np. tworzenie stref wolnych od transportu, ograniczenie szybkości ruchu, tworzenie pasów zadrzewień, budowę ekranów akustycznych,
- wprowadzenie koniecznych zmian w inżynierii ruchu drogowego (budowa obwodnic, poprawa stanu nawierzchni ulic i dróg, zapewnienie płynności ruchu).

Przytoczona w powyższych punktach analiza zapisów dokumentów strategicznych na poziomie ponadlokalnym, w których można szukać odniesień do projektowanego dokumentu, wykazała pełną zgodność *Projektu Programu* z zaleceniami i propozycjami działań przyjętymi na tym poziomie.

2. Wielkość i usytuowanie przedmiotowego obszaru

W ujęciu administracyjnym obszarem, do którego odwołuje się projektowany dokument jest województwo warmińsko – mazurskie, które położone jest w północno-wschodniej Polsce i jest czwartym co do wielkości województwem w kraju (powierzchnia 24 173 km²). Graniczy z czterema województwami: pomorskim, kujawsko-pomorskim, mazowieckim i podlaskim, a także z Obwodem Kaliningradzkim Federacji Rosyjskiej. Poprzez Zalew Wiślany posiada dostęp do Morza Bałtyckiego^[3].

Analizowane odcinki **dróg wojewódzkich** znajdują się na terenie powiatów: lidzbarskiego, elbląskiego, ostródzkiego, iławskiego, działdowskiego, nidzickiego, kętrzyńskiego, mrągowskiego oraz bartoszyckiego, na terenie 11 miast: Bartoszyce, Działdowo, Iława, Kętrzyn, Lidzbark Warmiński, Lubawa, Morąg, Mrągowo, Nidzica, Orneta i Pasłęk (zob. Ryc. 1). Poniżej zestawiono wszystkie odcinki dróg wojewódzkich objętych *Projektowanym Programem*.

Tabela 3. Odcinki dróg wojewódzkich objęte *Projektem Programu*

Droga woj.	Kilometraż		Opis odcinka
	początkowy [km]	końcowy [km]	
511	29+829	33+700	Lidzbark Warmiński – odcinek biegnie ulicami: od granicy miasta ul. Dąbrowskiego, a następnie ul. Olsztyńską - do skrzyżowania z DK 51
513	36+829	38+988	Orneta – odcinek biegnie ul. 1 Maja od granicy miasta do ul. Kopernika
527	30+135	30+551	Pasłęk – odcinek biegnie ulicami: Wojska Polskiego (od skrzyżowania z ul. Zamkową), Władysława Jagiełły, a następnie ul. Bohaterów Westerplatte - do ul. Piłsudskiego.
527	57+649	58+933	Morąg – odcinek biegnie ulicami: Gen. Dąbrowskiego od skrzyżowania z ul. 3 Maja, następnie ul. Skłodowskiej-Curie i Kasprzowicza, Plac Jana Pawła II, Krzywą (ruch jednokierunkowy), następnie ul. Pomorską i Wróblewskiego - do granicy miasta.
536	0+000	2+571	Iława – odcinek biegnie ulicami: od skrzyżowania z DK 16 – Grunwaldzką, Wyszyńskiego oraz Lubawską - do granicy miasta.
537	1+533	4+305	Lubawa – odcinek biegnie ulicami: od skrzyżowania z ul. 19 stycznia – ul. Kupnera – do granicy miasta
544	52+959	54+900	Działdowo – odcinek biegnie ulicami: od granicy miasta – ul. Lidzbarską, następnie ul. Małka – do skrzyżowania z ul. Męczenników.
	54+900	56+261	Działdowo – odcinek biegnie ulicami: od skrzyżowania z ul. Małka – ul. Męczenników oraz ul. Mławską – do granicy miasta.
545	21+098	22+827	Nidzica – odcinek biegnie ulicami: Al. Sprzymierzonych oraz 1 Maja – do ul. Traugutta
	22+827	24+261	Nidzica – odcinek biegnie ulicami: Traugutta od ul. 1 Maja oraz ul. Działdowską do skrzyżowania z DK 7.
591	31+180	33+753	Kętrzyn – odcinek biegnie ulicami: od skrzyżowania z Traugutta – ul. Pocztową, Dworcową, Chopina, Bydgoską – do granicy miasta.
591	54+983	56+860	Mrągowo – odcinek biegnie ulicami: Wolności - od granicy miasta do skrzyżowania z ul. Giżycką.
592	43+048	44+617	Kętrzyn – odcinek biegnie ulicami: Mazowiecką - od ul. Pocztowej do skrzyżowania granicy miasta.
	44+617	46+066	Kętrzyn – odcinek biegnie ulicami: od ul. Pocztowej – ul. Traugutta, Plac Grunwaldzki, Daszyńskiego – do Ronda Księdza Wojciecha Rogaczewskiego.
592	0+000	3+015	Bartoszyce – odcinek biegnie ulicami: od skrzyżowania z DK 51 – ul. Bohaterów Warszawy, Kętrzyńską – do granicy miasta.

Opisy analizowanych odcinków wskazują, że przekroczenia stwierdzono w granicach administracyjnych miast. Nie stwierdzono natomiast przekroczeń w przebiegu dróg wojewódzkich na obszarach pozamiejskich, co należy wskazać jako okoliczność istotną (korzystną) w kontekście proponowanych w *Projektowanym Programie* działań naprawczych, które będą wdrażane na obszarze województwa o wysokim udziale obszarów chronionej przyrody i krajobrazu.

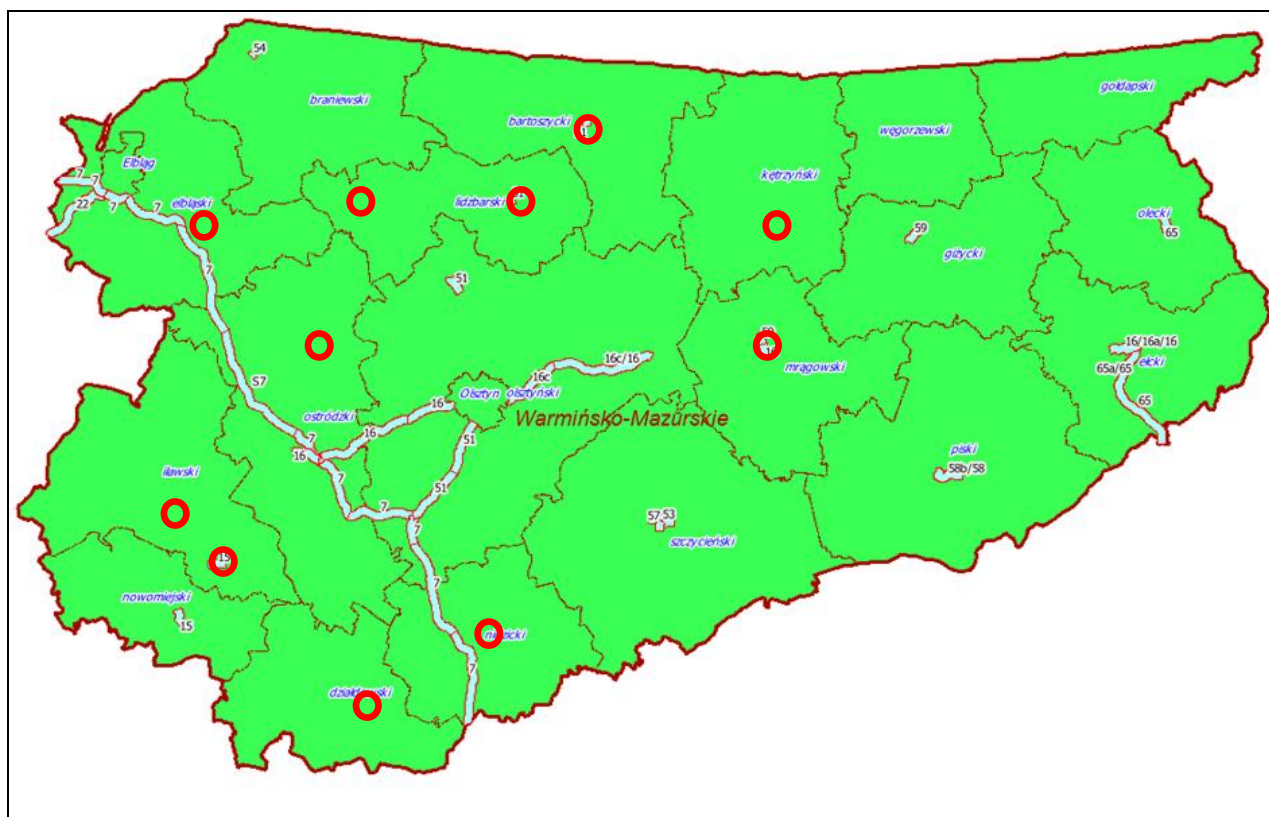
Objęte *Projektem Programu* odcinki **dróg krajowych** znajdują się na terenie powiatów: bartoszyckiego, braniewskiego, elbląskiego, ełckiego, giżyckiego, iławskiego, lidzbarskiego, mławskiego, mrągowskiego, nidzickiego, nowomiejskiego, oleckiego, olsztyńskiego, ostródzkiego, piskiego i szczycieńskiego. Zestawiono je w poniższej tabeli i przedstawiono na Ryc. 1.

Tabela 4. Odcinki dróg krajowych objęte Projektem Programu

DK	Kilometraż		Opis odcinka
	początkowy [km]	końcowy [km]	
7	68+346	74+692	Rzeka Nogat-Elbląg (ul. Nowodworska)
7	74+692	78+411	Elbląg (ul. Nowodworska)-węzeł Raczki
7	78+411	83+013	węzeł Raczki-węzeł Elbląg Wschód
S7	119+466	145+048	Małdyty-Ostróda
7	145+048	152+364	Ostróda
7	152+364	165+710	Ostróda-Rychnowo
7	204+600	223+818	Nidzica-granica województwa
15	321+673	324+442	Nowe Miasto Lubawskie
16	100+257	105+337	Ostróda
16	105+337	126+200	Ostróda-Gietrzwałd
16	203+998	206+631	Mrągowo
16	289+800	291+600	Ełk (Dk.65)
16a	0+000	2+200	
16	294+500	297+000	
22	372+234	387+531	granica województwa-węzeł Raczki
51	15+881	17+140	Bartoszyce
51	39+755	41+023	Lidzbark Warmiński
51	61+964	65+752	Dobre Miasto
53	43+164	48+300	Szczytno
57	81+904	84+900	Szczytno
58b	0+000	3+700	Pisz
58	123+100	126+100	
59	0+000	3+746	Giżycko
59	41+651	43+500	Mrągowo
65	36+285	39+670	Olecko

Przedstawione na poniższej mapie odcinki dróg oznaczone: **7** (węzeł Elbląg - Pasłęk - Małdyty), **7** (Rychnowo - Olsztynek - Nidzica), **15** (Samplawa-Lubawa), **16** i **16c** (Gietrzwałd - Olsztyn - Biskupiec), **51** (Olsztyn - Stawiguda - Olsztynek), **54** (Braniewo), **65** i **65a** (Olecko - Ełk - granica wojew.) - zostały wyłączone z zakresu Projektowanego Programu ze względu na weryfikację ustaleń mapy akustycznej w aktualnych uwarunkowaniach prawnych. Liberalniejsze normy dopuszczalnych poziomów hałasu od źródeł komunikacyjnych wprowadzone nowelizacją rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku z 2012 roku podwyższyły poziom hałasu L_{DWN} od 5 dB do 8 dB, a L_N do 9 dB do 10 dB (w zależności od rodzaju terenu na który oddziałuje hałas drogowy) i spowodowały, że stwierdzone na mapach akustycznych przekroczenia nie występują. Na Ryc. 1, która powstała dla potrzeb mapy akustycznej dla dróg krajowych, zaznaczono dla potrzeb Prognozy również miasta - lokalizacje „problematycznych” odcinków dróg wojewódzkich.

Połączenie obu zagadnień na jednej rycinie ma pomóc zaprezentować poglądowo skalę zagadnienia. Zob. także Rys. 1 w *Projekcie Programu*.



Ryc. 1. Odcinki dróg krajowych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego powodujące przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu^[1]

3. Stan środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

3.1. Lokalizacja w układzie geofizycznym. Walory krajobrazowe

Według regionalizacji geograficznej Kondrackiego większość obszaru województwa warmińsko-mazurskiego położona jest na terenie makroregionów Pojezierza Mazurskiego, Niziny Staropruskiej i części Pojezierza Litewskiego, należących do prowincji Niżu Wschodniobałtycko-Białoruskiego. Zachodnia i południowo-zachodnia część województwa obejmuje fragmenty makroregionów Pobrzeża Gdańskiego, Pojezierza Iławskiego, Pojezierza Chełmińsko-Dobrzyńskiego oraz Niziny Północnomazowieckiej, należących do prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego.

Pas pobrzeży zajmują obszary równinne i obniżone w stosunku do otoczenia, jak Żuławy Wiślane (w dużej części depresja), Równina Warmińska, Równina Ornecka i Nizina Sępopolska. Podobny charakter ma Kraina Węgorapy, ale zaliczana jest do strefy pojezierzy. Wspólną cechą tych krain są gleby o wysokiej urodzajności i niska lesistość. Część pasa pobrzeży zajmują krainy wyniesione sto kilkadziesiąt metrów nad obszary otaczające, charakteryzujące się dynamiczną rzeźbą powierzchni terenu - Wysoczyzna Elbląska i Wzniesienia Górowskie.

