

Projekt

z dnia 15 lutego 2024 r.

Zatwierdzony przez

**UCHWAŁA NR
SEJMIKU WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO**

z dnia 19 lutego 2024 r.

w sprawie określenia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa podlaskiego”

Na podstawie art. 18 pkt 1 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa (Dz. U. z 2022 r. poz. 2094 z późn. zm.¹⁾) oraz art. 84 ust. 1 i art. 119a ust. 9 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54) uchwała się, co następuje:

- § 1.** Określa się „Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa podlaskiego” w brzmieniu ustalonym w załączniku do niniejszej uchwały.
- § 2.** Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi Województwa Podlaskiego.
- § 3.** Uchwała wchodzi w życie z dniem 19 lipca 2024 r.

Przewodniczący Sejmiku

Bogusław Dębski

¹⁾Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2023 r. poz. 572, poz. 1688.

Załącznik do uchwały Nr
Sejmiku Województwa Podlaskiego
z dnia 19 lutego 2024 r.

WOJEWÓDZTWO PODLASKIE



Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa podlaskiego

BIAŁYSTOK, 2024 r.

TOM I

INFORMACJE OGÓLNE

SPIS TREŚCI

1.	Wstęp	6
1.1.	Cel Programu.....	7
1.2.	Organ zobowiązany do opracowania Programu	8
1.3.	Podstawa prawna opracowania Programu i przepisy regulujące dopuszczalne poziomy hałas w środowisku, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N	8
1.4.	Informacja o dokumentach stanowiących podstawę do opracowania Programu wraz z podaniem organów i podmiotów, które je sporządziły.....	10
2.	Opis obszaru objętego Programem.....	11
2.1.	Opis obszaru objętego zakresem opracowania w podziale na powiaty.....	13
2.1.1.	Miasta na prawach powiatu.....	17
2.1.2.	Powiat augustowski	21
2.1.1.	Powiat białostocki	21
2.1.2.	Powiat bielski.	22
2.1.3.	Powiat grajewski	23
2.1.4.	Powiat hajnowski	23
2.1.5.	Powiat kolneński	24
2.1.6.	Powiat łomżyński	24
2.1.7.	Powiat moniecki.....	25
2.1.8.	Powiat sejneński.....	25
2.1.9.	Powiat siemiatycki.....	25
2.1.10.	Powiat sokólski.....	26
2.1.11.	Powiat suwalski.....	26
2.1.12.	Powiat wysokomazowiecki.	27
2.1.13.	Powiat zambrowski	27
3.	Historia udziału społeczeństwa w opracowaniu dokumentu.....	28

SPIS TABEL

Tabela 1. Cele Programu dla województwa podlaskiego.....	8
Tabela 2. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne	10
Tabela 3. Informacje o wykonawcach poszczególnych SMH	11
Tabela 4. Drogi krajowe, dla których sporządzono SMH (stan na 30.VI.2022 r.)	15
Tabela 5. Drogi wojewódzkie, dla których sporządzono SMH (stan na 30.VI.2022 r.).....	16
Tabela 6. Drogi na terenie Łomży, dla których sporządzono SMH (stan na 30.VI.2022 r.)	17
Tabela 7. Drogi na terenie Suwałk, dla których sporządzono SMH (stan na 30.VI.2022 r.)	17
Tabela 8. Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie miasta Białegostoku	19
Tabela 9. Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie miasta Łomża	20
Tabela 10. Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie miasta Suwałki.....	21
Tabela 11. Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu augustowskiego.....	21
Tabela 12. Podstawowe dane statystyczne dla powiatu białostockiego	22
Tabela 13. Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu bielskiego.....	22
Tabela 14. Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu bielskiego.....	23
Tabela 15. Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu hajnowskiego	23
Tabela 16. Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu kolneńskiego	24
Tabela 17. Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu łomżyńskiego.....	24
Tabela 18. Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu monieckiego	25
Tabela 19. Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu siemiatyckiego	26
Tabela 20. Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu sokólskiego	26
Tabela 21. Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu suwalskiego	26
Tabela 22. Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu wysokomazowieckiego.....	27
Tabela 23. Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu zambrowskiego	27
Tabela 24. Zestawienie uwag i opinii dot. projektu Programu otrzymanych w ramach konsultacji społecznych	29

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Województwo podlaskie – mapa administracyjna	11
Rysunek 2. Lokalizacja analizowanych źródeł hałasu oraz terenów objętych POH.	14

AKTY PRAWNE ORAZ WYTYCZNE

- [1] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2024 r. poz. 54);
- [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 środowisku* (Dz.U. z 2023 r. poz. 1094, z późn. zm.);
- [3] 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. U. L 189 z dnia 18 lipca 2002 r.);
- [4] Dyrektywa Komisji (UE) 2015/996 z dnia 19 maja 2015 r. ustanawiająca wspólne metody oceny hałasu zgodnie z dyrektywą 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz. U. UE. L. z 2015 r. Nr 168, str. 1, z późn. zm.)
- [5] Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 01 lipca 2021 r. *w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na strategicznych mapach hałasu, sposobu ich prezentacji i formy ich przekazywania* (Dz. U. z 2021 r. poz. 1325, z późn. zm.);
- [6] Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 26 lipca 2021 r. *w sprawie programu ochrony środowiska przed hałasem* (Dz.U. z 2021 r. poz. 1409, z późn. zm.);
- [7] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. *w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem* (Dz. U. z 2011 r. nr 140 poz. 824);
- [8] Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2021 r. *w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji* (Dz. U. z 2023 r. poz. 1706);
- [9] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014 r. poz. 112);
- [10] Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 30 maja 2020 r. *w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu L_{DWN}* (Dz. U. z 2020 r. poz. 1018);
- [11] Dyrektywa Komisji (UE) 2015/996 z dnia 19 maja 2015 r. *ustanawiająca wspólne metody oceny hałasu zgodnie z dyrektywą 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady* (Dz. U. L 168/1 z dnia 01 lipca 2015 r.);
- [12] Dyrektywa Komisji (UE) 2020/367 z dnia 4 marca 2020 r. *zmieniająca załącznik III do dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do ustalenia metod oceny szkodliwych skutków hałasu w środowisku* (Dz. U. L 67/132 z dnia 5 marca 2020 r.);
- [13] Dyrektywa Komisji (UE) 2007/2/WE z dnia 14 marca 2007 r. *ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE)*;
- [14] Wytyczne Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, *Dobre praktyki wykonywania strategicznych map hałasu*, Warszawa maj 2021, www.gios.gov.pl
- [15] Wytyczne Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, *Dobre praktyki wykonywania programów ochrony środowiska przed hałasem*, Warszawa lipiec 2023, www.gios.gov.pl
- [16] Wytyczne Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, *Dobre praktyki tworzenia obszarów cichych*, Warszawa lipiec 2023, www.gios.gov.pl
- [17] *Obliczanie efektów zdrowotnych: Wytyczne oceny wskaźników zdrowotnych hałasu w środowisku*, Warszawa lipiec 2023, www.gios.gov.pl

WYKAZ SKRÓTÓW UŻYTYCH W DOKUMENCIE

Skrót	Pełna nazwa
POH, Program	Program ochrony środowiska przed hałasem
SMH	Strategiczna mapa hałasu
Ustawa POŚ	Ustawa Prawo Ochrony Środowiska
Rozp. POH	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie programu ochrony środowiska przed hałasem
Dyrektywa END	Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku
L_{DWN}	Długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku z uwzględnieniem pory dnia, wieczoru, nocy
L_N	Długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu pór nocy
L_{AeqD}	równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia
L_{AeqN}	równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy
N_{HA}	Współczynnik dot. znacznej uciążliwości hałasu
N_{HSD}	Współczynnik dot. znacznego zaburzenia snu
N_{IHD}	Współczynnik dot. choroby niedokrwiennej serca
Ustawa OOŚ	Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko
OOU	Obszar ograniczonego użytkowania
MPZP	Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego
SUIKZP	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego
DK, DW, DP	Droga krajowa, wojewódzka, powiatowa
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
PZDW w Białymstoku	Podlaski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Białymstoku
PKP PLK S.A.	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
MOF	Miejski Obszar Funkcjonalny
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
P+R, K+R, B+R	Parkingi typu: park&ride, kiss&ride, bike&ride

1. Wstęp

Hałas stanowi uniwersalny problem, który nie tylko wpływa na zdrowie i samopoczucie, ale także na jakość życia człowieka.

Polityka ochrony przed hałasem, zarówno na poziomie unijnym, jak i krajowym, opiera się na idei prowadzenia długoterminowych działań w celu minimalizacji negatywnych skutków hałasu dla ludzi i środowiska.

Na poziomie unijnym istnieje szereg dokumentów, które dotyczą polityki ochrony przed hałasem. W szczególności, Dyrektywa 2002/49/WE jest głównym dokumentem unijnym określającym zasady prowadzenia działań w tej dziedzinie. Dyrektywa ta wymaga od państw członkowskich opracowywania strategicznych map hałasu i programów ochrony środowiska przed hałasem w celu ograniczenia uciążliwości akustycznych w najbardziej narażonych obszarach. W tym zakresie polska polityka ochrony przed hałasem jest zgodna z wymogami unijnymi i opiera się na identycznych zasadach.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa podlaskiego to dokument, którego celem jest zarządzanie i kontrola hałasu w celu ochrony ludzi i środowiska przed negatywnymi skutkami uciążliwych dźwięków. Program obejmuje identyfikację i ocenę źródeł hałasu, opracowanie strategii jego redukcji, wdrażanie odpowiednich działań i zaleceń, a także określenie ogólnych zasad monitorowania i raportowania postępów z jego realizacji.

Dokument podzielono na cztery tomy stanowiące całość:

- I. **TOM I – Informacje ogólne. Część zawierająca informacje zgodnie z §2 Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 26 lipca 2021 r. w sprawie programu ochrony środowiska przed hałasem (Dz.U. poz. 1409, z późn. zm. – zw. dalej Rozp. POH)**
- II. TOM II – Część dotycząca głównych dróg. Część zawierająca informacje zgodnie z §3 i §4 Rozp. POH.
- III. TOM III – Część dotycząca miast powyżej 100 tys. mieszkańców. Część zawierająca informacje zgodnie z §3 i §4 Rozp. POH.
- IV. TOM IV – Streszczenie w języku niespecjalistycznym. Część zawierająca informacje zgodnie z §5 Rozp. POH.

Niniejsze opracowanie dostarcza informacji na temat różnorodnych źródeł hałasu i ich wpływu na nasze zdrowie. Praktyczne wskazówki zawarte w nim, dotyczące ograniczania hałasu w miejscu zamieszkania, pomogą stworzyć społeczeństwo oparte na zasadach zrównoważonego rozwoju, w którym komfort akustyczny jest równie ważny jak inne aspekty życia.

Należy zdawać sobie sprawę, że nadmierny hałas może prowadzić do różnych problemów zdrowotnych, takich jak utrata słuchu, bezsenność, problemy z koncentracją i ogólnie pogorszenie jakości życia. Dlatego ważne jest, aby zrozumieć różne rodzaje hałasu

i sposoby jego ograniczania, aby pracować nad stworzeniem środowiska, w którym mieszkańcy mogą cieszyć się spokojem, ciszą i odpowiednim komfortem akustycznym.

Dbanie o zdrowie i dobrostan nie są tylko indywidualnymi wyborami, ale również odpowiedzialnością społeczną. Dlatego należy brać pod uwagę wpływ hałasu na nasze życie i podejmować działania mające na celu eliminację zagrożeń z nim związanych oraz tworzenie otoczenia, w którym dźwięki odbierane będą w harmonicznym i bezpiecznym dla naszego słuchu zakresie.

1.1. Cel Programu

Nadrzędnym celem Programu jest stworzenie mniej hałaśliwego i zrównoważonego środowiska, podniesienie świadomości społeczeństwa na temat negatywnych skutków hałasu oraz wdrażanie i promowanie działań mających na celu jego ograniczenie, przy czym jest to działanie wieloletnie, którego realizacja stała się obowiązkiem krajów członkowskich Unii Europejskiej.

Ideą prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem jest ciągłe monitorowanie, analiza i ocena hałasu oraz opracowywanie skutecznych środków zapobiegawczych i redukcyjnych. Polityka ta koncentruje się na zapobieganiu odczuwaniu negatywnych skutków hałasu, takich jak problemy zdrowotne, zakłócenia komunikacyjne czy obniżona jakość życia.

Niniejszy dokument jest pierwszym sporządzanym w nowej formule, wykorzystującym dane ze strategicznych map hałasu opartych na metodyce obliczeń CNOSSOS-EU oraz wskaźnikach zdrowotnych określających negatywne skutki przebywania w hałasie.

W poprzednich trzech edycjach programy dla terenów miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców były opracowywane przez Prezydenta danego miasta oraz uchwalane przez radę miejską, a programy dla terenów poza aglomeracją były opracowywane przez marszałka województwa i uchwalane przez sejmik województwa. Od IV rundy wszystkie programy ochrony środowiska przed hałasem (tj. dla miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy, dla dróg głównych, głównych linii kolejowych oraz głównych lotnisk) opracowywane są przez marszałka i uchwalane przez sejmik województwa, a prezydenci miast mogą jedynie zaopiniować projekt uchwały.

Podstawą POH są strategiczne mapy hałasu (SMH) przekazane Marszałkowi Województwa Podlaskiego w szczególności:

- 1) Prezydenta Białegostoku – opracowanie pn. „Strategiczna mapa hałasu Miasta Białystok”;
- 2) Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Białymstoku - opracowanie pn. „Strategiczna mapa hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie zlokalizowanych w województwie podlaskim o łącznej długości 409,244 km”;
- 3) Podlaski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Białymstoku – opracowanie pn. „Mapy akustyczne dla odcinków dróg wojewódzkich nr 662, 676, 677, 678, 689, 690, 693 na których natężenie ruchu przekracza 3.000.000 pojazdów rocznie”;

- 4) Miasto Łomża – opracowanie pn. „Strategiczna mapa hałasu miasta Łomży dla dróg, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie”;
- 5) Zarząd Dróg i Zieleni w Suwałkach – opracowanie pn. „Strategiczna mapa hałasu dla dróg miasta Suwałki, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie”;

W wyniku szerokiej analizy dostępnych SMH, przyjęto główne cele programowe oraz określono kierunki, w ramach których zaproponowano konkretne zadania do realizacji w zależności od właściwości dokumentu.

Tabela 1. Cele Programu dla województwa podlaskiego

Cel nr 1. Wyeliminowanie przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu drogowego na terenach mieszkaniowych
Kierunek 1.1 Obniżenie emisji hałasu drogowego
Kierunek 1.2 Ochrona terenów zagrożonych hałasem drogowym
Cel nr 2. Przeciwdziałanie pogorszeniu klimatu akustycznego pochodzącego od hałasu szynowego na terenach mieszkaniowych
Kierunek 2.1 Kontrola emisji hałasu szynowego
Cel nr 3. Utrzymanie emisji hałasu lotniczego na dotychczasowym poziomie
Kierunek 3.1 Wdrażanie stosownych procedur antyhałasowych oraz ich przestrzeganie i kontrola
Cel nr 4. Utrzymanie emisji hałasu przemysłowego na dotychczasowym poziomie
Kierunek 4.1 Wdrażanie stosownych procedur antyhałasowych oraz ich przestrzeganie i kontrola
Cel nr 5. Zmniejszenie liczby osób narażonych na negatywne skutki zdrowotne powodowane hałasem
Kierunek 5.1 Realizacja zapisów lokalnych i ponadlokalnych dokumentów strategicznych oraz aktów prawa miejscowego
Kierunek 5.2 Zwiększenie świadomości zagrożenia hałasem
Kierunek 5.3 Ograniczenie wpływu hałasu w miejscu chronionym
Kierunek 5.4 Świadome zarządzanie źródłem hałasu
Kierunek 5.5 Wyznaczenie Koordynatora ds. POH

1.2. Organ zobowiązany do opracowania Programu

Zgodnie z art. 119a pkt 1 POŚ marszałek województwa opracowuje projekt dokumentu dla obszaru województwa, który uchwalany jest przez sejmik województwa. Program opracowuje się co 5 lat, w terminie do dnia 18 lipca, przy czym w aktualnej edycji jest to termin 18 lipca 2024 roku.

1.3. Podstawa prawna opracowania Programu i przepisy regulujące dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N

Programy ochrony środowiska przed hałasem są opracowywane w wyniku implementacji Dyrektywy END do krajowego porządku prawnego. Zgodnie z przepisami ustawy POŚ, a konkretnie art. 119a ust. 1: "Na podstawie strategicznych map hałasu marszałek województwa opracowuje dla obszaru województwa projekt uchwały w sprawie programu ochrony środowiska przed hałasem". Natomiast zakres Programu określony jest

zgodnie z art. 119a ust. 3: "*W programie ochrony środowiska przed hałasem wskazuje się działania ograniczające poziom hałasu w środowisku przedstawiony na strategicznych mapach hałasu (...)*".

Zgodnie z art. 119a ust. 9 i 10 przywołanej ustawy, program ochrony środowiska przed hałasem jest uchwalany przez sejmik województwa co 5 lat w terminie do 18 lipca, a jego aktualizacja może nastąpić przed upływem tego terminu.

W zakresie przedmiotowego dokumentu zastosowanie ma Rozp. POH. Akt ten jest wynikiem delegacji art. 119a ust. 12 ustawy POŚ i ma na celu określenie szczegółowego zakresu programu ochrony środowiska przed hałasem oraz sposobu ustalania harmonogramu działań zmniejszających poziom hałasu w środowisku.

Podstawę merytoryczną do opracowania POH stanowią strategiczne mapy hałasu, przedstawiające aktualny stan klimatu akustycznego. SMH, od IV edycji, są realizowane według wspólnej metody oceny hałasu stosowanej w krajach członkowskich Unii Europejskiej – CNOSSOS-EU. Została ona wprowadzona Dyrektywą 2015/996 jako standardowa metoda oceny hałasu w Unii Europejskiej. W dokumencie tym określa się, że CNOSSOS-EU jest metodą, która ma być stosowana w państwach członkowskich do oceny hałasu generowanego przez różne źródła, takie jak transport drogowy, kolejowy czy lotniczy.

SMH wskazują obszary, na których należy podjąć działania mające na celu ograniczenie ponadnormatywnego hałasu. Takie obszary wyznacza się na podstawie warstw opracowanych podczas prac nad SMH, w szczególności poprzez mapę terenów chronionych akustycznie, która ukazuje tereny, którym przypisano dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.

Ustala się je w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*, przy czym dozwolony poziom dźwięku w środowisku zależy od rodzaju źródła hałasu i sposobu zagospodarowania terenu.

Klasyfikację terenów chronionych przeprowadza się natomiast w oparciu o zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (MPZP), w których zgodnie z art. 114 ust. 1 ustawy POŚ określa się funkcje terenów podlegających ochronie akustycznej. W przypadku braku uregulowań obowiązujących MPZP oceny czy teren należy do terenów chronionych akustycznie dokonuje właściwy organ, na podstawie faktycznego zagospodarowania oraz wykorzystywania tego i sąsiednich terenów, zgodnie z art. 115 ustawy POŚ.

Tabela 2. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L _N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L _{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L _N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1.	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
3.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe c) Tereny mieszkaniowo usługowe	68	59	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	70	65	55	45

Zgodnie z polskimi przepisami, ochroną akustyczną objęte są tzw. obiekty oraz tereny wrażliwe na hałas, dla których ustala się wartości dopuszczalne poziomu hałasu.

Dopuszczalne wartości poziomów hałasu określa obecnie rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112). Wartości dopuszczalne określa się dla różnych rodzajów wskaźników:

- L_{DWN} i L_N, wskaźniki stosowane do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem;
- L_{AeqD} i L_{AeqN}, wskaźniki stosowane do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby.

Wartości dopuszczalne zależą od rodzaju terenu, charakteru mierzonego hałasu oraz okresu odniesienia (krótkookresowe, długookresowe). Strategiczne mapy hałasu tworzy się w oparciu o długookresowe wskaźniki oceny hałasu.

1.4. Informacja o dokumentach stanowiących podstawę do opracowania Programu wraz z podaniem organów i podmiotów, które je sporządziły

Dokumentami stanowiącymi podstawę opracowania POH są strategiczne mapy hałasu opracowane przez Prezydenta Miasta Białystok, Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad, Podlaski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Białymstoku, Prezydenta Miasta Łomża oraz Zarząd Dróg i Zieleni w Suwałkach. – wykonane w 2022 r.

Tabela 3. Informacje o wykonawcach poszczególnych SMH

Strategiczna mapa hałasu	Organ odpowiedzialny za sporządzenie strategicznej mapy hałasu	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie strategicznych map hałasu
Miasto Białystok – hałas drogowy, szynowy, lotniczy i przemysłowy	Miasto Białystok - Urząd Miejski w Białymstoku ul. Słonimska 1, pok. 1112 15-950 Białystok tel. 85 869 65 16	Internoise Marek Jucewicz Ul. Witkiewicza 1A, 80-319 Gdańsk Email: biuro@internoise.pl Tel. 604141039
Drogi krajowe	Skarb Państwa – Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Białymstoku, ul. Zwycięstwa 2, 15-703 Białystok Adres e-mail: sekretariat.bialystok@gddkia.gov.pl Tel. +48 85 664 58 50	BAASA Acoustics sp. j. ul. Gdýńska 25, 58-100 Świdnica Adres e-mail: biuro@baasa.pl Tel. 600 83 22 53, 600 560 540
Drogi wojewódzkie	Podlaski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Białymstoku ul. Elewatorska 6, 15-620 Białystok	Jarosław Kowalczyk ECOPLAN, 45-416 Opole ul. Zagrodowa 18 tel. / faks 456-65-16 tel. kom. 609 617 572 e-mail: ecoplan@ecoplan.biz.pl
Drogi główne na terenie miasta Łomży	Miasto Łomża Stary Rynek 14, 18-400 Łomża tel.: (+48) 86 215 67 00	Profon Acoustics Tomasz Habrat ul. Graniczna 5, 38-400 Krosno www.profon.pl tel.: 604 49 87 08, e-mail: profon@profon.pl
Drogi główne na terenie miasta Suwałki	Zarząd Dróg i Zieleni w Suwałkach ul. Sejneńska 84, 16-400 Suwałki	Pracownia Hałasu Sp. z o.o. ul. Królewicka 63/2 54-117 Wrocław

2. Opis obszaru objętego Programem

Województwo Podlaskie położone jest w północno-wschodniej części kraju, obejmuje obszar 20 187,02 km² i liczy 1 143 355 mieszkańców. Siedzibą władz Samorządu Województwa jest Białystok. Jest to czwarte województwo pod względem powierzchni w kraju i ostatnie pod względem gęstości zaludnienia (56 osób / km²).

Województwo położone jest w bezpośrednim sąsiedztwie wschodniej granicy Unii Europejskiej. Od wschodu graniczy z Białorusią, od północy z Litwą, od południa z województwem lubelskim, od południowego zachodu z województwem mazowieckim, a od północnego zachodu z województwem warmińsko-mazurskim. W granicy województwa znajduje się trójstyk Polski, Rosji i Litwy, a jednocześnie czwórstyk województw - warmińsko-mazurskiego i podlaskiego z Rosją i Litwą.

Województwo podlaskie podzielone jest na 17 powiatów, w tym 3 miasta na prawach powiatu (Białystok, Łomża, Suwałki). W skład powiatów wchodzi 118 gmin: 13 miejskich, 23 miejsko-wiejskich i 82 wiejskich. Największymi miastami są Białystok, Łomża, Suwałki.

Na terenie województwa istnieją 4 parki narodowe, w tym najstarszy w Polsce Białowiecki Park Narodowy oraz o największej powierzchni – Biebrzański Park Narodowy. Dwa pozostałe parki narodowe to wigierski i narwiański. Poza tym znajdują się tu także 3 parki krajobrazowe, 87 rezerwatów przyrody oraz liczne obszary chronionego krajobrazu.

Główne gałęzie gospodarki województwa podlaskiego to: przemysł maszynowy, tekstylny, drzewny, rolno-spożywczy, tytoniowy oraz napojowy.

37, 38, 39, 40, 43, 49, 50, 51, 52, 57, 58, 59, 451, 515, 516, 517, 836, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929.

W zakresie transportu lotniczego należy wymienić:

- Lotnisko Białystok-Krywlany (EPBK) – niekontrolowane lotnisko o ograniczonej certyfikacji z asfaltobetonową drogą startową,
- Lotnisko Suwałki (EPSU) – lotnisko użytku publicznego, bez certyfikacji o powierzchni 110 ha.

2.1. Opis obszaru objętego zakresem opracowania w podziale na powiaty

Zakresem Programu objęto tereny położone w bezpośrednim sąsiedztwie źródeł hałasu, dla których w 2022 r. sporządzono SMH, w szczególności:

- 1) Dróg, linii kolejowych i lotniska na terenie miasta Białegostoku.
- 2) Dróg krajowych: S8, S61, DK8, DK16, DK19, DK61, DK63, DK65. Ogółem 55 odcinków dróg krajowych o łącznej długości 409,244 km.
- 3) Dróg wojewódzkich: DW662, DW676, DW677, DW678, DW689, DW690, DW693. Ogółem 7 odcinków dróg wojewódzkich o łącznej długości 32,249 km.
- 4) Dróg o ruchu ponad 3 mln pojazdów na rok na terenie Łomży: DK61, DK63 (obecnie DW645), DW677, DP2598B, DP2608B. Ogółem 6 odcinków dróg o długości 18,084 km.
- 5) Dróg o ruchu ponad 3 mln pojazdów na rok na terenie Suwałk: DK8 (obecnie DW662), DW652, DW655, DW662. Ogółem 5 odcinków dróg o długości 16,972 km.

Należy nadmienić, iż w wyniku ciągle zachodzących zmian w układzie drogowym na terenie województwa, część dróg zmieniła swoją kategorię i przeszła pod inny zarząd, w szczególności:

- a) DK61 – na odcinku od węzła Guty do węzła Augustów (skrzyżowanie z drogą krajową nr 8 i nr 16) droga została pozbawiona dotychczasowej kategorii i zaliczona do kategorii dróg wojewódzkich o numerze 655 – w związku z oddaniem do użytku odcinka S61 od węzła Guty do węzła Raczki. Przedmiotowy odcinek DK61 objęty był w części obowiązkiem sporządzenia SMH.
- b) DK8 – w związku z oddaniem do użytku odcinka drogi ekspresowej S61 od węzła Suwałki Północ do granicy państwa w Budzisku, droga na tym odcinku została pozbawiona dotychczasowej kategorii i zaliczona do kategorii dróg wojewódzkich o numerze 662. Przedmiotowy odcinek DK8 objęty był w części obowiązkiem sporządzenia SMH.
- c) DK63 – w związku z oddaniem do użytku węzła Łomża Zachód na drodze ekspresowej S61, DK63 na odcinku od skrzyżowania z DK61 (w mieście Łomża) do ronda na skrzyżowaniu z nowym przebiegiem DK63 została pozbawiona dotychczasowej kategorii i zaliczona do kategorii dróg wojewódzkich o numerze 645. Przedmiotowy odcinek DK63 objęty był w części obowiązkiem sporządzenia SMH.

Ze względów formalnych, wskazane odcinki zostały wyłączone z Programu ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa podlaskiego.

Rysunek 2. Lokalizacja obszarów, dla których sporządzono SMH (stan na 30.VI.2022 r.)

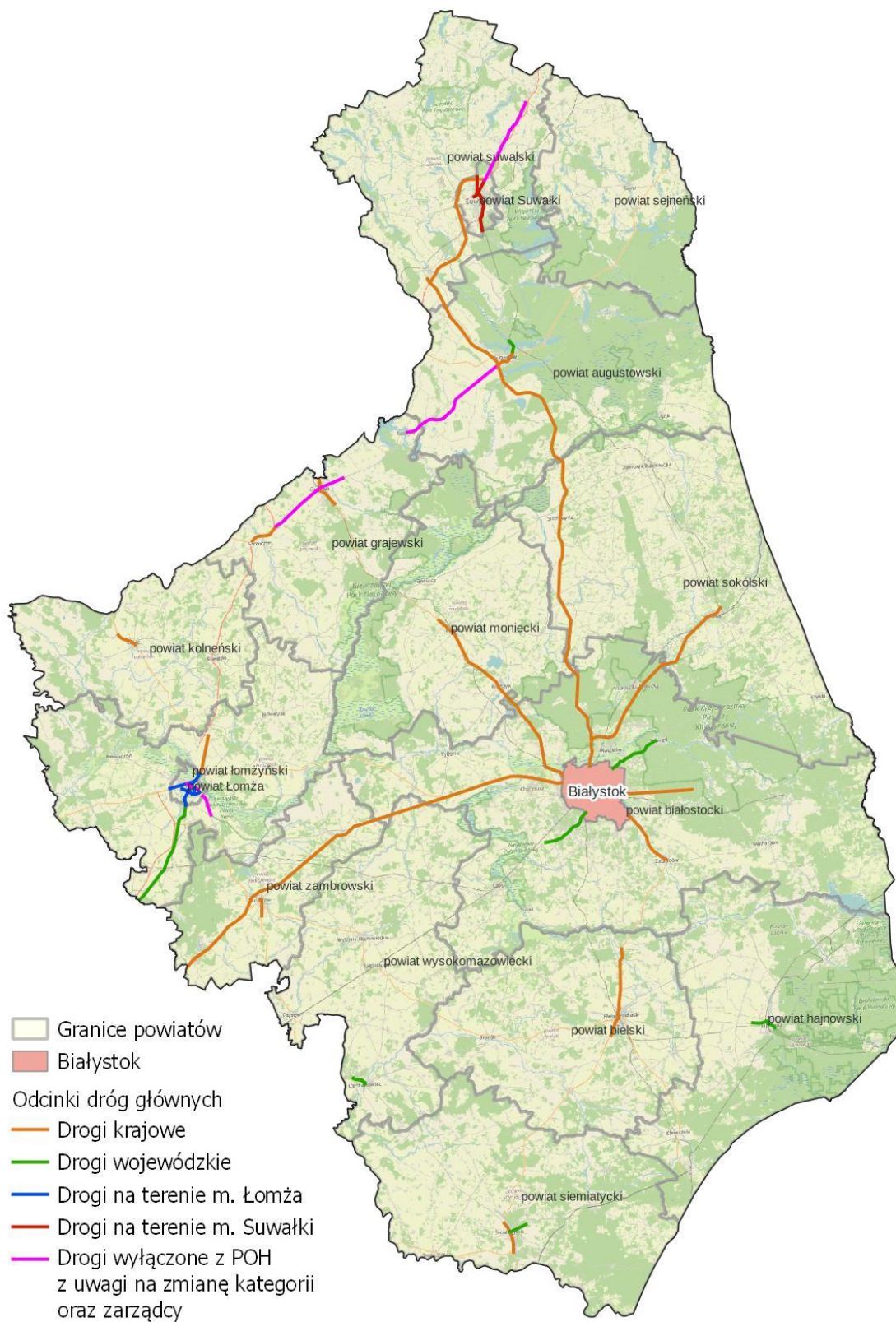


Tabela 4. Drogi krajowe, dla których sporządzono SMH (stan na 30.VI.2022 r.)

Lp.	Numer drogi		Opis odcinka			
	kraj.	E	Pikietaż		Długość (km)	Nazwa
			pocz.	końc.		
1	S8	E67	561+734	567+485	5,751	W. PROSIENICA - W. SZUMOWO
2	S8; S8g	E67	567+485; 0+278	576+600; 2+356	11,193	W. SZUMOWO - W. ZAMBRÓW ZACH. /DK66/
3	S8g	E67	2+356	8+570	6,214	W. ZAMBRÓW ZACH. /DK66/ - W. ZAMBRÓW WSCH.
4	S8g; S8n	E67	8+570; 0+000	10+921; 3+038	5,389	W. ZAMBRÓW WSCH. - W. KOŁAKI
5	S8n	E67	3+038	14+750	11,712	W. KOŁAKI - W. MĘŻENIN /DW679/
6	S8n	E67	14+750	23+968	9,218	W. MĘŻENIN /DW679/ - W. SIKORY
7	S8n	E67	23+968	27+677	3,709	W. SIKORY - W. KOBYLIN
8	S8n; S8	E67	27+677; 615+248	29+492; 617+958	4,525	W. KOBYLIN - W. JEŻEWO /DK64, DW671/
9	S8	E67	617+958	626+264	8,306	W. JEŻEWO /DK64, DW671/ - W. RZĘDZIANY
10	S8	E67	626+264	631+740	5,476	W. RZĘDZIANY - W. TYKOCIN
11	S8	E67	631+740	635+237	3,497	W. TYKOCIN - W. CHOROSZCZ
12	S8	E67	635+237	639+647	4,410	W. CHOROSZCZ - POROSŁY /DW676/
13	8	E67	639+647	640+489	0,842	POROSŁY /DW676/ - BIAŁYSTOK /GR. MIASTA/
14	8	E67	647+841	652+907	5,066	BIAŁYSTOK /GR. MIASTA/ - W. BIAŁYSTOK PŁN. /DK19/
15	8	E67	652+907	680+451	27,544	W. BIAŁYSTOK PŁN. /DK19/ - KORYCIN /UL. BROWARNA (DW671)/
16	8	E67	680+451	697+342	16,891	KORYCIN /UL. BROWARNA (DW671)/ - SUCHOWOLA /DW670/
17	8; 8i	E67	697+342; 0+000	730+273; 0+508	33,439	SUCHOWOLA /DW670/ - W. AUGUSTÓW /DK16, DK61/
18	8i	E67	0+508	2+255	1,747	W. AUGUSTÓW /DK16, DK61/ - W. BORKI /DK16/
19	8i	E67	2+255	12+941	10,686	W. BORKI /DK16/ - W. JANÓWKA
20	8i	E67	12+941	20+220	7,279	W. JANÓWKA - W. RACZKI /S61/
21	8*	E67	770+804	783+990	13,186	SUWAŁKI /GR. MIASTA/ - SZYPLISZKI /DW651/
22	16e	-	0+057	1+098	1,041	AUGUSTÓW /PRZEJŚCIE 1: W. AUGUSTÓW (DK8, DK61) - RONDO NSZZ SOLIDARNOŚĆ/
23	16e	-	1+098	2+043	0,945	AUGUSTÓW /PRZEJŚCIE 2: RONDO NSZZ SOLIDARNOŚĆ - UL. OBRONCÓW WESTERPLATTE (DW664)/
24	16e	-	2+043	3+535	1,492	AUGUSTÓW /PRZEJŚCIE 3: UL. OBRONCÓW WESTERPLATTE (DW664) - AL. WYSZYŃSKIEGO (DW662)/
25	19	-	14+780	16+300	1,520	SOKÓŁKA /PRZEJŚCIE 1: GR. MIASTA - UL. MARIAŃSKA (DW673, DW674)/
26	19	-	16+300	21+733	5,433	SOKÓŁKA /PRZEJŚCIE 2: UL. MARIAŃSKA (DW673, DW674) - GR. MIASTA/
27	19	-	21+733	44+652	22,919	SOKÓŁKA /GR. MIASTA/ - WASILKÓW
28	19	-	44+652	50+148	5,496	WASILKÓW - W. BIAŁYSTOK PŁN. /DK8/
29	19	-	64+775	67+232	2,457	BIAŁYSTOK /GR. MIASTA/ - PROTASY /DP1469B/
30	19	-	67+232	75+635	8,403	PROTASY /DP1469B/ - ZABŁUDÓW /UL. MICKIEWICZA (DW685)/
31	19	-	94+356	102+905	8,549	PŁOSKI - BIELSK PODL. /GR. MIASTA/
32	19	-	102+905	106+693	3,788	BIELSK PODL. /PRZEJŚCIE 1: GR. MIASTA - UL. 11 LISTOPADA (DW659)/
33	19	-	106+693	107+015	0,322	BIELSK PODL. /PRZEJŚCIE 2: UL. 11 LISTOPADA (DW659) - (DK66, DW684)/
34	19	-	107+015	110+778	3,763	BIELSK PODL. /PRZEJŚCIE 3: (DK66, DW684) - PILIKI/
35	19	-	152+143	154+005	1,862	SIEMIATYCZE /PRZEJŚCIE 1: UL. CIECHANOWIECKA (DW690) - UL. GRODZIENSKA (DW693)/

Lp.	Numer drogi		Opis odcinka			
	kraj.	E	Pikietaż		Długość (km)	Nazwa
			pocz.	końc.		
36	19	-	154+005	157+822	3,817	SIEMIATYCZE /PRZEJŚCIE 2: UL. GRODZIŃSKA (DW693) - (DK62, DW640)/
37	61	-	157+038	164+067	7,029	ŁOMŻA /GR. MIASTA/ - KISIELNICA /DK63/
38	S61d; 61d*; 61*	-	3+672; 7+495; 205+002	7+495; 8+067; 212+845	12,238	W. SZCZUCZYN /DK58/ - GRAJEWO /GR. MIASTA/
39	61*	-	212+845	216+469	3,624	GRAJEWO /PRZEJŚCIE 1: GR. MIASTA - UL. WOJSKA POLSKIEGO (DK65)/
40	61*	-	216+469	220+956	4,487	GRAJEWO /PRZEJŚCIE 2: UL. WOJSKA POLSKIEGO (DK65) - GR. MIASTA/
41	61; 61e; 61; 16e*	-	236+079; 0+000; 248+160; 0+000	237+152; 11+767; 256+688; 0+057	21,425	RAJGRÓD /UL. PIASKI/ - W. AUGUSTÓW /DK8, DK16/
42	S61f	E67	0+600	12+595	11,995	W. RACZKI /DK8/ - W. SUWAŁKI PŁD. /DW655/
43	S61f	E67	12+595	17+414	4,819	W. SUWAŁKI PŁD. /DW655/ - W. SUWAŁKI ZACH. /DW653/
44	S61f; 61f	E67	17+414; 25+582	25+582; 26+249	8,835	W. SUWAŁKI ZACH. /DW653/ - W. SUWAŁKI PŁN. /UL. GEN. PIŁSUDSKIEGO (DK8)/
45	63	-	116+606	120+272	3,666	KOLNO /PRZEJŚCIE: CZERWONE - PL. WOLNOŚCI (DW647)/
46	63*	-	145+957	149+716	3,759	ŁOMŻA /GR. MIASTA (DK61, DW645)/ - PODGÓRZE /UL. ZAWADZKA (DW679)/
47	63c	-	0+000	0+978	0,978	ZAMBRÓW /PRZEJŚCIE 1: UL. ŁOMŻYŃSKA - UL. MAZOWIECKA (DK66)/
48	63	-	169+264	171+684	2,420	ZAMBRÓW /PRZEJŚCIE 2: UL. MAZOWIECKA (DK66) - (UL. WOLSKA, UL. TARGOWA)/
49	65	-	89+792	91+639	1,847	GRAJEWO /PRZEJŚCIE 1: GR. WOJ. I GR. MIASTA - UL. PIŁSUDSKIEGO (DK61)/
50	65	-	91+639	95+654	4,015	GRAJEWO /PRZEJŚCIE 2: UL. PIŁSUDSKIEGO (DK61) - GR. MIASTA/
51	65	-	125+340	129+827	4,487	MOŃKI /PRZEJŚCIE/
52	65	-	129+827	142+314	12,487	MOŃKI - KNYSZYN /UL. TYKOCKA (DW671)/
53	65	-	142+314	156+924	14,610	KNYSZYN /UL. TYKOCKA (DW671)/ - DOBRZYŃIEWO /DP1389B/
54	65	-	156+924	162+911	5,987	DOBRZYŃIEWO /DP1389P/ - BIAŁYSTOK /GR. MIASTA/
55	65	-	168+797	181+446	12,649	BIAŁYSTOK /GR. MIASTA/ - KOŁODNO /DW686/

* - zmiana kategorii i zarządcy drogi – odcinek wyłączony z POH

Tabela 5. Drogi wojewódzkie, dla których sporządzono SMH (stan na 30.VI.2022 r.)

Lp.	Numer drogi		Opis odcinka			
	woj.	E	Pikietaż		Długość (km)	Nazwa
			pocz.	końc.		
1	662	-	0+084	2+500	2,416	AUGUSTÓW /PRZEJŚCIE: DK16 - GR. MIASTA/
2	676	-	10+195	20+040	9,845	BIAŁYSTOK - SUPRAŚL
3	677	-	4+246	24+116	19,870	ŁOMŻA - GR. WOJEWÓDZTWA
4	678	-	5+187	12+900	7,713	BIAŁYSTOK - TOŁCZE /DW682/
5	689	-	23+460	27+990	4,530	HAJNÓWKA /PRZEJŚCIE: GR. MIASTA - UL. SPORTOWA (DW685)/
6	690	-	19+000	21+427	2,427	CIECHANOWIEC /PRZEJŚCIE: DW694 - UL. KOŚCIELNA (DW681)/
7	693	-	34+125	36+880	2,755	SIEMIATYCZE /PRZEJŚCIE: GR. MIASTA - UL. 11 LISTOPADA (DK19)/

Tabela 6. Drogi na terenie Łomży, dla których sporządzono SMH (stan na 30.VI.2022 r.)

Lp.	Numer drogi			Opis odcinka	
	kraj.	woj.	pow.	Odcinek od-do	Długość (km)
1	61	-	-	ul. Zjazd – ul. Wojska Polskiego	6,346
2	-	677	-	Aleja Legionów (od granicy miasta do placu T. Kościuszki)	4,303
3	63	-	-	ul. Szosa Zambrowska (od ul. gen. W. Sikorskiego do alei J. Piłsudskiego)	1,167
4	63	-	-	ul. gen. W. Sikorskiego (od ul. Szosa Zambrowska do ul. Wojska Polskiego)	1,559
5	-	-	2598B	Aleja J. Piłsudskiego (od ul. Szosa Zambrowska do ul. Poznańskiej)	3,559
6	-	-	2608B	ul. Zawadzka (od ul. gen. W. Sikorskiego do alei J. Piłsudskiego)	1,150

Tabela 7. Drogi na terenie Suwałk, dla których sporządzono SMH (stan na 30.VI.2022 r.)

Lp.	Numer drogi		Opis odcinka	
	kraj.	woj.	Odcinek od-do	Długość (km)
1	61	662	ul. Wojska Polskiego, ul. Utrata - (od gr. miasta do ul. Leśnej)	3,023
2	-	662	ul. Utrata - (od ul. Leśnej do ul. 100-lecia Niepodległości)	1,628
3	63	662	ul. Utrata - (od ul. 100-lecia Niepodległości do ul. Wigierskiej)	0,646
4	63	662	ul. Utrata - (od ul. Wigierskiej do ul. Kolejowej)	1,345
5	-	662	ul. Gen. Z. Podhorskiego (od ul. Kolejowej do ul. Bulwarowej)	0,591
6	-	662	ul. Gen. K. Pułaskiego (od ul. Bulwarowej do ul. Armii Krajowej)	1,876
7	-	662	ul. Gen. K. Pułaskiego (od ul. Armii Krajowej do rondo S61f)	0,8075
8	8*	662	ul. Gen. K. Pułaskiego (od rondo S61f do gr. miasta)	2,858
9	-	652	ul. Gen. W. Sikorskiego (od mostu na ul. Gen. W. Sikorskiego do ul. Bulwarowej)	0,3414
10	-	652	ul. Bulwarowa (od ul. Gen. W. Sikorskiego do ul. M. Reja)	0,5869
11	-	(655)**	ul. M. Reja (od Placu Św. Krzyża do ul. Bulwarowej)	0,227
12	-	(655)**	ul. M. Reja (od ul. Bulwarowej do ul. Armii Krajowej)	1,9675
13	-	655	ul. M. Reja (od ul. Armii Krajowej do Cmentarza Komunalnego)	1,0743

* - obecnie ten odcinek przeszedł pod zarząd PZDW jako DW662. Odcinek wyłączono z POH.

** - w nawiasie oznaczono odcinki, które w SMH nie zostały opisane

2.1.1. Miasta na prawach powiatu

BIAŁYSTOK

Białystok to miasto na prawach powiatu leżące w północno-wschodniej Polsce, leżące na Wysoczyźnie Białostockiej, będącej częścią makroregionu Nizina Północnopodlaska. Znajduje się w centralnej części województwa podlaskiego. Jest stolicą województwa podlaskiego oraz siedzibą władz ziemskiego powiatu białostockiego i najważniejszym miastem aglomeracji białostockiej oraz największym miastem na Podlasiu.

Białystok to również główny ośrodek gospodarczy, naukowy i kulturowy, siedziba wielu instytucji regionu, a także ważny węzeł kolejowy i drogowy.

W granicach administracyjnych miasta znajduje się łącznie 7 szpitali i 5 domów pomocy społecznej oraz 181 obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży.

Podstawowe informacje dotyczące miasta:

- Liczba mieszkańców: 296 401;
- Powierzchnia – 102,1 km²;
- Gęstość zaludnienia - 2 902,2 osób/km²;
- Wysokość - 120-160 m n.p.m.

Białystok jest głównym węzłem drogowym w regionie. Struktura funkcjonalna oraz geometria podstawowej sieci drogowo-ulicznej tworzy układ promienisto-obwodnicowy. Główne drogi - krajowe i wojewódzkie na terenie Białegostoku to w szczególności:

- trasa europejska E67: Helsinki – Kowno – Warszawa – Praga,
- droga krajowa nr 8: Kudowa-Zdrój (granica polsko-czeska) – Wrocław – Warszawa – Białystok – Węzeł Raczek (S61),
- droga krajowa nr 19: Rzeszów – Lublin – Białystok – Kuźnica Białostocka,
- droga krajowa nr 65: Bobrowniki – Białystok – Grajewo – Ełk – Gołdap,
- droga wojewódzka nr 669,
- droga wojewódzka nr 675,
- droga wojewódzka nr 676: Białystok – Supraśl – Krynki,
- droga wojewódzka nr 678: Białystok – Wysokie Mazowieckie, z odbiciem do Łap w okolicach miejscowości Tołcze o nr 682.

Obwodnicę śródmieścia tworzy kompletny obwód, w skład którego wchodzi ulice klasy technicznej głównej (G) i zbiorczej (Z) o przekroju poprzecznym jedno- lub dwujezdniowym: Poleska, Towarowa, Piastowska, Cz. Miłosza, Świętego Pio, Zwierzyniecka, M. Kopernika, Łomżyńska, Bohaterów Monte Cassino. Pozwala ona na realizację powiązań międzydzielnicowych z ominięciem śródmieścia. Obwodnica miejska natomiast składa się z ulic klasy technicznej głównej (G) oraz głównej ruchu przyspieszonego (GP) o przekroju poprzecznym jednojezdniowym lub dwujezdniowym: Trasa Niepodległości, Narodowych Sił Zbrojnych, gen. F. Kleeberga, gen. S. Maczka, gen. W. Andersa, gen. S. Sosabowskiego, gen. N. Sulika, K. Ciołkowskiego, Wiadukt. Obwodnica miejska pozwoliła na przeniesienie, szczególnie uciążliwego dla mieszkańców, ruchu samochodów ciężarowych i tranzytu, który został poprowadzony przez wewnętrzne obwodnice miasta: północną – Trasę Generalską, zachodnią – Trasę Niepodległości i południową – ul. Konstantego Ciołkowskiego.

W Białymstoku krzyżują się następujące linie kolejowe:

- linia kolejowa nr 6 (Zielonka – Kuźnica Białostocka),
- linia kolejowa nr 38 (Białystok – Bartoszyce),
- linia kolejowa nr 32 (Białystok – Czeremcha),
- linia kolejowa nr 37 (Białystok – Zubki Białostockie) - ruch towarowy wyłącznie na odcinku Białystok-Białystok Fabryczny.

Wszystkie pociągi Polregio przejeżdżające przez węzeł zaczynają lub kończą bieg na stacji Białystok. Natomiast część pociągów PKP Intercity kończy lub zaczyna bieg na stacji Białystok, dla pozostałych jest to stacja pośrednia. Dla części pociągów tego przewoźnika następuje zmiana kierunku (w relacji z/do i przez Ełk) lub zmiana trakcji (w relacji z/do Suwałk).

Na terenie miasta funkcjonuje lotnisko cywilne Białystok-Krywlany zarządzane przez Aeroklub Polski. Aktualnie pełni ono funkcję sportowo-sanitarną oraz operuje statkami straży granicznej i lotnictwa rolniczego. Lotnisko Białystok-Krywlany (kod ICAO: EPBK) to lotnisko o ograniczonej certyfikacji z asfaltobetonową oraz trawiastą drogą startową.

Białystok jest głównym ośrodkiem przemysłowym województwa podlaskiego. Rozwinięty jest tu przemysł elektromaszynowy (elektroniczny, maszynowy i metalowy), drzewny, odzieżowy, spożywczy, szklarski i poligraficzny. Dodatkowo funkcjonują tutaj znaczące w skali ogólnopolskiej zakłady wielu innych branż przemysłowych. Dominującą gałęzią białostockiej gospodarki pod względem ilości podmiotów jest przemysł elektromaszynowy.

Na terenie Białegostoku nie ustanowiono obszarów cichych oraz stref przemysłowych w rozumieniu zapisów ustawy POŚ.

Programem objęto wszystkie źródła hałasu zobrazowane w opracowaniu strategicznej mapy hałasu – drogi o ruchu ponad 1000 poj., linie kolejowe, lotnisko w Krywlanach. Hałas przemysłowy, pomimo zdiagnozowania w opracowaniu SMH, nie jest objęty zakresem niniejszego POH – podano jedynie zalecenia, ze względu na obowiązujące przepisy w tej dziedzinie.

Tabela 8. Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie miasta Białegostoku

Nazwa miasta	Białystok
Powierzchnia [km ²]	102,1
Liczba mieszkańców	296 401
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży uwzględniona w opracowaniach SMH	181
Liczba szpitali i domów pomocy uwzględnionych w opracowaniach SMH	13
Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [liczba osób/ km ²]	2902,2

POWIAT MIASTO ŁOMŻA

Łomża jest miastem na prawach powiatu położonym w zachodniej części województwa podlaskiego, nad rzeką Narew, w obrębie dwóch mezoregionów: Międzyrzecza Łomżyńskiego i Doliny Dolnej Narwi wchodzących w skład Niziny Północnomazowieckiej. Usytuowane jest w odległości 140 km od Warszawy i 75 km od Białegostoku.

Miasto jest ważnym węzłem międzynarodowego i krajowego transportu drogowego oraz stanowi główny ośrodek gospodarczy, edukacyjny i kulturowy ziemi łomżyńskiej. Główny układ drogowy Łomży tworzą drogi krajowe nr 61 i 63 oraz drogi wojewódzkie nr 645, 677 i 679. Najważniejszymi drogami Łomży są przecinające miasto (przez większą część Łomży wiodą wspólnie) drogi krajowe nr 61 i 63. DK61 przebiega na trasie Warszawa - Legionowo - Różan - Ostrołęka - Łomża - Grajewo - Augustów. Z kolei DK63 łączy granicę polsko-rosyjską w Rudziszkach i granicę państwa z Białorusią w Sławatyczach. Przez Łomżę

przebiegają także trzy drogi wojewódzkie: DW645 – do Myszyńca, DW677 – do Ostrowi Mazowieckiej, DW679 – łączy Łomżę z Mężeninem.

Łączna długość sieci dróg publicznych na terenie miasta wynosi ok. 117,418 km z czego 10,253 km to drogi krajowe, 8,771 km to drogi wojewódzkie, 23,179 km to drogi powiatowe, pozostałe to drogi gminne. Wszystkimi drogami zarządza prezydent miasta.

Transport kolejowy w Łomży odbywa się linią kolejową nr 49, na której ruch stanowią obecnie sporadyczne przejazdy pociągów towarowych. Planowana jest rewitalizacja tej linii na odcinku Śniadowo – Łomża i przywrócenie połączeń pasażerskich.

Łomża jest miastem średniej wielkości przemysłu. Głównymi gałęziami gospodarki jest przetwórstwo spożywcze, browarnictwo, elektronika, produkcja materiałów budowlanych, przemysł drzewny, meblarski, produkcja i przetwórstwo płodów rolnych.

Podstawowe dane (uwzględnione w opracowaniu SMH) dotyczące obszaru objętego analizą przedstawiono poniżej.

Tabela 9. Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie miasta Łomża

Nazwa miasta	Łomża
Powierzchnia [km ²]	32,7
Liczba mieszkańców	62 019
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży uwzględniona w opracowaniach SMH	45
Liczba szpitali i domów pomocy uwzględnionych w opracowaniach SMH	8
Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [liczba osób/ km ²]	1898

Na terenie Łomży Programem objęto drogi główne o ruchu ponad 3 mln pojazdów rocznie, w szczególności: DK61, DK63, DW677, DP2598B, DP2608B. Ogółem 6 odcinków dróg o długości 18,084 km.

POWIAT MIASTO SUWAŁKI

Suwałki to miasto na prawach powiatu, zlokalizowane w północnej części województwa podlaskiego, położone nad rzeką Czarna Hańcza. Jest siedzibą władz powiatu suwalskiego. Pod względem liczby ludności jest to drugie (po Białymstoku) miasto w województwie podlaskim – liczy 69 639 mieszkańców.

Miasto leży w pobliżu granicy z Litwą, obwodem królewieckim i Białorusią. Przez miasto przebiegają szlaki transportowe z Berlina przez Warszawę do Petersburga oraz z Warszawy do Helsinek (drogowa Via Baltica i kolejowa Rail Baltica) łącząca kraje bałtyckie z Europą Zachodnią. Przez Suwałki przebiegają następujące główne szlaki drogowe:

- droga ekspresowa S61 (E67) stanowiąca obwodnicę miasta,
- droga wojewódzka nr 652,
- droga wojewódzka nr 653,
- droga wojewódzka nr 655,
- droga wojewódzka nr 662.

W mieście krzyżują się linie kolejowe z Sokółki, Olecka i Kowna. Zapewniają one połączenia z Białymstokiem, Warszawą oraz Kownem (a następnie z Wilnem).

W Suwałkach znajduje się lotnisko użytku publicznego, bez certyfikacji o powierzchni 110 ha.

Dominującą gałęzią przemysłu jest przemysł rolno-spożywczy oraz drzewny.

Tabela 10. Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie miasta Suwałki

Nazwa miasta	Suwałki
Powierzchnia [km ²]	65,5
Liczba mieszkańców	69 639
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży uwzględniona w opracowaniach SMH	90
Liczba szpitali i domów pomocy uwzględnionych w opracowaniach SMH	4
Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [liczba osób/ km ²]	1063

Na terenie miasta Suwałki Programem objęto drogi główne o ruchu ponad 3 mln pojazdów rocznie, w szczególności: DK8 (obecnie DW662), DW652, DW655, DW662. Ogółem 5 odcinków dróg o długości 16,972 km.

2.1.2. Powiat augustowski

Powiat augustowski położony jest w północno-wschodniej Polsce w północnej części woj. podlaskiego. Od północy graniczy z powiatami suwalskim i sejneńskim. Od wschodu przebiega granica państwowa z Białorusią. Od południa sąsiaduje z powiatami sokólskim, monieckim i grajewskim, zaś od zachodu - z etckim (woj. warmińsko-mazurskie).

W skład powiatu wchodzi:

- gminy miejskie: Augustów,
- gminy miejsko-wiejskie: Lipsk,
- gminy wiejskie: Augustów, Bargłów Kościelny, Nowinka, Płaska, Sztabin.

Siedziba władz powiatu: miasto Augustów, pozostałe miasta w powiecie: Lipsk

Na terenie powiatu analizowane są odcinki dróg krajowych nr 8, 16 i 61 oraz droga wojewódzka nr 662.

Tabela 11. Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu augustowskiego

Nazwa powiatu	powiat augustowski
Powierzchnia powiatu [km ²]	1 659
Liczba mieszkańców powiatu	54 917
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży uwzględniona w opracowaniach SMH	92
Liczba szpitali i domów pomocy uwzględnionych w opracowaniach SMH	9
Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [liczba osób/ km ²]	33

2.1.1. Powiat białostocki

Powiat białostocki położony jest w północno-wschodniej Polsce w centralnej części woj. podlaskiego. Od północy graniczy z powiatami sokólskim i monieckim. Od wschodu przebiega granica państwowa z Białorusią. Od południa sąsiaduje z powiatami hajnowskim i bielskim, zaś od zachodu - z wysokomazowieckim, zambrowskim oraz łomżyńskim. Osobną jednostką administracyjną jest miasto powiat Białystok, będące miastem powyżej 100 tyś. mieszkańców. Powiat białostocki pod względem powierzchni jest największym powiatem

w Polsce. W skład powiatu wchodzi:

- gminy miejsko-wiejskie: Choroszcz, Czarna Białostocka, Łapy, Michałowo, Supraśl, Suraż, Tykocin, Wasilków, Zabłudów,
- gminy wiejskie: Dobrzyniewo Duże, Gródek, Juchnowiec Kościelny, Poświętne, Turośń Kościelny, Zawady.

Siedziba władz powiatu: miasto Białystok (miasto na prawach powiatu), pozostałe miasta w powiecie białostockim: Choroszcz, Czarna Białostocka, Łapy, Michałowo, Supraśl, Suraż, Tykocin, Wasilków, Zabłudów.

Na terenie powiatu analizowane są odcinki dróg krajowych nr S8 oraz 8, 19, 65 oraz wojewódzkich nr 676 i 678.

Tabela 12. Podstawowe dane statystyczne dla powiatu białostockiego

Nazwa powiatu	powiat białostocki
Powierzchnia powiatu [km ²]	2 976
Liczba mieszkańców powiatu	156 370
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży uwzględniona w opracowaniach SMH	179
Liczba szpitali i domów pomocy uwzględnionych w opracowaniach SMH	41
Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [liczba osób/ km ²]	53

2.1.2. Powiat bielski

Powiat bielski położony jest we wschodniej Polsce w południowej części woj. podlaskiego. Od północy graniczy z powiatem białostockim. Od wschodu przebiega granica z powiatem hajnowskim. Od południa sąsiaduje z powiatem siemiatyckim, zaś od zachodu - z wysokomazowieckim. W skład powiatu wchodzi:

- gminy miejskie: Bielsk Podlaski, Brańsk,
- gminy wiejskie: Bielsk Podlaski, Boćki, Brańsk, Orla, Rudka, Wyszki.

Siedziba władz powiatu: miasto Bielsk Podlaski, pozostałe miasta w powiecie: Brańsk

Na terenie powiatu analizowane są odcinki drogi krajowej nr 19.

Tabela 13. Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu bielskiego

Nazwa powiatu	powiat bielski
Powierzchnia powiatu [km ²]	1 385
Liczba mieszkańców powiatu	51 151
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży uwzględniona w opracowaniach SMH	62
Liczba szpitali i domów pomocy uwzględnionych w opracowaniach SMH	6
Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [liczba osób/ km ²]	37

2.1.3. Powiat grajewski

Powiat grajewski położony jest w północno-wschodniej Polsce w północnej części woj. podlaskiego. Od północy graniczy z powiatem łéckim (woj. warmińsko-mazurskie). Od wschodu przebiega granica z powiatem augustowskim oraz monieckim. Od południa sąsiaduje z powiatem łomżyńskim, zaś od zachodu - z kolneńskim. W skład powiatu wchodzi:

- gminy miejskie: Grajewo,
- gminy miejsko-wiejskie: Rajgród, Szczuczyn,
- gminy wiejskie: Grajewo, Radziłów, Wąsosz.

Siedziba władz powiatu: miasto Grajewo, pozostałe miasta w powiecie: Rajgród, Szczuczyn.

Na terenie powiatu analizowane są odcinki dróg krajowych nr 61 oraz 65.

Tabela 14. Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu bielskiego

Nazwa powiatu	powiat grajewski
Powierzchnia powiatu [km ²]	968
Liczba mieszkańców powiatu	44 724
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży uwzględniona w opracowaniach SMH	84
Liczba szpitali i domów pomocy uwzględnionych w opracowaniach SMH	8
Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [liczba osób/ km ²]	46

2.1.4. Powiat hajnowski

Powiat hajnowski położony jest w południowo-wschodniej części woj. podlaskiego. Od północy graniczy z powiatem białostockim. Od wschodu przebiega granica z Białorusią. Od południa sąsiaduje z województwem lubelskim, zaś od zachodu - z bielskim i siemiatyckim. W skład powiatu wchodzi:

- gminy miejskie: Hajnówka,
- gminy miejsko-wiejskie: Kleszczele,
- gminy wiejskie: Białowieża, Czeremcha, Czyże, Dubicze Cerkiewne, Hajnówka, Narew, Narewka.

Siedziba władz powiatu: miasto Hajnówka, pozostałe miasta w powiecie: Kleszczele.

Na terenie powiatu analizowane są odcinki dróg wojewódzkiej nr 689.

Tabela 15. Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu hajnowskiego

Nazwa powiatu	Powiat hajnowski
Powierzchnia powiatu [km ²]	1 624
Liczba mieszkańców powiatu	39 427
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży uwzględniona w opracowaniach SMH	19
Liczba szpitali i domów pomocy uwzględnionych w opracowaniach SMH	1
Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [liczba osób/ km ²]	24

2.1.5. Powiat kolneński

Powiat kolneński położony jest w północno-wschodniej Polsce w północno-zachodniej części woj. podlaskiego. Od północy graniczy z powiatem piskim (woj. warmińsko-mazurskie). Od wschodu przebiega granica z powiatem grajewskim. Od południa sąsiaduje z powiatem łomżyńskim, zaś od zachodu - przebiega granica z powiatem ostrołęckim (woj. mazowieckie). W skład powiatu wchodzi:

- gminy miejskie: Kolno,
- gminy miejsko-wiejskie: Stawiski,
- gminy wiejskie: Grabowo, Kolno, Mały Płock, Turośl.

Siedziba władz powiatu: miasto Kolno, pozostałe miasta w powiecie: Stawiski.

Na terenie powiatu analizowane są odcinki drogi krajowej nr 63.

Tabela 16. Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu kolneńskiego

Nazwa powiatu	powiat kolneński
Powierzchnia powiatu [km ²]	940
Liczba mieszkańców powiatu	35 921
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży uwzględniona w opracowaniach SMH	75
Liczba szpitali i domów pomocy uwzględnionych w opracowaniach SMH	4
Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [liczba osób/ km ²]	38

2.1.6. Powiat łomżyński

Powiat łomżyński położony jest w północno-wschodniej Polsce w zachodniej części woj. podlaskiego. Od północy graniczy z powiatem kolneńskim. Od wschodu przebiega granica z powiatem grajewskim oraz monieckim. Od południa sąsiaduje z powiatem zambrowskim, zaś od zachodu - przebiega granica z powiatem ostrołęckim (woj. mazowieckie). Osobną jednostką administracyjną jest miasto powiat Łomża. W skład powiatu wchodzi:

- gminy miejsko-wiejskie: Jedwabne, Nowogród,
- gminy wiejskie: Łomża, Miastkowo, Piątnica, Przytuły, Śniadowo, Wizna, Zbójna.

Siedziba władz powiatu: miasto Łomża (miasto na prawach powiatu), pozostałe miasta w powiecie łomżyńskim: Jedwabne, Nowogród.

Na terenie powiatu analizowane są odcinki drogi krajowej nr 63 oraz 61 oraz wojewódzkiej nr 677. Odcinek drogi krajowej nr 50502 klasyfikowany jest jako droga nr 61 (wspólny przebieg z drogą krajową nr 63).

Tabela 17. Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu łomżyńskiego

Nazwa powiatu	powiat łomżyński
Powierzchnia powiatu [km ²]	1 355
Liczba mieszkańców powiatu	49 711
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży uwzględniona w opracowaniach SMH	66
Liczba szpitali i domów pomocy uwzględnionych w opracowaniach SMH	0
Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [liczba osób/ km ²]	37

2.1.7. Powiat moniecki

Powiat moniecki położony jest w północno-wschodniej Polsce w centralnej części woj. podlaskiego. Od północy graniczy z powiatami grajewskim oraz augustowskim. Od wschodu przebiega granica z powiatem sokólskim. Od południa sąsiaduje z powiatem białostockim, zaś od zachodu - z łomżyńskim. W skład powiatu wchodzi:

- gminy miejsko-wiejskie: Goniądz, Knyszyn, Mońki,
- gminy wiejskie: Jasionówka, Jaświły, Krypno, Trzcianne.

Siedziba władz powiatu: miasto Mońki, pozostałe miasta w powiecie: Goniądz, Knyszyn.

Na terenie powiatu analizowane są odcinki drogi krajowej nr 8 oraz 65.

Tabela 18. Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu monieckiego

Nazwa powiatu	powiat moniecki
Powierzchnia powiatu [km ²]	1 382
Liczba mieszkańców powiatu	37 732
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży uwzględniona w opracowaniach SMH	49
Liczba szpitali i domów pomocy uwzględnionych w opracowaniach SMH	8
Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [liczba osób/ km ²]	27

2.1.8. Powiat sejneński

Na terenie powiatu nie wykonano strategicznych map hałasu w IV rundzie mapowania (2022 r.), w związku z czym obszar nie został objęty zakresem POH.

2.1.9. Powiat siemiatycki

Powiat siemiatycki położony jest we wschodniej Polsce w południowej części woj. podlaskiego. Od północy graniczy z powiatami wysokomazowieckim, bielskim oraz hajnowskim. Od wschodu przebiega granica państwowa z Białorusią. Od południa sąsiaduje z powiatami siedleckim oraz łosickim (woj. mazowieckie) a także powiatem bialskim (woj. lubelskie), zaś od zachodu - przebiega granica z powiatem sokólskim (woj. mazowieckie). W skład powiatu wchodzi:

- gminy miejskie: Siemiatycze,
- gminy miejsko-wiejskie: Drohiczyn,
- gminy wiejskie: Dziadkowice, Grodzisk, Mielnik, Milejczyce, Nurzec-Stacja, Perlejewo, Siemiatycze.

Siedziba władz powiatu: miasto Siemiatycze, pozostałe miasta w powiecie: Drohiczyn.

Na terenie powiatu analizowane są odcinki drogi krajowej nr 19 oraz wojewódzkiej nr 693.

Tabela 19. Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu siemiatyckiego

Nazwa powiatu	powiat siemiatycki
Powierzchnia powiatu [km2]	1 459
Liczba mieszkańców powiatu	41 114
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży uwzględniona w opracowaniach SMH	79
Liczba szpitali i domów pomocy uwzględnionych w opracowaniach SMH	3
Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [liczba osób/ km2]	28

2.1.10. Powiat sokólski

Powiat sokólski położony jest w północno-wschodniej Polsce we wschodniej części woj. podlaskiego. Od północy graniczy z powiatem augustowskim. Od wschodu przebiega granica państwowa z Białorusią. Od południa i zachodu sąsiaduje z powiatem białostockim. W skład powiatu wchodzi:

- gminy miejsko-wiejskie: Dąbrowa Białostocka, Krynki, Sokółka, Suchowola,
- gminy wiejskie: Janów, Korycin, Kuźnica, Nowy Dwór, Sidra, Szudziałowo.

Siedziba władz powiatu: miasto Sokółka, pozostałe miasta w powiecie: Dąbrowa Białostocka, Krynki, Suchowola.

Na terenie powiatu analizowane są odcinki dróg krajowych nr 8 oraz 19.

Tabela 20. Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu sokólskiego

Nazwa powiatu	powiat sokólski
Powierzchnia powiatu [km2]	2 055
Liczba mieszkańców powiatu	62 063
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży uwzględniona w opracowaniach SMH	123
Liczba szpitali i domów pomocy uwzględnionych w opracowaniach SMH	7
Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [liczba osób/ km2]	30

2.1.11. Powiat suwalski

Powiat suwalski położony jest w północno-wschodniej Polsce w północnej części woj. podlaskiego. Od północy graniczy z powiatem gołdapskim. Od wschodu przebiega granica państwowa z Litwą oraz z powiatem sejneńskim. Od południa sąsiaduje z powiatem augustowskim, zaś od zachodu - z oleckim oraz etckim (woj. warmińsko-mazurskie). W skład powiatu wchodzi:

- gminy wiejskie: Bakalarzewo, Filipów, Jeleniewo, Przerośl, Raczki, Rutka-Tartak, Suwałki, Szypliszki, Wiżajny.

Siedziba władz powiatu: miasto Suwałki (miasto na prawach powiatu).

Na terenie powiatu analizowane są odcinki dróg krajowych nr 8 oraz S61.

Tabela 21. Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu suwalskiego

Nazwa powiatu	powiat suwalski
Powierzchnia powiatu [km2]	1 307
Liczba mieszkańców powiatu	34 778
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży uwzględniona w opracowaniach SMH	53
Liczba szpitali i domów pomocy uwzględnionych w opracowaniach SMH	0
Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [liczba osób/ km2]	27

2.1.12. Powiat wysokomazowiecki

Powiat wysokomazowiecki położony jest w północno-wschodniej Polsce w zachodniej części woj. podlaskiego. Od północy graniczy z powiatem zambrowskim oraz białostockim. Od wschodu przebiega granica z powiatem białostockim oraz bielskim. Od południa sąsiaduje z powiatem siemiatyckim, zaś od zachodu - przebiega granica z powiatem ostrowskim oraz sokołowskim (woj. mazowieckie). W skład powiatu wchodzi:

- gminy miejskie: Wysokie Mazowieckie,
- gminy miejsko-wiejskie: Ciechanowiec, Czyżew, Szepietowo,
- gminy wiejskie: Klukowo, Kobylin-Borzymy, Kulesze Kościelne, Nowe Piekuty, Sokoły, Wysokie Mazowieckie.