Dominującymi przestrzennie krainami są na terenie województwa pojezierza, głównie Pojezierze Mazurskie, obejmujące część centralną. W części zachodniej rozciągają się Pojezierze Iławskie i Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie, a fragment północno-wschodni województwa wchodzi w skład Pojezierza Litewskiego. Obszary pojezierne charakteryzują się urozmaiconą rzeźbą terenu - w przewadze pagórkowatą, a także znaczną różnorodnością form morfologicznych (pagórki, wały morenowe, wąwozy, rynny, sandry) oraz wysoką jeziornością. Południowy pas w obrębie pojezierzy w dużej części jest terenem równinnym o wysokiej lesistości. W znacznej części zajmuje go Równina Mazurska. Teren na południowym skraju województwa należy do pasa rzeźby staroglacjalnej. Są to obszary pozbawione jezior. Rzeźba terenu jest równinna lub falista, o wysokościach do 200 m n.p.m. Krajobraz województwa charakteryzują na większości obszaru wysokie walory widokowe. Według *Mapy waloryzacji estetycznej krajobrazów* Kondrackiego i Ostrowskiego w skali sześciostopniowej, większość obszarów województwa została zaliczona do stopnia czwartego - walory wysokie. Obejmują one głównie strefę pojezierną. Region Wielkich Jezior Mazurskich i Wysoczyzna Elbląska zakwalifikowane zostały do stopnia piątego - walory bardzo wysokie^[4].

3.2. Budowa geologiczna

Według podziału geologicznego przedmiotowy obszar leży w obrębie platformy wschodnioeuropejskiej, w jej części zwanej syneklizą perybaltycką. Skały krystaliczne z okresu prekambryjskiego nadbudowane są młodszymi skałami osadowymi o miąższości ok. 1,8 km. Zasadnicze podłoże od powierzchni terenu tworzą utwory morenowe (głina zwałowa, piaski pochodzenia lodowcowego, osady piaszczysto-żwirowe pochodzenia wodno-lodowcowego). Osady morenowe na obszarach obniżen terenowych pokryte są znaczną warstwą utworów polodowcowych pochodzenia organicznego, zastoiskowego i spływowego^[5].

3.3. Wody powierzchniowe

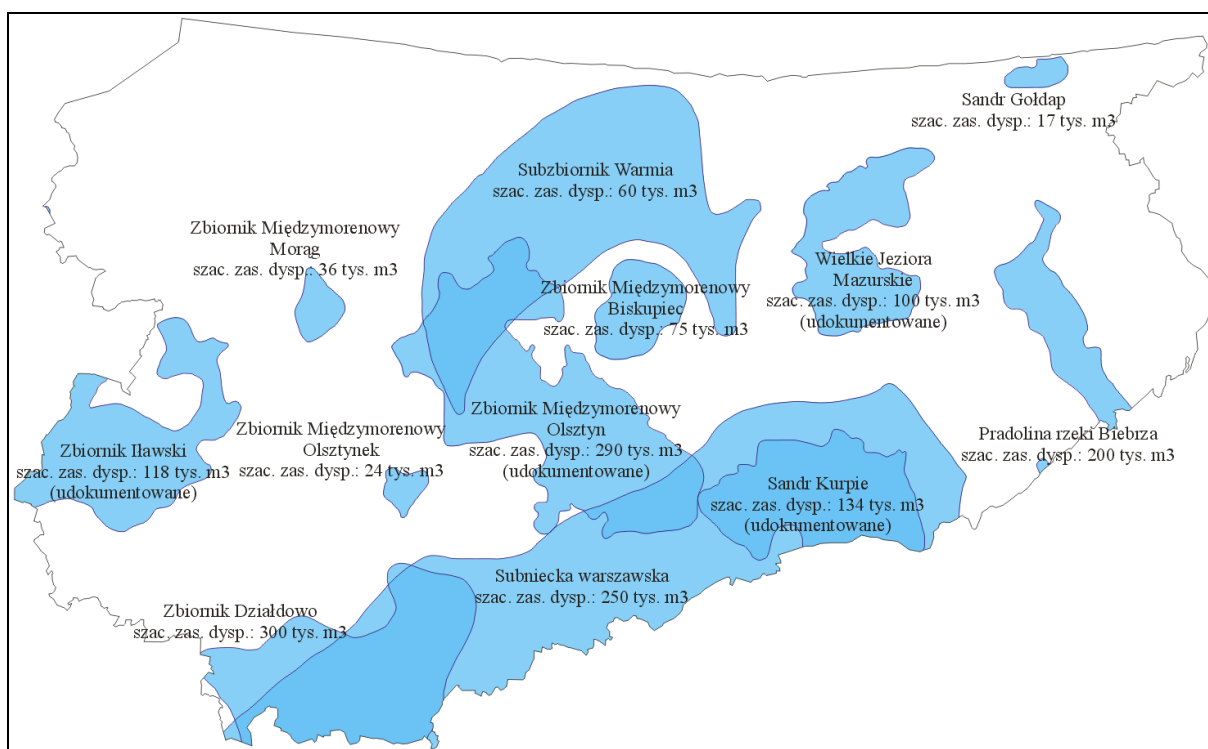
Na terenie województwa sieć wód powierzchniowych składa się z rzek i kanałów, licznych jezior i oczek wodnych, a także części wód Zalewu Wiślanego. Powierzchnia gruntów pod wodami stanowi ok. 6% powierzchni województwa. Rozmieszczenie wód na terenie województwa jest nierównomierne: od zaledwie 0,3% (np. gminy Janowiec Kościelny, Rozogi, Kiwity) do ponad 50% (gmina Tolkmicko). Warunki wodne województwa kształtuje urozmaicona rzeźba terenu (wyniesione węzły hydrograficzne, rozległe tereny pagórkowate, niziny zastoiskowe i sandrowe, obrzeże Zalewu Wiślanego, depresja Żuław) oraz strefowość fizjograficzna (faliste obszary o zwięzłych gruntach na północy województwa, mozaikowaty pojezierny pas środkowy, piaszczysto-torfowiskowe równiny na południu).

Województwo warmińsko-mazurskie leży w dorzeczu Wisły (region wodny Środkowej Wisły oraz region wodny Dolnej Wisły), Pregoty (region wodny Łyny i Węgorapy), rzeki Jarft i rzeki Świeżej, w zlewisku Morza Bałtyckiego. Centralnie ciągnie się przez obszar województwa wał moren czołowych stanowiący wododział między zlewniami Wisły i Zalewu Wiślanego. Liczne ciek biorą początek na obszarach rozległych wzniesień (węzły hydrograficzne, np. Garb Lubawski, Wzniesienia Górowskie, Wzgórza Szeskie, kulminacja Wysoczyzny Elbląskiej). Większość rzek charakteryzuje się stosunkowo dużym spadkiem koryta. Sieć rzeczna składa się głównie z krótkich rzek o niewielkich dorzeczach. Długość rzek i kanałów wynosi ogółem 6.463 km, co stanowi ok. 8% długości rzek i kanałów w Polsce. Do najdłuższych rzek płynących częściowo lub w całości w granicach województwa należą: Łyna, Pasłęka, Drwęca i Pisa.

Na terenie województwa znajduje się nieco ponad 1 tys. jezior o powierzchni powyżej 1 ha, w tym 320 o powierzchni powyżej 50 ha. Zajmują one łącznie powierzchnię ok. 127 tys. ha, co stanowi ok. 5% powierzchni województwa. Na terenie województwa znajdują się dwa największe jeziora w Polsce - Śniardwy i Mamry. Jeziora mają genezę polodowcową (oprócz deltowego jez. Drużno). Rozmieszczenie jezior w województwie jest nierównomierne. Rozciągają się środkowym pasem od Pojezierza Iławskiego, przez Pojezierza Olsztyńskie i Mrągowskie, Krainę Wielkich Jezior Mazurskich do Pojezierza Elckiego. Najwięcej jezior jest w zlewni Pregoty (300). Najwyższą jeziornością charakteryzują się powiaty: mrągowski, piski i giżycki (powyżej 10%), zaś najniższą - braniewski i bartoszycki (poniżej 0,5%). Cechą charakterystyczną pojezierzy jest występowanie naturalnych jezior połączonych strumieniami, rzekami i kanałami. Największe systemy połączonych ze sobą jezior to System Wielkich Jezior Mazurskich (Śniardwy-Mamry) i System Jezior Warmińskich (jeziora połączone kanałem Ostródzko-Elbląskim)^[5].

3.4. Wody podziemne

W strukturach hydrogeologicznych o znaczeniu regionalnym i zasobności umożliwiającej eksploatację z dużych ujęć (o wydajności ponad 10 tys. m³/dobę) wydzielono w Polsce 162 główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP). Rozmieszczenie GZWP na terenie województwa pokazano na poniższej rycinie:



Ryc. 2. Rozmieszczenie głównych zbiorników wód podziemnych na terenie woj. warmińsko-mazurskiego^[6]

Poziomy wodonośne na terenie województwa występują głównie w utworach czwartorzędowych, rzadziej w trzeciorzędowych (np. Subniecka Warszawska), czy w utworach trzeciorzędu i kredy (Subziornik Warmia). Ustalone zasoby eksploatacyjne zwykłych wód podziemnych województwa w roku 2009 wyniosły ok. 3,13 mln m³/d i stanowiły ok. 7% zasobów eksploatacyjnych kraju. W strefie brzegowej Zalewu Wiślanego płytkie warstwy wodonośne narażone są na ingresję wód morskich, a stany wód podziemnych regulowane są pracą systemów polderowych. W części północnej rejonu Wielkich Jezior

Mazurskich wody podziemne występują w bezpośrednim kontakcie hydraulicznym z systemem hydrograficznym^[5].

3.5. Gleby

Gleby województwa warmińsko-mazurskiego charakteryzują się dużą zmiennością, wynikającą z różnorodności skał macierzystych, urozmaiconej rzeźby terenu, zróżnicowanych warunków hydrologicznych oraz odmiennych wpływów klimatycznych. Dominują gleby brunatne (ok. 70% użytków rolnych) i hydrogeniczne (ok. 14%). Wśród systemów hydrogenicznych przeważają gleby murszowo-torfowe. Przeważają gleby średniej jakości użytkowej (klasa bonitacyjna IV) zajmujące ok. 50% użytków rolnych. Gleby wysokiej jakości użytkowej (klas bonitacyjnych I-III) zajmują tylko ok. 23% użytków rolnych, a niskiej przydatności rolniczej – ok. 25%. Gleby leśne i łąkowe zachowały w dużym stopniu swoje naturalne właściwości. Właściwości gleb gruntów ornych terenów miejskich i przemysłowych wskutek dostosowania ich właściwości do wymagań roślin uprawnych lub w wyniku działalności pozarolniczej zostały w znacznym stopniu zmienione^[5].

3.6. Szata roślinna

W układzie regionalizacji geobotanicznej Polski analizowany obszar należy do Podkrainy Wschodniomazurskiej, Działu Północnego Mazursko-Białoruskiego^[14].

3.6.1. Lasy

Lesistość województwa w 2009 r. wynosiła 30,4% (średni wskaźnik krajowy 29,2%). Najwyższa jest w części południowej województwa, w powiatach piskim, szczycieńskim, nidzickim i olsztyńskim. Największe kompleksy leśne tworzą: Puszcza Borecka, Lasy Łławskie, Lasy Kadyńskie, Lasy Napiwodzko-Ramuckie, Puszcza Piska, Puszcza Romincka i Lasy Taborskie. Zdecydowana większość lasów (ponad 680,7 tys. ha) znajduje się w zarządzie Lasów Państwowych.

Zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną lasy województwa położone są w Krainie Mazursko-Podlaskiej i Krainie Bałtyckiej, a w niewielkim fragmencie w Krainie Mazowiecko-Podlaskiej oraz na skrawku Krainy Wielkopolsko-Pomorskiej. Najkrótszy okres wegetacyjny na całym Niżu Polskim oraz wilgotny i surowy klimat, z wyraźnymi cechami kontynentalizmu w kierunku wschodnim są przyczyną występowania wschodniej granicy arealu gatunków drzew leśnych o zachodnich centrach zasięgu geograficznego (buk, dąb bezszypułkowy, jawor). Z północnego-wschodu wchodzi na to miejsce świerk, który jest charakterystycznym składnikiem drzewostanów. Świerk, jako gatunek ekspansywny pojawia się niemal na wszystkich siedliskach, zarówno świeżych, wilgotnych, jak i bagiennych. W dzielnicach strefy morenowej przeważa las mieszany, a w strefie sandrów dominują bory^[5].

3.6.2. Ładowe ekosystemy nieleśne

Poza zróżnicowanymi siedliskowo lasami i wodami, bardzo istotnym walorem środowiska przyrodniczego województwa jest występowanie dużych obszarów łądowych ekosystemów nieleśnych – torfowisk, łąk i pastwisk, a także muraw i wrzosowisk. W krajobrazie rolniczym zaznaczają swoją obecność zbiorowiska segetalne i ruderalne, które znacząco zwiększają różnorodność biologiczną regionu. Ekosystemy nieleśne są ostoją zróżnicowanych florystycznie zespołów roślinnych i związanej z nimi fauny.