Siedziba władz powiatu: miasto Wysokie Mazowieckie, pozostałe miasta w powiecie: Ciechanowiec, Czyżew, Szepietowo.

Na terenie powiatu analizowany jest odcinek drogi ekspresowej S8 oraz drogi wojewódzkiej nr 690.

Tabela 22. Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu wysokomazowieckiego

Nazwa powiatu	powiat wysokomazowiecki
Powierzchnia powiatu [km ²]	1 289
Liczba mieszkańców powiatu	53 842
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży uwzględniona w opracowaniach SMH	142
Liczba szpitali i domów pomocy uwzględnionych w opracowaniach SMH	8
Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [liczba osób/ km ²]	42

2.1.13. Powiat zambrowski

Powiat zambrowski położony jest w północno-wschodniej Polsce w zachodniej części woj. podlaskiego. Od północy graniczy z powiatem łomżyńskim. Od wschodu przebiega granica z powiatem białostockim. Od południa sąsiaduje z powiatem wysokomazowieckim, zaś od zachodu - przebiega granica z powiatem ostrowskim (woj. mazowieckie). W skład powiatu wchodzi:

- gmina miejska (miasto): Zambrów,
- gminy wiejskie: Kołaki Kościelne, Rutki, Szumowo, Zambrów.

Na terenie powiatu analizowane są odcinki drogi ekspresowej S8 oraz drogi krajowej nr 63.

Tabela 23. Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu zambrowskiego

Nazwa powiatu	powiat zambrowski
Powierzchnia powiatu [km ²]	733
Liczba mieszkańców powiatu	41 550
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży uwzględniona w opracowaniach SMH	42
Liczba szpitali i domów pomocy uwzględnionych w opracowaniach SMH	5
Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [liczba osób/ km ²]	57

3. Historia udziału społeczeństwa w opracowaniu dokumentu

Zgodnie z wymogami określonymi w art. 119a ust. 5 *ustawy POŚ* marszałek województwa przy opracowywaniu programu ochrony środowiska przed hałasem zapewnia udział społeczeństwa na zasadach i w trybie określonych w *ustawie 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*.

TERMIN KONSULTACJI SPOŁECZNYCH

Konsultacje społeczne trwały od 27 listopada 2023 roku do 18 grudnia 2023 roku.

JEDNOSTKA ODPOWIEDZIALNA

Komórką odpowiedzialną merytorycznie za zakres konsultacji społecznych oraz koordynację zadań z zakresu działań informacyjnych i technicznych był: Departament Ochrony Środowiska, ul. Kard. Stefana Wyszyńskiego 1, 15-888 Białystok.

AKCJA INFORMACYJNA

Akcja informacyjna dotycząca projektu Programu rozpoczęła się z dniem 27 listopada 2023 roku od publikacji informacji o konsultacjach w następujących źródłach przekazu:

- Biuletyn Informacji Publicznej: <http://bip.podlaskie.eu> w zakładce Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego /Geologia i Środowisko/Środowisko /Konsultacje społeczne/Ochrona powietrza i hałas,
- Strona internetowa Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego w Białymstoku: <http://bip.podlaskie.eu>,
- Prasa: Obwieszczenie Marszałka Województwa Podlaskiego z dnia 27.11.2023 r. w Kurierze Porannym oraz Gazecie Współczesnej.

Uwagi i wnioski do projektu Programu można było składać w terminie do dnia 18 grudnia 2023 r. w formie pisemnej pod adresem: Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego w Białymstoku – Departament Ochrony Środowiska, ul. Kard. Stefana Wyszyńskiego 1, 15-888 Białystok V p., pokój 507 w godzinach pracy urzędu (poniedziałek 8.00 – 16.00, wtorek – piątek 7.30 – 15.30), ustnie do protokołu lub za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres email: kancelaria@podlaskie.eu.

INFORMACJA O PRZEKAZANIU PROJEKTU PROGRAMU DO OPINIOWANIA

Projekt Programu został przekazany do opiniowania następującym jednostkom i organizacjom: GIOŚ, Prezydent Miasta Białegostoku, PZDW w Białymstoku, GDDKiA, Prezydent Miasta Łomży, Prezydent Miasta Suwałk, Podlaska Rada Działalności Pożytku Publicznego, organizacje pozarządowe.

INFORMACJA O ZEBRANYCH OPINIACH I REKOMENDACJACH MIESZKAŃCÓW

Poniżej przedstawiono zestawienie uwag i opinii dot. projektu uchwały Sejmiku Województwa Podlaskiego w sprawie określenia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa podlaskiego” złożonych na podstawie art. 119a ust. 5 i 6 ustawy POŚ, wraz z informacją o sposobie uwzględnienia w projekcie dokumentu.

Tabela 24. Zestawienie uwag i opinii dot. projektu Programu otrzymanych w ramach konsultacji społecznych

Lp.	Data	Podmiot/osoba przekazująca	Opinia	Treść uwagi	Odniesienie
1.	30.11.2023 r.	Prezydent Miasta Suwałk	pozytywna	Zmiana treści dokumentu TOM I na stronie 20 z „w Suwałkach znajduje się lotnisko o powierzchni 110 ha, wykorzystywane do celów sportowych przez Suwalską Szkołę Lotniczą, jak również, przez Lotnicze Pogotowie Ratunkowe” na „w Suwałkach znajduje się lotnisko użytku publicznego, bez certyfikacji o powierzchni 110 ha”.	Uwaga uwzględniona.
2.	18.12.2023 r.	Osoba fizyczna	-	<p>TOM II, str.19, tabela pkt 3 Brak przewidzianych w POH z 2019 jakichkolwiek działań naprawczych na wysokości węzła Białystok-Północ (dawny Sochonie) - w postaci np. ekranów akustycznych.</p> <p>Konieczność podjęcia działań naprawczych dla istniejącej już obwodnicy na wysokości węzła Białystok – Północ (dawny Sochonie) - w postaci ekranów akustycznych.</p>	<p>Uwaga nieuwzględniona – Podstawą opracowywania przedmiotowego dokumentu są strategiczne mapy hałasu, które zgodnie z art. 118 ust.4 ustawy <i>Prawo ochrony środowiska</i> należało sporządzić w terminie do dnia 30 czerwca 2022 roku, a opisują one stan akustyczny na dzień 31 grudnia 2021 r. Zgodnie ze aktualną SMH we wskazanym rejonie nie występują przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu wyrażonych wskaźnikami L_{DWN} oraz L_{N}. Stwierdzenie to znajduje swoje potwierdzenie zarówno w <i>mapach terenów zagrożonych</i> hałasem, jak i w <i>mapach imisyjnych</i> dla rzeczonych wskaźników. Wobec czego brak jest podstaw do podejmowania działań naprawczych. Ponadto zgodnie z harmonogramem GDDKiA przedmiotowy odcinek zostanie przebudowany w terminie do dnia 29 grudnia 2025 r., zaś zgodnie z decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 28 września 2021 r. (znak: WOOŚ.420.4.2020.DK) ustalającą środowiskowe uwarunkowania realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia po zrealizowaniu inwestycji wymagane jest przeprowadzenie analizy porealizacyjnej. Wobec czego nakładanie obowiązku wykonania ekranów akustycznych przed zakończeniem przebudowy przedmiotowego odcinka jest niezasadne.</p>
				<p>TOM I, str. 15, tabela nr 4 Projekt POH opracowany na nieaktualnych strategicznych mapach hałasu (SMH), na tzw. starych podkładach geodezyjnych nieuwzględniających nowo wybudowanych domów jednorodzinnych od strony węzła Białystok-Północ (dawny Sochonie) - naniesione na kopii mapy GDDKiA z 22.03.2022 r.</p>	<p>Uwaga nieuwzględniona – Strategiczne mapy hałasu (SMH) zgodnie z art. 118 ust.4 ustawy <i>Prawo ochrony środowiska</i> należało sporządzić w terminie do dnia 30 czerwca 2022 r., a opisują one stan akustyczny na dzień 31 grudnia 2021 r. Wobec czego, zabudowa powstała po tym terminie, nie mogła być uwzględniona w SMH. Ponadto zgodnie z harmonogramem GDDKiA przedmiotowy odcinek zostanie przebudowany w terminie do dnia 29 grudnia 2025 r., zaś zgodnie z decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony</p>

Lp.	Data	Podmiot/osoba przekazująca	Opinia	Treść uwagi	Odniesienie
				<p>stanowiącej załącznik do formularza.</p> <p>Projekt POH nie uwzględnia aktualnego stanu zabudowy jednorodzinnej od strony wężła Białystok – Północ (dawny Sochonie) a także rosnącego stale poziomu hałasu, przekraczającego normy nawet na mapach z 2022 - konieczność wykonania w 2024 nowych pomiarów hałasu na tym odcinku drogi w celu ustalenia konieczności podjęcia działań naprawczych (kompetencja marszałka województwa).</p>	<p>Środowiska w Białymstoku z dnia 28 września 2021 r. (znak: WOOŚ.420.4.2020.DK) ustalającą środowiskowe uwarunkowania realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia po zrealizowaniu inwestycji wymagane jest przeprowadzenie analizy porealizacyjnej. Wobec czego wykonanie pomiarów hałasu przed zakończeniem przebudowy przedmiotowego odcinka jest niezasadne.</p>
				<p>TOM II, tabela 32</p> <p>Wykonanie w 2024 r. nowych pomiarów hałasu na odcinku od strony wężła Białystok – Północ (dawny Sochonie) w celu ustalenia konieczności podjęcia działań naprawczych w postaci nakazania zarządcy drogi budowy dodatkowych ekranów akustycznych (kompetencja marszałka województwa).</p> <p>Ewentualnie sporządzenie przeglądu ekologicznego na odcinku od strony wężła Białystok – Północ (dawny Sochonie) - wydane obecnie decyzje środowiskowe nie przewidują budowy ekranów akustycznych na tym odcinku drogi; powyższe decyzje środowiskowe wydane zostały w oparciu o te same mapy akustyczne z 2022 opracowane na starych podkładach</p>	<p>Uwaga nieuwzględniona – Zgodnie z harmonogramem GDDKiA przedmiotowy odcinek zostanie przebudowany w terminie do dnia 29 grudnia 2025 r., zaś zgodnie z decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 28 września 2021 r. (znak: WOOŚ.420.4.2020.DK) ustalającą środowiskowe uwarunkowania realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia po zrealizowaniu inwestycji wymagane jest przeprowadzenie analizy porealizacyjnej. Wobec czego wykonanie pomiarów hałasu przed zakończeniem przebudowy przedmiotowego odcinka jest niezasadne. Nałożenie obowiązku wykonania przeglądu ekologicznego jako zadania niniejszego Programu musi być uzasadnione stwierdzonymi przekroczeniami dopuszczalnych norm hałasu we wskazanym rejonie, zaś w strategicznej mapie hałasu z 2022 r. na przedmiotowym obszarze nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu.</p>
3.	27.12.2023 r.	Główny Inspektor Ochrony Środowiska	pozytywna	-	-

Po analizie zgłoszonych uwag stwierdza się, iż ich charakter nie ma wpływu na sformułowane w Programie założenia.

TOM II

DROGI GŁÓWNE

SPIS TREŚCI

1.	Wstęp	8
2.	Uzasadnienie zakresu zagadnień objętych programem	10
2.1.	Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych strategicznych map hałasu	10
2.1.1.	Wykaz terenów wymagających podjęcia działań ograniczających poziom hałasu w środowisku wraz ze wskazaniem liczby mieszkańców na tych terenach	10
2.1.2.	Zestawienie propozycji działań przedstawionych na strategicznych mapach hałasu w zakresie ochrony przed hałasem, planowanych do realizacji w ciągu 5 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia strategicznej mapy hałasu oraz planowanych do realizacji w ciągu 6–10 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia tej mapy	15
2.2.	Ocena realizacji poprzedniego programu	18
2.2.1.	Wykaz działań w zakresie ochrony przed hałasem wskazanych w poprzednim programie	18
2.3.	Analiza materiałów, dokumentów i publikacji wykorzystanych do opracowania programu	23
2.3.1.	Polityki, strategie, plany lub programy	23
2.3.2.	Obowiązujące wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska	27
2.3.3.	Przepisy prawa, w tym prawa miejscowego, mające wpływ na stan akustyczny środowiska	28
2.3.4.	Prawomocne decyzje określające warunki korzystania ze środowiska, w których określono dopuszczalne poziomy hałasu	32
2.3.5.	Przepisy dotyczące emisji hałasu z instalacji i urządzeń, w tym pojazdów, mających negatywny wpływ na stan akustyczny środowiska	33
2.3.6.	Nowe, dostępne techniki i technologie w zakresie ograniczania hałasu	34
2.3.7.	Planowane inwestycje ograniczające emisję hałasu oraz ograniczające rozprzestrzenianie się hałasu wynikające z przyjętych polityk, strategii, planów lub programów	42
3.	Opis działań w zakresie ograniczenia poziomu hałasu w środowisku, w tym harmonogram ich realizacji oraz obowiązki i ograniczenia wynikające z realizacji tego programu	44
3.1.	Działania w zakresie ochrony przed hałasem planowane do podjęcia w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia programu, łącznie ze środkami zachowania obszarów cichych poza aglomeracją, wraz z określeniem podmiotu lub organu odpowiedzialnego za ich realizację	46
3.1.1.	Zadania ponadlokalne dla zarządców dróg	46
3.1.2.	Powiat augustowski	47
3.1.1.	Powiat białostocki	47
3.1.2.	Powiat bielski	48
3.1.3.	Powiat grajewski	48
3.1.4.	Powiat hajnowski	48
3.1.5.	Powiat kolneński	49
3.1.6.	Powiat łomżyński	49
3.1.7.	Powiat moniecki	50
3.1.8.	Powiat sejneński	50
3.1.9.	Powiat siemiatycki	50

3.1.10. Powiat sokólski	50
3.1.11. Powiat suwalski.....	51
3.1.12. Powiat wysokomazowiecki	51
3.1.13. Powiat zambrowski.....	51
3.1.14. Powiat miasto Łomża	52
3.1.15. Powiat miasto Suwałki	52
3.2. Zestawienie szacunków dotyczących zmniejszenia liczby osób dotkniętych szkodliwym skutkiem hałasu ..	53
3.3. Długofalowa strategia ukierunkowana na określanie i realizację celów w zakresie ochrony przed hałasem, w tym także identyfikację obszarów, które powinny zostać wyznaczone jako obszary ciche w aglomeracji;	54
3.3.1. Założenia strategii długofalowej	54
3.3.2. Identyfikacja obszarów, które spełniają kryteria obszarów cichych	56
3.4. Harmonogram realizacji poszczególnych działań	58
3.5. Opis obowiązków wynikających z programu dotyczących podmiotów lub organów odpowiedzialnych za realizację działań oraz ograniczeń wynikających z realizacji programu	61
3.6. Aspekty finansowe Programu.....	62
3.6.1. Źródła finansowania Programu.....	62
3.6.2. Zestawienie szacunkowych kosztów realizacji programu, w tym szacunkowych kosztów realizacji poszczególnych działań.....	63
3.6.3. Ocena efektywności kosztowej i ocena relacji kosztów do korzyści, o ile są możliwe do oszacowania	64
3.7. Opis sposobu monitorowania realizacji programu.....	65

SPIS TABEL

Tabela 1. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu – drogi krajowe. Wskaźnik L_{DWN}	10
Tabela 2. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu – drogi krajowe. Wskaźnik L_N	11
Tabela 3. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu – drogi wojewódzkie. Wskaźnik L_{DWN}	12
Tabela 4. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu – drogi wojewódzkie. Wskaźnik L_N	13
Tabela 5. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu – Łomża. Wskaźnik L_{DWN}	14
Tabela 6. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu – Łomża. Wskaźnik L_N	14
Tabela 7. Wykaz inwestycji planowanych do zrealizowania w ciągu 5 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy	16
Tabela 8. Wykaz inwestycji planowanych do zrealizowania w ciągu 6-10 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy	17
Tabela 9. Zestawienie kierunków i działań naprawczych niezbędnych do utrzymania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w otoczeniu odcinków dróg krajowych w granicach województwa podlaskiego zgodnie z opracowaniem z 2019 r.	19
Tabela 10. Zestawienie kierunków i działań naprawczych niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w otoczeniu drogi krajowej nr 61 na terenie Łomży (2019 r.)	21
Tabela 11. Zestawienie kierunków i działań naprawczych niezbędnych do utrzymania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w otoczeniu odcinków dróg krajowych w granicach województwa podlaskiego zgodnie z opracowaniem z 2019 r.	22
Tabela 12. Dodatkowe inwestycje, nie uwzględnione w ramach <i>Programu</i> z 2019 r.	22
Tabela 13. Poziom hałasu pojazdów silnikowych	34
Tabela 14. Cele Programu ochrony środowiska przed hałasem dla głównych dróg	45
Tabela 15. Zadania POH dla zarządzających drogami na obszarze województwa podlaskiego	46
Tabela 16. Zadania POH dla powiatu augustowskiego	47
Tabela 17. Zadania POH dla powiatu białostockiego	47
Tabela 18. Zadania POH dla powiatu bielskiego	48
Tabela 19. Zadania POH dla powiatu grajewskiego	48
Tabela 20. Zadania POH dla powiatu hajnowskiego	49
Tabela 21. Zadania POH dla powiatu kolneńskiego	49
Tabela 22. Zadania POH dla powiatu łomżyńskiego	49
Tabela 23. Zadania POH dla powiatu monieckiego	50
Tabela 24. Zadania POH dla powiatu siemiatyckiego	50
Tabela 25. Zadania POH dla powiatu sokólskiego	50
Tabela 26. Zadania POH dla powiatu suwalskiego	51
Tabela 27. Zadania POH dla powiatu wysokomazowieckiego	51
Tabela 28. Zadania POH dla powiatu zambrowskiego	52
Tabela 29. Zadania POH dla powiatu miasta Łomży	52
Tabela 30. Zadania POH dla powiatu miasta Suwałki	53
Tabela 31. Zestawienie szacunków dotyczących zmniejszenia liczby osób dotkniętych szkodliwym skutkiem hałasu	54
Tabela 32. Zalecenia strategii długofalowej na terenach wzdłuż dróg głównych objętych POH	55
Tabela 33. Uzdrowiska na terenie województwa podlaskiego – potencjalne obszary ciche	58
Tabela 34. Zakres wartości wskaźnika N_{HA}	59
Tabela 35. Harmonogram realizacji POH dla poszczególnych powiatów w perspektywie krótkoterminowej	59
Tabela 36. Działania podmiotów uczestniczących w realizacji POH dla głównych dróg	62
Tabela 37. Podmioty uczestniczące w realizacji zadań POH	62
Tabela 38. Szacunkowe koszty jednostkowe wybranych zadań antyhałasowych	64

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Lokalizacja obszarów, dla których sporządzono SMH (stan na 30.VI.2022 r.)	9
Rysunek 2. Przykład właściwego strefowania akustycznego	38
Rysunek 3. Przykład rozmieszczenia pomieszczeń w budynku	39
Rysunek 4. Przykład strefowania obszarów w sąsiedztwie drogi.....	40
Rysunek 5. Przykład zabudowy tarasowej	40
Rysunek 6. Mapa inwestycji drogowych(źródło: Regionalny plan transportowy województwa podlaskiego na lata 2021-2027 z perspektywą do 2030 r.)	43
Rysunek 7. Uproszczony schemat przypisywania działań w ramach POH	45
Rysunek 8. Wizualizacja harmonogramu POH dla dróg głównych w podziale na powiaty	60

AKTY PRAWNE ORAZ WYTYCZNE

- [1] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2024 r. poz. 54);
- [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 środowisku* (Dz.U. z 2023 r. poz. 1094, z późn. zm.);
- [3] 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. U. L 189 z dnia 18 lipca 2002 r.);
- [4] Dyrektywa Komisji (UE) 2015/996 z dnia 19 maja 2015 r. ustanawiająca wspólne metody oceny hałasu zgodnie z dyrektywą 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz. U. UE. L. z 2015 r. Nr 168, str. 1, z późn. zm.)
- [5] Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 01 lipca 2021 r. *w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na strategicznych mapach hałasu, sposobu ich prezentacji i formy ich przekazywania* (Dz. U. z 2021 r. poz. 1325, z późn. zm.);
- [6] Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 26 lipca 2021 r. *w sprawie programu ochrony środowiska przed hałasem* (Dz.U. z 2021 r. poz. 1409, z późn. zm.);
- [7] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. *w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem* (Dz. U. z 2011 r. nr 140 poz. 824);
- [8] Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2021 r. *w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji* (Dz. U. z 2023 r. poz. 1706);
- [9] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014 r. poz. 112);
- [10] Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 30 maja 2020 r. *w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu L_{DWN}* (Dz. U. z 2020 r. poz. 1018);
- [11] Dyrektywa Komisji (UE) 2015/996 z dnia 19 maja 2015 r. *ustanawiająca wspólne metody oceny hałasu zgodnie z dyrektywą 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady* (Dz. U. L 168/1 z dnia 01 lipca 2015 r.);
- [12] Dyrektywa Komisji (UE) 2020/367 z dnia 4 marca 2020 r. *zmieniająca załącznik III do dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do ustalenia metod oceny szkodliwych skutków hałasu w środowisku* (Dz. U. L 67/132 z dnia 5 marca 2020 r.);
- [13] Dyrektywa Komisji (UE) 2007/2/WE z dnia 14 marca 2007 r. *ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE)*;
- [14] Wytyczne Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, *Dobre praktyki wykonywania strategicznych map hałasu*, Warszawa maj 2021, www.gios.gov.pl
- [15] Wytyczne Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, *Dobre praktyki wykonywania programów ochrony środowiska przed hałasem*, Warszawa lipiec 2023, www.gios.gov.pl
- [16] Wytyczne Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, *Dobre praktyki tworzenia obszarów cichych*, Warszawa lipiec 2023, www.gios.gov.pl
- [17] *Obliczanie efektów zdrowotnych: Wytyczne oceny wskaźników zdrowotnych hałasu w środowisku*, Warszawa lipiec 2023, www.gios.gov.pl

WYKAZ SKRÓTÓW UŻYTYCH W DOKUMENCIE

Skrót	Pełna nazwa
POH, Program	Program ochrony środowiska przed hałasem
SMH	Strategiczna mapa hałasu
Ustawa POŚ, POŚ	Ustawa Prawo Ochrony Środowiska
Rozp. POH	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie programu ochrony środowiska przed hałasem
Dyrektywa END	Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku
L_{DWN}	Długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku z uwzględnieniem pory dnia, wieczoru, nocy
L_N	Długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu pór nocy
L_{AeqD}	równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia
L_{AeqN}	równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy
N_{HA}	Współczynnik dot. znacznej uciążliwości hałasu
H_{SD}	Współczynnik dot. znacznego zaburzenia snu
N_{IHD}	Współczynnik dot. choroby niedokrwiennej serca
Ustawa OOŚ	Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko
OOU	Obszar ograniczonego użytkowania
MPZP	Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego
SUIKZP	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego
DK, DW, DP	Droga krajowa, wojewódzka, powiatowa
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
PZDW w Białymstoku	Podlaski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Białymstoku
PKP PLK S.A.	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
MOF	Miejski Obszar Funkcjonalny
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
P+R, K+R, B+R	Parkingi typu: park&ride, kiss&ride, bike&ride

1. Wstęp

Dokument „Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa podlaskiego” podzielono na cztery tomy stanowiące całość:

- I. TOM I – Informacje ogólne. Część zawierająca informacje zgodnie z §2 Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 26 lipca 2021 r. w *sprawie programu ochrony środowiska przed hałasem* (Dz.U. poz. 1409, z późn. zm. – zw. dalej Rozp. POH)
- II. **TOM II – Część dotycząca głównych dróg. Część zawierająca informacje zgodnie z §3 i §4 Rozp. POH.**
- III. TOM III – Część dotycząca miast powyżej 100 tys. mieszkańców. Część zawierająca informacje zgodnie z §3 i §4 Rozp. POH.
- IV. TOM IV – Streszczenie w języku niespecjalistycznym. Część zawierająca informacje zgodnie z §5 Rozp. POH.

Niniejszy dokument stanowi **II Tom opracowania POH** stanowiący integralną część Uchwały i obejmuje tereny położone w sąsiedztwie odcinków dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, zlokalizowanych w granicach administracyjnych województwa podlaskiego, na terenach poza aglomeracjami, tj. z wyłączeniem obszaru miasta Białegostoku.

Zakresem Tomu II POH objęto tereny położone w bezpośrednim sąsiedztwie dróg głównych o ruchu ponad 3 mln poj./rok, dla których w 2022 r. sporządzono strategiczne mapy hałasu, w szczególności:

- 1) Dróg krajowych: S8, S61, DK8, DK16, DK19, DK61, DK63, DK65. Ogółem 55 odcinków dróg krajowych o łącznej długości 409,244 km.
- 2) Dróg wojewódzkich: DW662, DW676, DW677, DW678, DW689, DW690, DW693. Ogółem 7 odcinków dróg wojewódzkich o łącznej długości 32,249 km.
- 3) Dróg o ruchu ponad 3 mln pojazdów na rok na terenie Łomży: DK61, DK63 (obecnie DW645), DW677, DP2598B, DP2608B. Ogółem 6 odcinków dróg o długości 18,084 km.
- 4) Dróg o ruchu ponad 3 mln pojazdów na rok na terenie Suwałk: DK8 (obecnie DW662), DW652, DW655, DW662. Ogółem 5 odcinków dróg o długości 16,972 km.

Należy nadmienić, iż w wyniku ciągle zachodzących zmian w układzie drogowym na terenie województwa, część dróg zmieniła swoją kategorię i przeszła pod inny zarząd, w szczególności:

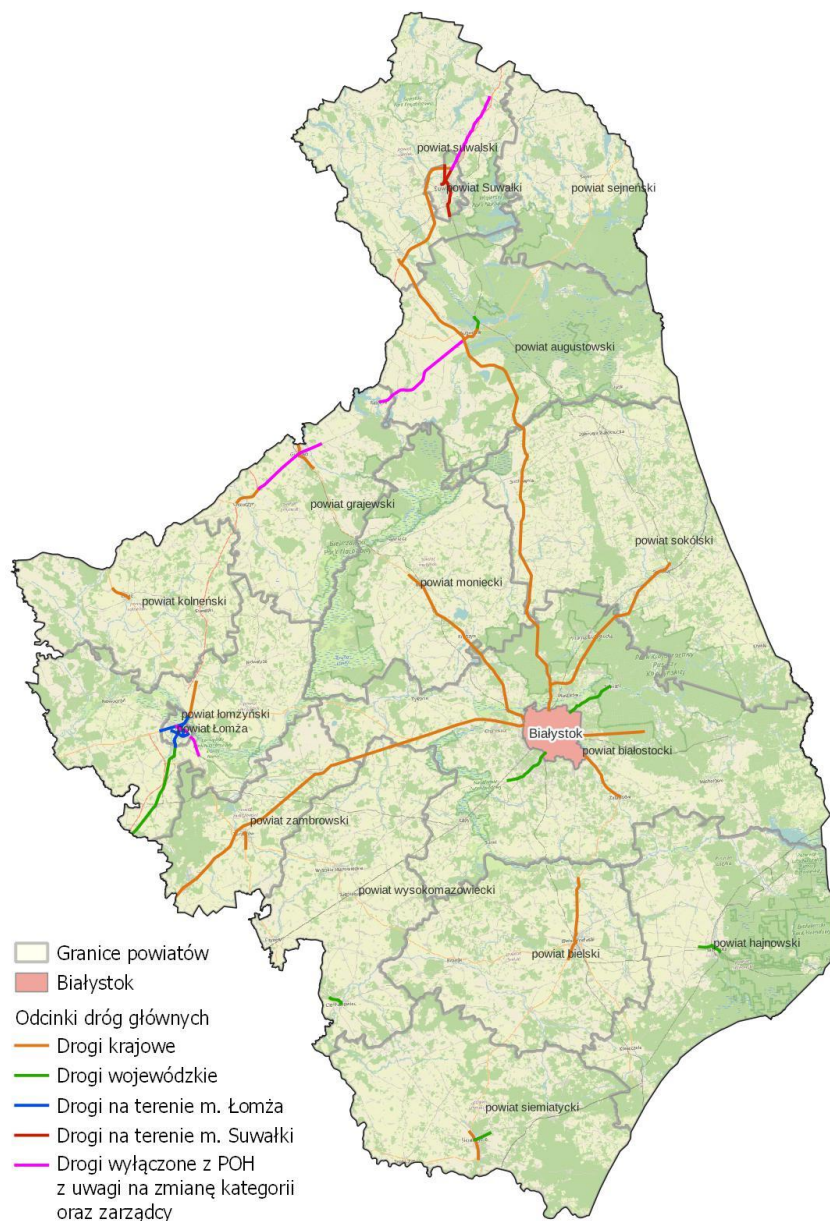
- a) DK61 – na odcinku od węzła Guty do węzła Augustów (skrzyżowanie z drogą krajową nr 8 i nr 16) droga została pozbawiona dotychczasowej kategorii i zaliczona do kategorii dróg wojewódzkich o numerze 655 – w związku z oddaniem do użytku odcinka S61 od węzła Guty do węzła Raczki. Przedmiotowy odcinek DK61 objęty był w części obowiązkiem sporządzenia SMH.
- b) DK8 – w związku z oddaniem do użytku odcinka drogi ekspresowej S61 od węzła Suwałki Północ do granicy państwa w Budzisku, droga na tym odcinku została pozbawiona

dotychczasowej kategorii i zaliczona do kategorii dróg wojewódzkich o numerze 662. Przedmiotowy odcinek DK8 objęty był w części obowiązkiem sporządzenia SMH.

- c) DK63 – w związku z oddaniem do użytku węzła Łomża Zachód na drodze ekspresowej S61, DK63 na odcinku od skrzyżowania z DK61 (w mieście Łomża) do ronda na skrzyżowaniu z nowym przebiegiem DK63, została pozbawiona dotychczasowej kategorii i zaliczona do kategorii dróg wojewódzkich o numerze 645. Przedmiotowy odcinek DK63 objęty był w części obowiązkiem sporządzenia SMH.

Ze względów formalnych, wskazane odcinki zostały wyłączone z Programu ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa podlaskiego.

Rysunek 1. Lokalizacja obszarów, dla których sporządzono SMH (stan na 30.VI.2022 r.)



2. Uzasadnienie zakresu zagadnień objętych programem

2.1. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych strategicznych map hałasu

Poniższe informacje opracowano na podstawie danych znajdujących się w części opisowej strategicznych map hałasu (SMH). Informacje podzielono na powiaty. Dla każdego powiatu przedstawiono dane dotyczące narażenia na ponadnormatywny hałas. Przedstawione dane wraz z planami zarządzających drogami i informacjami zawartymi we właściwych POH stanowiły podstawę wyznaczania celów i kierunków działań niniejszego dokumentu.

2.1.1. Wykaz terenów wymagających podjęcia działań ograniczających poziom hałasu w środowisku wraz ze wskazaniem liczby mieszkańców na tych terenach

DROGI KRAJOWE

Poniżej przedstawiono statystyczne dane pochodzące z SMH odnoszące się do przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu pochodzących od dróg krajowych.

Tabela 1. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu – drogi krajowe. Wskaźnik L_{DWN}

Powiat	Szacunkowa liczba:	Przedział [dB]			
		1,0 - 5,0	5,1 - 10,0	10,1 - 15,0	≥15
augustowski	Lokali mieszkalnych	0	0	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	100	0	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	1	0	0	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0
białostocki	Lokali mieszkalnych	100	0	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	100	100	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	1	0	0	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0
bielski	Lokali mieszkalnych	100	0	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	100	0	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	1	0	0	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0
grajewski	Lokali mieszkalnych	200	100	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	500	200	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	0	0	1	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0
kolneński	Lokali mieszkalnych	0	0	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	0	0	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	1	0	0	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0
łomżyński	Lokali mieszkalnych	0	0	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	100	0	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	1	2	0	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0

Powiat	Szacunkowa liczba:	Przedział [dB]			
		1,0 - 5,0	5,1 - 10,0	10,1 - 15,0	≥15
moniecki	Lokali mieszkalnych	0	0	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	0	0	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0
siemiatycki	Lokali mieszkalnych	0	0	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	100	0	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	1	0	0	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0
sokólski	Lokali mieszkalnych	100	100	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	300	200	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	1	1	2	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0
suwalski	Lokali mieszkalnych	0	0	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	0	0	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0
wysoko-mazowiecki	Lokali mieszkalnych	0	0	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	0	0	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0
zambrowski	Lokali mieszkalnych	100	0	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	200	0	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	2	0	0	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0

Tabela 2. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu – drogi krajowe. Wskaźnik L_N

Powiat	Szacunkowa liczba:	Przedział [dB]			
		1,0 - 5,0	5,1 - 10,0	10,1 - 15,0	≥15
augustowski	Lokali mieszkalnych	0	0	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	100	100	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0
białostocki	Lokali mieszkalnych	100	0	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	100	0	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0
bielski	Lokali mieszkalnych	0	0	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	100	0	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0
grajewski	Lokali mieszkalnych	200	0	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	500	100	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0
kolneński	Lokali mieszkalnych	0	0	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	0	0	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0

Powiat	Szacunkowa liczba:	Przedział [dB]			
		1,0 - 5,0	5,1 - 10,0	10,1 - 15,0	≥15
tomżyński	Lokali mieszkalnych	0	0	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	0	0	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0
moniecki	Lokali mieszkalnych	0	0	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	0	0	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0
siemiatycki	Lokali mieszkalnych	0	0	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	100	0	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0
sokółski	Lokali mieszkalnych	200	100	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	400	200	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0
suwański	Lokali mieszkalnych	0	0	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	0	0	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0
wysoko-mazowiecki	Lokali mieszkalnych	0	0	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	0	0	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0
zambrowski	Lokali mieszkalnych	100	0	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	200	0	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0

DROGI WOJEWÓDZKIE

Poniżej przedstawiono statystyczne dane pochodzące z SMH odnoszące się do przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu pochodzących od dróg wojewódzkich.

Tabela 3. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu – drogi wojewódzkie. Wskaźnik L_{DWN}

Powiat	Szacunkowa liczba:	Przedział [dB]			
		1,0 - 5,0	5,1 - 10,0	10,1 - 15,0	≥15
augustowski	Lokali mieszkalnych	0	0	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	100	0	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	1	0	0	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0
białostocki	Lokali mieszkalnych	100	0	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	100	100	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	1	0	0	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0
hajnowski	Lokali mieszkalnych	100	0	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	100	0	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	1	0	0	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0

Powiat	Szacunkowa liczba:	Przedział [dB]			
		1,0 - 5,0	5,1 - 10,0	10,1 - 15,0	≥15
tomżyński	Lokali mieszkalnych	200	100	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	500	200	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	0	0	1	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0
siemiatycki	Lokali mieszkalnych	0	0	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	0	0	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	1	0	0	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0
wysokomazowiecki	Lokali mieszkalnych	0	0	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	100	0	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	1	2	0	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0

Tabela 4. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu – drogi wojewódzkie. Wskaźnik L_n

Powiat	Szacunkowa liczba:	Przedział [dB]			
		1,0 - 5,0	5,1 - 10,0	10,1 - 15,0	≥15
augustowski	Lokali mieszkalnych	0	0	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	100	100	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0
białostocki	Lokali mieszkalnych	100	0	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	100	0	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0
hajnowski	Lokali mieszkalnych	0	0	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	100	0	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0
tomżyński	Lokali mieszkalnych	200	0	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	500	100	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0
siemiatycki	Lokali mieszkalnych	0	0	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	0	0	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0
wysokomazowiecki	Lokali mieszkalnych	0	0	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	0	0	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0

POWIAT MIASTO ŁOMŻA

Tereny zagrożone hałasem dla wskaźników L_{DWN} i L_N , występują na odcinkach:

- ul. Wojska Polskiego (od ul. Tkackiej do placu T. Kościuszki),
- ul. Zjazd (od placu T. Kościuszki do posesji ul Zjazd 14),
- Aleja Legionów (od ul. Przykoszarowej do placu T. Kościuszki),
- ul. Szosa Zambrowska (od alei J. Piłsudskiego do ul. gen. W. Sikorskiego),
- ul. gen. W. Sikorskiego (od ul. Szosa Zambrowska do ul. Wojska Polskiego),
- Aleja J. Piłsudskiego (rejon skrzyżowania z ul. Spokojną).

Poniżej przedstawiono statystyczne dane pochodzące z SMH odnoszące się do przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie miasta Łomża.

Tabela 5. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu – Łomża. Wskaźnik L_{DWN}

Powiat	Szacunkowa liczba:	Przedział [dB]			
		1,0 - 5,0	5,1 - 10,0	10,1 - 15,0	≥15
miasto Łomża	Lokali mieszkalnych	277	54	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	712	142	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	4	2	0	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0

Tabela 6. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu – Łomża. Wskaźnik L_N

Powiat	Szacunkowa liczba:	Przedział [dB]			
		1,0 - 5,0	5,1 - 10,0	10,1 - 15,0	≥15
miasto Łomża	Lokali mieszkalnych	246	26	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	638	65	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	4	0	0	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0

POWIAT MIASTO SUWAŁKI

Zgodnie z informacją z SMH na terenie miasta Suwałki brak jest terenów zagrożonych hałasem, które obejmują chronioną zabudowę mieszkaniową oraz mieszkańców.

2.1.2. Zestawienie propozycji działań przedstawionych na strategicznych mapach hałasu w zakresie ochrony przed hałasem, planowanych do realizacji w ciągu 5 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia strategicznej mapy hałasu oraz planowanych do realizacji w ciągu 6–10 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia tej mapy

Zebrane informacje pochodzą z opracowań SMH oraz informacji od zarządców dróg objętych zakresem POH. Przedstawione zadania inwestycyjne realizowane przez Zarządców dróg, są zadaniami własnymi i ich realizacja jest niezależna od POH – nie wynikają z zapisów tego dokumentu. Jednakże umieszczono je w POH, aby objąć je monitoringiem realizacji, gdyż w znaczący sposób przyczynią się do poprawy klimatu akustycznego na analizowanych obszarach. Uwzględnienie zadań inwestycyjnych pozwoliło odpowiednio dobrać działania POH, tak aby nie „dublować” rozwiązań w miejscach konfliktowych ani nie narażać zarządców źródeł na koszty, związane z działaniem, które w niedalekiej perspektywie okażą się niepotrzebne.

DROGI KRAJOWE

Poniżej zestawiono zakresy proponowanych działań, planowanych do realizacji w ciągu 5 lat licząc od roku następującego po roku sporządzenia SMH, tj. dla lat 2023-2027 oraz 6 – 10 lat, tj. dla lat 2028-2033, licząc od roku następującego po roku sporządzenia SMH.

W ciągu 5 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia SMH:

- Budowa drogi S19 gr. państwa – Białystok, odc. Kuźnica – węzeł Białystok Północ,
- Budowa drogi S19 Białystok – Lubartów, odc. Choroszcz – Chlebczyn¹,
- Budowa drogi S61 Ostrów Mazowiecka - obwodnica Augustowa, odc. Ostrów Mazowiecka – Szczuczyn,
- Budowa drogi S61 Ostrów Mazowiecka - obwodnica Augustowa, odc. obw. Szczuczyna (druga jezdnia),
- Budowa drogi S61 obwodnica Augustowa - granica państwa odc. koniec obw. Suwałk - Budzisko (gr. państwa) z obw. Szypliszek,
- Budowa obwodnicy Suchowoli w ciągu DK8,
- Budowa obwodnicy Sztabina w ciągu DK8,
- Budowa obwodnicy Białobrzegów w ciągu DK8.

W ciągu 6 – 10 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia SMH:

- Budowa drogi ekspresowej S16 Ełk – Knyszyn,
- Przebudowa drogi krajowej nr 8 Białystok - Augustów na odc. Korycin - Augustów łącznie z obwodnicami: Suchowoli, Sztabina i Białobrzeg,

¹ Obecnie termin przesunięty na 2028 rok

- Budowa obwodnicy m. Augustów w ciągu DK16,
- Budowa obwodnicy Zambrowa w ciągu DK63 I DK66.

Tabela 7. Wykaz inwestycji planowanych do zrealizowania w ciągu 5 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy

Lp.	Klasa i Nr drogi	Nazwa inwestycji	Nazwa odcinka	Długość całkowita [km]	Zakończenie prac
1	S19	Budowa drogi S19 gr. państwa – Białystok, odc. Kuźnica – węzeł Białystok Północ	1. Kuźnica - węzeł Sokółka Północ (z węzłem)	15,795	2024-09-12
2	S19		2. węzeł Sokółka Północ (bez węzła) - węzeł Czarna Białostocka (z węzłem)	24,1	2025-12-29
3	S19		3. węzeł Czarna Białostocka (bez węzła) - węzeł Białystok Północ (bez węzła)	13,04	2025-12-29
4	S16		01. Korycin - Knyszyn z obwodnicą Korycina	25,97	2025-11-17
5	S16		02. Knyszyn (bez węzła) - Krynice (istn. DK65)	9,43	2025-11-17
6	S19		1. węzeł Białystok Północ (bez węzła) - węzeł Dobrzyniewo (z węzłem)	8,771	2025-12-29
7	S19		2. Krynice (od istniejącej DK 65) – Dobrzyniewo (bez węzła) – Białystok Zachód (z węzłem)	10,177	2024-11-12
8	S19	Budowa drogi S19 Białystok – Lubartów, odc. Choroszcz – Chlebczyn	1c. węzeł Białystok Południe (bez węzła) - Ploski	12,725	2024-05-27
9	S19		2a. Ploski - Haćki,	8,892	2024-07-29
10	S19		2b-1. Haćki - węzeł Bielsk Podlaski Zachód (z węzłem), z odcinkiem DK66 (do istn. DK19)	11,973	2024-09-30
11	GP66		2b-2. Obwodnica Bielska Podlaskiego w ciągu DK66 (od istn. DK19 do istn. DK66)	2,983	2025-11-30
12	S19		2c. węzeł Bielsk Podlaski Zachód (bez węzła) - węzeł Boćki (z węzłem)	12,191	2024-09-16
13	S61	Budowa drogi S61 Ostrów Mazowiecka - obwodnica Augustowa, odc. Ostrów Mazowiecka - Szczuczyn	1. Kontynuacja węzeł "Podborze" (z węzłem) - węzeł "Śniadowo" (bez węzła)	19,463	2023-07-08
14	S61		2. węzeł "Śniadowo" (z węzłem) - węzeł "Łomża Południe" (bez węzła)	16,999	2021-07-08
15	S61		3. węzeł "Łomża Południe" (z węzłem) – węzeł "Łomża Zachód" (bez węzła)	7,185	2021-11-07
16	S61		4. Kontynuacja węzeł "Łomża Zachód" (z węzłem) – węzeł "Kolno" (bez węzła)	12,922	2024-10-30
17	S61		5. węzeł "Kolno" (z węzłem) - węzeł "Stawiski" (bez węzła)	16,427	2021-07-25
18	S61		6. węzeł "Stawiski" (bez węzła) - do obwodnicy Szczuczyna	18,00	2021-07-17
19	S61	Budowa drogi S61 Ostrów Mazowiecka - obwodnica Augustowa, odc. obw. Szczuczyna (druga jezdnia)	obw. Szczuczyna, II jezdnia	6,588	2020-07-23
20	S61	Budowa drogi S61 obwodnica Augustowa - granica państwa odc. koniec obw. Suwałk - Budzisko (gr. państwa) z obw. Szypliszek	Kontynuacja - koniec obw. Suwałk – Budzisko z obw. Szypliszek	24,157	2022-09-08
21	GP8	Budowa obwodnicy Suchowoli w ciągu DK 8	Obwodnica Suchowoli	15,103	2025-04-18
22	GP8	Budowa obwodnicy Sztabina w ciągu DK 8	obwodnica Sztabina	4,23	2025-05-01

Lp.	Klasa i Nr drogi	Nazwa inwestycji	Nazwa odcinka	Długość całkowita [km]	Zakończenie prac
23	GP8	Budowa obwodnicy Białobrzegów w ciągu DK 8	Obwodnica Białobrzeg	4,97	2027-07-16

Tabela 8. Wykaz inwestycji planowanych do zrealizowania w ciągu 6-10 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy

Lp.	Klasa i Nr drogi	Nazwa inwestycji	Nazwa odcinka	Długość całkowita [km]	Zakończenie prac
1	S16	Budowa drogi ekspresowej S16 Ełk - Knyszyn	1. węzeł Szczuczyn/Guty (bez węzła) - węzeł Grajewo (z węzłem)	16,6	2029-06-20
2	S16		2. węzeł Grajewo (bez węzła) - węzeł Osowiec (z węzłem)	24,7	2029-06-20
3	S16		3. węzeł Osowiec (bez węzła) - węzeł Knyszyn (z węzłem)	26,2	2029-06-20
4	S19*	Budowa drogi S19 Białystok – Lubartów, odc. Choroszcz – Chlebczyn	1a. węzeł Białystok Zachód (bez węzła) - węzeł Białystok Księżyno (z węzłem)	16,654	2028
5			1b. węzeł Białystok Księżyno (bez węzła) - węzeł Białystok Południe (z węzłem), z odcinkiem DK65	21,63	2028
6	GP8	Przebudowa drogi krajowej nr 8 Białystok - Augustów na odc. Korycin - Augustów łącznie z obwodnicami: Suchowoli, Sztabina i Białobrzeg	1. Korycin - Suchowola z obwodnicą Suchowoli	15,3	2029-06-20 (obwodnice do 2025 r.)
7	GP8		2. Suchowola - Sztabin z obwodnicą Sztabina	13,01	
8	GP8		3. Sztabin - pocz. obw. Augustów z obwodnicą Białobrzeg	17,92	2029-06-20
9	GP16	Budowa obwodnicy m. Augustów w ciągu drogi krajowej nr 16	Obwodnica Augustowa w ciągu DK16	6,50	2028-11-09
10	GP63/GP66	Budowa obwodnicy Zambrowa w ciągu DK 63 i DK 66	obw. Zambrowa w ciągu DK63/66	7,00	2028-09-29

* - w opracowaniu SMH dla dróg krajowych podano datę zakończenia w 2024 r. W 2023 roku wydano nową decyzję środowiskową, stąd przesunięcie terminu.

DROGI WOJEWÓDZKIE

W Części opisowej opracowania SMH dla dróg wojewódzkich nie opisano inwestycji planowanych do realizacji w ciągu 5 lat licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy, tj. dla lat 2023-2027 oraz 6 – 10 lat, tj. dla lat 2028-2033, licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy.

Jednakże PZDW w Białymstoku przekazał informację dotyczącą planów inwestycyjnych zwierających się w pierwszej perspektywie, tj. 5 lat licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy.

- DW662 – planowana przebudowa na odcinku Augustów – Suwałki – po 2024 r.
- DW677 – przebudowa drogi na odcinku Konarzyce – Śniadowo – data zakończenia I poł. 2025 r.
- DW678 – realizacja obwodnicy m. Sokoty – data zakończenia 2024 r., planowana przebudowa drogi na odc. Różki-Wodźki – Wysokie Mazowieckie z wykonaniem obwodnic m. Mazury i Brok, budowa dodatkowych ekranów akustycznych na obwodnicy Księżyna (zadanie wynika z analizy porealizacyjnej) – w toku.

- DW689 – przebudowa drogi na odc. Bielsk Podlaski – Hajnówka wraz z kapitalnym remontem infrastruktury drogowej w ciągu ul. Bielskiej w Hajnówce data zakończenia I poł. 2025 r.
- DW690 – planowana obwodnica Ciechanowca – data zakończenia 2025 r.

MIASTO ŁOMŻA

Zgodnie z zapisami SMH Łomży, w okresie 5 lat licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy, tj. dla lat 2023-2027, uwzględniono inwestycję GDDKiA w ciągu trasy S61, stanowiącą obwodnicę miasta Łomży. W okresie 6-10 lat licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy nie przywiduje się działań, które wpłyną na zmianę poziomu hałasu w otoczeniu dróg objętych mapą.

MIASTO SUWAŁKI

W *Części opisowej* SMH Suwałki opisano inwestycje planowane do realizacji w ciągu 5 lat licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy, tj. dla lat 2023-2027:

- Budowa drogi ekspresowej S61 od obwodnicy Suwałk, do granicy państwa w Budzisku z obwodnicą Szypliszek. Przeniesienie ruchu z drogi krajowej nr 8 (obecnie DW662) na drogę ekspresową S61 – zakończono
- Zakończenie budowy DW 655 w Suwałkach w ramach tzw. „Trasy Wschodniej” (odcinek od ul. Wylotowej do ul. Sejneńskiej) – planowana data 2024 r.

2.2. Ocena realizacji poprzedniego programu

Jak wspomniano na wstępie niniejszy dokument jest pierwszym sporządzanym w nowej formule, wykorzystującym dane ze strategicznych map hałasu opartych na metodyce obliczeń CNOSSOS-EU oraz wskaźnikach zdrowotnych określających negatywne skutki przebywania w hałasie. Jest to również pierwsze opracowanie POH oparte na nowych przepisach dotyczących sposobu prezentacji wyników.

Ocena realizacji poprzedniego Programu nie będzie więc zawierać informacji o redukcji wskaźników opisujących skutki zdrowotne, jedynie syntetyczną ocenę czy zadanie zostało zrealizowane.

Niniejszy rozdział zawiera syntezę i analizę działań poprzednich programów ochrony środowiska przed hałasem zawartą w opracowaniach SMH dla poszczególnych zarządców źródeł oraz informacji od nich przekazanych, a także dostępnych raportów z realizacji poprzednich *Programów*.

2.2.1. Wykaz działań w zakresie ochrony przed hałasem wskazanych w poprzednim programie

DROGI KRAJOWE

Uchwałą Nr XIV/148/19 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 28 października 2019 r. Sejmik Województwa Podlaskiego przyjął „Program ochrony środowiska przed

hałasem dla terenów położonych w województwie podlaskim poza aglomeracjami, wzdłuż dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, których eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne, określone wskaźnikami L_{DWN} i L_N ”.

Głównym celem wymienionego opracowania było wskazanie działań naprawczych, których realizacja spowoduje dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego na terenach, na których stwierdzono przekroczenia obowiązujących norm oraz zapobieganie powstawania nowych rejonów konfliktów akustycznych.

W ramach *Programu* omówiono plany inwestycyjne zarządzających drogami, które mogą przyczynić się do poprawy klimatu akustycznego zastrzegając jednocześnie, iż są to rozwiązania, które należy traktować jako możliwe do zastosowania warianty. Zwrócono uwagę, iż zarządzający drogami posiadają swobodę w doborze rozwiązań, ważnym jest jednak, aby stosowane rozwiązania posiadały wymaganą skuteczność, albo też zbliżyły do założonego celu.

Wskazano także, że bez względu na ostateczny wybór rodzaju działań naprawczych przez zarządzających drogami, działania organizacyjne są to działania najtańsze w realizacji, ale jednocześnie bardzo często bardziej skuteczne niż działania inwestycyjne. Obejmują one zarówno np. ograniczenia prędkości ruchu na wybranych odcinkach dróg, ale także działania planistyczne pozwalające unikać sytuacji, w której zezwala się na realizację zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie autostrady albo linii kolejowej. Do działań organizacyjnych zalicza się także ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania. Z kolei działania inwestycyjne polegają między innymi na budowie ekranów akustycznych.

Tabela 9. Zestawienie kierunków i działań naprawczych niezbędnych do utrzymania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w otoczeniu odcinków dróg krajowych w granicach województwa podlaskiego zgodnie z opracowaniem z 2019 r.

Lp.	Nr drogi	Działanie naprawcze	Szacunkowe koszty [tyś. zł.]	Termin realizacji
1	8	Budowa drogi ekspresowej S8 (od granicy województwa podlaskiego do km 637+500) realizowana odcinkami do 2018 roku. Ostatni odcinek oddany do użytkowania w 2018 roku.	1 541 816	2018 (zadanie zrealizowane)
2	8	Budowa węzła Porosły – przebudowa odcinka drogi krajowej nr 8 od km 638+650	b.d.	2020 (zadanie zrealizowane)
3	8	Budowa drogi ekspresowej S19 odc. 1 (gr. Państwa) Kuźnica – Sokółka odc. 2 (Sokółka – Wasilków – Sochonie – Dobrzyniewo Duże – w. Choroszcz (S8) W ramach przedsięwzięcia realizacja obwodnicy Sokółki oraz Czarnej Białostockiej	b.d.	2025
4	8	Budowa drogi krajowej nr 8 w przekroju 2+1 – odcinek Korycin – Suchowola z obwodnicą m. Suchowola w km 680+715 – 699 + 200	432 535	2025
5	8	Budowa drogi krajowej nr 8 w przekroju 2+1 – odcinek Suchowola - Sztabin z obwodnicą m. Sztabin w km 699+200 – 710 + 700	288 251	2025
6	8	Budowa drogi krajowej nr 8 w przekroju 2+1 – odcinek Sztabin – Augustów z obwodnicą Białobrzeg w km. 710+700 – 730+600	405 946	2025
7	8	Budowa drogi ekspresowej S61 od obwodnicy Suwałk, do granicy państwa w Budzisku z obwodnicą Szypliszek. Przeniesienie ruchu z drogi krajowej nr 8 na drogę ekspresową S61.	b.d.	2022 (zadanie zrealizowane)
8	61	Budowa drogi S61 Ostrów Mazowiecka – Szczuczyn na odcinku Ostrów Mazowiecka – Szczuczyn.	1 736 000	2022 (zadanie zrealizowane)

Lp.	Nr drogi	Działanie naprawcze	Szacunkowe koszty [tyś. zł.]	Termin realizacji
9	61	Budowa drogi S61 od obwodnicy Szczuczyn do węzła Raczki	b.d.	2021 (zadanie zrealizowane)
10	65	Działania mające na celu wyprowadzenie ruchu tranzytowego z drogi DK 65 poza obszar zabudowany Grajewa. (np. realizacja obwodnicy miasta)	b.d.	S16 EtK - Grajewe – Knyszyn w przygotowaniu
11	65	Działania mające na celu wyprowadzenie ruchu tranzytowego z drogi DK 65 poza obszar zabudowany Grajewa. (np. realizacja obwodnicy miasta)	b.d.	S16 EtK - Grajewe – Knyszyn w przygotowaniu
12	65	Przebudowa drogi krajowej nr 65 na odcinku 126+900-130+000. Zmiana nawierzchni jezdni, zmiany organizacji ruchu (elementy uspokojenia ruchu)	b.d.	2019 (zadanie zrealizowane)
13	65	Budowa drogi ekspresowej S19 (odcinek 2) Sokółka – Wasilków – Sochonie – Dobrzyniewo Duże – w. Choroszcz (S8), wraz z obejściami m. Sokółka i Czarna Białostocka	b.d.	2025
14	19	Budowa drogi ekspresowej S19 (odc. 1 Kuźnica – Sokółka, odc. 2 Sokółka – Wasilków – Sochonie – Dobrzyniewo Duże – w. Choroszcz (S8), w tym budowa obwodnicy Sokółki i Czarnej Białostockiej.	639 971 (dla odcinka Kuźnica – Sokółka)	2025
15	19	Budowa drogi ekspresowej S19 (3) Choroszcz – Ploski z odcinkiem drogi krajowej nr 65 Kudrycze – Kuriany – Grabówka oraz 4). Ploski – Chlebczyn z odcinkiem drogi krajowej nr 66 – obwodnicą Bielska Podlaskiego) W ramach przedsięwzięcia powstanie także obwodnica Siemiatycz.	4 427 202	2025*
16	19	Budowa drogi ekspresowej S19, odcinki : 1) Choroszcz – Ploski z odcinkiem drogi krajowej nr 65 Kudrycze – Kuriany – Grabówka oraz 2). Ploski – Chlebczyn z odcinkiem drogi krajowej nr 66 – obwodnicą Bielska Podlaskiego.	b.d.	2025*
17	63	W przypadku planowanych remontów - stosowanie cichych nawierzchni drogowych. Kontrola dopuszczalnej prędkości pojazdów.	b.d.	Zadanie ciągłe – GDDKiA nie stosuje cichych nawierzchni tylko nawierzchnie o zredukowanej hałaśliwości
18	8, 16, 61, 65, 19, 66, 63,	Wprowadzenie do treści dokumentów planistycznych (opracowań ekofizjograficznych, studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) informacji o zasięgu występowania potencjalnych przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu od drogi celem prowadzenia gospodarki przestrzennej uwzględniającej potrzebę minimalizacji narażenia mieszkańców na hałas.	Zadanie własne władz lokalnych – nie należy do obowiązków GDDKiA	Zadanie ciągłe
19	8, 16, 61, 65, 19, 63	Utrzymanie stanu technicznego drogi w stanie nie powodującym zwiększonej emisji hałasu do środowiska	Zadanie własne zarządzającego drogą	Zadanie ciągłe, realizowane

* - obecnie, ze względu na nową decyzję środowiskową, planowany termin zakończenia prac to 2028 rok

W Programie przewidziano także szereg działań, co do których nie można jednoznacznie ocenić ich skuteczności, ale jest oczywiste, iż są to zadania kluczowe dla wyeliminowania przyszłych konfliktów na tle ponadnormatywnego poziomu hałasu przy drogach. Działaniem takim jest na przykład uwzględnienie uwarunkowań akustycznych przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w szczególności dla obszarów położonych w kilkudziesięciometrowym sąsiedztwie dróg. Problemem w wielu miejscach jest dość przypadkowa lokalizacja nowej zabudowy mieszkaniowej albo innej zabudowy chronionej przed hałasem.

DROGI WOJEWÓDZKIE

Uchwała nr XIV/148/19 Sejmiku Województwa Podlaskiego z 28 października 2019 r. Sejmik Województwa Podlaskiego określiła również zakres *Programu* dla dróg wojewódzkich.

Programem objęto odcinek drogi wojewódzkiej DW677 od km 4+246 do km 24+116 (granicy województwa do granicy miasta Łomży). Zaplanowano działanie polegające na budowie obwodnicy Konarzyc. Działanie to zostało zrealizowane.

MIASTO ŁOMŻA

Uchwała nr XIV/148/19 Sejmiku Województwa Podlaskiego z 28 października 2019 r. Sejmik Województwa Podlaskiego określiła zakres *Programu* dla DK61 na terenie Łomży.

Tabela 10. Zestawienie kierunków i działań naprawczych niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w otoczeniu drogi krajowej nr 61 na terenie Łomży (2019 r.)

Lp.	Droga	Odcinek	Działania naprawcze	Uzasadnienie planowanych działań	Szacunkowe Koszty	Termin realizacji
1	DK 61	ul. Zjazd, od pl. Kościuszki do mostu na rzece Narew	Remont drogi krajowej nr 61 obejmujący wykonanie nawierzchni SMA i betonu asfaltowego	Na przedmiotowym odcinku drogi stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w zakresie do 10 dB.	3.807.878	2018 (zadanie zrealizowane)
2	DK 61	ul. Wojska Polskiego, od ul. Spokojnej do ul. Polnej	Remont drogi krajowej nr 61 obejmujący wykonanie nawierzchni SMA i betonu asfaltowego			
3	DK 61	skrzyżowanie ul. Wojska Polskiego i ulic: Polowej i gen. Wł. Sikorskiego	Remont sygnalizacji świetlnej wraz z przeprowadzeniem koordynacji sygnalizacji pozwalające na upłynnienie ruchu			
4	DK 61	ul. Wojska Polskiego, od ul. Sikorskiego do ul. Polowej	Remont drogi krajowej nr 61 obejmujący wykonanie nawierzchni SMA i betonu asfaltowego			
5	DK 61	Cały odcinek w granicach miasta Łomża	Budowa obwodnicy miasta Łomża w dwóch odcinkach: I) Łomża Południe – Łomża Zachód i II) Łomża Zachód – Węzeł Kolno.			
6	DW 677	od granicy miasta do Placu T. Kościuszki	Budowa obwodnicy miasta Łomża w dwóch odcinkach: I) Łomża Południe – Łomża Zachód i II) Łomża Zachód – Węzeł Kolno.	Na przedmiotowym odcinku drogi stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w zakresie do 10 dB.	I: b.d. II: 525.000.000	I: 2020 (zadanie zrealizowane) II: 2021 (zadanie w trakcie realizacji)
7	DK 63	od ul. gen. W. Sikorskiego do alei J. Piłsudskiego	Przeanalizowanie możliwości technicznych i ewentualne wprowadzenie do planów inwestycyjnych działania polegającego na budowie ekranu akustycznego po stronie zabudowy jednorodzinnej, o ile realizacja obwodnicy miasta do 2023 roku nie przyczyni się do spadku poziomu hałasu na przedmiotowym odcinku drogowym.	Na przedmiotowym odcinku drogi stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w zakresie do 10 dB.	n. d.	2024 (zadanie nie zrealizowane)
8	DK 63	od ul. Szosa Zambrowska do ul. Wojska Polskiego				
10	Wszystkie odcinki dróg objętych mapą akustyczną dróg w mieście Łomża.		Wprowadzenie do treści uchwalanych dokumentów planistycznych (opracowań ekofizjograficznych, studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) informacji o zasięgu występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu od dróg. celem prowadzenia gospodarki przestrzennej uwzględniającej potrzebę minimalizacji narażenia mieszkańców na hałas.	Na badanym odcinku drogi stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w zakresie 10-20 dB.	n. d.	Działania ciągłe

Lp.	Droga	Odcinek	Działania naprawcze	Uzasadnienie planowanych działań	Szacunkowe Koszty	Termin realizacji
11			Utrzymanie stanu technicznego drogi w stanie nie powodującym zwiększonej emisji hałasu do środowiska		n. d.	Działanie ciągłe
12			Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości.		n. d.	Działanie ciągłe

Program wskazuje również, iż poprawa klimatu akustycznego nastąpi po zakończeniu budowy obwodnicy miasta.

MIASTO SUWAŁKI

Działania antyhałasowe dla miasta Suwałki również opisano w *Programie* z 2019 roku (Uchwała nr XIV/148/19 Sejmiku Województwa Podlaskiego z 28 października 2019 r).

Tabela 11. Zestawienie kierunków i działań naprawczych niezbędnych do utrzymania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w otoczeniu odcinków dróg krajowych w granicach województwa podlaskiego zgodnie z opracowaniem z 2019 r.

Droga	Odcinek	Działania naprawcze	Szacunkowe Koszty	Termin realizacji
DK8 - ul. Utrata	od skrzyżowanie z ul. Leśną do skrzyżowania z ul. R. Walerego od skrzyżowania z ul. A. Piłsudskiej do skrzyżowania z ul. Kolejową	Budowa obwodnicy Suwałk – drogi ekspresowej S61	391 231,4302 Tys. zł.	2019 (zadanie zrealizowane)
DK 8 - ul. Gen. Z. Podhorskiego	Od skrzyżowania z ul. Kolejową do skrzyżowania z ul. Gen. K. Pułaskiego			
DK 8 - ul. Gen. K. Pułaskiego	Teren po wschodniej stronie skrzyżowania z ul. K. Brzostowskiego (teren budynku nr 24e)	Budowa drogi ekspresowej S-61 Suwałki - Budzisko	1 168 278,1358 Tys. zł.	2022 (zadanie zrealizowane)
	Od skrzyżowania z ul. W. Witosa do ul. A. W. Kowalskiego			
	Od placu Ofiar Obławy Augustowskiej do budynku przy ul. Gen. K. Pułaskiego 80			
	Rejon budynków nr 26, 27 i 28 (skrzyżowanie z ul. Szwajcaria)			
	Rejon budynków nr 36 i 37			
	Rejon budynków przy skrzyżowaniu z ul. Studzieniczną			
DW 655 M. Reja	Na odcinku od budynku nr 45 do skrzyżowania z ul. Tysiąclecia Litwy (regulacje urządzeń typu włazy kanalizacyjne kratki ściekowe i skrzynki zaworów wodociągowych)	W ramach budowy obwodnicy miasta Suwałki, obejmującej drogę ekspresową S61 przebudowany został odcinek ul. M Reja, m. innymi wykonanie wiaduktu oraz nowej nawierzchni	b.d.	2020 (zadanie zrealizowane)
	Na odcinku 300m od skrzyżowania z ul. Armii Krajowej w kierunku północnym.		b.d.	2019 (zadanie zrealizowane)

Poza wymienionymi w tabeli powyżej działaniami naprawczymi, zrealizowano także jedną inwestycję tam niewymienioną, istotną z punktu widzenia klimatu akustycznego. Stosowne informacje przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 12. Dodatkowe inwestycje, nie uwzględnione w ramach Programu z 2019 r.

Droga	Działania naprawcze	Zadanie	Termin realizacji	Szacunkowy koszt
DW 662	Wymiana nawierzchni w ramach zadania	Budowa odcinka nr 3 od ul. Sejneńskiej do ul. Utrata w ramach zadania pod nazwą: budowa nowego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 655, od ul. Utrata do ul. Gen. K. Pułaskiego” - 2020 r.	2020 (zadanie zrealizowane)	46 884 757,05 zł

2.3. Analiza materiałów, dokumentów i publikacji wykorzystanych do opracowania programu

W lokalnej sferze istnieje wiele dokumentów, które służą jako narzędzia wspierające pozytywne zmiany w przestrzeni i środowisku oraz wskazujące sposoby eliminacji przeszkód, które pojawiają się w naszym otoczeniu. Większość z tych dokumentów wyraża zrównoważoną wizję rozwoju i określa konkretną ścieżkę do osiągnięcia strategicznych celów, które zawsze dążą do promowania pozytywnych zmian zarówno dla społeczeństwa, jak i dla przyrody. W wielu z dokumentach, również lokalnych, można znaleźć liczne odwołania do problemu hałasu i sposobu na jego ograniczenie. Metody te są uniwersalne i znalazły odzwierciedlenia w niniejszym POH. W dalszej części tekstu omówiono najważniejsze z nich.

2.3.1. Polityki, strategie, plany lub programy

Rządowy Program Budowy Dróg Krajowych do 2030 r. (z perspektywą do 2033 r.)

Nowy RPBDK2030 określa cele polityki transportowej w zakresie budowy drogowej sieci TEN-T na terenie Polski oraz drogowych połączeń komplementarnych.

RPBDK2030 zakłada realizację inwestycji drogowych w ciągu dróg krajowych, dróg ekspresowych oraz autostrad o łącznej długości ponad 6,1 tys. km. Nowe inwestycje będą obejmowały zadania o długości 2,6 tys. km, natomiast zadania kontynuowane, rozpoczęte w ramach dotychczasowego programu drogowego, mają ponad 3,5 tys. km.

Celem RPBDK2030 jest stworzenie spójnej sieci dróg krajowych zapewniającej efektywne funkcjonowanie drogowego transportu osobowego i towarowego. Poprawa przepustowości głównych arterii jest jednym z kluczowych elementów, które mogą zwiększyć dynamikę rozwoju zarówno regionów, jak i całego kraju poprzez łatwiejszy, szybszy i tańszy przepływ towarów oraz usług.

W ramach projektu Rządowego Programu Budowy Dróg Krajowych do 2030 r. (z perspektywą do 2033 r.) zaplanowano najważniejsze inwestycje infrastrukturalne w woj. Podlaskim (pomięto inwestycje w trakcie realizacji – por. Rysunek 6):

- S19 i DK 65 Księżyno - Białystok Południe z odcinkiem drogi DK65 – 7,94 km,
- S19 Białystok Zachód - Księżyno – 16,65 km,
- S19 Knyszyn - Krynice (do istniejącej DK65) – 9,43 km,
- S19 Białystok Południe – Płoski – 12,72 km,
- S16 Ełk – Knyszyn - 67 km.

Program Wzmocnienia Krajowej Sieci Drogowej do 2030 roku

Główne cele PWKSD to zwiększenie spójności sieci dróg krajowych dostosowanych do ruchu pojazdów o nacisku pojedynczej osi do 11,5 t, zapewnienie wymaganego stanu technicznego istniejącej infrastruktury oraz intensyfikacja działań zmniejszających negatywny wpływ infrastruktury drogowej na środowisko. Pośrednio, dzięki realizacji Programu, możliwe będzie utrzymanie dotychczasowych i tworzenie nowych miejsc pracy, w tym związanych z realizacją inwestycji i działań utrzymaniowych na sieci dróg krajowych.

Program przewidziany na lata 2023-2030 zakłada realizację utrzymania strukturalnego, utrzymania bieżącego i pilotażowo nowych rozwiązań w zakresie utrzymania na sieci dróg krajowych (w tym autostrad i dróg ekspresowych) zarządzanych przez Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad.

Program obejmuje także wykonanie projektów nowych rozwiązań w zakresie utrzymania sieci drogowej zmniejszających negatywny wpływ infrastruktury drogowej na środowisko, w tym m.in. zastosowanie zielonych filtrów antysmogowych, odnawialnych źródeł energii lub magazynów energii czy infrastruktury mającej na celu zapobieganie skutkom suszy.

Program budowy 100 obwodnic na lata 2020-2030

W programie zostały ujęte zadania na różnym etapie przygotowania. Wybór obwodnic do realizacji odbywał się przy uwzględnieniu stanu prac przygotowawczych, natężenia ruchu, w tym ruchu ciężkiego, stanu bezpieczeństwa ruchu w miejscowościach liczonego poziomem wypadkowości i ofiarami wypadków, poprawy dostępności połączeń z państwami sąsiednimi oraz koniecznością zachowania zrównoważonego rozwoju kraju.

Dla części obwodnic opracowano już dokumentację niezbędną do rozpoczęcia inwestycji, dla części jest prowadzony proces przygotowawczy. Są też takie zadania, dla których przygotowania właśnie się rozpoczynają.