Na całym obszarze województwa licznie występują torfowiska, których pierwotna powierzchnia bardzo się zmniejszyła. Większość w różnym stopniu osuszono i zamieniono na użytki zielone - łąki i pastwiska. Część, w wyniku naturalnej sukcesji porośla lasami, a niektóre poprzez eksploatację torfu uległy całkowitemu lub częściowemu zniszczeniu.

W województwie występują wszystkie rodzaje torfowisk charakterystycznych dla Niżu Europejskiego - niskie, przejściowe i wysokie, z charakterystycznymi dla tych siedlisk zespołami roślinnymi i zgrupowaniami fauny.

Znaczącą część obszaru województwa stanowią łąki. Większość z nich to zbiorowiska półnaturalne, które powstały i utrzymywane są dzięki działalności człowieka (wypas, koszenie). Część łąk, poprzez intensywne użytkowanie i nawożenie utraciło swą dawną, wysoką wartość przyrodniczą. Na innych, na ogół o niskiej przydatności, zaniechano użytkowania łąkarskiego. Nieużytkowane łąki szybko przekształcają się w zbiorowiska zaroślowe i leśne^[5].

3.6.3. Siedliska chronione w ramach programu Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000

Najcenniejsze zbiorowiska roślinne wymienione są w tzw. Dyrektywie Siedliskowej, jako wymagające ochrony w ramach programu Natura 2000, występujące na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego to ^[5,7]:

- na obszarach leśnych:
 - 91D0 Bory bagienne;
 - 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe;
 - 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe;
 - 91I0 Świetliste dąbrowy;
 - 91T0 Bory sosnowe;
 - 9160 Grąd subatlantycki;
 - 9170 Grąd subkontynentalny i grądy zboczowe;
 - 9130 Żyzne buczyny;
 - 9110 Kwaśne buczyny;
- na obszarach terenów otwartych:
 - 4030 Suche wrzosowiska;
 - 6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe;
 - 6210 Murawy kserotermiczne;
 - 6230 Murawy niżowe;
 - 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie;
- związane z wodami i terenami bagiennymi:
 - 2330 Wydmy śródlądowe;
 - 3110 Jeziora lobeliowe;
 - 3140 Zbiorniki oligo- i mezotroficzne twarłowodne;
 - 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne;
 - 3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne;
 - 3260 Nizinne i podgórskie rzeki;
 - 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe;
 - 6430 Ziołorośla nadrzeczne;

- 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą;
- 7120 Torfowiska wysokie zdegradowane;
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska;
- 7230 Torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk.

3.7. Rośliny chronione

Typowe i pospolite gatunki roślin objętych ochroną prawną na analizowanym obszarze to: kruszyna pospolita, kocanki piaszkowe, przylaszczka pospolita, kalina koralowa, konwalia majowa, grążel żółty, grzybień białe, płonnik pospolity, przytulia wonna, pierwiosnek lekarski, bobrek trójlistkowy, widłak jałowcowaty. Jako częste klasyfikuje się następujące gatunki: bagno zwyczajne, kopytnik pospolity, kukulka (storczyk) krwista, kukulka (storczyk) plamista, lilia złotogłów, paprotka zwyczajna, płwacz zwyczajny, podkolan biały, rosiczka okrągłolistna, wawrzynek wilczelyko, widłak goździsty, widłak spłaszczony, pomocnik baldaszkowaty, listera jajowata. Do rzadkich przedstawicieli chronionych gatunków roślin zalicza się natomiast następujące: brzoza niska, lipiennik Loesela, kruszczyk szerokolistny, rosiczka długolistna, storczyk kukawka, sierpowiec błyszczący, zimozioł północny, mącznica lekarska, naparstnica zwyczajna, nasięźrał pospolity, buławnik czerwony^[7].

3.8. Fauna

Stopień poznania różnorodności fauny jest nierównomierny, w szczególności w odniesieniu do wielu grup bezkręgowców. Stosunkowo dobrze poznane są ryby i minogi, płazy, gady, ptaki i ssaki.

Do najczęściej spotykanych gatunków chronionych bezkręgowców należą: ślimak winniczek, owady z rodzaju biegacz, pszczoła i trzmiel. Wśród gatunków chronionych prawem międzynarodowym należy wymienić następujące: motyl czerwoczyk nieparek, ważka zalotka większa, chrząszcz pachnica dębowa (głównie w starych alejach przydrożnych)^[7].

Na analizowanym obszarze występują następujące gatunki płazów: ropucha szara, ropucha zielona, ropucha paskówka (rzadziej), żaby - trawna, jeziorkowa, wodna, moczarowa, grzebiuszka ziemna, rzekotka drzewna i kumak nizinny. Płazy ogoniaste spotykane na analizowanym obszarze to obydwie gatunki traszki - zwyczajna i grzebieniasta. Wszystkie płazy objęte są ścisłą ochroną gatunkową, a kumak nizinny i traszka grzebieniasta chronione są w ramach programu Natura 2000 (zał. II i IV Dyrektywy Siedliskowej). Na opisywanym terenie najczęstsze są 4 spośród 8 gatunków gadów, które występują w Polsce, tzn. jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna, padalec zwyczajny i zaskroniec zwyczajny. Wszystkie podlegają ochronie^[16].

Ze względu na bogatą sieć hydrologiczną na analizowanym obszarze istotnym składnikiem fauny są ryby. Najczęstszymi gatunkami spotykanymi w rzekach są: płoć, okoń, ciernik i certa. Do pospolicie występujących gatunków w lokalnych jeziorach należą: karp, karaś, lin, płoć, szczupak i okoń. Ryby wędrowne reprezentowane są przez coraz rzadziej spotykanego węgorza. Niegdyś występowała tutaj certa (wprowadzona do Łyny), ale wskutek wybudowania przegród na Łynie, gatunek nie ma możliwości dotarcia w górne partie rzeki. W grupie ryb uznanych za nieużytkowe (ukleja, słonecznica, różanka, kiełb, koza, piskorz, śliz, ciernik, cierniczek i jazgarz) wszystkie gatunki należą do rodzimych a część z nich objęta jest całkowitą ochroną gatunkową. Należą do nich umieszczone w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt oraz wymienione wśród gatunków zwierząt z Zał. II Dyrektywy Siedliskowej: koza, piskorz i różanka. Jednym z najciekawszych ekosystemów pod względem składu ryb jest objęta ochroną jako rezerwat ichtiofauny rzeka Pasłęka wraz z dopływami. W rzekach dorzecza Pasłęki

stwierdzono 33 gatunki ryb i minogów^[8]. Najczęściej spotyka się kielbie, strzeble potokowe i płocie. Istniejące przegrody ograniczają migrację ryb, szczególnie z Zalewu Wiślanego. W zaniku jest niegdyś silna populacja brzany i świnki.

Na terenie województwa występuje większość gatunków ptaków spotykanych na terenie Polski. Awifauna lęgowa samego tylko obszaru administracyjnego miasta Olsztyn liczy 132 gatunki^[9]. Są to pospolite gatunki terenów zurbanizowanych, jak gołąb skalny (miejski), sierpówka, bogatka, wróbel, mazurek, sroka, gawron, kowalik, pliszka siwa, jerzyk. Obecność jezior, drobnych zbiorników wodnych i lasów powoduje, że gniazdują tu również gatunki znacznie rzadsze, np. gągoł, nurogęs, błotniak stawowy, puszczyk, zimorodek, dzięcioł zielony, dzięcioł czarny, pokląskwa, trzciniak, gąsior. Poza obszarami miejskimi zwraca uwagę liczna populacja bociana białego, a także występowanie gatunków ptaków, których miejsca lęgowe chronione są specjalnymi strefami: bielik, orlik krzykliwy, rybołów, bocian czarny, kania ruda, kania czarna. Ponadto spotyka się wiele rzadkich w skali kraju gatunków, m.in.: dudek, derkacz, lelek, kropiatka, jastrząb, żuraw. Niemal wszystkie gatunki ptaków objęte są w Polsce ochroną gatunkową^[15].

Tereny otwarte krajobrazu rolniczego z niewielkimi zadrzewieniami są miejscem występowania: myszy polnej, nornicy rudej, nornika zwyczajnego, zająca, lisa, sarny. Na wilgotnych łąkach i torfowiskach występują rżesorek rzeczek i karczownik ziemnowodny. Służby leśne i łowieckie odnotowują obecność następujących gatunków: łoś, jeleń, daniel, dzik, sarna, lis, borsuk, jenot, kuna leśna, zając, norka amerykańska, tchórz.

Do gatunków naziemnych ssaków chronionych występujących pospolicie w siedliskach na terenie województwa należą: jeż, ryjówka aksamitna, wiewiórka, łasica, kret. Na terenach podmokłych, wzdłuż cieków i w rejonie niezabudowanych akwenów spotyka się coraz częściej obecność dwóch gatunków ssaków chronionych prawem międzynarodowym (Dyrektywa Siedliskowa, zał. II i IV): bobra europejskiego i wydry. Zwiększa się też populacja wilka na terenie województwa, gatunku objętego ochroną w ramach programu Natura 2000. Całoroczną, ścisłą ochroną gatunkową w Polsce objęte są wszystkie gatunki nietoperzy^[5, 7].

3.9. Obszary objęte ochroną prawną ze względu na zasoby przyrodnicze i walory krajobrazowe

Poniższy opis uwzględnia ogólną charakterystykę chronionych obszarów przyrodniczych i krajobrazowych na terenie całego województwa, w celu zobrazowania skali ochrony przyrody w granicach tego obszaru. Szczegółowa analiza występowania chronionych obszarów w miejscach lokalizacji „problemowych” odcinków dróg zostanie przytoczona w dalszej części *Prognozy* i będzie dotyczyła potencjalnych konfliktów z konkretnymi działaniami mogącymi mieć znacząco negatywny wpływ na środowisko.

W województwie warmińsko-mazurskim blisko 47% powierzchni objęte jest powierzchniovymi formami ochrony przyrody, jako rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i stanowiska dokumentacyjne^[5]. Zestawienie to nie obejmuje rozległych obszarów Natura 2000, których powierzchnia częściowo pokrywa się z wymienionymi formami ochrony przyrody.

3.9.1. Obszary Natura 2000

Sieć obszarów Natura 2000 obejmuje obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO), specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) oraz obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW). Dla zobrazowania ich liczebności na terenie województwa zestawiono je poniżej w formie tabelarycznej, zgodnie z informacjami udostępnianymi na stronie internetowej przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Olsztynie^[10].

Tabela 5. Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków

Lp.	Kod	Nazwa obszaru	Powierzchnia w woj. [ha]
1.	PLB280001	Bagna Nietlickie	4 080,80
2.	PLB280002	Dolina Pasłęki	20 669,90
3.	PLB140005	Doliny Omulwi i Płodownicy	3 046,60
4.	PLB140008	Doliny Wkry i Mławki	6 889,70
5.	PLB280012	Jezioro Dobskie	6 985,30
6.	PLB280013	Jezioro Drużno	5 996,70
7.	PLB280003	Jezioro Łuknajno	1 380,20
8.	PLB280004	Jezioro Oświn i okolice	2 516,10
9.	PLB280005	Lasy Iławskie	22 603,50
10.	PLB280011	Lasy Skalskie	12 644,80
11.	PLB280014	Ostoja Poligon Orzysz	21 208,00
12.	PLB280015	Ostoja Warmińska	145 342,00
13.	PLB280006	Puszcza Borecka	18 962,80
14.	PLB280007	Puszcza Napiwodzko-Ramucka	116 604,60
15.	PLB280008	Puszcza Piska	169 101,30
16.	PLB280010	Zalew Wiślany	17 776,60

Tabela 6. Obszary Natura 2000 mające znaczenie dla Wspólnoty

Lp.	Kod	Nazwa obszaru	Powierzchnia w wojew. (ha)
1.	PLH280051	Aleje Pojezierza Iławskiego	377,25
2.	PLH280009	Bieńkowo	122,71
3.	PLH280010	Budwity	450,93
4.	PLH280001	Dolina Drwęcy	9 651,88
5.	PLH280036	Dolina Kakaju	1 427,97
6.	PLH280029	Doliny Erozyjne Wysoczyzny Elbląskiej	2 260,45
7.	PLH280011	Gązwa	499,14
8.	PLH280002	Gierłoż	56,95
9.	PLH280057	Góra Dębowa koło Mławy	386,00
10.	PLH280030	Jezioro Długie	642,91
11.	PLH280028	Ostoja Drużno	3 088,79
12.	PLH280003	Jezioro Karaś	814,84
13.	PLH280034	Jezioro Woszczelskie	313,67
14.	PLH280038	Jezioro Wukśniki	326,17
15.	PLH280039	Jonkowo-Warkały	226,53