Na terenie województwa podlaskiego, w ramach tego *Programu* powstaną następujące obwodnice: Suchowoli, Sztabina, Augustowa, Białobrzegów oraz Zambrowa.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

Głównym celem krajowej polityki transportowej przedstawionej w strategii jest zwiększenie dostępności transportowej kraju oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego przez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego na poziomie krajowym, europejskim i globalnym. Osiągnięcie tego celu pozwoli na rozwijanie dogodnych warunków, sprzyjających stabilnemu rozwojowi gospodarczemu kraju.

Realizacja celu głównego w perspektywie do 2030 r. wymaga podjęcia następujących działań:

- budowy zintegrowanej i wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce;
- poprawy sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym;
- zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności (chodzi m.in. o promocję transportu zbiorowego);
- poprawy bezpieczeństwa uczestników ruchu oraz przewożonych towarów;
- ograniczania negatywnego wpływu transportu na środowisko;
- poprawy efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe.

W dokumencie zawarto konkretne projekty strategiczne mające na celu stworzenie spójnej sieci autostrad, dróg ekspresowych i linii kolejowych o wysokim standardzie, rozwiniętej sieci lotnisk, portów morskich i żeglugi śródlądowej oraz systemów transportu publicznego. Założono realizację 22 projektów strategicznych wynikających ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju i nowych projektów, kluczowych dla rozwoju systemu transportowego Polski.

DOKUMENTY WOJEWÓDZKIE

Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030²

Strategia wskazuje działania związane z rozwojem infrastruktury komunikacyjnej, obejmujące budowę i modernizację dróg oraz linii kolejowych, rozwój transportu zbiorowego, budowę terminali intermodalnych i lotniska regionalnego oraz dokonuje diagnozy stanu obecnego, wymieniając niedociągnięcia i słabe strony systemu komunikacyjnego województwa, przy jednoczesnym wskazaniu możliwości poprawy tego stanu rzeczy.

Strategia podkreśla konieczność wprowadzenia niskoemisyjnego transportu w celu zrównoważonego rozwoju. Jest to szczególnie ważne dla transportu miejskiego, w tym publicznego transportu zbiorowego oraz transportu rowerowego. Dążenie do minimalizacji emisji szkodliwych substancji musi być bardziej efektywne. Priorytetami są: rozwój i modernizacja środków transportu zbiorowego, promowanie korzystania z transportu rowerowego oraz rozwój infrastruktury temu sprzyjającej.

Strategia stwierdza, że jednoczesnym wzroście dostępności transportowej województwa, istotne jest zachowanie i wykorzystanie walorów środowiska naturalnego. Planowana realizacja tych zamierzeń pomoże wykorzystać potencjał rozwojowy województwa, zarazem minimalizując słabe strony poszczególnych obszarów.

Regionalny plan transportowy województwa podlaskiego na lata 2021 – 2027 z perspektywą do roku 2030³

Celem *Planu* jest identyfikacja bieżących i potencjalnych problemów i potrzeb, a także określenie wizji rozwoju regionalnego systemu transportowego z perspektywą do roku 2030. Wspomniana wizja uwzględnia spójność transportową w wymiarze zewnętrznym i wewnętrznym, bezpieczeństwo ruchu drogowego, kwestie związane z ochroną środowiska, a także perspektywy rozwoju społeczno-gospodarczego województwa.

Plan jest dokumentem odnoszącym się do wielu płaszczyzn funkcjonowania sieci transportowej w skali regionalnej. Zawiera identyfikację istniejącej i planowanej infrastruktury transportowej, uwzględnia zależności (multimodalność) między wszystkimi gałęziami transportu (kolejowy, drogowy, lotniczy, wodny śródlądowy, rowerowy) oraz wskazuje

² Uchwała Nr XVIII/213/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 27 kwietnia 2020 r.

³ Uchwała Nr 250/4509/2022 Zarządu Województwa Podlaskiego z dnia 10 lutego 2022 r.

połączenia między nimi z dominującą funkcją miasta Białystok – jako intermodalnego węzła komunikacyjnego. *Plan* określa cele i kierunki rozwoju regionalnego systemu transportowego wynikające ze zidentyfikowanych problemów i potrzeb oraz z priorytetów europejskiej i polskiej polityki rozwoju transportu. Przyszłościowa realizacja inwestycji przyczyni się do powstania na obszarze województwa zrównoważonego, multimodalnego, bezpiecznego systemu transportowego.

W załączonej do *Planu* prognozie oddziaływania na środowisko wskazano środki mające na celu ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko – w tym hałasu. Wpisują się one w charakter niniejszego POH:

- ograniczanie do minimum przejściowych oddziaływań akustycznych na zabudowę mieszkaniową na etapie realizacyjnym,
- na etapie sporządzenia projektów budowlanych dobieranie zabezpieczeń przeciwhałasowych, uwzględniając prognozowane natężenie ruchu i prędkość pojazdów,
- wykorzystanie nawierzchni drogowych redukujących emisję hałasu (przede wszystkim w otoczeniu terenów chronionych akustycznie).

Do głównych problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji *Planu* wskazano dotrzymanie dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach „chronionych akustycznie”. *Prognoza* negatywnie oceniła skutki niewdrażania *Planu* pod kątem klimatu akustycznego, wskazując na potrzebę rozwoju sieci transportowej w celu przeniesienia uciążliwości (hałasowych) z miejsc narażonych na skutki ponadnormatywnej emisji hałasu.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego⁴

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego uwzględnia zróżnicowane cele strategiczne związane z infrastrukturą transportową, której rozwój przyczyni się do realizacji zapisów obecnego POH, w tym:

Cel 3 – „Poprawa dostępności terytorialnej zewnętrznej i wewnętrznej województwa podlaskiego, poprzez rozwój infrastruktury transportowej ze zmniejszeniem kosztów środowiskowych, oraz telekomunikacyjnej i teleinformatycznej” – realizowany poprzez: stosowanie zasad rozwoju infrastruktury transportowej, wzmocnienie powiązań drogowych województwa, rozwój systemów transportowych Białegostoku, Łomży i Suwałk oraz rozwój infrastruktury: kolejowej, komunikacji zbiorowej autobusowej, lotniczej, przejść granicznych, ruchu rowerowego, żeglugi wodnej i promowej województwa.

Diagnoza stanu infrastruktury transportowej szczególnie wskazuje na:

- potrzebę budowy całości drogi ekspresowej S61 Via Baltica i całości S19 Via Carpatia ze wspólnym odcinkiem Ełk – granica RP oraz problemy włączenia odcinka drogi S16

⁴ Uchwała Nr XXXVI/330/17 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 maja 2017 r.

(Ełk) – S19 (Knyszyn) w sieć TEN-T;

- brak normatywnych parametrów technicznych oraz obwodnic dużej ilości dróg krajowych i wojewódzkich stwarzający niebezpieczeństwa w funkcjonowaniu ruchu, zwłaszcza w miejscowościach na trasach ich przebiegu;
- braki urządzeń poprawiających stan bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz urządzeń i obiektów niwelujących jego ujemny wpływ na środowisko;
- niewykorzystane możliwości przewozowe na wszystkich liniach kolejowych, zły stan techniczny infrastruktury kolejowej;
- zaniechanie budowy podlaskiego lotniska regionalnego;
- brak przewozów kombinowanych oraz brak terminali intermodalnych.

2.3.2. Obowiązujące wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska

Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego Do Roku 2030⁵

Głównym celem tworzenia Programu jest dążenie do poprawy stanu środowiska w województwie, ograniczenie negatywnego wpływu zanieczyszczeń na środowisko, ochrona i rozwój walorów środowiska, a także racjonalne gospodarowanie jego zasobami. Program służy także realizacji celów na poziomie regionalnym, które zostały przyjęte w dokumentach strategicznych na poziomie krajowym, ze szczególnym uwzględnieniem przyjętej *Polityki ekologicznej państwa 2030*. Wyznaczone do realizacji cele wynikają również z wymogów prawnych w zakresie dotrzymania standardów jakości środowiska w poszczególnych obszarach interwencji, a także zidentyfikowanych problemów i potrzeb.

Klimat akustyczny województwa podlaskiego kształtowany jest w głównej mierze przez hałas emitowany ze źródeł komunikacyjnych. Podstawowym źródłem hałasu komunikacyjnego jest intensywny ruch pojazdów osobowych oraz ruch tranzytowy samochodów ciężarowych przez województwo powodujący przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu zarówno w dzień jak i w nocy. Pozostałe rodzaje hałasu oddziałują lokalnie i nie powodują dużych uciążliwości.

Jako ważne z punktu widzenia ochrony przed hałasem działania *Program* wymienia: prowadzone badania kontrolne hałasu (monitoring), działania edukacyjne ukierunkowane na to jak mieszkańcy województwa mogą wpływać na klimat akustyczny, realizacja układów drogowych i modernizacja istniejącej sieci (pod kątem nawierzchni) oraz realizacja działań zapisanych w programach ochrony środowiska przed hałasem opracowanych dla terenu województwa i miasta Białystok.

Powyższe cele wpisują się w zakres niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem.

⁵ Uchwała Nr XXXVI/474/2021 z Sejmiku Województwa Podlaskiego dnia 29 listopada 2021 r.

Gminne i powiatowe programy ochrony środowiska

W ramach prac nad niniejszym dokumentem zapoznano się i przeanalizowano zapisy z wszystkich aktualnych gminnych oraz powiatowych programów ochrony środowiska - zgodnie z wytycznymi GIOŚ, opisując jedynie syntetyczne wnioski. Generalnie programy ochrony środowiska są spójne w kwestii uciążliwości hałasowej powodowanej przez drogi i wskazują ruch drogowy jako narastający problem. Hałas komunikacyjny - głównie z sieci dróg, dominuje ze względu na swoją uciążliwość i zasięg nad pozostałymi źródłami.

W programach podkreśla się konieczność wdrażania różnorodnych działań dotyczących infrastruktury drogowej, jak: budowa obwodnic, rozbudowa dróg, remonty nawierzchni drogowej, modernizacja dróg skutkująca poprawą płynności ruchu, budowa ekranów akustycznych wzdłuż odcinków o największej uciążliwości hałasowej, ograniczanie prędkości ruchu na drogach w obszarach o podwyższonym hałasie. W ramach działań towarzyszących proponuje się nasadzenia roślinności izolacyjnej i stosowanie dźwiękoszczelnej stolarki okiennej.

W każdym dokumencie podkreśla się znaczenie badań hałasu drogowego, a w niektórych znaczenie regulowania problematyki narastającego hałasu drogowego poprzez odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i sygnalizuje znaczenie rozwoju oraz rozbudowy transportu alternatywnego - publicznego i rowerowego.

2.3.3. Przepisy prawa, w tym prawa miejscowego, mające wpływ na stan akustyczny środowiska

Realizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem wynika z zapisów obowiązujących aktów prawnych.

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. U. UE. L. z 2002 r. Nr 189, str. 12 z późn. zm.)

Dyrektywa 2002/49/WE jest europejskim aktem dotyczącym oceny i zarządzania hałasem w środowisku zewnętrznym. Jest częścią polityki Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska, zdrowia publicznego i planowania przestrzennego.

Dyrektywa ma na celu wyznaczenie ram prawnych dla oceny, zarządzania i ograniczania hałasu w środowisku zewnętrznym, aby ograniczyć jego wpływ na zdrowie ludzkie. Przepisy tej dyrektywy dotyczą różnych rodzajów infrastruktury, w tym dróg, kolei, lotnisk i zakładów przemysłowych.

W ramach Dyrektywy państwa członkowskie zobowiązane są do opracowania strategicznych map hałasu, które wskazują obszary, w których występuje wysokie natężenie hałasu. Na podstawie tych map należy również opracować plany działań (czyli Programy – przyp. Autor) mające na celu ograniczenie hałasu w tych obszarach.

Dyrektywa 2002/49/WE stanowi podstawy prawne dla działań mających na celu ochronę ludności przed negatywnymi skutkami hałasu. Mając na uwadze znaczenie zdrowia publicznego, dotyczy ona również zagadnień socjalnych i ekonomicznych związanych z hałasem. Zaleca się w nim stopniowe wdrażanie następujących działań:

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

Dyrektywa w kolejnych artykułach wprowadziła regulacje dotyczące:

- wspólnych wskaźników hałasu i ich stosowania oraz wspólnych metod oceny stopnia narażenia na hałas (art. 5 i 6);
- zasad sporządzania strategicznych map hałasu (art. 7);
- zasad opracowywania programów ochrony środowiska przed hałasem, zwanych planami działań (art. 8);
- zasad informowania społeczeństwa o stanie klimatu akustycznego oraz stopniu realizacji planów działań (art. 9);
- sposobów gromadzenia, publikowania oraz przekazywania danych przez Państwa Członkowskie oraz Komisję (art. 10).

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2024 r. poz. 54)

Ustawa definiuje hałas jako wszelkie niepożądane dźwięki generowane przez działalność człowieka, które mogą powodować negatywne skutki dla zdrowia ludzi, środowiska naturalnego lub dobra publicznego. Wprowadzono następujące regulacje:

- 1) Standardy hałasu: Ustawa określa standardy hałasu, które nie mogą być przekroczone w różnych miejscach, takich jak obszary mieszkalne, obszary specjalnej ochrony, obszary szczególnie narażone lub obszary użytkowane przez dzieci.
- 2) Obowiązek monitorowania hałasu: Ustawa nakłada obowiązek prowadzenia monitoringu hałasu na przedsiębiorców, instytucje i inne podmioty odpowiedzialne za generowanie hałasu. Monitorowanie powinno być prowadzone w sposób ciągły lub okresowy, zgodnie z określonymi procedurami.
- 3) Planowanie przestrzenne i ochrona przed hałasem: Ustawa wprowadza obowiązek uwzględnienia zagrożeń związanych z hałasem w procesie planowania przestrzennego,

podczas tworzenia nowych budynków i inwestycji. Wymaga ona również wzięcia pod uwagę działań ochronnych mających na celu zmniejszenie lub eliminację hałasu oraz uwzględnienia zapisów programów ochrony środowiska przed hałasem przy uchwalaniu MPZP.

- 4) Instrumenty zarządzania hałasem: Ustawa umożliwia wprowadzanie różnych instrumentów zarządzania hałasem, takich jak plany ograniczenia hałasu, programy monitorowania, oceny wpływu na środowisko, zakazy stosowania hałaśliwych urządzeń lub technologii, a także udzielanie zezwoleń na generowanie hałasu.
- 5) Sankcje: Ustawa przewiduje sankcje dla osób lub instytucji naruszających przepisy dotyczące hałasu, takie jak kary finansowe, ograniczenia działalności lub zobowiązanie do podjęcia działań mających na celu zmniejszenie hałasu.

Z punktu widzenia niniejszego dokumentu, najważniejszy jest artykuł 119a, który dotyczy zasad opracowania programu ochrony środowiska przed hałasem. Zobowiązuje on marszałka województwa do opracowania projektu uchwały w tej sprawie na podstawie opracowanych strategicznych map hałasu. Artykuł określa formę opracowania, wskazuje działania ograniczające hałas, opisuje działania już zrealizowane oraz planowane krótko- i długoterminowe, wraz ze szczegółowym zakresem i harmonogramem działań. Zapewnia również udział społeczeństwa w tym procesie oraz określa procedury konsultacji i aktualizacji programu.

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 (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.)

Ustawa określa zasady i tryb postępowania w sprawach dotyczących m. in. udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie, zasady udziału społeczeństwa w ochronie środowiska oraz określa organy administracji właściwe w powyższych sprawach. Ustawa reguluje również kwestie związane z udziałem społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska przed hałasem. Zgodnie z art. 3, ust. 1 pkt 11 ustawy podanie informacji do publicznej wiadomości realizuje się poprzez:

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

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

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

Uwagi i wnioski mogą być wnoszone w formie pisemnej, ustnie do protokołu, za pomocą środków komunikacji elektronicznej bez konieczności opatrywania ich kwalifikowanym podpisem elektronicznym (art. 40). Zgodnie z art. 43 ustawy organ opracowujący projekt dokumentu wymagającego udziału społeczeństwa podaje do publicznej wiadomości informację o przyjęciu dokumentu i o możliwościach zapoznania się z jego treścią oraz:

- uzasadnieniem, zawierającym informacje o udziale społeczeństwa w postępowaniu oraz o tym, w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa,
- podsumowaniem zawierającym uzasadnienie wyboru przyjętego dokumentu, w przypadku przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112)

Rozporządzenie szczegółowo reguluje kwestie związane z ochroną terenów przed hałasem poprzez określenie maksymalnych – dopuszczalnych poziomów hałasu, które nie powinny być przekraczane w różnych obszarach środowiskowych. Są to m.in. obszary mieszkalne, tereny rekreacyjne i przyrodnicze oraz obszary wrażliwe, takie jak szpitale, szkoły, przedszkola. Dopuszczalne poziomy hałasu są różne w zależności od rodzaju obszaru i właściwego wskaźnika, uwzględniając potrzeby odpoczynku i ciszy.

Jest to obecnie najważniejszy dokument regulujący ochronę przed hałasem w środowisku i ma na celu zapewnienie odpowiednich warunków akustycznych dla faktycznie zagospodarowanych terenów, takich jak:

- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna,
- szpitale i domy opieki społecznej,
- obiekty związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
- tereny strefy ochronnej „A” uzdrowisk,
- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,

- tereny rekreacyjno-wypoczynkowe,
- tereny mieszkaniowo – usługowe,
- tereny zabudowy zagrodowej,
- tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

2.3.4. Prawomocne decyzje określające warunki korzystania ze środowiska, w których określono dopuszczalne poziomy hałasu

Aby podjąć działania mające na celu zapobieganie negatywnym skutkom hałasu dla środowiska dostępne są narzędzia administracyjne. Do instrumentów prawnych, które są wykorzystywane w postępowaniach dotyczących podmiotów korzystających ze środowiska i określających ich obowiązki, należą:

- decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach,
- decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu,
- pozwolenie zintegrowane.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach jest to dokument, wydawany przez właściwe organy administracji lub instytucje odpowiedzialne za ochronę środowiska, który określa warunki, wymagania i zasady, których należy przestrzegać przy realizacji konkretnego przedsięwzięcia lub inwestycji, w celu minimalizacji negatywnego wpływu na środowisko.

Decyzja jest często wymagana w przypadku dużych projektów, takich jak budowa fabryk, elektrowni, autostrad, lotnisk, czy innych obiektów przemysłowych, które mogą wpływać na jakość powietrza, wodę, glebę, przyrodę i inne elementy środowiska. Dokument ten służy do analizy wpływu projektu na środowisko oraz określenia działań, które należy podjąć w celu minimalizacji negatywnych skutków. Zgodnie z art. 71 ust. 2 ustawy OOS, przedsięwzięcia mogące zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, wymagają uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. W takiej decyzji po przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko określa się wymagania dotyczące ochrony środowiska, w tym rozwiązania dotyczące ochrony przed hałasem, które muszą być uwzględnione w dokumentacji projektowej przedsięwzięcia.

Decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu jest to ustalenie maksymalnego poziomu dźwięku, który jest akceptowalny w danym obszarze lub dla określonej aktywności.

Zgodnie z art. 115a ustawy POŚ, jeżeli organ ochrony środowiska stwierdzi na podstawie pomiarów własnych lub pomiarów wykonanych przez podmiot odpowiedzialny za ich przeprowadzenie, że poza zakładem przekroczono dopuszczalne poziomy hałasu w wyniku jego działalności, organ ten wydaje decyzję dotyczącą dopuszczalnego poziomu hałasu.

Przekroczenie dopuszczalnego poziomu określa się w odniesieniu do poziomów L_{AeqD} lub L_{AeqN} . Wyjątkiem od tej decyzji jest hałas generowany przez eksploatację dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, kolei linowych, portów czy lotnisk, a także hałas generowany

przez osoby fizyczne niebędące przedsiębiorcami. W decyzji dotyczącej dopuszczalnego poziomu hałasu mogą zostać określone wymagania dotyczące nieprzekraczania dopuszczalnych poziomów hałasu poza zakładem.

Informacje dotyczące emisji hałasu są również zawarte w pozwoleniach zintegrowanych, które zostały wprowadzone do prawa unijnego Dyrektywą Unii Europejskiej nr 96/61/WE, znanej jako Dyrektywa IPPC, wydanej w 1996 roku. Dyrektywa ta została przeniesiona do polskiego prawa za pomocą ustawy POŚ. Zgodnie z art. 201 ust. 1 ustawy POŚ, pozwolenie zintegrowane jest wymagane dla instalacji, której działalność, z powodu rodzaju i skali działalności prowadzonej w niej, może powodować znaczne skażenie poszczególnych elementów przyrody lub środowiska jako całości. Pozwolenie zintegrowane stanowi formę licencji na prowadzenie działalności przemysłowej i obejmuje wszystkie aspekty oddziaływania na środowisko. Pozwolenie zintegrowane określa również wielkość emisji hałasu, wyrażoną w dopuszczalnych poziomach hałasu poza zakładem, podanych jako wskaźniki hałasu L_{AeqD} i L_{AeqN} , odniesione do chronionych akustycznie obszarów oraz czasu pracy źródeł hałasu w ciągu doby, wraz z przewidywanymi wariantami. Dodatkowo, pozwolenie to nakłada obowiązek na zarządcę źródła hałasu regularnego monitorowania hałasu w środowisku z częstotliwością raz na dwa lata, uwzględniając specyfikę pracy źródeł hałasu, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2021 roku w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz. U. z 2023 r. poz. 1706).

2.3.5. Przepisy dotyczące emisji hałasu z instalacji i urządzeń, w tym pojazdów, mających negatywny wpływ na stan akustyczny środowiska

Dla źródeł hałasu, tzn. instalacji i urządzeń oraz pojazdów, których funkcjonowanie ma negatywny wpływ na stan akustyczny środowiska mają zastosowanie przepisy prawa wymienione poniżej.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 roku w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. 2005 r. Nr 263, poz. 2202 z późn. zm.)

Omawiane rozporządzenie dotyczy zasadniczych wymagań dotyczących urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska. Rozporządzenie określa minimalne standardy dotyczące poziomu emitowanego hałasu oraz procedury testowania i certyfikacji urządzeń w celu zapewnienia zgodności z tymi wymaganiami. Celem rozporządzenia jest ochrona środowiska i zdrowia publicznego poprzez ograniczenie emisji hałasu generowanego przez urządzenia zewnętrzne, takie jak generatory, klimatyzatory, wentylatory, maszyny budowlane itp. Wymagania dotyczą zarówno nowych urządzeń, jak i urządzeń już użytkowanych, które podlegają ocenie zgodności. Rozporządzenie szczegółowo opisuje również procedurę prowadzenia pomiarów hałasu, przeprowadzania testów, procedury zgłaszania i sprawdzania zgodności oraz kary za naruszenie tych wymagań.

Maszyny te podlegające obowiązkowi ograniczenia emisji hałasu i zostały wymienione w załączniku nr 1 do rozporządzenia, natomiast w załączniku nr 2 określono wartości dopuszczalne gwarantowanego poziomu mocy akustycznej urządzeń.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. 2016 r. poz. 2022 z późn. zm.)

Zgodnie z art. 66 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2012 r., poz. 1137 ze zm.) pojazd uczestniczący w ruchu ma być tak zbudowany, wyposażony i utrzymany, aby korzystanie z niego nie zakłócało spokoju publicznego przez powodowanie hałasu przekraczającego poziom określony w przepisach szczegółowych. Zgodnie z §9 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia pojazd powinien być tak zbudowany, wyposażony i utrzymany, aby poziom hałasu zewnętrznego mierzony podczas postoju pojazdu z odległości 0,5 m nie przekraczał w odniesieniu do:

- pojazdu, który był poddany badaniom homologacyjnym – wartości ustalonej w trakcie badań homologacyjnych o 5 dB (A),
- pozostałych pojazdów – wartości podanych w kolejnej tabeli, określającej poziom hałasu zewnętrznego pojazdów.

Dla ciągnika rolniczego, pojazdu wolnobieżnego poziom hałasu zewnętrznego mierzony podczas postoju pojazdu silnikowego z odległości 0,5 m nie może przekraczać 104 dB(A) (§ 45 ust. 1 ww. rozporządzenia), natomiast motoroweru – 90 dB (A) (§ 53 ust. 5 ww. rozporządzenia). Jednocześnie należy zaznaczyć, że ustawowe wartości emisji hałasu z pojazdów nie są sprawdzane w ramach okresowej oceny stanu technicznego pojazdów dopuszczanych do ruchu drogowego.

Tabela 13. Poziom hałasu pojazdów silnikowych

Lp.	Pojazd	Rodzaj silnika	
		o zapłonie iskrowym	o zapłonie samoczynnym
1	Motocykl z silnikiem o pojemności skokowej: - nieprzekraczającej 125 cm ³ - większej niż 125 cm ³	94 dB 96 dB	-
2	Samochód osobowy	93 dB	96 dB
3	Pojazd samochodowy o dopuszczalnej masie całkowitej nieprzekraczającej 3,5 t, z wyjątkiem samochodu osobowego	93 dB	102 dB
4	Inny pojazd samochodowy	98 dB	108 dB

2.3.6. Nowe, dostępne techniki i technologie w zakresie ograniczania hałasu

Opublikowane w 2023 roku przez GIOŚ Wytyczne do opracowania programów ochrony środowiska przed hałasem zawierają szczegółowe i wyczerpujące omówienie dostępnych technik i technologii w zakresie ograniczania hałasu, w związku z powyższym nie będą tu szczegółowo przytaczane.

Jednakże należy wspomnieć o innych, nie uwzględnionych ww. Wytycznych technikach z zakresu ograniczania hałasu zarówno w środowisku jak i miejscu pobytu (np. praca, dom).

Materiały ochronne: Rosnąca świadomość problemu hałasu doprowadziła do opracowania różnych materiałów ochronnych, które mogą redukować dźwięki. Przykłady to płytki akustyczne, które występują w różnych konfiguracjach i są stosowane na ścianach, sufitach i podłogach, aby zmniejszyć przepuszczalność dźwięku.

Aktywne systemy redukcji hałasu: Aktywne systemy redukcji hałasu (ang. ANC - Active Noise Cancellation) są wykorzystywane np. w słuchawkach. Te technologie wykorzystują mikrofony do monitorowania dźwięków otoczenia, a następnie generują przeciwne fale dźwiękowe, które wygaszają hałas.

Oprogramowanie symulujące hałas: Wciąż rozwijane i udoskonalane jest oprogramowanie, które pozwala na analizę i symulację hałasu, co umożliwi projektantom i inżynierom ewaluację i optymalizację rozwiązań antyhałasowych w różnych dziedzinach (np. podczas prac nad SMH).

Zaawansowane systemy izolacji akustycznej: Bardzo skuteczne rozwiązania to zaawansowane systemy izolacji akustycznej, które wykorzystują różne warstwy materiałów o różnej gęstości i elastyczności, aby zatrzymać propagację dźwięków. Mogą być stosowane w budynkach, samochodach, samolotach i innych środkach transportu.

Systemy ochrony słuchu: Innowacyjne słuchawki i wkładki do uszu są stale udoskonalane w celu ochrony słuchu użytkowników przed szkodliwym hałasem.

Innowacyjne rozwiązania architektoniczne: W dziedzinie architektury projektanci coraz częściej uwzględniają odpowiednie rozwiązania antyhałasowe podczas tworzenia budynków. Przykładem są zielone dachy, które mogą działać jako naturalne izolatory akustyczne, redukując hałas z zewnątrz oraz ekrany elewacyjne redukujące hałas i niezasłaniające widoku z okna.

Nowe technologie w pojazdach: Przemysł motoryzacyjny stale pracuje nad opracowaniem nowych rozwiązań mających na celu zmniejszenie hałasu w pojazdach. Ciche opony, lepsza izolacja kabiny, systemy aktywnej redukcji hałasu i inne technologie są stosowane w celu zapewnienia komfortu i redukcji hałasu zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz pojazdów.

Zielone ekrany akustyczne – w ostatnich latach rośnie zainteresowanie rozwojem zielonych ekranów akustycznych (nie mylić z ekranami typu „zielona ściana”) - czyli naturalnych barier, takich jak rośliny i drzewa, które mogą absorbować hałas i działać jako naturalny filtr. Opracowywane i testowane są różne konfiguracje i gatunku roślin, aby zapewnić całoroczną skuteczność takiej bariery. Ta technika jest szczególnie obiecująca ze względu na jej pozytywny wpływ na estetykę i środowisko.

Woonerf – to termin, który oznacza obszar mieszkalny, w którym ruch pojazdów jest traktowany jako drugorzędny w stosunku do innych działań, takich jak poruszanie się pieszo,

jazda na rowerze, spotkania społeczne i inne aktywności społeczne. Jest to koncepcja urbanistyczna, która dąży do stworzenia przestrzeni publicznej, której głównym celem jest poprawa jakości życia, bezpieczeństwa i komfortu dla mieszkańców. Woonyerfy charakteryzują się zazwyczaj obniżonymi prędkościami ruchu, brakiem tradycyjnych oznaczeń dróg, szerokimi chodnikami, częstym zastosowaniem elementów małej architektury, takich jak ławki, kwietniki czy place zabaw. Celem woonyerfów jest stworzenie przestrzeni, w której ludzie mogą bezpiecznie poruszać się i spędzać czas, a pojazdy są uważane za gości.

W ramach POH należy jednak zdecydowanie położyć nacisk na kwestie dotyczące zapobiegania występowaniu ponadnormatywnych oddziaływań w miejscu zamieszkania lub pracy oraz świadomości zagrożenia hałasem i tego jak sami możemy przyczynić się do poprawy klimatu akustycznego.

KSZTAŁTOWANIE PRZESTRZENI W OTOCZENIU ŹRÓDEŁ HAŁASU – PLANOWANIE PRZESTRZENNE

Działania planistyczne w zakresie ochrony przed hałasem mają swoje uzasadnienie prawne w art. 72 ustawy POŚ, który wskazuje, że w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapewnia się warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska, w szczególności przez uwzględnianie potrzeb ochrony przed hałasem.

W sytuacji, gdy działania naprawcze zawierają konieczność realizacji działań inwestycyjnych, a Program ochrony środowiska przed hałasem zostanie uchwalony przez sejmik województwa, zapisy te muszą być uwzględnione w planach zagospodarowania przestrzennego. Obydwa akty mają rangę aktów prawa miejscowego i nie mogą być ze sobą sprzeczne.

Ustawodawca zobowiązał organ sporządzający miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego do uwzględnienia różnych funkcji i zagospodarowania terenu, a więc również dopuszczalnych poziomów hałasu. Brak uwzględnienia tych wskazań w planie zagospodarowania przestrzennego może stanowić podstawę do zakwestionowania prawidłowości jego opracowania, przy wykorzystaniu środków prawnych określonych w ustawie o planowaniu przestrzennym.

W ustaleniach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz w indywidualnych decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu należy przeciwdziałać powstawaniu konfliktów przestrzennych, wynikających z narażenia na oddziaływanie hałasu terenów, które zalicza się do chronionych przed hałasem w rozumieniu ustawy POŚ, poprzez niedopuszczanie do zagospodarowania takich terenów w obszarach o niekorzystnym klimacie akustycznym.

Inwestor chcący zrealizować inwestycję budowlaną, kwalifikującą się do obiektów chronionych akustycznie (budynki mieszkalne, szkoły, szpitale itp.) na obszarze, na którym są niespełnione standardy ochrony środowiska w zakresie hałasu, a nieobjętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, mógłby zostać

w decyzji administracyjnej (decyzja o warunkach zabudowy) zobowiązany do zastosowania środków ochrony przed hałasem budowanych obiektów.

Reasumując należy wprowadzić następujące formy ochrony terenów przed skutkami nadmiernego hałasu:

- 1) zakaz realizacji nowej zabudowy chronionej akustycznie, tj. wymienionej w art. 113 ust. 2 pkt 1) ustawy POŚ, na terenach dotychczas nie zabudowanych na których na podstawie strategicznych map hałasu stwierdzono możliwość wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku;
- 2) nakaz ustalenia w aktach planistycznych obejmujących obszary niezabudowane, przeznaczeń terenów lokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie źródeł hałasu, funkcji innych niż wymienione w art. 113 ust. 2 pkt 1) ustawy POŚ, niepodlegających ochronie akustycznej;
- 3) ustalenie w aktach planistycznych rozwiązań przestrzennych pozwalających na ograniczenie oddziaływania generowanego przez źródła hałasu oraz wprowadzenie nakazu lokalizacji w pierwszej linii zabudowy obiektów niechronionych akustycznie (nieprzeznaczonych na stały bądź czasowy pobyt ludzi), takich jak: garaże wielopoziomowe, budynki magazynowe i gospodarcze, obiekty infrastruktury technicznej, lub inne obiekty kubaturowe mające wpływ na ograniczenie oddziaływania akustycznego generowanego przez infrastrukturę transportową.

Nowotworzone miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, dla zabudowanych terenów położonych w strefie udokumentowanych przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu powinny wprowadzić w/w wymagania.

W przypadku posiadania przez gminę mapy akustycznej, jest to zadanie, które nie wymaga sporządzenia odrębnych analiz akustycznych. Właściwy organ na podstawie imisyjnych map hałasu (mapy imisyjne - rozkład wskaźnika L_{DWN}) oraz charakteru planowanej zabudowy (jednorodzinna, wielorodzinna, szkoły, szpitale, itp.) określa czy inwestycja znajduje się w strefie uciążliwości hałasu (drogowego, kolejowego), jednocześnie określając skalę uciążliwości, od której będzie zależeć rodzaj zastosowanego środka ochronnego.

W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego powinno wprowadzać się zakazy lokalizacji funkcji usługowych mogących być źródłem ponadnormatywnego hałasu np. na terenach zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz stopniowo eliminować funkcje powodujące określone uciążliwości dla środowiska i mieszkańców (tereny mieszkalnictwa o średniej i małej intensywności).

Ochronę przed hałasem zabudowy ukształtowanej należy prowadzić zgodnie z ustawą POŚ.

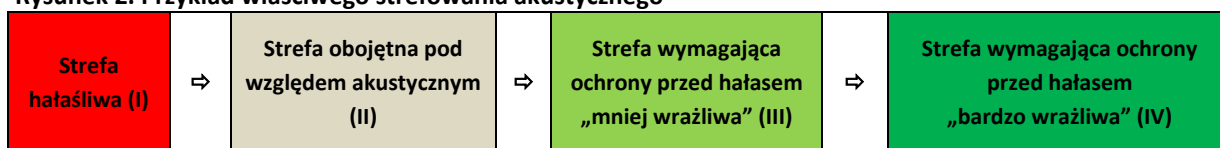
Stosowanie w planowaniu przestrzennym zasady strefowania tzn. wprowadzania określonego typu zabudowy i zagospodarowania terenu w zależności od występującego lub potencjalnego poziomu hałasu, może zawczasu ograniczyć uciążliwość związaną

z ponadnormatywnym hałasem. Należy dążyć do właściwego strefowania akustycznego. Polega ono na tym, aby w odpowiednim układzie przestrzennym sąsiadowały ze sobą obszary o konkretnych funkcjach.