Lp.	Kod	Nazwa obszaru	Powierzchnia w wojew. (ha)
16.	PLH280040	Kaszuny	263,93
17.	PLH280004	Mamerki	162,09
18.	PLH280055	Mazurska Ostoja Żółwia Baranowo	4 305,10
19.	PLH280054	Mazurskie Bagna	1 569,32
20.	PLH280031	Murawy koło Pasłęka	642,70
21.	PLH280041	Murawy na Pojezierzu Elckim	77,22
22.	PLH280049	Niecka Skalska	11 385,72
23.	PLH280050	Niedźwiedzie Wielkie	89,14
24.	PLH280016	Ostoja Borecka	25 340,14
25.	PLH040036	Ostoja Brodnicka	1 119,78
26.	PLH280043	Ostoja Dylewskie Wzgórza	3 430,62
27.	PLH280053	Ostoja Iławska	19 068,91
28.	PLH280012	Ostoja Lidzbarska	5 202,39
29.	PLH280044	Ostoja Nad Oświnem	3 356,70
30.	PLH280052	Ostoja Napiwodzko-Ramucka	32 612,78
31.	PLH280048	Ostoja Piska	57 826,61
32.	PLH280045	Ostoja Północnomazurska	14 573,01
33.	PLH280035	Ostoja Radomno	929,37
34.	PLH280014	Ostoja Welska	3 384,29
35.	PLH280015	Przełomowa Dolina Rzeki Wel	1 259,68
36.	PLH280005	Puszcza Romincka	14 754,34
37.	PLH280006	Rzeka Pasłęka	8 418,46
38.	PLH280046	Swajnie	1 186,51
39.	PLH280047	Torfowiska źródliskowe koło Łabędnika	26,95
40.	PLH280037	Torfowisko Zocie	65,78
41.	PLH280032	Uroczysko Markowo	1 453,64
42.	PLH280033	Warmińskie Buczyny	1 525,85
43.	PLH280007	Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana	22 213,78

[illegible]

Nazwa rezerwatu	Typ rezerwatu	Pow. (ha)	Przedmiot ochrony
Nietlickie Bagno	faunistyczny	1132,9	zachowanie walorów przyrodniczo-krajobrazowych wraz z przylegającymi do rezerwatu lasami, zabagnieniami, roślinnością szuwarową i siedliskami chronionych gatunków roślin i zwierząt
Jezioro Siedmiu Wysp	faunistyczny	999,5	naturalne środowiska gnieźdzenia się licznych gatunków ptactwa wodno-błotnego, oraz szaty roślinnej

3.9.3. Parki krajobrazowe

W województwie położonych jest (w całości lub częściowo) osiem parków krajobrazowych^[10]. Zestawiono je w poniższej tabeli:

Tabela 8. Parki krajobrazowe w województwie warmińsko-mazurskim

Lp.	Nazwa	Powierzchnia parku w ha (bez otuliny)	Położenie	
			Powiat	Gmina
1	Mazurski Park Krajobrazowy	53 655	mrągowski, piski, szczycieński	Pisz, Ruciane-Nida, Orzysz, Mrągowo, Piecki, Mikołajki, Świętajno
2	Park Krajobrazowy Pojezierza Iławskiego	22 405	iławski	miasto i gmina Iława, Zalewo, Susz
3	Park Krajobrazowy Wzgórz Dylewskich	7 151	ostródzki, iławski	Dąbrówno, Ostróda, Grunwald, Lubawa
4	Park Krajobrazowy Wysoczyzny Elbląskiej	13 732	elbląski	Tolkicko, Milejewo, gmina i miasto Elbląg
5	Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej	14 620	gołdapski	miasto i gmina Gołdap, Dubeninki
6	Welski Park Krajobrazowy	20 444	działdowski, nowomiejski	Lidzbark Welski, Rybno, Płońnica, Grodziczno
7	Górznięsko-Lidzbarski Park Krajobrazowy	8 589	nowomiejski	Lidzbark Welski
8	Brodnicki Park Krajobrazowy	4 336	nowomiejski	Biskupiec Pomorski, Kurzętnik
	RAZEM	144 932		

3.9.4. Obszary chronionego krajobrazu

Łączna powierzchnia tej formy ochrony w województwie jest bardzo duża, obejmując ponad 953 tys. ha. Jest ich na terenie województwa 71. Ze względu na liczbę tej formy ochrony nie przytoczono szczegółowego zestawienia. Szczegółowe zestawienie:

http://bip.olsztyn.rdos.gov.pl/images/formy_ochrony/rejestr_obszarow_maj_2012.pdf

3.9.5. Użytki ekologiczne

W województwie wyznaczono 111 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni ponad 4,8 tys. ha. Są to zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej, m.in. naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, płaty nie użytkowanej roślinności, starorzecza, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania. Przeważnie są to obiekty małe, od poniżej jednego do kilkudziesięciu hektarów^[5]. Zestawienie największych użytków ekologicznych, z określeniem przedmiotów ochrony większości z nich zawiera poniższa tabela^[10].

Tabela 9. Największe użytki ekologiczne w województwie warmińsko-mazurskim.

Nazwa	Pow. (ha)	Przedmiot ochrony	Gmina / Powiat
Bładowo	139,04	zmeliorowane torfowisko niskie	Lidzbark / Działdowo
Bogdany	196	zachowanie bioróżnorodności ekosystemów wodno-błotnych stanowiących miejsca lęgowe i żerowiskowe ptaków	Purda, Barczewo / Olsztyn
Jezioro Salpik	228,07	ostoja wielu rzadkich gatunków ptaków wodno-błotnych	Ryn, Kętrzyn / Giżycko, Kętrzyn
Obiekt Stawowy Tylkowo	194	ostoja wielu rzadkich gatunków ptaków wodno-błotnych	Pasym / Szczytno
Osa	207,14	ochrona terenów otwartych i półotwartych w pobliżu jeziora Łuknajno, stanowiących ważne tereny bytowania i żerowiska rzadkich gatunków ptaków oraz trasy migracji rzadkich ptaków	Mikołajki / Mrągowo
Ostoje Ptasie nad Jeziorem Zdedy	199,12	zachowanie naturalnych i zrenaturalizowanych oczek wodnych, bagien, torfowisk stanowiących miejsce występowania oraz ostoję lęgową licznych ptaków wodno-błotnych	Biała Piska / Pisz
Parleskie Wzgórza	244,54	obszar wzgórz morenowych o wysokich walorach krajobrazowych i przyrodniczych	Biskupiec / Olsztyn
Polder Sątopy Samulewo	ok. 408	ostoja wielu rzadkich gatunków ptaków wodno-błotnych	Biszynek / Bartoszyce
Półwysep Kal	236	trzciniowiska wzdłuż brzegu i pas 150 m gruntu od linii brzegowej z zaroślami łozowymi w głębi lądu. Miejsce gniazdowania i lęgów wielu gatunków ptaków, m. in. żurawia oraz tarliska wielu gatunków ryb	Węgorzewo / Węgorzewo
Rozlewisko Morąskie	121,63	ostoja wielu rzadkich gatunków ptaków wodno-błotnych	Morąg / Ostróda
Rozlewisko Pasternak	140,46		Węgorzewo / Węgorzewo
Torfianki Działdowskie	267	ochrona bardzo urozmaiconego i bogato przyrodniczo fragmentu łozowisk, oczek wodnych i łąk stanowiących miejsca lęgowe ptaków wodno-błotnych	Działdowo / Działdowo

3.9.6. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Funkcjonującą w województwie formą ochrony są również zespoły przyrodniczo-krajobrazowe - fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne. Jest ich w województwie 13 i zajmują powierzchnię ponad 21 tys. ha^[5, 10].

Tabela 10. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe w woj. warmińsko-mazurskim

Lp.	Zespół przyrodniczo-krajobrazowy:	Powiat	Gmina	Pow.
1	Dolina Marózki	Olsztyn	Stawiguda, Olsztynek	1135 ha
2	Gołdapska Struga	Gołdap	Gołdap	183 ha
3	Jezioro Limajno i okolice	Olsztyn	Dobre Miasto	445 ha
4	Jeziora Rzeckiego	Olsztyn	Biskupiec	173 ha
5	Jeziora Sorkwickie	Olsztyn, Mrągowo	Sorkwity, Biskupiec, Mrągowo, Piecki	4460 ha
6	Jeziora Zwiniarz	Ława	Lubawa	151 ha
7	Kobułkie Wzgórza	Olsztyn, Mrągowo	Biskupiec	1996 ha
8	Las Słupnicki	Nw. Miasto Lubawskie	Biskupiec Pomorski	1,4 ha
9	Oz Tymawski	Nw. Miasto	Biskupiec Pomorski	14,4 ha

Lp.	Zespół przyrodniczo-krajobrazowy:	Powiat	Gmina	Pow.
		Lubawskie		
10	Rzeka Babant i Jezioro Białe	Olsztyn, Szczytno, Mrągowo	Piecki, Sorkwity, Dźwierzuty, Świętajno, Biskupiec	12458 ha
11	Tatarska Góra	Gołdap	Gołdap	572 ha
12	Torfowisko Zocie	Elk	Kalinowo	660 ha
13	Zyźdrój	Szczytno, Mrągowo	Piecki, Świętajno	1335 ha

3.9.7. Stanowiska dokumentacyjne

Na terenie województwa wyznaczono obecnie jedno stanowisko dokumentacyjne o nazwie „Losy”, położone w powiecie iławski w gm. Lubawa. Jest to teren powołany dla ochrony wyrobiska kredy pojeziornej o wymiarach 100 x 200 m na działce nr 440/2 obr. Złotowo^[10].

3.10. Klimat

Klimat północno-wschodniej Polski ma cechy klimatu przejściowego, morsko - kontynentalnego, z charakterystyczną dużą zmiennością stanów pogody. Jest to konsekwencja ścierania się mas wilgotnego powietrza znad Atlantyku z masami suchego powietrza kontynentalnego. Cechy klimatu kontynentalnego nasilają się w części wschodniej województwa. Klimat regionu charakteryzuje się chłodnymi latami oraz łagodnymi zimami w części zachodniej. W części wschodniej zaznacza się kontynentalizm, z ostrymi zimami oraz cieplejszymi i bardziej suchymi latami. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 6-8°C, a średnia amplituda roczna temperatury powietrza to 19-22°C. Okres wegetacyjny (temp. dobową >5°C) wynosi od 190 dni w części północno-wschodniej do 215 dni w części zachodniej województwa. Dominującą postacią zasilania atmosferycznego są opady deszczu, z przewagą opadów letnich. Roczne sumy opadów wynoszą od 500 mm w części środkowej do 750 mm lokalnie w części północno-zachodniej. Średnia ilość dni z pokrywą śnieżną waha się od 60 na zachodzie do 100 na wschodzie. W województwie przeważają wiatry z kierunków zachodnich. Średnia roczna ilość dni z wiatrem o prędkości powyżej 10 m/s wynosi od 20 dni w części środkowej do 50 dni w części północno-zachodniej i 60 dni w części wschodniej. Duży jest udział wiatrów o prędkościach umiarkowanych^[5].

3.11. Jakość powietrza atmosferycznego

Wyniki badań monitoringowych prowadzonych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie wykazują, że stan powietrza atmosferycznego w województwie jest na ogół dobry. Przedstawione w raporcie pt. *Ocena roczna jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za rok 2013*^[17] wyniki badań monitoringowych wykazały, że stężenia badanych substancji zanieczyszczających takich jak dwutlenek siarki, ozon, tlenki azotu, tlenek węgla, pył zawieszony (PM_{2,5}), a także metale ciężkie (ołów, arsen, kadm i nikiel w pyłe zawieszonym PM₁₀) oraz benzen, ze względu na ochronę zdrowia i roślin nie przekraczały wartości dopuszczalnych i docelowych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu. Uzyskane wyniki pozwoliły na zakwalifikowanie

wszystkich monitorowanych obszarów² do stref klasy A³. Przekroczenia w stosunku do poziomów określonych w obowiązujących przepisach stwierdzone zostały w odniesieniu do:

- poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ (w każdej z trzech badanych stref) - wszystkim strefom przydzielono w efekcie klasę C⁴,
- wartości celu długoterminowego dla ozonu, zarówno pod kątem ochrony zdrowia, jak i roślin - z tego względu wszystkim strefom przydzielono klasę D₂ (ale jednocześnie ze względu na brak przekroczeń poziomu docelowego - klasę A).

Jako przyczynę wystąpienia przekroczeń wskazano wzmożoną emisję zanieczyszczeń ze źródeł komunalnych, spowodowaną niekorzystnymi warunkami klimatycznymi w okresie zimowym oraz spalaniem słabej jakości materiału grzewczego w mało wydajnych piecach.

W *Raporcie o stanie województwa warmińsko-mazurskiego w 2012 r.* ^[11] wskazano dwa obszary problematyczne w zarządzaniu jakością powietrza. Południowo-zachodnia i zachodnia część województwa są narażone na spadek jakości powietrza wskutek przemieszczania się zanieczyszczeń z sąsiednich województw (aglomeracja bydgosko-toruńska i Trójmiasto). Drugim obszarem potencjalnego zagrożenia są Olsztyn i Elbląg, gdzie pogorszenie stanu powietrza jest związane ze wzrostem ilości pojazdów poruszających się po drogach, a co za tym idzie - zmniejszaniem się przepustowości ulic. Dodatkowym źródłem zagrożenia w miastach jest rozwój źle zlokalizowanego przemysłu i wzrost liczby kotłowni indywidualnych.

3.12. Klimat akustyczny

Podstawowym źródłem hałasu decydującym o jakości klimatu akustycznego na terenie województwa jest komunikacja drogowa. Potwierdzają to badania uciążliwości hałasu prowadzone przez WIOŚ w Olsztynie^[11]. Od kilku lat obserwowany jest stały wzrost liczby pojazdów (w tym ciężkich), a badania hałasu komunikacyjnego prowadzone na terenie większych miast i przy drogach (głównie wyższych kategorii, tzn. krajowych, wojewódzkich) wskazują na występowanie przekroczeń. Obserwowany w ostatnich latach wzrost ilości obszarów, w których stwierdzano te przekroczenia uległ zahamowaniu ze względu na zmianę przepisów (z 2012 roku) polegającą na liberalizacji dopuszczalnych poziomów hałasu ze źródeł komunikacyjnych. Więcej informacji na temat jakości klimatu akustycznego - zob. pkt. 5 *Prognozy*.

Hałas przemysłowy (instalacyjny) ma charakter lokalny, a przekroczenia dopuszczalnych norm występują przede wszystkim w przedziałach do 5 dB oraz od 5 do 10 dB. WIOŚ w Olsztynie regularnie podejmuje czynności kontrolne wynikające ze zgłoszeń dotyczących uciążliwości hałasu przemysłowego^[11].

² Strefy dla potrzeb monitoringu jakości powietrza atmosferycznego to: strefa miasto Olsztyn, strefa miasto Elbląg i strefa warmińsko-mazurska.

³ Klasa A - stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i docelowych.

⁴ Klasa C - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe.

4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Projektowany dokument realizuje obowiązek ustawowy nakładany na organ samorządu w art. 119 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - *Prawo ochrony środowiska*. W ust. 1 artykuł ten stanowi, że dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, tworzy się programy ochrony środowiska, których celem jest dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego. Podstawą do stwierdzenia przekroczeń poziomu dopuszczalnego jest ocena stanu akustycznego środowiska, w wyniku której co 5 lat sporządza się mapy akustyczne.

W analizowanym przypadku, zgodnie z art. 179 ustawy *Prawo ochrony środowiska*, instytucje zarządzające drogami krajowymi i wojewódzkimi tj. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad oraz Zarząd Dróg Wojewódzkich w Olsztynie sporządziły w latach 2011 i 2012 wymagane przepisami mapy akustyczne terenów zagrożonych hałasem (mapy konfliktów akustycznych), z których wynikało, iż na niektórych odcinkach badanych dróg stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu (odcinki te wymieniono w pkt. 2 *Prognozy*).

Ponieważ podstawę prawną do opracowania przedmiotowego dokumentu jest *Prawo ochrony środowiska*, a więc ustawa, która z założenia służy ochronie zasobów środowiska (z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju), jako bezpośrednią konsekwencję braku realizacji projektowanego dokumentu należy wskazać naruszenie wymogów ustawy, ale również brak realizacji zasad ustalonych w zakresie zarządzania poziomem hałasu w środowisku Dyrektywą 2002/49/WE.

W ujęciu praktycznym, brak realizacji *Projektowanego Programu ochrony środowiska przed hałasem* będzie oznaczał utrzymanie stanu istniejącego, tzn. ponadnormatywnych emisji hałasu do środowiska na niektórych obszarach na terenie województwa, w tym w obszarach miejskich, a więc na terenach gęsto zaludnionych. W kontekście notowanego powszechnie wzrostu „zanieczyszczenia” środowiska hałasem, również komunikacyjnym od pojazdów mechanicznych, których liczba na drogach stale wzrasta, zaniechanie działań mających na celu doprowadzenie obserwowanych przekroczeń hałasu do poziomu co najmniej dopuszczalnego, należy traktować jako szkodliwe dla środowiska, szczególnie dla zdrowia i warunków życia człowieka (skutki zdrowotne wpływu hałasu - pkt. 5 *Prognozy*).

5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody

Projektowany dokument ma na celu rozwiązanie konkretnego, istotnego problemu środowiskowego, którym jest **przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu** na wyznaczonych w toku przeprowadzonych pomiarów i analiz obszarach w sąsiedztwie dróg krajowych i wojewódzkich na terenie województwa warmińsko - mazurskiego. Pogłębiona analiza zagadnienia przeprowadzona dla potrzeb *Projektowanego Programu* przez jego autorów, połączona z weryfikacją ustaleń wykonanych 2 i 3 lata temu map akustycznych (będących merytoryczną podstawą opracowania *Programu*) w odniesieniu do przepisów obowiązujących obecnie wykazała, że:

- ☞ na wskazanych **15 odcinkach dróg wojewódzkich** przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku zawierają się w przedziale:

od 0 do 5 dB	na 8 odc.	na terenie Ornety, Lidzbarka Warmiński , Morąga, Działdowa, Nidzicy i Kętrzyna
od 0 do 10 dB	na 5 odc.	na terenie Pasłęka, Iławy, Lubawy, Mrągowa i Bartoszyce
od 5 do 10 dB	na 2 odc.	na terenie Nidzicy i Morąga
od 0 do 15 dB	na 1 odc.	na terenie Działdowa

- ☞ na wskazanych **41 odcinkach dróg krajowych** przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku zawierają się w przedziale **od 0 do 5 dB**, a dla kilku odcinków (opisanych wcześniej - zob. pkt 2) zmiana rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu spowodowała brak faktycznych przekroczeń.

W *Projektowanym Programie* przyjęto generalną zasadę, że dla terenów, dla których przekroczenia poziomu hałasu są najmniejsze tzn. w zakresie **0-5 dB**, a więc mieszczą się **w granicy błędu mapy akustycznej**, należy zastosować działania prewencyjne. Wynika to z faktu, iż przyjęty zakres 5-decybelowy zawiera w sobie również przekroczenia niższego rzędu.

Wymagane ustawą *Prawo ochrony środowiska* **zmniejszenie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego** (gdy nie jest on dotrzymany, jak w opisywanym przypadku) jest ściśle powiązane z rodzajami terenów występujących w otoczeniu źródła hałasu. Wymóg zmniejszenia poziomu hałasu dotyczy więc oddziaływań akustycznych na tereny zamieszkania (w tym również zabudowa zagrodowa), rekreacyjno-wypoczynkowe, leczenia i opieki społecznej, czy szkolnictwa. Jest to wyraźne wskazanie, że ochronie przed nadmiernym hałasem podlegają obszary zamieszkałe lub użytkowane przez człowieka, a więc kryteria przyrodnicze nie są wyznacznikiem ani celem proponowanych rozwiązań.

Na podstawie powyższej analizy należy więc wskazać jako kluczowy problem ochrony środowiska - nadmierny hałas emitowany z niektórych odcinków dróg o wysokim natężeniu ruchu. Propozycje zawarte w *Projektowanym Programie* będą służyły bezpośrednio rozwiązaniu tego problemu. Zagadnieniem, które wymaga dodatkowej analizy powinno być wskazanie, czy proponowane w *Programie* działania nie wpłyną negatywnie - poprzez swoją specyfikę - na inne, istotne z punktu widzenia ochrony środowiska, jego elementy, a więc czy proponowane działania poprzez wpływ o charakterze wtórnym, bądź pośrednim nie spowodują pogorszenia stanu środowiska w najwrażliwszych jego elementach.

Analiza stanu istniejącego obszaru województwa, dokumentów o charakterze strategicznym oraz obowiązujących przepisów prawnych a także wniosków do *Prognozy* zawartych w pismach organów ochrony przyrody i zdrowia pozwalają wskazać jako istotne problemy ochrony środowiska następujące zagadnienia (wskazano te, które poprzez dowolne powiązania można odnieść również do drogownictwa):

1. zagrożenie dla ponadprzeciętnej na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego różnorodności biologicznej związane z działalnością inwestycyjną,
2. zagrożenie dla krajobrazu, lokalnie o bardzo wysokich walorach, związane z działalnością inwestycyjną,
3. zagrożenie dla wód podziemnych o wysokim statusie ochrony na terenie woj. warmińsko-mazurskiego, związane z działalnością inwestycyjną,

4. zagrożenie dla zdrowia ludzkiego wynikające z rozbudowy sieci dróg i rosnącego natężenia ruchu pojazdów, powodujących wzrost poziomu hałasu i zanieczyszczenia powietrza.

W przypadku trzech pierwszych „problemów”, jako bezpośredni czynnik zagrażający wskazuje się **działalność inwestycyjną człowieka**. W kontekście rozwoju sieci dróg wywołuje ona następujące skutki w środowisku:

- ograniczanie powierzchni biologicznie czynnej wskutek zabudowy nowych terenów - w szczególności zagospodarowywanie nieużytków, stanowiących często enklawy bytowania wielu cennych gatunków zwierząt i roślin wskutek wieloletniego wyłączenia z użytkowania,
- pogarszanie stanu biotopów wynikające ze zmiany stosunków wodnych w zlewniach - powodowane przez roboty ziemne o różnym stopniu nasilenia i zaawansowania, ale również skutki działań wymienionych w punkcie poprzednim; także - osuszanie terenów pod nowe inwestycje, w tym terenów trwale podmokłych, torfowisk,
- fragmentację przestrzeni wskutek budowy/rozbudowy infrastruktury liniowej (zwłaszcza komunikacyjnej) i tworzenie barier migracyjnych dla fauny i flory skutkujące: izolacją populacji zwierząt, ograniczaniem możliwości wykorzystania arealów osobniczych, ograniczaniem, a nawet zahamowaniem migracji dalekiego zasięgu (zahamowanie ekspansji gatunków i kolonizacji nowych siedlisk), ograniczeniem przepływu genów i obniżeniem zmienności genetycznej w ramach populacji, zamieraniem lokalnych populacji (równoznacznym z obniżeniem bioróżnorodności obszarów siedliskowych),
- zmiany ukształtowania wskutek niwelowania terenów, w tym poprzez wypełnianie naturalnych zagłębień terenowych,
- fragmentacja przestrzeni biocenotycznie aktywnej liniowymi układami komunikacyjnymi oraz rozproszoną zabudową wiejską i lotniskową,
- zabudowa terenów cennych biocenotycznie, sprzyjająca stopniowej utracie siedlisk gatunków rzadkich i chronionych,
- wycinanie alei przydrożnych, zwłaszcza przy drogach niższych kategorii (giną siedliska chronionych gatunków związanych z tymi biocenozami),
- ogławianie drzew w ramach tzw. zabiegów pielęgnacyjnych, szczególnie w pasach drogowych,
- wprowadzanie do nasadzeń gatunków obcych geograficznie lub kulturowo,
- budowa ekranów akustycznych jako głównego narzędzia ograniczania nadmiernego poziomu hałasu w sąsiedztwie dróg.

W przypadku zagadnienia czwartego, jako konsekwencję realizacji nowych drogowych połączeń komunikacyjnych wskazuje się:

- **wzrost poziomu hałasu** (co w opisywanym przypadku stanowi rzeczywisty, odczuwalny problem środowiskowy), zarówno w otoczeniu nowych połączeń drogowych, jak i w otoczeniu dróg modernizowanych wskutek wzrostu natężenia ruchu,
- wzrost poziomu zanieczyszczeń atmosferycznych w sąsiedztwie dróg.

Hałas ze źródeł komunikacyjnych - w przeciwieństwie do hałasu przemysłowego, który naraża człowieka na krótkotrwałe działanie dźwięków o bardzo wysokim poziomie, hałas impulsowy lub hałas o niekorzystnej charakterystyce (np. wysokiej częstotliwości) - powoduje tzw. pozasłuchowe skutki działania. Nie są one jeszcze w pełni rozpoznane, ale połączenie nerwowej drogi słuchowej z korą mózgową powoduje, że bodźce słuchowe oddziałują na różne ośrodki w mózgowiu, a zwłaszcza na ośrodkowy układ nerwowy i układ gruczołowy

wydzielania wewnętrznego. W konsekwencji hałas może wpływać na stan i funkcje wielu narządów wewnętrznych. Doświadczalnie wykazano, że wyraźne zaburzenia funkcji fizjologicznych organizmu mogą występować dopiero po przekroczeniu poziomu ciśnienia akustycznego 75 dB, ale słabsze bodźce akustyczne, w zakresie 55÷75 dB, mogą już powodować rozproszenie uwagi, utrudniać pracę i zmniejszać jej wydajność. Można więc stwierdzić, że pozasłuchowe skutki działania hałasu są odpowiedzią organizmu na działanie hałasu, jako stresora przyczyniającego się do rozwoju różnego typu chorób^[12].

Nadmierny hałas osłabia słuch – powoduje czasowe lub trwałe przesunięcie progu słyszenia, a w szczególnych sytuacjach – przy długiej ekspozycji na hałas i po przekroczeniu pewnych progów natężenia – człowiek może stracić słuch całkowicie. Równocześnie czynnik ten wpływa na cały organizm powodując zaburzenia i dolegliwości ogólnoustrojowe w poszczególnych układach człowieka m.in.:

- w układzie krążenia: zmiany w naczyniach włosowatych i mięśniu sercowym. Obserwuje się wzrost ciśnienia krwi, zaburzenia rytmu serca, najczęściej przyśpieszenie czynności serca, skurcze dodatkowe, zmniejszenie objętości wyrzutowej serca, zwężenie drobnych naczyń krwionośnych i zmniejszenie wielkości przepływu krwi w tkankach.
- we krwi: umiarkowana niedokrwistość, podwyższone OB i eozynofilia.
- w przewodzie pokarmowym: wzmożone wydzielanie soku żołądkowego, a zwłaszcza częstsze w przypadku występowania choroby wrzodowej i dwunastnicy.
- w układzie dokrewnym: zwiększa się czynność kory nadnerczy, wzrasta nadczynność tarczycy, wzrasta przemiana materii.
- w ośrodkowym układzie nerwowym: wzrost ciśnienia wewnątrzczaszkowego; występowanie zmian patologicznych w przebiegu krzywej EEG. Na szczególne podkreślenie zasługują występujące często zmiany w psychice, jak np. zakłócenie równowagi psychicznej wyrażające się znużeniem, rozdrażnieniem, kłótlivością. Nierzadko hałas jest przyczyną występowania stanów niepokoju i lęku, upośledzenia koncentracji uwagi, zaburzeń oraz trudności pełnego i spokojnego wypoczynku i snu.
- w narządzie słuchu: zmiany mogą mieć charakter funkcjonalny, jak np. przejściowe przytępienie słuchu, bądź słuch ograniczony, jak np. ubytki słuchu, a nawet głuchota. Tego rodzaju uszkodzenia pojawiają się zazwyczaj pod wpływem intensywnych hałasów, przy czym stopień uszkodzenia słuchu zależy od natężenia i czasu działania danego hałasu na organizm ludzki.