Podstawowe założenia strefowania, to:

- oddalanie zabudowy wymagającej ochrony akustycznej od źródeł hałasu oraz zmienność parametrów tej zabudowy (intensywności, wysokości itp.),
- ekranowanie źródeł hałasu zabudową niewymagającą ochrony akustycznej,
- wprowadzanie zwartej zieleni izolacyjnej i kształtowanie rzeźby terenu,
- wprowadzanie ekranów akustycznych w pasach drogowych (tylko w ostateczności).

Rysunek 2. Przykład właściwego strefowania akustycznego



Proponuje się przykładowe strefowanie wokół tras komunikacyjnych:

Strefa I: do planów zagospodarowania przestrzennego wprowadza się zapisy o wymaganej realizacji ekranów akustycznych i zwartej zieleni izolacyjnej o różnorodnej strukturze gatunkowej, wprowadzanie sztucznych nasypów ziemnych lub zagłębianie trasy komunikacyjnej w stosunku do otaczającego terenu;

Strefa II: w strefie lokalizuje się elementy komunikacji lokalnej i dojazdowej wraz ze strefami parkingowymi służącymi obsłudze terenów otaczających, obiekty działalności gospodarczej i usługowej oraz składy niewymagające ochrony akustycznej ze znaczącym udziałem zieleni towarzyszącej;

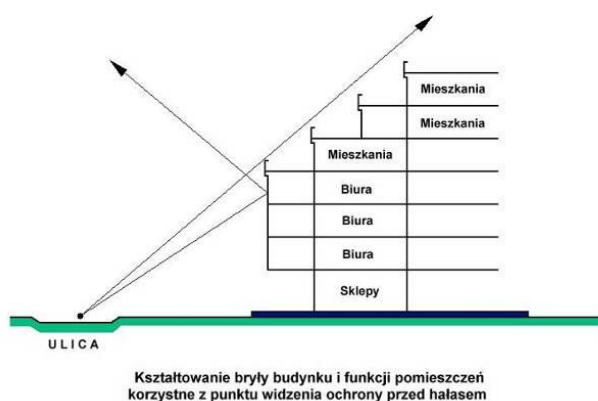
Strefa III: lokalizacja strefy zamieszkania wymagająca ochrony akustycznej – w zależności od poziomu hałasu, do planów wprowadza się linie zabudowy oddalające budynki mieszkalne od źródła hałasu oraz stosowne zabezpieczenia akustyczne np. w postaci dźwiękochłonnych przegród budowlanych, ekranów, szyb okiennych o zwiększonej izolacyjności, a także poprzez usytuowanie budynków, określenie ich wysokości lub intensywności zabudowy oraz udziału zieleni towarzyszącej;

Strefa IV: lokalizacja strefy zamieszkania wymagająca ochrony akustycznej oraz strefy wypoczynku i rekreacji wraz z terenami cennymi przyrodniczo.

METODY I ŚRODKI ZWIĄZANE Z ZAPEWNIENIEM KOMFORTU AKUSTYCZNEGO WEWNĄTRZ BUDYNKÓW

Niemniej ważnym elementem walki z ponadnormatywnym hałasem jest przestrzeganie ustaleń zawartych w decyzjach środowiskowych oraz rozstrzyganie spraw związanych ze zwalczaniem hałasu, nakładanie kar i odszkodowań, rozpatrywanie skarg i wniosków mieszkańców, a w skrajnych przypadkach podejmowanie decyzji dotyczących likwidacji źródeł hałasu.

Rysunek 3. Przykład rozmieszczenia pomieszczeń w budynku



Źródło: Materiały własne we współpracy z dr. inż. R.J. Kucharskim

Wymiana stolarki otworowej ogranicza jedynie hałas wewnątrz budynku bez możliwości zachowania wartości dopuszczalnych na granicy działki. W przypadku zastosowania takich metod niezbędne jest rozwiązanie problemów związanych z odpowiednią wentylacją pomieszczeń. W celu zapewnienia odpowiedniej wentylacji w domu stosuje się tzw. nawietrzaki (nawiewniki) regulujące napływ powietrza w zamkniętych pomieszczeniach. Dzięki takiemu rozwiązaniu, przy zamkniętych oknach następuje wymiana powietrza w mieszkaniu.

Izolacyjność akustyczna okien zależy w znacznym stopniu od rodzaju szyb. Określa ją wskaźnik R_w , którego wartość charakteryzuje zdolność tłumienia dźwięków (im większa wartość R_w , tym lepsza izolacyjność okna).

Dobłą izolacyjność akustyczną mają nowoczesne szyby zespolone, zbudowane z kilku tafli szklanych różnej grubości, z przestrzenią między nimi wypełnioną gazem ciężkim. Okna o podwyższonej izolacyjności akustycznej mają wskaźnik $R_w = 35$ dB. Jeżeli hałas jest szczególnie uciążliwy, warto kupić okna o jeszcze wyższej izolacyjności akustycznej: R_w powyżej 42 dB.

METODY I ŚRODKI ZWIĄZANE Z LOKALIZACJĄ I ODPOWIEDNIM UKSZTAŁTOWANIEM BUDYNKU ORAZ JEGO IZOLACJĄ PRZED ODDZIAŁYWANIAM I AKUSTYCZNYMI.

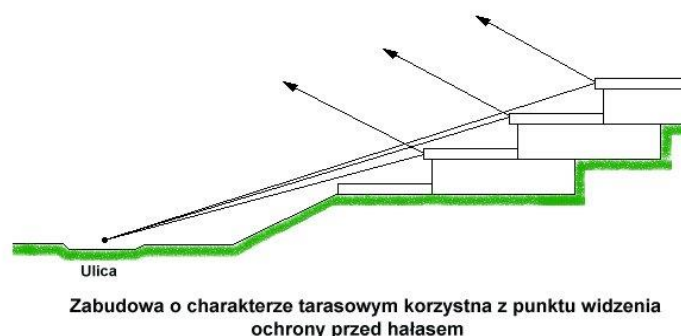
Lokalizacja budynków w znacznej odległości od trasy komunikacyjnej jest jedną z najprostszych metod ochrony przed hałasem. Na terenie mocno zurbanizowanym jest to metoda nieskuteczna z uwagi na oszczędne gospodarowanie terenem i lokalizowanie zabudowy na każdej wolnej parceli. Natomiast lokalizowanie w pierwszej linii zabudowy obiektów niechronionych akustycznie pozwala na zabezpieczenie budynków mieszkalnych położonych dalej. W przypadku braku takich możliwości należy stosować na obiekcie podlegającym ochronie, przezroczyste ekrany, które znajdują się w pewnej odległości przed elewacją (ok. 1m) lub tzw. zabudowę tarasową.

Rysunek 4. Przykład strefowania obszarów w sąsiedztwie drogi



Źródło: Materiały własne we współpracy z dr. inż. R.J. Kucharskim

Rysunek 5. Przykład zabudowy tarasowej



Źródło: Materiały własne we współpracy z dr. inż. R.J. Kucharskim

Stosowanie stref (pasów) zieleni izolacyjnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych może skutkować zmniejszeniem uczucia uciążliwości, że względu na dobre rozpraszanie i absorpcję wysokich częstotliwości przez przydrożną zielen. Zjawisko rozpraszania dodatkowo zmniejsza prędkość narastania i spadku poziomu dźwięku, co również zmniejsza dokuczliwość hałasu.

Fale akustyczne rozchodzące się przez teren pokryty roślinnością są rozpraszane i pochłaniane. Najmniejszą zdolnością do tłumienia hałasu odznaczają się płaskie powierzchnie trawiaste (przy trawie o wysokości 10 do 25 cm wynosi 0,02 dB/m) najbardziej skuteczne w tłumieniu hałasu jest zielen wysoka. Przyjmuje się, że średni poziom tłumienia dźwięków przez drzewa wynosi 0,2 do 0,4 dB/m. Utrata liści powoduje zmniejszenie tłumienia nawet do 60%.

EDUKACJA EKOLOGICZNA

Edukacja ekologiczna w zakresie hałasu powinna uwzględniać szereg aspektów związanych ze źródłami i skutkami długotrwałego przebywania w hałasie. W szczególności, edukacja powinna być ukierunkowana na następujące zagadnienia:

- 1) Świadomość hałasu: W pierwszej kolejności należy przybliżyć temat natury hałasu oraz jego wpływu na nasze zdrowie i środowisko. Muszą zrozumieć, że hałas jest

niewidocznym zanieczyszczeniem, które może prowadzić do wielu negatywnych skutków, takich jak utrata słuchu, stres, zaburzenia snu i problemy zdrowotne.

- 2) Przyczyny hałasu: Edukacja powinna zapewnić wiedzę na temat głównych źródeł hałasu w naszym otoczeniu, takich jak ruch uliczny, samoloty, budowa i pracujące maszyny. Musimy zrozumieć, że niektóre z tych źródeł są nieuniknione w naszej rozwijającej się cywilizacji, ale istnieją również sposoby minimalizacji ich wpływu na nasze życie.
- 3) Skutki hałasu: Ważne jest, aby edukacja podkreślała skutki hałasu na nasze zdrowie i samopoczucie. Należy omówić negatywne wpływy, takie jak stres, problemy ze snem, trudności koncentracji, a nawet problemy sercowo-naczyniowe. Należy również poruszyć kwestie hałasu na naturalnych obszarach i jak wpływa on na środowisko i dziką przyrodę.
- 4) Rozwiązania i strategie: Edukacja ekologiczna powinna promować strategie zmniejszania hałasu, zarówno na poziomie jednostek, jak i społeczeństwa. Można omówić działania takie jak zastosowanie barier dźwiękochłonnych, ograniczenie prędkości na drogach, stosowanie materiałów dźwiękochłonnych w budynkach, rozmieszczenie infrastruktury w strategicznych miejscach, planowanie przestrzenne itp. Trzeba zrozumieć, że każdy ma odpowiedzialność za ograniczenie hałasu i musimy wspólnie dążyć do jego minimalizacji.
- 5) Organizacje i regulacje: Należy zwrócić uwagę na organizacje, które zajmują się problemem hałasu, takie jak władze lokalne, agencje środowiskowe i organizacje pozarządowe. Edukacja powinna omówić rolę tych organizacji w regulowaniu monitorowaniu hałasu oraz jak szersza społeczność może współpracować z nimi w celu ochrony przed hałasem.
- 6) Działania indywidualne: Edukacja powinna skupić się na tym, jak każdy z nas może dokonać zmiany na lepsze poprzez podejmowanie działań indywidualnych mających na celu zmniejszenie hałasu. Przykładami mogą być korzystanie z transportu publicznego zamiast samochodu, korzystanie z cichszych źródeł energii, ciche korzystanie z urządzeń domowych, rozmawianie o problemie hałasu w naszych społecznościach, promowanie zasad ciszy w przestrzeni publicznej itp.

Kombinacja tych aspektów w edukacji ekologicznej w zakresie hałasu pomoże zwiększyć świadomość i zmniejszyć negatywne skutki hałasu na nasze życie i środowisko.

W ramach edukacji ekologicznej można promować szereg działań takich jak konkursy wiedzy o hałasie, ulotki czy spotkania ze specjalistami. Najważniejsze pytania jakie należy stawiać w trakcie takich działań powinny brzmieć następująco:

- 1) Co to jest hałas?
- 2) Jakie są najczęstsze źródła hałasu w naszym otoczeniu?
- 3) Co to są strategiczne mapy hałasu?
- 4) Po co uchwała się Programy ochrony środowiska przed hałasem?
- 5) Jakie konsekwencje dla zdrowia może mieć długotrwałe narażenie na hałas?

- 6) Co to jest poziom dźwięku i jak się go mierzy?
- 7) Jakie są zalecane wartości poziomu dźwięku dla różnych środowisk (np. miejskiego, mieszkalnego, w miejscu pracy)?
- 8) Jakie są skutki hałasu dla środowiska naturalnego?
- 9) Jaki jest wpływ hałasu na naszą koncentrację i wydajność pracy?
- 10) Jakie są metody redukcji hałasu w różnych dziedzinach życia (np. w budownictwie, transporcie, przemyśle)?
- 11) Jakie są przepisy dotyczące ochrony przed hałasem w miejscu pracy a jakie w środowisku?
- 12) Jakie są metody ochrony słuchu przed hałasem?
- 13) Co to jest ochrona akustyczna i jakie są jej główne zasady?
- 14) Jakie są dostępne technologie i rozwiązania mające na celu zmniejszenie hałasu w naszym otoczeniu?
- 15) Jakie są metody monitorowania poziomu hałasu w środowisku?
- 16) Jakie są najważniejsze organizacje i instytucje zajmujące się problematyką hałasu i ochrony słuchu?
- 17) Jakie są skutki hałasu dla zwierząt?

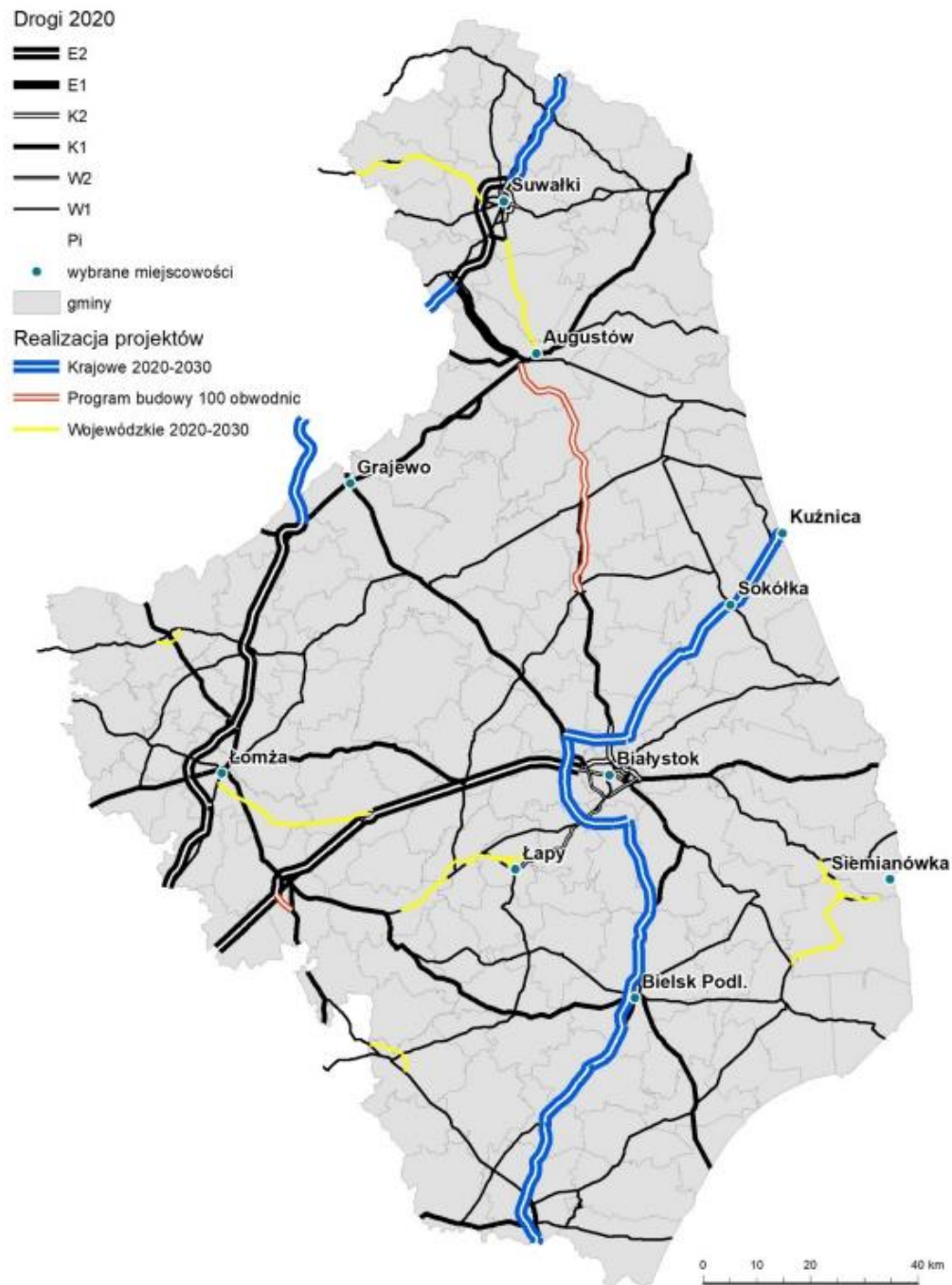
Kluczem do skutecznej edukacji jest wykorzystanie języka i argumentów dostosowanych do grupy docelowej.

2.3.7. Planowane inwestycje ograniczające emisję hałasu oraz ograniczające rozprzestrzenianie się hałasu wynikające z przyjętych polityk, strategii, planów lub programów

Generalnie nie istnieje jeszcze „kultura” planowania inwestycji jedynie pod kątem zmniejszenia uciążliwości hałasu w naszym kraju, choć trzeba przyznać, że świadomość społeczna w kwestii hałasu poprawia się z każdym rokiem. Świadome społeczeństwo jest gwarantem pozytywnych zmian w tym aspekcie. Pojawiają się w ostatnich latach propozycje, np. budowy ekranów akustycznych w ramach budżetów obywatelskich, a deweloperzy coraz chętniej biorą pod uwagę umieszczanie tzw. ekranów elewacyjnych w swoich projektach.

Jednakże, jeśli wziąć pod uwagę, iż planowane nowe odcinki dróg, w szczególności obwodnice miast, mogą stanowić inwestycję zmniejszającą emisję hałasu na terenach dotychczas hałaśliwych, to w województwie podlaskim w najbliższych latach zrealizowanych zostanie szereg nowych odcinków drogowych spełniających ten warunek. Pamiętać jednak należy, że wybudowanie nowego przebiegu drogi (lub całkowicie nowej drogi) spowoduje pojawienie się hałasu w miejscu dotychczas spokojnym. W związku z powyższym na etapie decyzji środowiskowej należy zadbać, aby nowa inwestycja nie powodowała przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu. Funkcję kontrolną spełniać będzie natomiast analiza porealizacyjna, która może wskazać niedobory w zastosowanych rozwiązaniach.

Rysunek 6. Mapa inwestycji drogowych (źródło: Regionalny plan transportowy województwa podlaskiego na lata 2021-2027 z perspektywą do 2030 r.)



Wszystkie inwestycje mające wpływ na zapisy niniejszego POH wymieniono we wcześniejszym rozdziale dotyczącym propozycji działań przedstawionych na strategicznych mapach hałasu działań dla poszczególnych zarządców.

Warto zaznaczyć, że w wyniku analizy porealizacyjnej PZDW w Białymstoku wybuduje dodatkowe ekrany akustyczne na obwodnicy Księżyna, w ciągu DW678.

3. Opis działań w zakresie ograniczenia poziomu hałasu w środowisku, w tym harmonogram ich realizacji oraz obowiązki i ograniczenia wynikające z realizacji tego programu

Zgodnie z Wytycznymi odnośnie POH, przy formułowaniu konkretnych działań minimalizujących oddziaływanie akustyczne dla danego obszaru w oparciu o wyniki SMH należy pamiętać o istotnych ograniczeniach:

- SMH operują innymi - długoterminowymi wskaźnikami oceny hałasu i odmiennymi (w ogólności wyższymi) wartościami dopuszczalnymi aniżeli bieżąca kontrola i warunki korzystania ze środowiska;
- należy brać pod uwagę wyłącznie przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu powyżej 1 dB;
- wszelkie analizy opierają się uśrednionych w ciągu roku warunkach – zarówno w kwestii natężenia ruchu jak i warunków meteorologicznych.

Wymienione powyżej czynniki mają na celu ograniczenie liczby konfliktów związanych z nadmiernym oddziaływaniem hałasu, skupiając się na najważniejszych dla społeczeństwa obszarach. Jednakże, nie dają one pełnego obrazu stanu klimatu akustycznego w każdym miejscu i dla wszystkich osób tam mieszkających. Istnieją rejony, gdzie występuje hałas, który nie został uwzględniony ani w ramach SMH, ani w ramach aktualnej analizy. Trzeba także pamiętać, że odczucie hałasu jest subiektywne. W takich przypadkach, konsultacje społeczne odpowiadają na zapotrzebowanie, aby uwzględnić specjalne potrzeby społeczeństwa. Należy również zauważyć, że niektóre działania powinny być kontynuowane przez wiele lat i dostosowywane wraz z kolejnymi aktualizacjami niniejszego dokumentu.

Mając to na uwadze ustalono ramy czasowe działań, które należy zrealizować, aby zmniejszyć negatywne oddziaływanie hałasu:

- **Perspektywa krótkoterminowa** – w ciągu 5 lat od roku uchwalenia niniejszego POH, tj. w latach od 2024 do 2029;
- **Perspektywa długofalowa** – uwzględniająca potrzebę stałego monitoringu zmian klimatu akustycznego, zapobiegania powstawaniu nowych rejonów zapalnych oraz uwzględniająca lokalne i ponadlokalne dokumenty strategiczne, których zapisy odnoszą się do problematyki hałasu.

Powyższe perspektywy wpisują się w krajową politykę dotyczącą zwalczania hałasu i są zbieżne z wymaganiami ustawy POŚ stawianymi zarówno dokumentom POH jak i strategicznym mapom hałasu, które w V rundzie mapowania (do 30 czerwca 2027 r.) dokonają diagnozy stanu akustycznego i ocenią efekty działań zaproponowanych w niniejszym opracowaniu.

Należy mieć świadomość, że nie wszystkie działania zapisane w Programie od razu przywrócą odpowiednie warunki klimatu akustycznego. W założeniu, Program jest elementem strategii długofalowej, zatem część z tych działań ma na celu stopniowe poprawianie klimatu akustycznego. Nawet jeśli nie uda się osiągnąć odczuwalnych rezultatów w stosunkowo krótkim czasie, to głównym zadaniem POH i działań podejmowanych w jego ramach jest

minimalizowanie negatywnych skutków hałasu. Efektem będzie zmniejszenie liczby osób narażonych na skrajne uciążliwości hałasu, poważne zakłócenia snu spowodowane przez hałas oraz osób, które są narażone na choroby serca będące wynikiem przebywania w hałasie.

W Tomie I POH zdefiniowano główne cele Programu. W zakresie programowym dotyczącym głównych dróg, zastosowanie mają dwa cele:

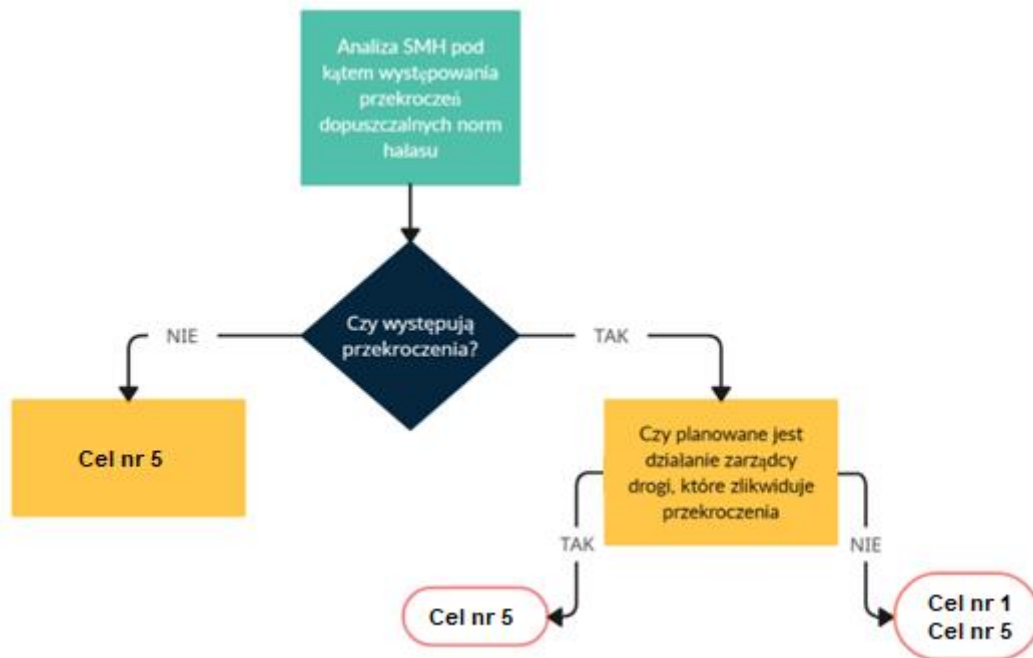
- szczegółowy, dotyczący tylko hałasu drogowego – Cel nr 1.
- ogólny, dotyczący kompleksowego podejścia do hałasu – Cel nr 5 .

Charakterystykę przypisanych celów przedstawiono poniżej.

Tabela 14. Cele Programu ochrony środowiska przed hałasem dla głównych dróg

Cel nr 1 - Wyeliminowanie przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu drogowego na terenach mieszkaniowych
Kierunek 1.1 Obniżenie emisji hałasu drogowego
Kierunek 1.2 Ochrona terenów zagrożonych hałasem drogowym
Cel nr 5 - Zmniejszenie liczby osób narażonych na negatywne skutki zdrowotne powodowane hałasem
Kierunek 5.1 Realizacja zapisów lokalnych i ponadlokalnych dokumentów strategicznych oraz aktów prawa miejscowego
Kierunek 5.2 Zwiększenie świadomości zagrożenia hałasem
Kierunek 5.3 Ograniczenie wpływu hałasu w miejscu chronionym
Kierunek 5.4 Świadome zarządzanie źródłem hałasu
Kierunek 5.5 Wyznaczenie Koordynatora ds. POH

Rysunek 7. Uproszczony schemat przypisywania działań w ramach POH



3.1. Działania w zakresie ochrony przed hałasem planowane do podjęcia w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia programu, łącznie ze środkami zachowania obszarów cichych poza aglomeracją, wraz z określeniem podmiotu lub organu odpowiedzialnego za ich realizację

W niniejszym rozdziale przedstawiono szczegółowe działania przypisane właściwym podmiotom w podziale na poszczególne powiaty w perspektywie krótkoterminowej, tj. w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia programu. Ze względu na brak aktualnie ustanowionych obszarów cichych (w rozumieniu ustawy POŚ) nie przedstawiono środków ich zachowania. Jednakże przypisane działania uwzględniają ewentualne potrzeby zachowania standardów akustycznych dla tych terenów w przyszłości.

W przypadku braku przekroczeń dopuszczalnych poziomów lub gdy planowana jest budowa nowej trasy (np. obwodnicy) albo przebudowa istniejącego odcinka zaproponowano działania określone w Celu 5.

Ze względu na obowiązujące przepisy, zakres POH ograniczony jest zasięgiem SMH. Nic nie stoi na przeszkodzie jednak, aby zapisy z **Celu nr 5** wraz kierunkami działań, **traktować jako wytyczne dla całego obszaru województwa**, zwłaszcza, że niniejszy dokument jest w pełni komplementarny z innymi dokumentami strategicznymi województwa.

Poniżej przedstawiono szczegółowy zakres działań Programu. W pierwszej kolejności podano zadania dla zarządzających drogami dla obszaru całego województwa podlaskiego, a następnie właściwe zadania dla odcinków dróg objętych POH – w podziale na powiaty.

Należy zaznaczyć, iż wskazane w podziale na powiaty działania, odnoszą się wyłącznie do odcinków dróg objętych zakresem niniejszego POH.

3.1.1. Zadania ponadlokalne dla zarządców dróg

Wyznaczenie Koordynatora ds. POH ze strony zarządzających drogami ma na celu usprawnienie procesu przekazywania rocznych raportów z realizacji Programu do Marszałka. Zadania Koordynatora opisano pod koniec niniejszego dokumentu.

Tabela 15. Zadania POH dla zarządzających drogami na obszarze województwa podlaskiego

Cel	Kierunek	Obszar działania	Działanie	Typ środka zaradczego	Podmiot odpowiedzialny
Cel nr 5. Zmniejszenie liczby osób narażonych na negatywne skutki zdrowotne powodowane hałasem	Kierunek 5.5 Wyznaczenie Koordynatora ds. POH	Województwo podlaskie	Wyznaczenie osoby odpowiedzialnej za gromadzenie informacji o realizacji właściwych zadań POH oraz przekazywanie raportów do Marszałka	inne środki	GDDKiA w zakresie dróg krajowych
					PZDW w Białymstoku w zakresie dróg wojewódzkich
					Prezydent Miasta Łomża w zakresie dróg na terenie Łomży
					Prezydent Miasta Suwałki w zakresie dróg na terenie Suwałk

3.1.2. Powiat augustowski

W związku z wykonanymi, zaplanowanymi oraz aktualnie realizowanymi inwestycjami, tj. budowa obwodnicy Sztabina, Białobrzegów oraz Augustowa oraz w związku ze zmianą kategorii i zarządzającego uwzględnionej w SMH drogi krajowej nr 61 (zob. TOM 1) zaproponowano jedynie działania z Celu nr 5.

Tabela 16. Zadania POH dla powiatu augustowskiego

Cel	Kierunek	Obszar działania	Działanie	Typ środka zaradczego	Podmiot odpowiedzialny
Cel nr 5. Zmniejszenie liczby osób narażonych na negatywne skutki zdrowotne powodowane hałasem	Kierunek 5.4 Świadome zarządzanie źródłem hałasu	Odcinki dróg krajowych nr: 8, 16, objętych opracowaniem z zastrzeżeniem Pkt. 2.1 Tomu 1 Odcinki dróg wojewódzkich nr: 662 objętych opracowaniem	Kontrola stanu nawierzchni drogowych	środki u źródła	GDDKiA w zakresie dróg krajowych PZDW w Białymstoku w zakresie dróg wojewódzkich
			Uwzględnianie bieżących potrzeb remontowych	środki u źródła	
			Stosowanie nawierzchni dróg o zredukowanej hałaśliwości w przypadku remontu lub przebudowy drogi	środki u źródła	

3.1.1. Powiat białostocki

Na terenie powiatu występują przekroczenia norm hałasu pochodzącego od dróg krajowych, obejmujące tereny mieszkaniowe. Przy definiowaniu działań uwzględniono ujęte w planach GDDKiA inwestycje eliminujące w przyszłości przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu na odcinkach objętych POH⁶, tj. budowa S19 (częściowo w powiecie odcinki: Krynice – Białystok Zachód, gr. państwa – Białystok oraz Białystok – Lubartów) oraz budowa odcinka DK65 stanowiącego domknięcie południowej obw. Białegostoku. W związku z powyższym zaproponowano jedynie działania z Celu nr 5.

Tabela 17. Zadania POH dla powiatu białostockiego

Cel	Kierunek	Obszar działania	Działanie	Typ środka zaradczego	Podmiot odpowiedzialny
Cel nr 5. Zmniejszenie liczby osób narażonych na negatywne skutki zdrowotne powodowane hałasem	Kierunek 5.4 Świadome zarządzanie źródłem hałasu	Odcinki dróg krajowych nr: S8, 8, 19, 65 oraz dróg wojewódzkich nr: 676 i 678 objętych opracowaniem	Kontrola stanu nawierzchni drogowych	środki u źródła	GDDKiA w zakresie dróg krajowych PZDW w Białymstoku w zakresie dróg wojewódzkich
			Uwzględnianie bieżących potrzeb remontowych	środki u źródła	
			Stosowanie nawierzchni dróg o zredukowanej hałaśliwości w przypadku remontu lub przebudowy drogi	środki u źródła	

⁶ Nie wymieniono planowanej po 2030 roku budowy trasy S8 łączącej Knyszyn z Korycinem (dalej do węzła Raczki). Inwestycja ta wykracza poza perspektywę krótkoterminową i jest w fazie planowania.

3.1.2. Powiat bielski

W związku z zaplanowanymi oraz aktualnie realizowanymi inwestycjami, tj. budowa S19 wraz z odcinkiem DK66 zaproponowano jedynie działania z Celu nr 5.

Tabela 18. Zadania POH dla powiatu bielskiego

Cel	Kierunek	Obszar działania	Działanie	Typ środka zaradczego	Podmiot odpowiedzialny
Cel nr 5. Zmniejszenie liczby osób narażonych na negatywne skutki zdrowotne powodowane hałasem	Kierunek 5.4 Świadome zarządzanie źródłem hałasu	Odcinki drogi krajowej nr 19 objętej opracowaniem	Kontrola stanu nawierzchni drogowych	środki u źródła	GDDKiA w zakresie dróg krajowych
			Uwzględnianie bieżących potrzeb remontowych	środki u źródła	
			Stosowanie nawierzchni dróg o zredukowanej hałaśliwości w przypadku remontu lub przebudowy drogi	środki u źródła	

3.1.3. Powiat grajewski

W związku z wykonanymi, zaplanowanymi oraz aktualnie realizowanymi inwestycjami, tj. budowa trasy S16 oraz w związku ze zmianą kategorii i zarządzającego uwzględnionej w SMH drogi krajowej nr 61 (zob. TOM 1) zaproponowano jedynie działania z Celu nr 5.

Tabela 19. Zadania POH dla powiatu grajewskiego

Cel	Kierunek	Obszar działania	Działanie	Typ środka zaradczego	Podmiot odpowiedzialny
Cel nr 5. Zmniejszenie liczby osób narażonych na negatywne skutki zdrowotne powodowane hałasem	Kierunek 5.4 Świadome zarządzanie źródłem hałasu	Odcinki trasy S61 objętej opracowaniem	Kontrola stanu nawierzchni drogowych	środki u źródła	GDDKiA w zakresie dróg krajowych
			Uwzględnianie bieżących potrzeb remontowych	środki u źródła	
			Stosowanie nawierzchni dróg o zredukowanej hałaśliwości w przypadku remontu lub przebudowy drogi	środki u źródła	

3.1.4. Powiat hajnowski

W związku z zaplanowanymi oraz aktualnie realizowanymi inwestycjami, tj. przebudowa drogi DW689 na odc. Bielsk Podlaski – Hajnówka wraz z kapitalnym remontem infrastruktury drogowej w ciągu ul. Bielskiej w Hajnówce zaproponowano działania z Celu nr 5.