Przedstawione zmiany ogólnoustrojowe w zależności od czasu trwania, częstotliwości, natężenia czy przygotowania psychicznego człowieka na pojawienie się hałasu mogą być bardziej lub mniej znaczne. Najczęściej zmiany te są czynnościowe, a w przypadkach cięższych dochodzi do zmian organicznych. Skala zaburzeń ogólnoustrojowych wywoływanych przez hałas jest różnorodna, zależna od wieku, płci, „czułości” narządu słuchu, samopoczucia, stanu zdrowia, rodzaju pracy, charakteru i czasu działania hałasu. Dokuczliwość hałasu może występować nawet w przypadku słabo słyszalnych hałasów. Szczególnie wrażliwi na działanie hałasu są pracownicy umysłowi, ludzie chorzy i rekonwalescenci, bardziej kobiety niż mężczyźni; najbardziej jednak ludzie młodzi i dzieci^[13].

Przytoczona na wstępie analiza potencjalnych problemów środowiskowych związanych z szeroko rozumianym drogownictwem wskazuje jednoznacznie na fakt, iż **najbardziej znaczące skutki środowiskowe wywołują zmiany spowodowane budową nowych dróg lub modernizacją odcinków istniejących**, powodujące docelowo wzrost natężenia ruchu. Kluczowe dla prowadzonej w niniejszej *Prognozie* analizy ma więc wniosek iż **proponowane**

w Projektowanym Programie zadania nie będą skutkowały działaniami inwestycyjnymi powodującymi rozbudowę lub modernizację istniejącej sieci dróg na terenie województwa.

Oznacza to, że wdrożenie założeń *Projektowanego Programu* nie będzie przyczyną powstania (wtórnych lub pośrednich) oddziaływań mających negatywny wpływ na najbardziej wrażliwe elementy lokalnego środowiska.

6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Analizowany dokument - program ochrony przed hałasem - ma na celu rozwiązanie określonego problemu, jakim jest ponadnormatywny poziomu hałasu w otoczeniu niektórych odcinków dróg krajowych i wojewódzkich o wysokim obciążeniu ruchem samochodowym. Poniżej opisano sposoby regulowania zagadnień ochrony przed nadmiernym hałasem ze źródeł komunikacyjnych na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym.

Podstawowym europejskim aktem prawnym odnoszącym się do problematyki ochrony przed hałasem jest dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego oraz Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. *w sprawie oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku*. Jej celem jest ustanowienie wspólnych zasad unikania, zapobiegania lub zmniejszania szkodliwych skutków narażenia na działanie hałasu, na podstawie ustalonych priorytetów. W tym celu przewiduje wdrażanie następujących działań (art. 1):

- sporządzanie map hałasu przy zastosowaniu wspólnych metod oceny,
- zapewnienie społeczeństwu dostępu do informacji dotyczącej hałasu w środowisku i jego skutków,
- przyjęcie przez Państwa Członkowskie 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 ludzkiego zdrowia, oraz zachowanie jakości klimatu akustycznego środowiska tam, gdzie jest ona jeszcze właściwa. Plany mają także służyć ochronie obszarów cisy przed zwiększeniem hałasu i muszą spełniać minimalne wymagania określone w załączniku do tej dyrektywy.

W dyrektywie tej określono wskaźniki hałasu i ich stosowanie, metody oceny wskaźników. Zobowiązano również Państwa Członkowskie do sporządzania na swym terytorium strategicznych map hałasu dla miast o liczbie mieszkańców ponad 250 tys. i dla wszystkich głównych dróg o obciążeniu ruchem ponad 6 milionów przejazdów rocznie, głównych linii kolejowych o obciążeniu ruchem ponad 60 tysięcy składów pociągów rocznie i głównych lotnisk. Równocześnie nałożono obowiązek sporządzenia planów działania, w szczególności dla obszarów na których zostały przekroczone wartości graniczne. Dyrektywa reguluje również kwestie informowania społeczeństwa, gromadzenia i publikowania danych przez Państwa Członkowskie i Komisję oraz sprawozdawczość i opracowania analiz.

Dyrektywa ta określa podstawy do przyjęcia dalszych regulacji unijnych w zakresie obniżania hałasu z głównych źródeł, w szczególności z taboru drogowego i szynowego oraz

ich infrastruktury, samolotów, urzędzeń pracujących na otwartej przestrzeni i urzędzeń przemysłowych oraz maszyn i urzędzeń samobieżnych.

Wymagania dodatkowe, w zakresie zwalczania hałasu pochodzącego z poszczególnych źródeł zostały określone w dyrektywach sektorowych. W przypadku transportu drogowego są to następujące dyrektywy:

- dot. pojazdów silnikowych - dyrektywa 70/157/EWG w sprawie zbliżenia ustawodawstwa Państw Członkowskich odnoszących się do dopuszczalnego poziomu hałasu i układu wydechowego pojazdów silnikowych
- dot. pojazdów silnikowych dwu- i trzykołowych - dyrektywa 97/24/WE z dnia 17 czerwca 1997 r. w sprawie niektórych części i właściwości dwu- lub trzykołowych pojazdów silnikowych
- dot. opon samochodowych - dyrektywa 2001/43/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. zmieniająca dyrektywę Rady 92/23/EWG odnoszącą się do opon pojazdów silnikowych i ich przyczep oraz ich instalowania.

W krajowym prawodawstwie zagadnienia związane z ochroną środowiska przed hałasem reguluje ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - *Prawo ochrony środowiska*, wdrażając do polskiego porządku prawnego m.in. postanowienia dyrektywy 2002/49/WE. W Dziale V tej ustawy, poświęconym *Ochronie przed hałasem*, stwierdza się, iż oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu. Dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, tworzy się programy ochrony środowiska przed hałasem, celem dostosowania poziomu hałasu do dopuszczalnego.

Ocena klimatu akustycznego środowiska, zgodnie z polskimi przepisami, jest obowiązkowa dla aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys. oraz dla niektórych dróg, linii kolejowych i lotnisk. Dla dróg, linii kolejowych lub lotnisk, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie na znacznych obszarach, zarządzający sporządza co 5 lat mapę akustyczną terenu dla miejsc gdzie nastąpiło przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu. Dla pozostałych obszarów oceny stanu akustycznego dokonuje wojewódzki inspektor ochrony środowiska.

W zakresie ochrony przed hałasem istotną rolę odgrywają działania planistyczne. W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego należy zapewniać warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska, w szczególności przez uwzględnianie potrzeb ochrony przed hałasem. Organ sporządzający miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego ma obowiązek uwzględnić dopuszczalne poziomy hałasu, określone dla terenów o różnych funkcjach rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Projektowany Program jest wynikiem realizacji przytoczonych powyżej przepisów, co w przypadku prawodawstwa krajowego (uwzględniającego w pełnym zakresie przepisy Wspólnotowe) stanowi wprost realizację postanowień art. 119 ustawy *Prawo ochrony środowiska*.

7. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji założeń Projektu Programu wraz ze wskazaniem możliwości kumulowania się oddziaływań

Zgodnie z wymogami *Ustawy OOŚ* **przewidywane znaczące oddziaływania** należy w *Prognozie* zidentyfikować w odniesieniu do następujących elementów środowiska: różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, wody, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne. W celu zidentyfikowania znaczących oddziaływań na środowisko dokonano w pierwszej kolejności analizy zadań - o charakterze inwestycyjnym (infrastrukturalnym) - planowanych w ramach *Projektowanego Programu* w kontekście ich potencjalnego znaczącego wpływu na środowisko. Przyjęto, że działania prewencyjne (działania o charakterze „miękkim”) oraz przeglądy ekologiczne nie stanowią działań mogących wpłynąć negatywnie na środowisko. Brak możliwości wystąpienia negatywnych oddziaływań na środowisko w efekcie wdrożenia działań prewencyjnych, do których należeć będą kontrole prędkości ruchu pojazdów i kontrole stanu nawierzchni dróg, nie wymaga uzasadnienia. Przegląd ekologiczny, to zgodnie z art. 135 ustawy - *Prawo ochrony środowiska* narzędzie, które służy tworzeniu obszarów ograniczonego użytkowania poza terenem obiektów (tu: dróg), na których mimo zastosowanych środków technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska. Skutki praktyczne wyznaczania obszarów ograniczonego użytkowania nie stwarzają zagrożeń w środowisku. W analizowanym przypadku przewiduje się przeglądy ekologiczne w odniesieniu do dwóch odcinków dróg: w Łławie - wskazany na mapie akustycznej odcinek od km 1+583 do km 2+571 oraz w Nidzicy - na odcinku od km 21+098 do km 21+948.

W celu zidentyfikowania zadań znacząco oddziałujących na środowisko porównano je (w kontekście docelowej realizacji ewentualnych przedsięwzięć) z przedsięwzięciami ujętymi w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie *przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko*. Wskazanie przedsięwzięć tego rodzaju wśród projektowanych w *Programie* zadań byłaby podstawą do dalszych analiz przewidywanych znaczących oddziaływań *Programu* na środowisko.

Tabela 11. Identyfikacja zadań o charakterze inwestycyjnym, proponowanych w Programie ochrony przed hałasem, mogących skutkować realizacją przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko

Proponowane w Programie zadania główne - <u>inwestycyjne</u>	Czy realizacja zadania może skutkować realizacją przedsięwzięcia znacząco oddziałującego na środowisko?	Uzasadnienie
Zmniejszenie prędkości ruchu	NIE	Metody ograniczania prędkości ruchu pojazdów drogowych (tu: ustawienie odpowiednich znaków drogowych) nie wymagają realizacji przedsięwzięć wymienionych w rozporządzeniu
Remont nawierzchni drogowej	NIE	Rozporządzenie wskazujące przedsięwzięcia mogące powodować znaczące oddziaływanie na środowisko dotyczy w pierwszej kolejności realizacji <u>nowych dróg o nawierzchni twardej</u> , a w przypadku <u>dróg zrealizowanych</u> - projektów związanych z ich <u>rozbudową lub przebudową</u> . Planowane remonty nawierzchni drogowych będą realizowane na drogach istniejących. Nie spełniają kryterium rozbudowy bądź przebudowy drogi

Na podstawie powyższej analizy należy wnioskować, że **Projektowany Program nie będzie skutkował realizacją przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko**. Na podstawie tego wniosku odstąpiono od analizy wpływu planowanych zadań na poszczególne elementy środowiska wskazane w Ustawie OOS. Brak znaczących oddziaływań na środowisko (zarówno występujących zawsze - w przypadku przedsięwzięć o odpowiednio dużej skali, jak i występujących potencjalnie) jest podstawą do odstąpienia od szczegółowej analizy przebiegu problematycznych odcinków w granicach obszarów chronionej przyrody i krajobrazu (o czym wzmiankowano w pkt. 3 Prognozy). Wdrożenie proponowanych działań inwestycyjnych nie będzie skutkowało żadnymi istotnymi oddziaływaniami na elementy przyrodniczo-krajobrazowe objęte ochroną ustawową.

W uzupełnieniu należy dodać, iż zgodnie z art. 46 pkt 2 Ustawy OOS, przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają te projekty (m.in.) programów w dziedzinie transportu, które wyznaczają ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Analizowany Projekt Programu - jak wykazano powyżej - nie wyznacza ram dla realizacji tego rodzaju przedsięwzięć, a więc zachodzą przesłanki dla zastosowania art. 48 ust. 1 Ustawy OOS, który dopuszcza możliwość odstąpienia od przeprowadzenia oceny strategicznej.

8. Kumulacja oddziaływań

Ponieważ, jak wykazano uprzednio, wdrożenie zadań proponowanych w *Projektowanym Programie* nie będzie skutkowało realizacją nowych inwestycji drogowych, a jedynie pracami remontowymi polegającymi na poprawie stanu nawierzchni dróg, nie przewiduje się istotnej kumulacji oddziaływań. Proponowane działania nie będą przyczyną powstania nowych źródeł emisji, które mogłyby poprzez swój wpływ na środowisko kumulować oddziaływania ze źródłami istniejącymi. Sytuacja taka będzie miała miejsce tylko w trakcie drogowych prac remontowych (głównie kumulacja hałasu emitowanego przez maszyny i sprzęt drogowy z hałasem tła), co ze względu na okresowy i krótkotrwały charakter tego rodzaju oddziaływań można uznać za wpływ nieznaczący, chociaż okresowo uciążliwy i dlatego wymagający stosowania doraźnych rozwiązań związanych z dobrą praktyką wykonawczą.

Należy podkreślić, że w układzie docelowym proponowane w *Programie* działania mają na celu obniżenie poziomu dźwięku emitowanego z analizowanych odcinków dróg, co będzie przekładało się w praktyce na poprawę jakości klimatu akustycznego w miejscach, gdzie hałas drogowy ulega kumulacji z hałasem z innych źródeł.

9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Program ochrony przed hałasem jest dokumentem, którego zadaniem jest stworzenie ram dla skutecznej realizacji działań zmierzających do poprawy jakości klimatu akustycznego w otoczeniu niektórych odcinków dróg o wysokim natężeniu ruchu. Jest to dokument, który łączy pewne działania o charakterze inwestycyjnym (o stosunkowo niewielkiej skali) oraz działania tzw. miękkie, których wymiar infrastrukturalny jest pomijalny lub nie dotyczy bezpośrednio działań na infrastrukturze drogowej (np. rozwiązania architektoniczne dot. fasad budynków). Ponieważ w *Prognozie* wykazano, że proponowane działania nie będą przyczyną znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko, nie stwierdza się potrzeby wskazywania rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą oddziaływań na środowisko. Oddziaływania te będą miały niewielką skalę i znikomy stopień uciążliwości dla środowiska (co w żadnym przypadku nie zwalnia wykonawcy robót z zachowania odpowiednich standardów prowadzenia robót, m.in. w zakresie ograniczania emisji hałasu od użytkowanych maszyn, urządzeń i pojazdów).

10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych

Proponowane w projektowanym dokumencie zadania, zarówno inwestycyjne, jak i prewencyjne, będą służyć realizacji celu nadrzędnego, którym jest obniżenie poziomu hałasu do co najmniej dopuszczalnego na odcinkach dróg krajowych i wojewódzkich, gdzie w wyniku badań monitoringowych stwierdzono jego przekroczenie. Projektowany dokument, realizując wymogi przepisów ochrony środowiska, ma więc także charakter prośrodowiskowy. Ponieważ nie wykazano w *Prognozie* możliwości wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko w efekcie wdrożenia proponowanych w *Programie* rozwiązań, nie stwierdza się konieczności wskazywania rozwiązań alternatywnych. Należy przyjąć, że rozwiązania proponowane - o nieznaczącym wpływie na środowisko - będą miały istotne znaczenie dla poprawy jakości środowiska w analizowanych lokalizacjach problemowych.

Na podkreślenie zasługuje rola, jaką w realizacji założeń projektowanego dokumentu będą spełniały **miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego**. Ponieważ nowe, bądź istotnie zmieniane, plany miejscowe również wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, ważne jest, aby w przypadku opisywanych w *Programie* lokalizacji uwzględniać w projektowaniu planów miejscowych postanowienia tego dokumentu w pełnym zakresie.

11. Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Nie wskazuje się luk wynikających z niedostatków techniki, czy współczesnej wiedzy, które spowodowały trudności w ustaleniu wpływu rozwiązań proponowanych w analizowanym dokumencie na środowisko.

12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Jako narzędzie służące analizie skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu należy wskazać państwowy monitoring środowiska. W art. 117 ustawy *Prawo ochrony środowiska* czytamy, że oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się właśnie w ramach tego monitoringu, na podstawie wyników pomiarów poziomu hałasu. Oceny stanu akustycznego dokonuje się obowiązkowo m.in. dla dróg, linii kolejowych i lotnisk, zaliczanych do mogących powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach. Dla tego typu obiektów, sporządza się co 5 lat mapę akustyczną. Program ochrony przed hałasem jest wynikiem ustaleń mapy akustycznej wskazujących na przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu. Program również aktualizuje się co najmniej raz na pięć lat.

Należy uznać, że proponowane przepisami rozwiązania, mające na celu monitorowanie stanu środowiska akustycznego na obszarach narażonych na ponadnormatywne oddziaływanie hałasu są wystarczające dla prowadzenia skutecznej analizy skutków realizacji projektowanego dokumentu.

13. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Analizowane odcinki dróg wojewódzkich przebiegają w całości w granicach administracyjnych 11 miast, z których żadne nie jest położone w pobliżu granicy Państwa. Proponowane w *Projektowanym Programie* działania inwestycyjne o niewielkiej skali (głównie - remonty nawierzchni) nie będą więc powodowały oddziaływań o charakterze transgranicznym. Podobny wniosek dotyczy dróg krajowych, które również na odcinkach pozamiejskich nie zbliżają się do granic Polski na tyle, aby mogły być przyczyną negatywnych oddziaływań na środowisko poza nimi. Należy zauważyć, że np. odcinek położony w najbliższym sąsiedztwie granicy, tzn. Olecko - Ełk - granica województwa, został wyłączony z zakresu *Projektowanego Programu*, ze względu na zmianę (podwyższenie) dopuszczalnego poziomu hałasu wprowadzoną rozporządzeniem z 2012 r.

14. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Podstawowym celem prognozy, opracowywanej równolegle z projektem analizowanego dokumentu, jest wskazanie rozwiązań najkorzystniejszych dla środowiska, czego dokonuje się w toku procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. W analizowanym przypadku procedura ta objęła:

- zapoznanie się z przedłożoną do oceny wersją projektu „*Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych i wojewódzkich o obciążeniu ponad 3 mln pojazdów rocznie na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne w wyniku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu określonych wskaźnikami L_{DWN} i L_N* ” oraz ustalenie stopnia jej zgodności z ustaleniami innych istotnych dokumentów o charakterze strategicznym,
- określenie zakresu projektowanego dokumentu korespondującego z przedmiotem oceny (wyłączono zadania o charakterze nieinfrastrukturalnym, tzw. „miękkie”),
- opis stanu środowiska oraz problemów ochrony środowiska na analizowanym obszarze, z uwzględnieniem wniosków organów opiniująco-uzgadniających,
- identyfikację elementów środowiska najbardziej wrażliwych na wpływy ustaleń projektowanego dokumentu,
- ocenę istotności zidentyfikowanych oddziaływań ze wskazaniem potencjalnych znaczących negatywnych oddziaływań,
- uzasadnienie braku działań eliminujących lub ograniczających wystąpienie przewidywanych znaczących negatywnych oddziaływań,
- uzasadnienie braku propozycji alternatywnej do przedstawionych w analizowanym dokumencie,
- sporządzenie prognozy w formie dokumentu wymaganego *Ustawą OOS*.

15. Streszczenie prognozy w języku niespecjalistycznym

W wyniku przeprowadzonych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego pomiarów natężenia hałasu pochodzącego z dróg wojewódzkich i krajowych oraz na podstawie sporządzonych w wyniku tych pomiarów map akustycznych powstał obowiązek, wynikający z ustawy - *Prawo ochrony środowiska*, opracowania programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami położonych wzdłuż dróg krajowych i wojewódzkich o obciążeniu ponad 3 mln pojazdów rocznie. Zgodnie z ustawą *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* projekty tego rodzaju programów (o ile wyznaczają ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko) wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko oraz sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko. Prognoza ta jest przedmiotem niniejszego opracowania. Jej zakres wynika bezpośrednio z zapisów właściwej ustawy.

Podlegający ocenie w ramach niniejszej prognozy projekt „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych i wojewódzkich o obciążeniu ponad 3 mln pojazdów rocznie na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne w wyniku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu określonych wskaźnikami L_{DWN} i L_N ” (dalej: Program) opracowała firma INTERNOISE Marek Jucewicz z Gdańska w czerwcu 2014 r. Program ten ma na celu wskazanie działań, których realizacja spowoduje dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego na terenach, na których nastąpiły przekroczenia obowiązujących norm, a także wskazanie działań mających na celu zapobieganie powstawaniu nowych obszarów konfliktów akustycznych.

Program obejmuje zagadnienia ogólne, tzn. podstawy realizacji, cel i zakres, opis obszaru opracowania, wskazanie kierunków i zakresu działań naprawczych wraz z terminami i kosztami wdrożenia, jak również obszerną część uszczegóławiającą, w której zawarto charakterystykę „problematycznych” odcinków dróg. Charakterystyka ta uwzględnia opis problematycznego obszaru, naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia, wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, uzasadnienie zakresu określonych zagadnień oraz dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych. Zadania oraz terminy realizacji proponowanych działań zostały dobrane tak, aby uwzględniać wpływ aktualnie realizowanych oraz przyszłych inwestycji drogowych (nie wynikających wprost z Programu) na klimat akustyczny w danym rejonie.

Zgodnie z obowiązkiem ustawowym w prognozie wykazano, że projektowany dokument jest powiązany z innymi właściwymi dokumentami o charakterze strategicznym. W projektowanym Programie uwzględniono obszerną analizę jego zgodności z kierunkami działań wytyczonymi w powiatowych i gminnych programach ochrony środowiska, w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gmin i miast, oraz w lokalnych programach rewitalizacji miast. Dla potrzeb prognozy przyjęto więc, że powiązanie Programu z lokalnymi dokumentami strategicznymi zostało właściwie udokumentowane. W prognozie rozszerzono

wymaganą ustawą analizę o wskazanie powiązań z dokumentami o charakterze ponadlokalnym, uwzględniając następujące dokumenty: *Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*, *Regionalny Program Operacyjny Warmia i Mazury na lata 2014-2020*, *Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Województwa Warmińsko-Mazurskiego do 2025 roku*, *Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2012 roku*, *Program ochrony środowiska województwa warmińsko - mazurskiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2018*. Z przeprowadzonej analizy wynika, że projektowany Program ochrony przed hałasem jest merytorycznie spójny z tymi dokumentami. W prognozie przedstawiono także prawne uwarunkowania w dziedzinie ochrony środowiska przed hałasem, obowiązujące na poziomie krajowym i wspólnotowym, z uwzględnieniem dyrektywy 2002/49/WE w sprawie oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku, dyrektyw sektorowych, ustawy - *Prawo ochrony środowiska* oraz rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Punktem wyjścia do analizy zawartej w Programie oraz prognozie było wskazanie lokalizacji obszaru problemowego, którym w ogólnym ujęciu administracyjnym jest województwo warmińsko-mazurskie. Analizowane w programie odcinki dróg wojewódzkich (łącznie 15 odcinków) znajdują się na terenie 11 miast: Bartoszyce, Działdowo, Iława, Kętrzyn, Lidzbark Warmiński, Lubawa, Morąg, Mrągowo, Nidzica, Orneta i Pasłęk (szczegółowe zestawienie ww. odcinków dróg znajduje się w tab. 3 w tekście prognozy). Objęte Programem odcinki dróg krajowych (łącznie 41 odcinków) znajdują się na terenie powiatów: bartoszyckiego, braniewskiego, elbląskiego, ełckiego, giżyckiego, iławskiego, lidzbarskiego, mławskiego, mrągowskiego, nidzickiego, nowomiejskiego, oleckiego, olsztyńskiego, ostródzkiego, piskiego i szczycieńskiego (zestawienie odpowiednio w tab. 4). Poglądowa wizualizacja lokalizacji wszystkich przedmiotowych odcinków dróg pokazana została na ryc. 1.

Zgodnie z wykonaną dla potrzeb Programu bieżącą weryfikacją ustaleń dokonanych na mapach akustycznych (weryfikacja ta wynika ze zmiany obowiązujących przepisów dotyczących dopuszczalnych poziomów hałasu pochodzącego z dróg w stronę bardziej liberalnych, tzn. podwyższenia norm), przekroczenia hałasu z dróg wojewódzkich zawierają się w większości przypadków w przedziale od 0 do 10 dB. Tylko na jednym odcinku (teren Działdowo) przekroczenia sięgają 15 dB. W przypadku dróg krajowych przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku zawierają się w przedziale od 0 do 5 dB, a dla kilku odcinków przywołana zmiana przepisów spowodowała brak faktycznych przekroczeń. W Programie przyjęto zasadę, że dla terenów, dla których przekroczenia poziomu hałasu są najmniejsze (tzn. 0-5 dB), a więc mieszczą się w granicy błędu mapy akustycznej, wystarczające są działania prewencyjne.

Kluczowe zagadnienie ujęte w Programie - działania niezbędne dla przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku - ujęto w trzech grupach. Są to: zadania główne inwestycyjne, zadania wspomagające prewencyjne oraz zadania uzupełniające. W grupie pierwszej uwzględniono remonty nawierzchni drogowych polegające na wymianie nawierzchni na nawierzchnie o zredukowanej hałaśliwości oraz ograniczenie prędkości ruchu

pojazdów na odcinkach, na których odnotowano przekroczenia hałasu. Wśród działań prewencyjnych w grupie drugiej zaproponowano: kontrole prędkości ruchu pojazdów, kontrole stanu nawierzchni drogowych oraz działania w zakresie kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego (np. stosowanie w planowaniu przestrzennym na terenach niezagospodarowanych zasad strefowania, wykorzystywanie map akustycznych w pracach planistycznych, wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących klasyfikacji terenów pod względem akustycznym, wprowadzanie w stosunku do nowej zabudowy mieszkaniowej, wymogu stosowania elementów chroniących przed hałasem środowiskowym na terenach o wysokiej uciążliwości akustycznej). Jako działanie uzupełniające uwzględniono wykonanie przeglądu ekologicznego, który będzie miał za zadanie określić, czy na danym rejonie konieczne jest - w przypadku braku możliwości zmniejszenia hałasu - wprowadzenie obszaru ograniczonego użytkowania.