Tabela 20. Zadania POH dla powiatu hajnowskiego

Cel	Kierunek	Obszar działania	Działanie	Typ środka zaradczego	Podmiot odpowiedzialny
Cel nr 5. Zmniejszenie liczby osób narażonych na negatywne skutki zdrowotne powodowane hałasem	Kierunek 5.4 Świadome zarządzanie źródłem hałasu	Odcinki dróg wojewódzkich nr: 689 objętych opracowaniem	Kontrola stanu nawierzchni drogowych	środki u źródła	PZDW w Białymstoku w zakresie dróg wojewódzkich
			Uwzględnianie bieżących potrzeb remontowych	środki u źródła	
			Stosowanie nawierzchni dróg o zredukowanej hałaśliwości w przypadku remontu lub przebudowy drogi	środki u źródła	

3.1.5. Powiat kolneński

Ze względu na brak ludności narażonej na ponadnormatywny hałas zaproponowano jedynie działania z Celu nr 5. Niewielkie przekroczenia ok. 1-2 dB notowane są na terenie Szkoły Podstawowej nr 1, lecz ze względu na ich ograniczony zasięg nie ma potrzeby podejmować działań inwestycyjnych.

Tabela 21. Zadania POH dla powiatu kolneńskiego

Cel	Kierunek	Obszar działania	Działanie	Typ środka zaradczego	Podmiot odpowiedzialny
Cel nr 5. Zmniejszenie liczby osób narażonych na negatywne skutki zdrowotne powodowane hałasem	Kierunek 5.4 Świadome zarządzanie źródłem hałasu	Odcinki drogi krajowej nr: 63 objętej opracowaniem	Kontrola stanu nawierzchni drogowych	środki u źródła	GDDKiA w zakresie dróg krajowych
			Uwzględnianie bieżących potrzeb remontowych	środki u źródła	
			Stosowanie nawierzchni dróg o zredukowanej hałaśliwości w przypadku remontu lub przebudowy drogi	środki u źródła	

3.1.6. Powiat łomżyński

Na terenie powiatu trwa budowa obwodnicy Łomży w ciągu trasy S61. Planowana jest również budowa odcinka DK 64 Łomża Północ – Elżbiecin. Ponadto ze względu na oddanie do użytku trasy S61 na odcinku Śniadowo – Łomża Południe nastąpiła zmiana kategorii i zarządcy drogi krajowej nr 63 objętej SMH. Obecnie jest to droga wojewódzka nr 645. W związku z powyższym zaproponowano działania z Celu nr 5.

Tabela 22. Zadania POH dla powiatu łomżyńskiego

Cel	Kierunek	Obszar działania	Działanie	Typ środka zaradczego	Podmiot odpowiedzialny
Cel nr 5. Zmniejszenie liczby osób narażonych na negatywne skutki zdrowotne powodowane hałasem	Kierunek 5.4 Świadome zarządzanie źródłem hałasu	Odcinki drogi krajowej nr: 61 i 63 objętej opracowaniem	Kontrola stanu nawierzchni drogowych	środki u źródła	GDDKiA w zakresie dróg krajowych
		Odcinki dróg wojewódzkich nr: 677 objętych opracowaniem	Uwzględnianie bieżących potrzeb remontowych	środki u źródła	
			Stosowanie nawierzchni dróg o zredukowanej hałaśliwości w przypadku remontu lub przebudowy drogi	środki u źródła	PZDW w Białymstoku w zakresie dróg wojewódzkich

3.1.7. Powiat moniecki

Na terenie powiatu nie występują przekroczenia norm hałasu. W związku z powyższym zaproponowano działania z Celu nr 5.

Tabela 23. Zadania POH dla powiatu monieckiego

Cel	Kierunek	Obszar działania	Działanie	Typ środka zaradczego	Podmiot odpowiedzialny
Cel nr 5. Zmniejszenie liczby osób narażonych na negatywne skutki zdrowotne powodowane hałasem	Kierunek 5.4 Świadome zarządzanie źródłem hałasu	Odcinki dróg krajowych nr: 8, 65 objętych opracowaniem	Kontrola stanu nawierzchni drogowych	środki u źródła	GDDKiA w zakresie dróg krajowych
			Uwzględnianie bieżących potrzeb remontowych	środki u źródła	
			Stosowanie nawierzchni dróg o zredukowanej hałaśliwości w przypadku remontu lub przebudowy drogi	środki u źródła	

3.1.8. Powiat sejneński

Na terenie powiatu nie sporządzono strategicznych map hałasu, w związku z czym nie został on objęty zakresem POH.

3.1.9. Powiat siemiatycki

W związku z aktualnie realizowaną inwestycją- budowa trasy S19 (w części stanowiącą obwodnicę Siemiatycz) zaproponowano działania z Celu nr 5.

Tabela 24. Zadania POH dla powiatu siemiatyckiego

Cel	Kierunek	Obszar działania	Działanie	Typ środka zaradczego	Podmiot odpowiedzialny
Cel nr 5. Zmniejszenie liczby osób narażonych na negatywne skutki zdrowotne powodowane hałasem	Kierunek 5.4 Świadome zarządzanie źródłem hałasu	Odcinki dróg krajowych nr: 19 objętych opracowaniem	Kontrola stanu nawierzchni drogowych	środki u źródła	GDDKiA w zakresie dróg krajowych
			Uwzględnianie bieżących potrzeb remontowych	środki u źródła	
		Odcinki dróg wojewódzkich nr: 693 objętych opracowaniem	Stosowanie nawierzchni dróg o zredukowanej hałaśliwości w przypadku remontu lub przebudowy drogi	środki u źródła	PZDW w Białymstoku w zakresie dróg wojewódzkich

3.1.10. Powiat sokólski

W związku z planowanymi i aktualnie realizowanymi inwestycjami, tj. budową trasy S19 oraz budową obwodnicy Suchowoli w ciągu DK8, zaproponowano działania z Celu nr 5.

Tabela 25. Zadania POH dla powiatu sokólskiego

Cel	Kierunek	Obszar działania	Działanie	Typ środka zaradczego	Podmiot odpowiedzialny
Cel nr 5. Zmniejszenie liczby osób narażonych na negatywne skutki zdrowotne powodowane	Kierunek 5.4 Świadome zarządzanie źródłem hałasu	Odcinki dróg krajowych nr: 8 i 19 objętych opracowaniem	Kontrola stanu nawierzchni drogowych	środki u źródła	GDDKiA w zakresie dróg krajowych
			Uwzględnianie bieżących potrzeb remontowych	środki u źródła	

Cel	Kierunek	Obszar działania	Działanie	Typ środka zaradczego	Podmiot odpowiedzialny
hałasem			Stosowanie nawierzchni dróg o zredukowanej hałaśliwości w przypadku remontu lub przebudowy drogi	środki u źródła	

3.1.11. Powiat suwalski

Na terenie powiatu nie występują przekroczenia norm hałasu. W związku z powyższym zaproponowano działania z Celu nr 5.

Tabela 26. Zadania POH dla powiatu suwalskiego

Cel	Kierunek	Obszar działania	Działanie	Typ środka zaradczego	Podmiot odpowiedzialny
Cel nr 5. Zmniejszenie liczby osób narażonych na negatywne skutki zdrowotne powodowane hałasem	Kierunek 5.4 Świadome zarządzanie źródłem hałasu	Odcinki dróg krajowych nr: 8 i S61 objętych opracowaniem	Kontrola stanu nawierzchni drogowych	środki u źródła	GDDKiA w zakresie dróg krajowych
			Uwzględnianie bieżących potrzeb remontowych	środki u źródła	
			Stosowanie nawierzchni dróg o zredukowanej hałaśliwości w przypadku remontu lub przebudowy drogi	środki u źródła	

3.1.12. Powiat wysokomazowiecki

Na terenie powiatu występują przekroczenia w ciągu DW690 na obszarze miasta Ciechanowiec. Ze względu na planowaną budowę obwodnicy Ciechanowca zaproponowano działania z Celu nr 5.

Tabela 27. Zadania POH dla powiatu wysokomazowieckiego

Cel	Kierunek	Obszar działania	Działanie	Typ środka zaradczego	Podmiot odpowiedzialny
Cel nr 5. Zmniejszenie liczby osób narażonych na negatywne skutki zdrowotne powodowane hałasem	Kierunek 5.4 Świadome zarządzanie źródłem hałasu	Odcinki dróg krajowych nr: S8 objętych opracowaniem	Kontrola stanu nawierzchni drogowych	środki u źródła	GDDKiA w zakresie dróg krajowych
			Uwzględnianie bieżących potrzeb remontowych	środki u źródła	
		Odcinki dróg wojewódzkich nr: 690 objętych opracowaniem	Stosowanie nawierzchni dróg o zredukowanej hałaśliwości w przypadku remontu lub przebudowy drogi	środki u źródła	PZDW w Białymstoku w zakresie dróg wojewódzkich

3.1.13. Powiat zambrowski

Na terenie powiatu występują przekroczenia norm hałasu obejmujące tereny mieszkaniowe. Głównymi źródłami ponadnormatywnego oddziaływania są drogi krajowe nr 63 i 66. Trasa S8 oddziałuje lokalnie (punktowo), w większości przypadków obejmując tereny niezamieszkałe. Przy definiowaniu działań uwzględniono ujęte w planach GDDKiA inwestycje eliminujące w przyszłości przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu na odcinkach objętych POH, w szczególności: budowa obwodnicy Zambrowa w ciągu dróg krajowych 63 i 66.

W związku z powyższym zaproponowano działania z Celu nr 5.

Tabela 28. Zadania POH dla powiatu zambrowskiego

Cel	Kierunek	Obszar działania	Działanie	Typ środka zaradczego	Podmiot odpowiedzialny
Cel nr 5. Zmniejszenie liczby osób narażonych na negatywne skutki zdrowotne powodowane hałasem	Kierunek 5.4 Świadome zarządzanie źródłem hałasu	Odcinki dróg krajowych nr: S8, 63, 66 objętych opracowaniem	Kontrola stanu nawierzchni drogowych	środki u źródła	GDDKiA w zakresie dróg krajowych
			Uwzględnianie bieżących potrzeb remontowych	środki u źródła	
			Stosowanie nawierzchni dróg o zredukowanej hałaśliwości w przypadku remontu lub przebudowy drogi	środki u źródła	

3.1.14. Powiat miasto Łomża

Na terenie Łomży występują przekroczenia norm hałasu obejmujące tereny mieszkaniowe. W dokumencie SMH przeprowadzono symulację oddziaływania hałasu po wybudowaniu obwodnicy miasta w ciągu S61 i wybudowaniu DK64. Stwierdzono, że obniżenie hałasu wyniesie do ok. 4 dB dla obu wskaźników oceny. Zgodnie z analizą przeprowadzoną w ramach SMH dla Łomży nie wyeliminuje to jednak przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu. W związku z powyższym zaproponowano działania z Celu nr 1 oraz Celu nr 5.

Tabela 29. Zadania POH dla powiatu miasta Łomży

Cel	Kierunek	Obszar działania	Działanie	Typ środka zaradczego	Podmiot odpowiedzialny
Cel nr 1 Wylimitowanie przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu drogowego na terenach mieszkaniowych	Kierunek 1.2 Ochrona terenów zagrożonych hałasem drogowym	Ul. Wojska Polskiego od Sikorskiego do Legionów Ul. Wojska Polskiego od Browarnej do Sikorskiego Al. Legionów od Piłcockiego do Piłcockiego	Wykonanie przeglądu ekologicznego po uptywie roku od oddania obwodnicy Łomży	inne	Prezydent miasta Łomży
Cel nr 5. Zmniejszenie liczby osób narażonych na negatywne skutki zdrowotne powodowane hałasem	Kierunek 5.4 Świadome zarządzanie źródłem hałasu	Odcinki dróg głównych na terenie Łomży z zastrzeżeniem Pkt. 2.1 Tomu 1	Kontrola stanu nawierzchni drogowych	środki u źródła	Prezydent miasta Łomży
			Uwzględnianie bieżących potrzeb remontowych	środki u źródła	Prezydent miasta Łomży
			Stosowanie nawierzchni dróg o zredukowanej hałaśliwości w przypadku remontu lub przebudowy drogi	środki u źródła	Prezydent miasta Łomży

3.1.15. Powiat miasto Suwałki

Na terenie Suwałk nie występują przekroczenia norm hałasu. W związku z powyższym zaproponowano jedynie działania z Celu nr 5, aby przeciwdziałać pogarszaniu klimatu akustycznego.

Tabela 30. Zadania POH dla powiatu miasta Suwałki

Cel	Kierunek	Obszar działania	Działanie	Typ środka zaradczego	Podmiot odpowiedzialny
Cel nr 5. Zmniejszenie liczby osób narażonych na negatywne skutki zdrowotne powodowane hałasem	Kierunek 5.4 Świadome zarządzanie źródłem hałasu	Odcinki dróg głównych na terenie Suwałk, z zastrzeżeniem Pkt. 2.1 Tomu 1	Kontrola stanu nawierzchni drogowych	środki u źródła	ZDiZ w Suwałkach
			Uwzględnianie bieżących potrzeb remontowych	środki u źródła	
			Stosowanie nawierzchni dróg o zredukowanej hałaśliwości w przypadku remontu lub przebudowy drogi	środki u źródła	

3.2. Zestawienie szacunków dotyczących zmniejszenia liczby osób dotkniętych szkodliwym skutkiem hałasu

Dyrektywa 2020/367 wyznaczyła metody oceny szkodliwych skutków w odniesieniu do trzech wybranych efektów zdrowotnych:

- znacznej uciążliwości (N_{HA} – ang. high annoyance),
- znacznego zaburzenia snu (N_{HSD} – ang. high sleep disturbance),
- choroby niedokrwiennej serca (N_{IHD} – ang. ischemic heart disease).

Wskaźnik N_{HA} to parametr służący do oceny hałasu, który określa, jak bardzo hałas może wpływać na uciążliwość dla osób narażonych na jego działanie. W dyrektywie jest zdefiniowany jako stosunkowa miara wpływu hałasu na codzienne funkcjonowanie, która może być mierzona lub szacowana na podstawie różnych wskaźników, takich jak poziom hałasu, czas ekspozycji, okresy bez hałasu, częstotliwość występowania i inne czynniki związane z danym źródłem hałasu.

Współczynnik N_{HSD} to miara określająca zakłócenia spowodowane hałasem w nocy i jego wpływ na jakość snu. Wprowadzono go w celu oceny zaburzeń snu i ich konsekwencji dla zdrowia i samopoczucia ludzi. Hałas nocny może negatywnie wpływać na jakość snu, co może prowadzić do różnych problemów zdrowotnych, takich jak zaburzenia nastroju, zmęczenie, problemy z koncentracją i nawet przewlekłe choroby.

Współczynnik N_{IHD} związany z hałasem drogowym odnosi się do związku między wystawieniem na hałas a ryzykiem rozwoju chorób niedokrwiennej serca. Badania sugerują, że długotrwałe narażenie na hałas o wysokim poziomie może prowadzić do wzrostu ryzyka wystąpienia N_{IHD} .

Aktualnie brakuje oficjalnych, potwierdzonych i wiarygodnych danych dotyczących obszaru Polski, które mogłyby stanowić podstawę do analizy trendu wskaźnika N_{IHD} . Zgodnie z wytycznymi GIOŚ „Dobre praktyki wykonywania strategicznych map hałasu” [14], statystyki dotyczące szkodliwego wpływu hałasu na N_{IHD} nie były obowiązkowe w IV rundzie mapowania.

W kontekście krajowych przepisów prawnych należy uwzględnić skutki zdrowotne hałasu, niezależnie od dopuszczalnych wartości długoterminowych poziomów hałasu w środowisku. W przypadku Dyrektywy END i Dyrektywy 2020/367 wartości dopuszczalne stosowane w Polsce nie mają znaczenia.

Tabela 31. Zestawienie szacunków dotyczących zmniejszenia liczby osób dotkniętych szkodliwym skutkiem hałasu

Powiat	Wskaźniki zdrowotne					
	Przed realizacją POH			Po realizacji POH		
	N _{HA}	N _{HSD}	N _{IHD}	N _{HA}	N _{HSD}	N _{IHD}
augustowski	318	83	2	46	12	0
białostocki	388	97	3	56	14	1
bielski	188	53	1	27	8	0
grajewski	538	152	2	78	22	0
hajnowski	88	14	0	2	1	0
kolneński	37	7	0	5	1	0
łomżyński	82	19	1	12	3	0
moniecki	87	20	1	13	3	0
siemiatycki	142	42	2	21	6	0
sokólski	462	152	2	67	22	1
suwalski	94	21	2	14	3	0
wysokomazowiecki	420	12	0	12	0	0
zambrowski	570	156	3	83	23	1
m. Łomża	1155	272	1	167	39	0
m. Suwałki	413	61	1	60	9	0

3.3. Długofalowa strategia ukierunkowana na określanie i realizację celów w zakresie ochrony przed hałasem, w tym także identyfikację obszarów, które powinny zostać wyznaczone jako obszary ciche w aglomeracji;

3.3.1. Założenia strategii długofalowej

Długofalowa strategia walki z hałasem będzie realizowana przez cały okres obowiązywania POH, a działania podjęte w ramach niej należy przedsięwziąć już perspektywie krótkoterminowej i kontynuować w okresie 6-10 lat od roku uchwalenia Programu.

Trwałe i skuteczne działania poprawiające stan klimatu akustycznego wymagają nie tylko znacznej ilości środków finansowych, ale przede wszystkim czasu i współdziałania wielu organów i instytucji, budowania świadomości i odpowiedzialności społecznej.

Skupiają się one m.in. na:

- zmniejszeniu ruchu pojazdów na drogach poprzez świadome kreowanie polityki transportowej,
- przebudowie sieci transportowej (głównie dróg) z uwzględnieniem aspektów oddziaływania akustycznego – obwodnice miast,
- zmianach w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, przywracających i/lub konstytuujących kompromis społeczny,
- edukacji i udziale społeczeństwa w prowadzeniu polityki ochrony przed hałasem, ale także w prowadzeniu polityki przestrzennej i gospodarczej.

Należy prowadzić te działania w sposób systematyczny, nie tylko w ciągu kilku lat objętych programem POH, ale również wzmocnić je i w przypadku potrzeby modyfikować w kolejnych aktualizacjach. Działania te zostały uwzględnione w dokumentach strategicznych województwa, a najważniejsze z nich mają również znaczenie na poziomie krajowym.

W realizacji tych działań, oprócz zarządców dróg, główną rolę powinny odegrać organy samorządowe, których właściwa polityka w zakresie planowania przestrzennego oraz ustanawiania obszarów cichych, może przyczynić się do zapobieżenia występowaniu konfliktów akustycznych w przyszłości, a także zachowaniu ciszy w cennych środowiskowo rejonach województwa podlaskiego.

Sformułowano zatem zalecenia, których realizacja przyczyni się do zmniejszenia narażenia na hałas, zarówno obecnie jak i w przyszłości, a które powinny być traktowane jako pożądane kierunki – dobre praktyki, prowadzące do osiągnięcia założonych celów Programu.

W niniejszym dokumencie nie wpisano działań, które mogłyby skutkować realizacją inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Tabela 32 Zalecenia strategii długofalowej na terenach wzdłuż dróg głównych objętych POH

Cel	Kierunek	Obszar działania	Zalecenia polityki długofalowej	Podmiot odpowiedzialny
Cel nr 5. Zmniejszenie liczby osób narażonych na negatywne skutki zdrowotne powodowane hałasem	Kierunek 5.1 Realizacja zapisów lokalnych i ponadlokalnych dokumentów strategicznych oraz aktów prawa miejscowego	Wszystkie powiaty objęte zakresem POH	Wdrażanie polityki zrównoważonego transportu, pozwalającej na zmniejszenie uzależnienia od używania samochodu osobowego, a w efekcie zmniejszenia zatłoczenia motoryzacyjnego w województwie	Rada powiatu, rada miasta, rada gminy
			Realizacja układów drogowych i obwodnicowych zgodnie z krajowymi i lokalnymi dokumentami strategicznymi	Zarządcy dróg
			Wdrażanie polityki rozwoju ruchu rowerowego jako nowego, atrakcyjnego środka transportu w stosunku do samochodów w poruszaniu się w obrębie miast i w celach rekreacyjnych, wraz z budową atrakcyjnej infrastruktury towarzyszącej	Rada powiatu, rada miasta, rada gminy
			Systematyczna wymiana autobusów miejskich i pozamiejskich na cichsze	Zarządzający taborem
			Wdrażanie polityki eko- i elektromobilności	Rada powiatu, rada miasta, rada gminy
			Realizacja koncepcji odcinków drogowych stanowiących wewnętrzne obwodnice lub obejścia w miastach	Prezydent miasta, burmistrz gminy / Zarządzający drogą
			Ustanowienie obszarów cichych poza aglomeracją	Rada powiatu
			Wprowadzanie stref ciszy na akwenach wodnych w obrębie miast	Rada powiatu
	Kierunek 5.2 Zwiększenie świadomości zagrożenia hałasem	Wszystkie powiaty objęte zakresem POH	Edukacja ekologiczna w zakresie szkodliwości hałasu – np. poprzez wydanie ulotki lub poprzez artykuły prasowe	Marszałek Województwa
			Przygotowanie broszury informującej możliwościach redukcji hałasu w miejscu zamieszkania. Informacja o przepisach, przykłady środków ochrony wraz z opisem znaczenia niektórych pojęć (np. izolacyjność, klasa akustyczna, rodzaje materiałów)	Marszałek Województwa
	Kierunek 5.3 Ograniczenie wpływu hałasu w miejscu chronionym	Wszystkie powiaty objęte zakresem POH	Stosowanie nasadzeń zieleni izolacyjnej w sąsiedztwie uciążliwych odcinków drogowych	Właściwa jednostka w urzędzie miasta, gminy, powiatu we współpracy z

Cel	Kierunek	Obszar działania	Zalecenia polityki długofalowej	Podmiot odpowiedzialny
				zarządzającym drogą
			Pomiary hałasu układu wydechowego pojazdów	Policja
			W przypadku realizacji nowych inwestycji mieszkaniowych na terenach narażonych na ponadnormatywny hałas uzależnienie wydania decyzji o warunkach zabudowy od dołączenia operatu akustycznego w zakresie izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych	Właściwa jednostka urzędu miasta, gminy, starostwa powiatowego
			Nałożenie na inwestorów obowiązku stosowania środków ochrony przed hałasem na drodze propagacji, na terenach narażonych na ponadnormatywny hałas w przypadku realizacji nowych inwestycji mieszkaniowych	Rada miasta, gminy, rada powiatu/ Właściwa jednostka urzędu gminy
			Obowiązek wykorzystania danych o poziomach hałasu wyrażonych wskaźnikami L_{dwn} i L_n , zawartych w opracowaniach strategicznej mapy hałasu, w projektach MPZP w zakresie określania przeznaczenia terenu oraz wyznaczania linii zabudowy.	Właściwa jednostka urzędu miasta, gminy, starostwa powiatowego
			Stosowanie „zielonych ścian” ⁷ w na terenach rekreacyjno-wypoczynkowych (parki, skwery) w sąsiedztwie dróg objętych POH	Właściwa jednostka urzędu miasta, gminy
			Stosowanie okien o wysokich współczynnikach ochrony akustycznej w przypadku wymiany w placówkach samorządowych min. w szpitalach i obiektach pobytu dzieci i młodzieży.	Właściwa jednostka urzędu miasta, gminy
			Kontrolne pomiary hałasu (interwencyjne)	Właściwa jednostka urzędu miasta, gminy
	Kierunek 5.4 Świadome zarządzanie źródłem hałasu	Wszystkie powiaty objęte zakresem POH	Właściwe sterowanie ruchem drogowym na obszarze miejskim. Ustawienie priorytetów ruchu w sieci miasta, np. poprzez „zieloną falę” i na głównych odcinkach dróg będących dominującym źródłem hałasu	Zarządzający drogą; Zarządzający ruchem
			Wykonywanie bieżących napraw w sieci dróg objętych opracowaniem	Zarządzający drogą
			W przypadku przebudowy odcinka drogi stosowanie metod uspokojenia ruchu na terenach zabudowanych tam gdzie to możliwe	
	Kierunek 5.5 Wyznaczenie Koordynatora ds. POH	Powiaty objęte POH	Zbieranie informacji o postępach realizacji działań POH i przekazywanie corocznych raportów Marszałkowi	Właściwy starosta

3.3.2. Identyfikacja obszarów, które spełniają kryteria obszarów cichych

Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku uznaje potrzebę zachowania obszarów o dobrej jakości akustycznej, zwanych „obszarami cichymi”, w celu ochrony europejskiego stanu akustycznego środowiska, a tym samym poprawy dobrostanu i jakości życia obywateli. Dyrektywa ta nie zawiera jednak szczegółowych informacji na temat

⁷ Nie mylić z ekranami akustycznymi typu zielona ściana. Zielona ściana – to konstrukcja z roślin, najczęściej zimozielonych nasadzonych gęsto na niewysokich (do 2 m) stelażach, pełniąca funkcję ogrodzenia. Zmniejsza subiektywne odczucie głośności, „blokuje” dźwięki o wysokich częstotliwościach.

tego, w jaki sposób kraje, regiony i miasta mają definiować i wyznaczać obszary ciche na swoich terytoriach.

Zaproponowana w Wytycznych Głównego Inspektora Ochrony Środowiska – „Dobre praktyki tworzenia obszarów cichych” metodyka nie ma przełożenia dla terenów bezpośrednio objętych niniejszym opracowaniem, ze względu na zasięg opracowań ograniczony pasem maksymalnie od 500 do 1000 m z każdej strony analizowanej drogi głównej, co praktycznie wykorzystuje możliwości definiowania takich obszarów.

Zauważyć należy, że obszary ciche poza aglomeracją mogą być wyznaczone na terenie całego województwa. Powinny wtedy jednak zostać poprzedzone zarówno stosowną analizą akustyczną, spełniającą restrykcyjne normy jak dla opracowań SMH oraz spełniać wymagania określone w Dobrych praktykach – stworzenie katalogu takich obszarów wpisano do działań POH.

Zgodnie z przytoczonym dokumentem obszary ciche poza aglomeracją można wyznaczać na terenie całego województwa zachowując m.in. poniższe, główne warunki:

- brak jakichkolwiek przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu;
- odległość od głównych dróg w przypadku braku SMH – min. 200 m
- poziomy dźwięku na proponowanych obszarach spełniają kryterium $L_{DWN} \leq 55 \text{ dB}^8$;
- obszar musi być odległy od znaczących źródeł hałasu, zgodnie z wytycznymi;
- gęstość zaludnienia⁹ nie powinna być większa niż ok. 3 250 osób/km²;
- odpowiednia funkcja terenu;
- zachowana minimalna wielkość obszaru cichego;
- uwzględnienie bioróżnorodności terenów.

Wytyczne GIOŚ „Dobre praktyki tworzenia obszarów cichych” [16] wskazują, aby obejmować obszarami cichymi takie tereny jak: zabudowa związana ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży (tereny usług oświaty i nauki), tereny domów opieki (usług zdrowia), tereny szpitali w miastach (usług zdrowia), tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny „cichej” rekreacji (tereny rekreacyjno-wypoczynkowe). Dodatkowo do takich obszarów można zaliczyć tereny w strefie „A” ochrony uzdrowiskowej, które z definicji powinny charakteryzować się nieuciążliwym klimatem akustycznym.

Poniżej w tabeli zestawiono informacje o obszarach ochrony uzdrowiskowej zidentyfikowanych na obszarze województwa podlaskiego.

⁸ Wytyczne [3] zalecają, aby w miarę możliwości tereny te były wyznaczone na obszarach, gdzie w zależności od źródła hałasu są spełnione dodatkowo następujące kryteria: Hałas drogowy: $L_{DWN} \leq 53 \text{ dB}$, $L_N \leq 45 \text{ dB}$; Hałas kolejowy: $L_{DWN} \leq 54 \text{ dB}$, $L_N \leq 44 \text{ dB}$; Hałas lotniczy: $L_{DWN} \leq 45 \text{ dB}$, $L_N \leq 40 \text{ dB}$; Hałas od turbin wiatrowych: $L_{DWN} \leq 45 \text{ dB}$; Hałas impulsowy, pojedyncze sygnały, wartość średnioroczna: $L_{Aeq24h} \leq 70 \text{ dB}$

⁹ Obszar cichy może obejmować również zabudowę jednorodziną

Tabela 33. Uzdrawiska na terenie województwa podlaskiego – potencjalne obszary ciche

Nazwa uzdrawiska / obszaru ochrony uzdrawiskowej	Powiat	Podstawy prawne nadania statusu uzdrawiska	Uchwała w sprawie uchwalenia statutu uzdrawiska	Powierzchnia łączna uzdrawiska i stref uzdrawiskowych A, B, C (ha)	Ograniczenia zawarte w uchwale
Augustów	augustowski	Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 14 października 1993 r. w sprawie uznania miasta Augustowa za uzdrawisko (Dz. Urz. MZiOS Nr 14, poz. 37)	Uchwała Nr LXIV/592/23 Rady Miejskiej w Augustowie z dnia 27 kwietnia 2023 r. w sprawie uchwalenia Statutu Uzdrawiska Augustów	A - 88,87 B - 305,09 C - 2909,86 powierzchnia uzdrawiska - 3303,82	Brak dodatkowych ograniczeń. Obowiązują zakazy określone zgodnie z art. 38a ustawy o lecznictwie uzdrawiskowym, uzdrawiskach i obszarach ochrony uzdrawiskowej oraz o gminach uzdrawiskowych (Dz.U. z 2023 r. poz. 151 z późn. zm.)
Supraśl	białostocki	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2001 r. w sprawie uznania miasta Supraśl za uzdrawisko (Dz. U. Nr 1, poz. 5)	Uchwała Nr V/27/2015 Rady Miejskiej w Supraślu z dnia 29 stycznia 2015 r. w sprawie uchwalenia Statutu Uzdrawiska Supraśl; Uchwała Nr X/142/2019 Rady Miejskiej w Supraślu z dnia 9 lipca 2019 r. w sprawie zmiany uchwały w sprawie uchwalenia Statutu Uzdrawiska Supraśl.	A - 431,6 B - 1401,34 C - 8890,6 powierzchnia uzdrawiska - 10723,54	Brak dodatkowych ograniczeń. Obowiązują zakazy określone zgodnie z art. 38a ustawy o lecznictwie uzdrawiskowym, uzdrawiskach i obszarach ochrony uzdrawiskowej oraz o gminach uzdrawiskowych (Dz.U. z 2023 r. poz. 151 z późn. zm.)

Ustanowienie obszaru cichego to proces kompleksowy i złożony. Zgodnie z art. 118b ustawy POŚ obszary ciche ustanawia rada powiatu w drodze uchwały, po uzgodnieniu z właściwym miejscowo wójtem, burmistrzem lub prezydentem miasta. W procesie uczestniczy również społeczeństwo na zasadach i w trybie określonych w ustawie OOŚ.

3.4. Harmonogram realizacji poszczególnych działań

Zgodnie z ust. 6 art. 6 Rozp. POH, kolejność realizacji działań określonych w POH ustala się w oparciu o wartość wskaźnika N_{HA} , a więc liczbę osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu. Niemniej, zgodnie z art. 4 ust. 1 pkt 2 ww. rozporządzenia, w opisie działań należy zamieścić także szacunki dotyczące pozostałych wskaźników szkodliwych skutków hałasu, a więc N_{IHD} oraz N_{HSD} . Harmonogram ustalono dla działań z perspektywy krótkoterminowej.

Zgodnie z Wytycznymi GIOŚ [14], harmonogram działań sporządza się dla obszarów jednostkowych – kwadratów o wielkości 500x500 metrów, w tym wypadku zsumowanych dla poszczególnych powiatów i pogrupowanych w ranking wg wartości wskaźnika N_{HA} opisującego negatywne efekty hałasu. POH powinien zakresem działań i harmonogramem ich realizacji objąć obszary jednostkowe najbardziej narażone¹⁰. W niniejszym Programie większość działań

¹⁰ Według Wytycznych GIOŚ obszarami najbardziej narażonymi jest górne 10% z tego rankingu. W niniejszym Programie zrezygnowano z uwzględnienia tego warunku, gdyż działania konkretne POH zaproponowano jedynie dla powiatu m. Łomża – najbardziej narażonego wg rankingu N_{HA} .

jest bezinwestycyjna ze względu na liczne prace na sieci dróg w województwie podlaskim. Praktycznie na każdym obszarze z uwidocznionymi w SMH przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w perspektywie kilka lat, klimat akustyczny ulegnie zdecydowanej poprawie.

Aby zobrazować zakres wskaźnika N_{HA} na terenie objętym POH, zaproponowano zabarwienie stosownych jednostek obliczeniowych (powiaty) gradientowym rozkładem kolorów – zależnym od sumarycznej wartości N_{HA} dla poszczególnych powiatów.

Tabela 34. Zakres wartości wskaźnika N_{HA}

Kolejność realizacji	M N I E J P I L N E → N A J P I L N I E J S Z E								
Kolor/wartość N_{HA}	1-200	200-400	400-600	600-800	800-1000	1000-1200	1200-1400	1400-1600	1600-1699

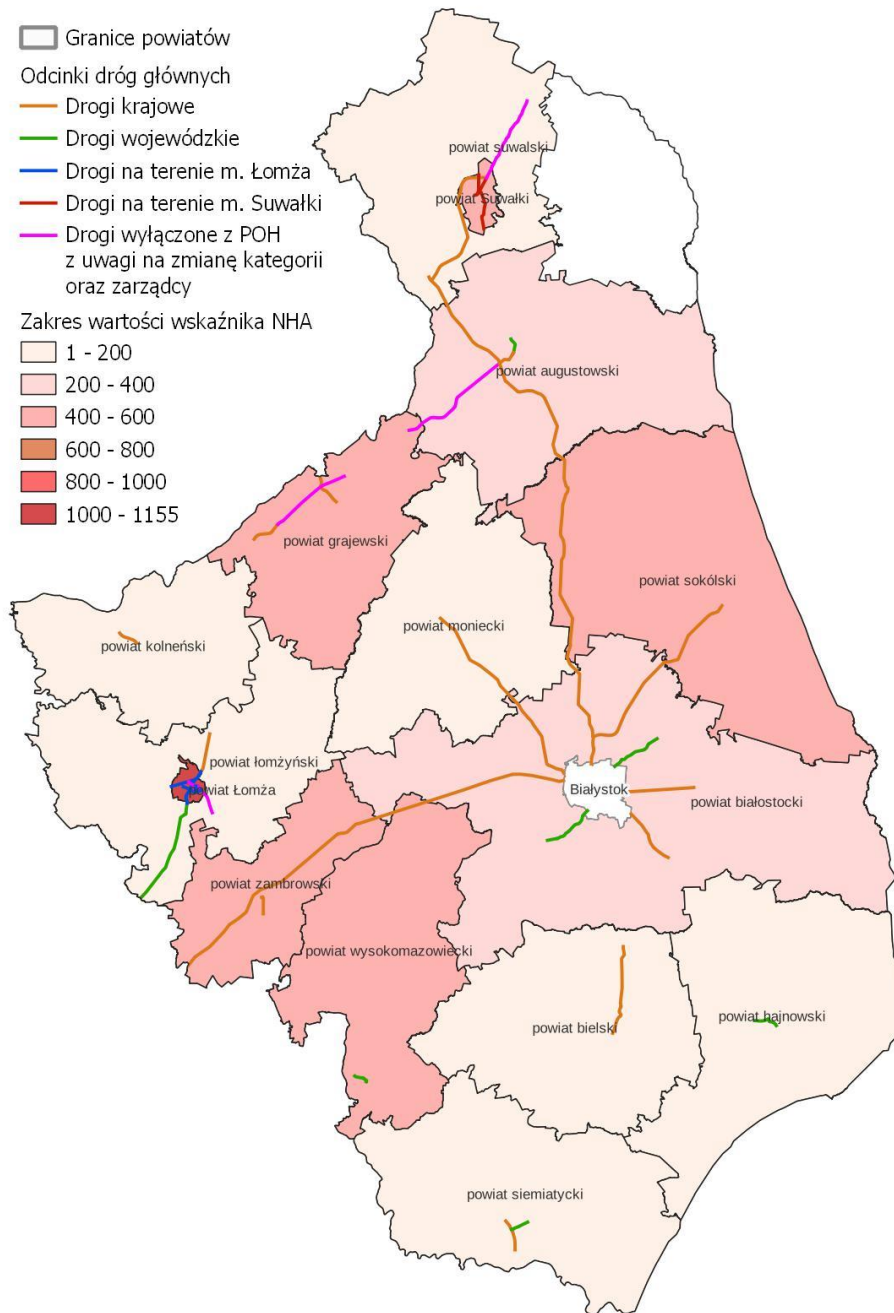
Jak widać z powyższego diagramu tabelarycznego kolorem ciemniejszym oznaczono rejony, dla których należy dokonać najpilniejszych działań. Warto zauważyć brak komplementarności obecnych zapisów prawa dotyczących POH z wymogami unijnymi w zakresie realizacji zadań w oparciu o wskaźniki zdrowotne – niezależnie od występowania przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu. Dla konkretnego odcinka drogi wartość wskaźnika N_{HA} będzie zawsze większa dla terenów gęsto zamieszkałych, ale niekoniecznie narażonych na przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu.