Zgodnie z wymogiem ustawowym, właściwą prognozę otwiera opis stanu środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów objętych znaczącym oddziaływaniem. W prognozie przyjęto, że lokalizacyjny rozrzut analizowanych odcinków dróg wymaga przedstawienia stanu środowiska na obszarze całego województwa, umożliwiając tym samym wykazanie jego zmienności i różnorodności walorów, zwłaszcza przyrodniczych. Przyjęto założenie, że w obszarach potencjalnych znaczących konfliktów opis zostanie uszczegółowiony w dalszej części prognozy. Charakterystyka stanu środowiska w prognozie objęła następujące jego elementy: budowę geologiczną i hydrogeologiczną, wody powierzchniowe, gleby, szatę roślinną (z uwzględnieniem siedlisk chronionych w ramach sieci Natura 2000 oraz chronionych gatunków roślin), faunę, walory krajobrazowe oraz wszystkie obszarowe formy ochrony przyrody i charakterystykę warunków klimatycznych. Opis uzupełniono o analizę jakości powietrza atmosferycznego oraz stan klimatu akustycznego na terenie województwa. Ostatnie z wymienionych zagadnień, w zakresie dotyczącym emisji hałasu z dróg o dużym natężeniu ruchu, stanowi - w kontekście projektowanego dokumentu - kluczowy problem ochrony środowiska na opisywanym terenie.

W dalszym ciągu prognozy wskazano potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu. Ponieważ podstawą prawną dla przedmiotowego dokumentu jest *Prawo ochrony środowiska*, a więc ustawa, która z założenia służy ochronie zasobów środowiska, jako bezpośrednią konsekwencję braku realizacji projektowanego dokumentu wskazano naruszenie wymogów ustawy, jak również brak realizacji zasad ustalonych w prawodawstwie unijnym w zakresie zarządzania poziomem hałasu w środowisku. W ujęciu praktycznym konsekwencją zaniechania wdrożenia działań mających na celu doprowadzenie obserwowanych przekroczeń hałasu do poziomu co najmniej dopuszczalnego będzie utrzymanie oddziaływań szkodliwych dla zdrowia człowieka.

Kolejnym elementem prognozy było wykazanie, czy proponowane w Programie działania mogą wpłynąć negatywnie - poprzez swoją specyfikę - na środowisko w najwrażliwszych jego elementach. W toku zawartej w prognozie analizy wskazano jako istotne problemy ochrony środowiska następujące zagadnienia, które poprzez różne powiązania można

odnieść do drogownictwa: zagrożenie dla ponadprzeciętnej na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego różnorodności biologicznej związane z działalnością inwestycyjną, zagrożenie dla krajobrazu, lokalnie o bardzo wysokich walorach, związane z działalnością inwestycyjną, zagrożenie dla wód podziemnych o wysokim statusie ochrony na terenie woj. warmińsko-mazurskiego, związane z działalnością inwestycyjną oraz zagrożenie dla zdrowia ludzkiego wynikające z rozbudowy sieci dróg i rosnącego natężenia ruchu pojazdów, powodujących wzrost poziomu hałasu i zanieczyszczenia powietrza. W prognozie podano szereg przykładów negatywnych skutków działania dźwięku o niekorzystnych parametrach na zdrowie człowieka. Dla prowadzonej w prognozie analizy zasadnicze znaczenie miał jednak wniosek iż proponowane w Programie zadania nie będą skutkowały działaniami inwestycyjnymi powodującymi rozbudowę lub modernizację istniejącej sieci dróg na terenie województwa. Wdrożenie założeń projektowanego Programu nie będzie więc przyczyną powstania (bezpośrednich, pośrednich, ani wtórnych) oddziaływań mających negatywny wpływ na najbardziej wrażliwe elementy lokalnego środowiska.

Kluczowym elementem prognozy jest wskazanie przewidywanych znaczących oddziaływań projektowanego dokumentu na poszczególne elementy środowiska. Analizę tę poprzedzono identyfikacją potencjalnych znaczących oddziaływań na środowisko, w odniesieniu do projektowanych działań o charakterze inwestycyjnym (infrastrukturalnym). Przyjęto, że działania prewencyjne (działania o charakterze „miękkim”) oraz przeglądy ekologiczne nie stanowią działań mogących wpłynąć negatywnie na środowisko. Do identyfikacji zadań znacząco oddziałujących na środowisko wykorzystano rozporządzenie *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko*. Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono, że projektowany Program nie obejmuje zadań (skutkujących realizacją przedsięwzięć) mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Wniosek ten był podstawą do odstąpienia od analizy wpływu planowanych zadań na poszczególne elementy środowiska.

Specyfika realizacyjna zadań proponowanych w Programie była podstawą do stwierdzenia braku (znaczących) kumulacji oddziaływań na środowisko. W układzie docelowym proponowane działania będą służyły obniżeniu poziomu dźwięku emitowanego z dróg do środowiska, co będzie miało pozytywne przełożenie na poziom hałasu ulegający kumulacji z hałasem z innych źródeł.

W prognozie wykazano, że proponowane działania nie będą przyczyną znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko, a tym samym nie stwierdzono potrzeby wskazywania rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą oddziaływań na środowisko. Oddziaływania te będą miały niewielką skalę i znikomy stopień uciążliwości dla środowiska. Projektowany dokument, realizując wymogi przepisów ochrony środowiska, ma charakter pro-środowiskowy. W prognozie wykazano brak możliwości wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko, a więc nie stwierdzono konieczności wskazywania rozwiązań alternatywnych dla proponowanych w projektowanym dokumencie. Podkreślono znaczącą rolę, jaką w realizacji założeń Programu będą spełniały miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, w których należy uwzględniać zalecenia zawarte w Programie.

Nie wskazano luk wynikających z niedostatków techniki, czy współczesnej wiedzy, które spowodowały trudności w ustaleniu wpływu rozwiązań proponowanych w analizowanym dokumencie na środowisko. Jako narzędzie służące analizie skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu wskazano państwowy monitoring środowiska, o którym mowa w *Prawie ochrony środowiska*. Zgodnie z nim, oceny stanu akustycznego dokonuje się obowiązkowo m.in. dla dróg zaliczanych do mogących powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, sporządzając co 5 lat mapę akustyczną, a na tej podstawie - program ochrony przed hałasem (podlegający aktualizacji również co najmniej raz na pięć lat).

Analizowane odcinki dróg wojewódzkich przebiegają w całości w granicach administracyjnych miast, z których żadne nie jest położone w pobliżu granicy Państwa. Najbliższy granicy państwa odcinek Olecko - Ełk - granica województwa, został w efekcie weryfikacji ustaleń mapy akustycznej wyłączony z zakresu programu. Nie stwierdza się więc możliwości wystąpienia skutków realizacji programu poza granicami Polski.

Reasumując, na podstawie przeprowadzonej w prognozie analizy uwzględniającej uwarunkowania środowiskowe w obszarach problemowych, nie stwierdzono możliwości wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań ustaleń projektowanego dokumentu na środowisko. Należy podkreślić, że wdrożenie zawartych w projektowanym Programie ochrony przed hałasem działań będzie służyło poprawie jakości klimatu akustycznego w otoczeniu dróg o wysokim natężeniu ruchu pojazdów, a tym samym przyczyni się do poprawy warunków życia ludzi zamieszkujących te tereny.

Spis tabel

Tabela 1. Zadania proponowane w <i>Projekcie Programu</i> ukierunkowane na przywrócenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.	7
Tabela 2. Porównanie spójności Projektu Programu z priorytetami RPO Warmia i Mazury na lata 2014-2020	9
Tabela 3. Odcinki dróg wojewódzkich objęte <i>Projektem Programu</i>	12
Tabela 4. Odcinki dróg krajowych objęte <i>Projektem Programu</i>	13
Tabela 5. Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków	21
Tabela 6. Obszary Natura 2000 mające znaczenie dla Wspólnoty.	21
Tabela 7. Największe rezerваты przyrody w województwie warmińsko-mazurskim.	23
Tabela 8. Parki krajobrazowe w województwie warmińsko-mazurskim.....	24
Tabela 9. Największe użytki ekologiczne w województwie warmińsko-mazurskim.	25
Tabela 10. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe w woj. warmińsko-mazurskim.....	25
Tabela 11. Identyfikacja zadań o charakterze inwestycyjnym, proponowanych w Programie ochrony przed hałasem, mogących skutkować realizacją przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko.	35

Spis rycin

Ryc. 1. Odcinki dróg krajowych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego powodujące przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu ^{[1] 2}	14
Ryc. 2. Rozmieszczenie głównych zbiorników wód podziemnych na terenie woj. warmińsko-mazurskiego ^[6]	16
Ryc. 3. Rozmieszczenie OSO i OZW na terenie woj. warmińsko-mazurskiego ^[5]	23

Materiały źródłowe

- [1] Projekt „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych oraz wojewódzkich na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, o obciążeniu ponad 3 mln pojazdów rocznie, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne w wyniku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu określonych wskaźnikami L_{DWN} i L_N ” - INTERNOISE Marek Jucewicz, Gdańsk.
- [2] Projekt Regionalnego Programu Operacyjnego Warmia i Mazury na lata 2014-2020. Uchwała Zarządu Województwa Warmińsko-Mazurskiego Nr 22/227/14/IV z dnia 8 kwietnia 2014 r.
- [3] Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2011-2016. Uchwała Nr XVIII/333/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 19 czerwca 2012 r.
- [4] Kondracki J., Geografia regionalna Polski. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2011.
- [5] Program ochrony środowiska województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2018. Uchwała Nr XVI/301/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 24 kwietnia 2012 r.
- [6] Atlas zasobów zwykłych wód podziemnych i ich wykorzystanie w Polsce. Instytut Geologiczny. Warszawa, Wydawnictwo Geologiczne 1977.

- [7] Hołdyński Cz. (Red.) Siedliska i gatunki Natura 2000. Raport z inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej w lasach RDLP w Olsztynie i części RDLP w Białymstoku w latach 2006-2008. Wyd. Mantis. Olsztyn 2010.
- [8] Dębowski i in., 2004, Ichtiofauna dorzecza Pasłęki, Roczniki nauk. PZW: 17:5-33, Warszawa.
- [9] Nowakowski i in., 2006, Ptaki Olsztyna. Prac. Wyd. Elset, Olsztyn.
- [10] http://bip.olsztyn.rdos.gov.pl/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=50&Itemid=77
- [11] Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2012 roku. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Olsztyn, 2013.
- [12] Centralny Instytut Ochrony Pracy. Archiwum Internetowe (archiwum.ciop.pl).
- [13] Korczak C. Znaczenie hałasu w środowisku – II Koszalińska Konferencja Naukowo-Techniczna „Hałas - Zdrowie - Profilaktyka”, Kołobrzeg 29-30 września 1997 r. str. 7-9.
- [14] Matuszkiewicz J.M., 1993, Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski, Prace Geograficzne IGiPZ PAN.
- [15] Rąkowski G. (Red.) Rezerваты przyrody w Polsce Północnej. Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa 2005.
- [16] Herpetofauna Polski. <http://www.biol.uni.wroc.pl/herp/>
- [17] Ocena roczna jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za rok 2013. Wydział Monitoringu WIOŚ w Olsztynie. Olsztyn, kwiecień 2014.
- [18] Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025. Zarząd Woj. Warmińsko-Mazurskiego. Olsztyn, czerwiec 2013.
- [19] Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016. Min. Środowiska. Warszawa, 2008.

Spis aktów prawnych

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 1232, z późn. zm.)
2. Ustawa 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 (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 1235, z późn. zm.)
3. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (tj. Dz. U. z 2012 r. poz. 145, z późn. zm.).
4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 627, z późn. zm.)
5. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21)
6. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2012 r., poz. 647, z późn. zm.)
7. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397, z późn. zm.)
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tj. Dz. U. z 2014 r. poz. 112)
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031)
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87)

11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania i wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. Nr 77, poz. 510)
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133), z załącznikami
13. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001 r.)
14. Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz. Urz. WE L 189 z 18.07.2002 r.)
15. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992 r., z późn. zm.), tzw. Dyrektywa Siedliskowa
16. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. UE L z 22.12.2000 r.), tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna
17. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (Dz. Urz. UE L 26 z 28.01.2012 r.)
18. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992 r., z późn. zm.)
19. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (wcześniej Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa; Dz. Urz. WE L 103 z 25.04.1979 r., z późn. zm.)
20. Dyrektywa Rady 70/157/EWG z dnia 6 lutego 1970 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do dopuszczalnego poziomu hałasu i układu wydechowego pojazdów silnikowych (Dz. Urz. L 42)
21. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 97/24/WE z dnia 17 czerwca 1997 r. w sprawie niektórych części i właściwości dwu- lub trzykołowych pojazdów silnikowych (Dz. Urz. L 226)
22. Dyrektywa 2001/43/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 czerwca 2001 r. zmieniająca dyrektywę 92/23/EWG, odnosząca się do opon pojazdów silnikowych i ich przyczep oraz ich instalowania (Dz. Urz. L 211).