Harmonogram ma zastosowanie tylko dla działań określonych Celem nr 1. Dla działań Celu nr 5 należy przyjąć, iż realizacja poszczególnych zadań powinna być ciągła.

Tabela 35. Harmonogram realizacji POH dla poszczególnych powiatów w perspektywie krótkoterminowej

Powiat	N_{HA} Przed realizacją POH
m. Łomża	1155
zambrowski	570
grajewski	538
sokólski	462
wysokomazowiecki	420
m. Suwałki	413
białostocki	388
augustowski	318
bielski	188
siemiatycki	142
suwalski	94
hajnowski	88
moniecki	87
łomżyński	82
kolneński	37

Rysunek 8. Wizualizacja harmonogramu POH dla dróg głównych w podziale na powiaty



* - kolory mogą się różnić od tych w tabeli ze względu na ustawienia przezroczystości

3.5. Opis obowiązków wynikających z programu dotyczących podmiotów lub organów odpowiedzialnych za realizację działań oraz ograniczeń wynikających z realizacji programu

Wszystkie zobowiązania określone w POH powinny być usprawiedliwione celem i możliwością realizacji konkretnych zadań. Przy ocenie możliwości ich wykonania należy uwzględnić zarówno warunki techniczne, technologiczne, jak i finansowe zarządców źródeł hałasu. Do spełnienia zadań opisanych w POH są przede wszystkim zobowiązani zarządcy poszczególnych źródeł hałasu. Oprócz zadań wynikających z Programu, który został ustanowiony jako prawo miejscowe, zarządca ma obowiązek, zgodnie z przepisami ustawy POŚ, zagwarantować przestrzeganie wymogów ochrony środowiska.

Obowiązki zarządcy źródła hałasu polegają na:

- dotrzymywaniu standardów emisji hałasu (art. 141 POŚ),
- zapewnieniu prawidłowej eksploatacji urządzenia, tzn. niepowodującej przekroczenia standardów jakości środowiska (art. 144 POŚ),
- stosowaniu zabezpieczeń akustycznych i właściwej organizacji ruchu w celu ochrony środowiska przed zanieczyszczeniem hałasem (art. 173 POŚ),
- dotrzymaniu standardów jakości środowiska między innymi poprzez obowiązek zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu (art. 174 POŚ),
- prowadzeniu okresowych pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii w związku z eksploatacją danego obiektu (art. 175 ust.1 POŚ), lub ciągłych pomiarów poziomów substancji lub energii w razie eksploatacji obiektów o określonych cechach lub kategoriach wskazujących na możliwość wprowadzania do środowiska substancji lub energii w znacznych ilościach (art. 175 ust. 2 POŚ), przy czym pomiary powinny zostać przeprowadzane przez odpowiednie laboratoria (art. 147a POŚ), a ich wyniki ewidencjonowane oraz przechowywane przez 5 lat (art. 147 ust. 6 POŚ),
- przedstawianiu właściwemu organowi ochrony środowiska oraz Głównemu Inspektorowi Ochrony Środowiska wyników wykonanych pomiarów (art. 177 ust.1 POŚ).

Przestrzeganie wymagań ochrony środowiska związanych z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów zapewniają zarządzający tymi obiektami (art. 139 POŚ). Zgodnie z art. 173 POŚ ochronę przed zanieczyszczeniami powstającymi w związku z eksploatacją dróg oraz linii kolejowych zapewnia się między innymi poprzez:

- stosowanie rozwiązań technicznych ograniczających rozprzestrzenianie zanieczyszczeń, a w szczególności zabezpieczeń akustycznych,
- właściwą organizację ruchu.

Organem administracji odpowiedzialnym za uchwalanie aktów prawa miejscowego jest rada miasta lub rada gminy (miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego), rada powiatu, sejmik województwa (obszary ograniczonego użytkowania). Organem sprawującym funkcje kontrolne w zakresie prowadzenia pomiarów hałasu w odniesieniu do zarządców dróg

jest właściwy marszałek województwa lub starosta powiatu, a także wojewódzki inspektor ochrony środowiska. Organy administracji publicznej są również zobowiązane do prowadzenia odpowiedniej polityki w zakresie planowania przestrzennego. Za realizację działań uwzględnionych w POH odpowiedzialni są zarządzający źródłami hałasu, którzy zobligowani są również do przestrzegania wymogów ochrony środowiska w odniesieniu do obiektów infrastruktury komunikacyjnej.

Tabela 36. Działania podmiotów uczestniczących w realizacji POH dla głównych dróg

Obowiązek	Informacje o podmiocie realizującym
Realizacja działań naprawczych wskazanych w POH	Zarządzający drogą, jednostki samorządowe, Policja
Uchwalanie aktów prawa miejscowego	Rada miasta, rada gminy, rada powiatu, Sejmik Województwa
Kontrola hałasu w środowisku	Marszałek Województwa, właściwy burmistrz, starosta
Prowadzenie właściwej polityki w zakresie planowania przestrzennego	Rada miasta, rada gminy
Zbieranie informacji oraz sporządzanie i przekazywanie marszałkowi województwa rocznych raportów z postępów realizacji POH	Właściwy Koordynator ds. POH
Przekazywanie informacji o wydanych decyzjach związanych z ochroną przed hałasem	Właściwy Koordynator ds. POH

Poniżej natomiast zestawiono szczegółowe informacje o podmiotach uczestniczących w realizacji POH.

Tabela 37. Podmioty uczestniczące w realizacji zadań POH

Podmiot wskazany	Informacje o podmiocie
Rada miasta	Białystok, Łomża, Suwałki
Rada gminy	Wszystkie gminy w sąsiedztwie dróg objętych POH
Rada powiatu	Wszystkie powiaty objęte POH
Zarządzający drogą	GDDKiA, PZDW w Białymstoku, Prezydent miasta Łomży, ZDIZ w Suwałkach
Policja	Poszczególne Komendy powiatowe na terenie województwa podlaskiego

3.6. Aspekty finansowe Programu

3.6.1. Źródła finansowania Programu

Proponowane działania w ramach POH będą głównie finansowane przez zarządców źródeł hałasu, jednostki samorządowe oraz organizacje pozarządowe. W przypadku wysokich kosztów związanych z inwestycjami, konieczne będzie poszukiwanie dodatkowych źródeł finansowania, takich jak: fundusze unijne, środki z Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, oraz dotacje z budżetu centralnego. Te źródła wsparcia oferują różne formy wsparcia, takie jak dofinansowanie, pożyczki o preferencyjnych oprocentowaniu, dotacje oraz dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych.

FUNDUSZE KRAJOWE

W ramach pomocy z funduszy krajowych można otrzymać wsparcie od następujących instytucji:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

FUNDUSZE UNIJNE

W ramach pomocy finansowej przyznawanej przez Unię Europejską aktualnie prowadzone są programy:

- Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko – program FEnIKS,
- Fundusze Europejskie dla Polski Wschodniej,
- Fundusze Europejskie dla Podlaskiego 2021-2027.

KREDYTY ZE ŚRODKÓW EUROPEJSKIEGO BANKU INWESTYCYJNEGO

Kredyt udzielany jest w złotych. Maksymalny udział kredytu z linii EBI może wynosić do 50% całkowitego kosztu przedsięwzięcia inwestycyjnego. Współfinansowaniem mogą być objęte inwestycje, których koszt nie jest niższy niż 40 tysięcy euro oraz nie jest wyższy niż 25 milionów euro.

3.6.2. Zestawienie szacunkowych kosztów realizacji programu, w tym szacunkowych kosztów realizacji poszczególnych działań

Większość proponowanych zadań POH nie jest związana z koniecznością ponoszenia dodatkowych kosztów (planowanie przestrzenne, przeglądy stanu nawierzchni, kontrola przestrzegania przepisów dotyczących prędkości), w związku z powyższym szacunkowe koszty ich realizacji nie zostały wymienione w niniejszym rozdziale.

Na szacunkowy koszt Programu składają się jedynie działania na terenie Łomży – „wykonanie przeglądu ekologicznego”. Działanie to ma przynieść odpowiedź, czy założone w SMH Łomży obniżenie poziomu hałasu po oddaniu do użytku trasy S61 rzeczywiście będzie niewystarczające i czy w dalszym ciągu notowane będą przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu. Działania na terenie Łomży uzależnione są od zakończenia budowy układu obwodnicowego miasta, przy czym wykonanie przeglądów ekologicznych należy zlecić nie wcześniej niż po roku od oddaniu do użytku tras S61 i DK64, będących obecnie w realizacji.

Szacunkowy koszt realizacji zadań określonych w POH dla dróg głównych w latach 2024-2029 wyniesie ok. 80 tys. zł.

Tak niski koszt wynika przede wszystkim z uwzględnienia realizacji wykonanych od czasu sporządzenia SMH, trwających oraz planowanych układów obwodnicowych oraz budowy nowych dróg (przede wszystkim ekspresowych) na terenie województwa podlaskiego w perspektywie obowiązywania niniejszego POH.

W tabeli poniżej przedstawiono natomiast szacunkowe koszty jednostkowe zadań związanych z realizacją niniejszego POH.

Tabela 38. Szacunkowe koszty jednostkowe wybranych zadań antyhałasowych

Zadanie	Koszt jednostkowy (netto)
Remont nawierzchni drogowej	150 - 500 zł / m ² (średnio 250 zł)
Sporządzenie przeglądu ekologicznego	20 tys. zł / km
Ograniczenie prędkości ruchu/zmiana organizacji ruchu (oznakowanie + projekt)	5-10 tys. zł / odcinek
Ekran akustyczny	1-1,5 tys. zł / m ²
Zakup + montaż znaku drogowego	600 zł/szt.
Ocena izolacyjności elementów zewnętrznych budynków – ekspertyza zewnętrzna	2-5 tys. zł
Średni koszt jednego okna o podwyższonej izolacyjności akustycznej	2 tys. zł
Kontrola przestrzegania przepisów dotyczących prędkości na obszarach zabudowanych	Realizacja w ramach zadań własnych
Coroczna kontrola stanu nawierzchni drogowej wraz z przesłaniem raportu do Koordynatora.	Realizacja w ramach zadań własnych
Pomiar hałasu z opracowaniem wyników – laboratorium akredytowane	800-1500 / punkt; od 2500 za pomiar całodobowy
Pomiar hałasu w ramach zadań własnych	brak
Utrzymywanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	100 zł / m ² nakładki asfaltowej („łatanie” dziur)
Wyznaczenie Koordynatora - osoby odpowiedzialnej za przestrzeganie zapisów POH i przysyłanie raportów do Marszałka	Realizacja w ramach zadań własnych
Nasadenia zieleni	Posadzenie żywopłotu – 120 zł / 1 mb Posadzenie pnączy 120 zł / 1 mb Posadzenie krzewów – 60 zł / szt.
Tygodniowa kampania w social media	od 2500 zł
Dwutygodniowa kampania Google Ads	od 1000 zł
Kampania reklamowa w lokalnej prasie	(1 strona redakcyjna w dzienniku) – od 12 000 zł
Druk ulotek A5 dwustronnych (1000 sztuk, 1 projekt) –	W zależności od gramatury papieru 300 - 1000 zł

Przedstawione powyżej szacunkowe koszty jednostkowe opierają się na informacjach z oficjalnych cenników, katalogów cen robót drogowych oraz materiałów dostępnych w Internecie – aktualnych na dzień opracowywania POH.

3.6.3. Ocena efektywności kosztowej i ocena relacji kosztów do korzyści, o ile są możliwe do oszacowania

Aktualnie brak jest wytycznych w zakresie szacowania efektów opartych na wskaźnikach zdrowotnych. W świetle obowiązku określania wskaźników zdrowotnych należy założyć, że każde działanie obniżające poziom hałasu na terenach mieszkaniowych jest działaniem wskazanym, obniżającym możliwe skutki zdrowotne związane z przebywaniem w hałasie, przy czym relacja kosztów do korzyści możliwa jest jedynie przy szacowaniu rozwiązań alternatywnych. W przypadku braku takowych traci sens. Stąd Ustawodawca powinien dokonać szerszego studium nad tym tematem, gdyż zdrowie człowieka jest wartością nadrzędną.

Na tym etapie krajowej polityki ekologicznej, przy wciąż obowiązujących normach dopuszczalnych poziomów hałasu, główną strategią POH-ów jest obniżanie poziomu dźwięku do dopuszczalnego, określonego w przepisach. Polityka UE natomiast wskazuje, że poziomy dopuszczalne nie są wyznacznikiem stanu akustycznego środowiska – są nimi wskaźniki zdrowotne, co ma sens w ogólnym aspekcie zdrowotnym, szczególnie w przypadku. najmniej rygorystycznych dopuszczalnych poziomów hałasu w strefie śródmiejskiej miast pow. 100 tys. mieszkańców ($L_{DWN_dop} = 70$ dB).

Z tego powodu obecna polityka jest długofalowym działaniem, gdyż nie ma możliwości organizacyjnych i technicznych, a także finansowych zredukowania poziomów hałasu na dużych obszarach w przeciągu kilku lat.

Reasumując, przypisane w POH zadania są najlepiej dobrane pod kątem korzyści, możliwości oraz efektywności, wpisując się w politykę ekologiczną Państwa i zapewniając możliwie najlepsze rozwiązania z dostępnych oraz realny wpływ na obniżenie hałasu.

3.7. Opis sposobu monitorowania realizacji programu

Organ opracowujący POH będzie corocznie monitorował stopień realizacji Programu przez podmioty i organy w nim wskazane.

Do nadzorowania wyznaczonych w Programie działań będą służyć raporty z postępu ich realizacji. Podmioty odpowiedzialne za realizację działań wskazanych w POH są zobowiązane do zbierania i gromadzenia informacji o postępach realizacji zadań Programu oraz sporządzania i przedkładania w terminie do 31 marca każdego roku Marszałkowi Województwa raportu z postępu realizacji Programu za ubiegły rok.

Zarządzający źródłami hałasu oraz starostowie na obszarach objętych POH, są zobowiązani do powołania **Koordynatora ds. POH**

Przekazywane do Marszałka Województwa raporty stanowiąc będą podstawę do sporządzenia oceny stopnia realizacji działań przy sporządzaniu kolejnego POH.

Realizacja Programu dla dróg głównych w województwie podlaskim nie będzie miała negatywnych skutków dla środowiska.

TOM III

MIASTO O LICZBIE MIESZKAŃCÓW WIĘKSZEJ NIŻ 100 TYSIĘCY

SPIS TREŚCI

1.	Wstęp	7
2.	Uzasadnienie Zakresu Zagadnień Objętych Programem	8
2.1.	Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych strategicznych map hałasu	8
2.1.1.	Wykaz terenów wymagających podjęcia działań ograniczających poziom hałasu w środowisku wraz ze wskazaniem liczby mieszkańców na tych terenach	8
2.1.2.	Identyfikacja dominujących źródeł hałasu	9
2.1.3.	Zestawienie propozycji działań przedstawionych na strategicznych mapach hałasu w zakresie ochrony przed hałasem, planowanych do realizacji w ciągu 5 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia strategicznej mapy hałasu oraz planowanych do realizacji w ciągu 6–10 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia tej mapy	10
2.2.	Ocena realizacji poprzedniego programu	10
2.3.	Analiza materiałów, dokumentów i publikacji wykorzystanych do opracowania programu ...	14
2.3.1.	Polityki, strategie, plany lub programy	14
2.3.2.	Obowiązujące programy ochrony środowiska	16
2.3.3.	Przepisy prawa, w tym prawa miejscowego, mające wpływ na stan akustyczny środowiska ..	18
2.3.4.	Prawomocne decyzje określające warunki korzystania ze środowiska, w których określono dopuszczalne poziomy hałasu	21
2.3.5.	Przepisy dotyczące emisji hałasu z instalacji i urządzeń, w tym pojazdów, mających negatywny wpływ na stan akustyczny środowiska	23
2.3.6.	Nowe, dostępne techniki i technologie w zakresie ograniczania hałasu	24
2.3.7.	Planowane inwestycje ograniczające emisję hałasu oraz ograniczające rozprzestrzenianie się hałasu wynikających z przyjętych polityk, strategii, planów lub programów	32
3.	Opis działań w zakresie ograniczenia poziomu hałasu w środowisku, w tym harmonogram ich realizacji oraz obowiązki i ograniczenia wynikające z realizacji tego programu	33
3.1.	Działania w zakresie ochrony przed hałasem planowane do podjęcia w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia programu, łącznie ze środkami zachowania obszarów cichych w aglomeracji i poza aglomeracją, wraz z określeniem podmiotu lub organu odpowiedzialnego za ich realizację ..	35
3.1.1.	Hałas drogowy	35
3.1.2.	Hałas kolejowy	36
3.1.3.	Hałas lotniczy	36
3.1.4.	Hałas przemysłowy	37
3.2.	Zestawienie szacunków dotyczących zmniejszenia liczby osób dotkniętych szkodliwym skutkiem hałasu	38
3.3.	Długofalowa strategia ukierunkowana na określanie i realizację celów w zakresie ochrony przed hałasem, w tym także identyfikację obszarów, które powinny zostać wyznaczone jako obszary ciche w aglomeracji	40
3.3.1.	Założenia długofalowej strategii	40
3.3.2.	Identyfikacja obszarów, które powinny zostać wyznaczone jako obszary ciche w aglomeracji	43

3.4.	Harmonogram realizacji poszczególnych działań.....	45
3.5.	Opis obowiązków wynikających z programu dotyczących podmiotów lub organów odpowiedzialnych za realizację działań oraz ograniczeń wynikających z realizacji programu .	47
3.6.	Aspekty finansowe Programu	49
3.6.1.	Źródła finansowania Programu	49
3.6.2.	Zestawienie szacunkowych kosztów realizacji programu, w tym szacunkowych kosztów realizacji poszczególnych działań	50
3.6.3.	Ocena efektywności kosztowej i ocena relacji kosztów do korzyści, o ile są możliwe do oszacowania	51
3.7.	Opis sposobu monitorowania realizacji programu	52

SPIS TABEL

Tabela 1.	Zestawienie przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu na terenie Białegostoku	8
Tabela 2.	Powierzchnia przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu	9
Tabela 3.	Liczba mieszkańców w przedziałach przekroczeń	9
Tabela 4.	Liczba szpitali i domów opieki społecznej w przedziałach przekroczeń	9
Tabela 5.	Liczba obiektów związanych ze stałym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach przekroczeń	9
Tabela 6.	Propozycje działań planowanych do realizacji w ciągu 5 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia strategicznej mapy hałasu – SMH Białystok 2022 r.....	10
Tabela 7.	Działania główne Programu ochrony środowiska przed hałasem z 2018 r.	12
Tabela 8.	Działania wspomagające Program z 2018 r.	13
Tabela 9.	Analiza SWOT – zagrożenia hałasem – Program ochrony środowiska dla Białegostoku z 2022 r.	17
Tabela 10.	Poziom hałasu pojazdów silnikowych	24
Tabela 11.	Cele Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miast powyżej 100 tys. mieszkańców dla Województwa Podlaskiego	34
Tabela 12.	Zestaw działań POH dla hałasu drogowego w perspektywie krótkoterminowej	35
Tabela 13.	Zestaw działań POH dla hałasu kolejowego w perspektywie krótkoterminowej	36
Tabela 14.	Zestaw działań POH dla hałasu lotniczego w perspektywie krótkoterminowej	36
Tabela 15.	Zestaw zaleceń POH dla hałasu przemysłowego w perspektywie krótkoterminowej	37
Tabela 16.	Wyniki oceny szkodliwych skutków hałasu dla wskaźnika N_{HA} – dane z SMH.....	39
Tabela 17.	Wyniki oceny szkodliwych skutków hałasu dla wskaźnika N_{HSD} – dane z SMH.....	39
Tabela 18.	Wyniki oceny szkodliwych skutków hałasu dla wskaźnika N_{IHD} – dane z SMH	39
Tabela 19.	Wyniki oceny szkodliwych skutków hałasu dla wskaźnika N_{HA} – po realizacji działań POH	39
Tabela 20.	Wyniki oceny szkodliwych skutków hałasu dla wskaźnika N_{HSD} – po realizacji działań POH	39
Tabela 21.	Wyniki oceny szkodliwych skutków hałasu dla wskaźnika N_{IHD} – po realizacji działań POH.....	39
Tabela 22.	Zalecenia odnośnie do długofalowej strategii POH dla miasta Białegostoku	41
Tabela 23.	Zakres wartości wskaźnika N_{HA}	45
Tabela 24.	Harmonogram realizacji działań POH w perspektywie krótkoterminowej.....	46
Tabela 25.	Obowiązki podmiotów uczestniczących w realizacji POH	49
Tabela 26.	Obowiązki podmiotów uczestniczących w realizacji POH	49
Tabela 27.	Szacunkowe koszty jednostkowe rozpatrywanych zadań antyhałasowych	50

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Przykład właściwego strefowania akustycznego	28
Rysunek 2. Przykład rozmieszczenia pomieszczeń w budynku	29
Rysunek 3. Przykład strefowania obszarów w sąsiedztwie drogi.....	30
Rysunek 4. Przykład zabudowy tarasowej	30
Rysunek 5 Lokalizacja potencjalnych obszarów cichych na terenie Białegostoku	44
Rysunek 6 Białystok na tle rozkładu współczynnika N_{HA}	47

AKTY PRAWNE ORAZ WYTYCZNE

- [1] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2024 r. poz. 54);
- [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 środowisku* (Dz.U. z 2023 r. poz. 1094, z późn. zm.);
- [3] 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. U. L 189 z dnia 18 lipca 2002 r.);
- [4] Dyrektywa Komisji (UE) 2015/996 z dnia 19 maja 2015 r. ustanawiająca wspólne metody oceny hałasu zgodnie z dyrektywą 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz. U. UE. L. z 2015 r. Nr 168, str. 1, z późn. zm.)
- [5] Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 01 lipca 2021 r. *w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na strategicznych mapach hałasu, sposobu ich prezentacji i formy ich przekazywania* (Dz. U. z 2021 r. poz. 1325, z późn. zm.);
- [6] Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 26 lipca 2021 r. *w sprawie programu ochrony środowiska przed hałasem* (Dz.U. z 2021 r. poz. 1409, z późn. zm.);
- [7] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. *w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem* (Dz. U. z 2011 r. nr 140 poz. 824);
- [8] Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2021 r. *w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji* (Dz. U. z 2023 r. poz. 1706);
- [9] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014 r. poz. 112);
- [10] Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 30 maja 2020 r. *w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu L_{DWN}* (Dz. U. z 2020 r. poz. 1018);
- [11] Dyrektywa Komisji (UE) 2015/996 z dnia 19 maja 2015 r. *ustanawiająca wspólne metody oceny hałasu zgodnie z dyrektywą 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady* (Dz. U. L 168/1 z dnia 01 lipca 2015 r.);
- [12] Dyrektywa Komisji (UE) 2020/367 z dnia 4 marca 2020 r. *zmieniająca załącznik III do dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do ustalenia metod oceny szkodliwych skutków hałasu w środowisku* (Dz. U. L 67/132 z dnia 5 marca 2020 r.);
- [13] Dyrektywa Komisji (UE) 2007/2/WE z dnia 14 marca 2007 r. *ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE)*;
- [14] Wytyczne Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, *Dobre praktyki wykonywania strategicznych map hałasu*, Warszawa maj 2021, www.gios.gov.pl
- [15] Wytyczne Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, *Dobre praktyki wykonywania programów ochrony środowiska przed hałasem*, Warszawa lipiec 2023, www.gios.gov.pl
- [16] Wytyczne Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, *Dobre praktyki tworzenia obszarów cichych*, Warszawa lipiec 2023, www.gios.gov.pl
- [17] *Obliczanie efektów zdrowotnych: Wytyczne oceny wskaźników zdrowotnych hałasu w środowisku*, Warszawa lipiec 2023, www.gios.gov.pl

WYKAZ SKRÓTÓW UŻYTYCH W DOKUMENCIE

Skrót	Pełna nazwa
POH, Program	Program ochrony środowiska przed hałasem
SMH	Strategiczna mapa hałasu
Ustawa POŚ, POŚ	Ustawa Prawo Ochrony Środowiska
Rozp. POH	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie programu ochrony środowiska przed hałasem
Dyrektywa END	Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku
L_{DWN}	Długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku z uwzględnieniem pory dnia, wieczoru, nocy
L_N	Długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu pór nocy
L_{AeqD}	równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia
L_{AeqN}	równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy
N_{HA}	Współczynnik dot. znacznej uciążliwości hałasu
N_{HSD}	Współczynnik dot. znacznego zaburzenia snu
N_{IHD}	Współczynnik dot. choroby niedokrwiennej serca
Ustawa OOŚ	Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko
OOU	Obszar ograniczonego użytkowania
MPZP	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
SUIKZP	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego
DK, DW, DP	Droga krajowa, wojewódzka, powiatowa
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
PZDW w Białymstoku	Podlaski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Białymstoku
PKP PLK S.A.	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
MOF	Miejski Obszar Funkcjonalny
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
P+R, K+R, B+R	Parkingi typu: park&ride, kiss&ride, bike&ride

1. WSTĘP

Dokument „Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa podlaskiego” podzielono na cztery tomy stanowiące całość:

- I. TOM I – Informacje ogólne. Część zawierająca informacje zgodnie z §2 Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 26 lipca 2021 r. *w sprawie programu ochrony środowiska przed hałasem* (Dz. U. poz. 1409, z późn. zm. – zw. dalej Rozp. POH)
- II. TOM II – Część dotycząca głównych dróg. Część zawierająca informacje zgodnie z §3 i §4 Rozp. POH.
- III. **TOM III – Część dotycząca miast powyżej 100 tys. mieszkańców. Część zawierająca informacje zgodnie z §3 i §4 Rozp. POH.**
- IV. TOM IV – Streszczenie w języku niespecjalistycznym. Część zawierająca informacje zgodnie z §5 Rozp. POH.

Dokument stanowi **III Tom opracowania POH** stanowiący integralną część Uchwały i obejmuje źródła hałasu znajdujące się na terenie miasta powyżej 100 tys. mieszkańców – Białegostoku.

Niniejsze opracowanie dostarcza informacji na temat różnorodnych źródeł hałasu zlokalizowanych na terenie stolicy województwa podlaskiego i ich wpływu na nasze zdrowie. Praktyczne wskazówki zawarte w nim, dotyczące ograniczania hałasu w miejscu zamieszkania, pomogą stworzyć społeczeństwo oparte na zasadach zrównoważonego rozwoju, w którym komfort akustyczny jest równie ważny jak inne aspekty życia.

W poprzednich trzech edycjach programy dla terenów miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców były opracowywane przez prezydenta miasta oraz uchwalane przez radę miejską. Od IV rundy wszystkie programy ochrony środowiska przed hałasem (w tym dla miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy) opracowywane są przez marszałka województwa i uchwalane przez sejmik województwa, a prezydenci miast mogą jedynie zaopiniować projekt uchwały.

2. UZASADNIENIE ZAKRESU ZAGADNIENÍ OBJĘTYCH PROGRAMEM

2.1. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych strategicznych map hałasu

Poniższe informacje opracowano na podstawie danych znajdujących się w części opisowej *Strategicznej mapy hałasu miasta Białystok*.

2.1.1. Wykaz terenów wymagających podjęcia działań ograniczających poziom hałasu w środowisku wraz ze wskazaniem liczby mieszkańców na tych terenach

Na podstawie uzyskanych danych statystycznych o szacunkowej powierzchni obszarów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonego wskaźnikami L_{DWN} i L_N dla hałasu drogowego, kolejowego, lotniczego i przemysłowego została przeprowadzona analiza w celu wskazania terenów najbardziej zagrożonych hałasem.

Największe powierzchnie terenów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami L_{DWN} i L_N odnotowano w odniesieniu do hałasu drogowego.

Hałas przemysłowy powoduje lokalne, nieznaczne przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu. Hałas kolejowy oraz lotniczy nie powodują przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu.

Tabela 1. Zestawienie przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu na terenie Białegostoku

Rodzaj hałasu	Przekroczenie wskaźnika L_{DWN}/L_N
Drogowy	<ul style="list-style-type: none">• Ul. Kleeberga (teren rekreacyjny w okolicy ul. Merkurego)• Ul. Produkcyjna (od Kleeberga do Antoniku Fabryczny)• Ul. Antoniuk Fabryczny (od Hallera do rz. Białej)• Al. Konstytucji 3 Maja (rejon skrzyżowania z Antoniuk Fabryczny)• Al. Niepodległości (rejon ul. Klonowej)• Ul. Andersa (rejon zakładu Agnella, po drugiej stronie ulicy oraz rejon ul. Żółkiewskiego)• Ul. Sulika (rejon ROD Pieczurki oraz Dolistowskiej)• Ul. Maczka (rejon mostu nad rz. Białą)• Ul. Zabłudowska (cały odcinek od ul. Ciołkowskiego do granicy miasta)• Ul. Ciołkowskiego – lokalnie na całej długości w sąsiedztwie terenów chronionych
Kolejowy	<ul style="list-style-type: none">• Starosielce (rejon boczny kolejowej oraz przejazdu kolejowego przy ul. Popiełuszki)
Przemysł	<ul style="list-style-type: none">• Najbliższe sąsiedztwo zakładów Biaglass, Biaform, Chłodnia Białystok, Biawar• Starosielce – rejon skupu złomu• Najbliższe sąsiedztwo CH Auchan Hetmańska, od strony dostaw.

Tabela 2. Powierzchnia przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu

Powierzchnia przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu [Km ²]							
Zakres od [dB]	Zakres do [dB]	Hałas drogowy		Hałas szynowy		Hałas przemysłowy	
		L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1.0	5.0	0,13	0,03	0,0009	0,004	0,029	0,025
5.0	10.0	0,09	0,003	0	0	0,004	0,004
10.0	15.0	0,001	0	0	0	0	0
>15.0		0	0	0	0	0	0

Tabela 3. Liczba mieszkańców w przedziałach przekroczeń

Liczba mieszkańców w przedziałach przekroczeń.							
Zakres od [dB]	Zakres do [dB]	Hałas drogowy		Hałas szynowy		Hałas przemysłowy	
		L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1.0	5.0	297	0	0	0	32	0
5.0	10.0	17	0	0	0	0	0
10.0	15.0	1	0	0	0	0	0
>15.0		0	0	0	0	0	0

Tabela 4. Liczba szpitali i domów opieki społecznej w przedziałach przekroczeń

Liczba szpitali i domów opieki społecznej w przedziałach przekroczeń							
Zakres od [dB]	Zakres do [dB]	Hałas drogowy		Hałas szynowy		Hałas przemysłowy	
		L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1.0	5.0	0	0	0	0	0	0
5.0	10.0	0	0	0	0	0	0
10.0	15.0	0	0	0	0	0	0
>15.0		0	0	0	0	0	0

Tabela 5. Liczba obiektów związanych ze stałym pobytom dzieci i młodzieży w przedziałach przekroczeń

Liczba obiektów związanych ze stałym pobytom dzieci i młodzieży w przedziałach przekroczeń							
Zakres od [dB]	Zakres do [dB]	Hałas drogowy		Hałas szynowy		Hałas przemysłowy	
		L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1.0	5.0	0	0	0	0	0	0
5.0	10.0	0	0	0	0	0	0
10.0	15.0	0	0	0	0	0	0
>15.0		0	0	0	0	0	0

2.1.2. Identyfikacja dominujących źródeł hałasu

Na terenie Białegostoku ruch drogowy stanowi dominujące źródło hałasu. Przekroczenia dopuszczalnych norm występują wzdłuż ciągów drogowych o wysokim natężeniu ruchu, z towarzyszącym udziałem samochodów ciężkich.

2.1.3. Zestawienie propozycji działań przedstawionych na strategicznych mapach hałasu w zakresie ochrony przed hałasem, planowanych do realizacji w ciągu 5 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia strategicznej mapy hałasu oraz planowanych do realizacji w ciągu 6–10 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia tej mapy

Propozycje działań określone w dokumentach SMH, których realizacja jest w trakcie lub wiadomo, że nastąpi w przewidzianych ramach czasowych, włączono do końcowych obliczeń (po realizacji POH) w zakresie efektów zdrowotnych.

Tabela 6. Propozycje działań planowanych do realizacji w ciągu 5 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia strategicznej mapy hałasu – SMH Białystok 2022 r.

Zadanie	Termin realizacji zadania	Czy zrealizowano	Poniesione koszty	
			2021	2022
Intermodalny Węzeł Komunikacyjny	do 2024	W sierpniu 2023 r. oddano do użytkowania centrum przesiadkowe, w ramach którego powstały: - centrum przesiadkowe, - miejsca postojowe dla autobusów, - zatoki autobusowe oraz wiaty przystankowe (zadaszenia), - przebudowano ulicę Św. Rocha od ul. Bohaterów Monte Cassino do torów kolejowych wraz z wydzielaniem miejsc postojowych typu „Kiss&Ride”, - wybudowano drogi dla rowerów i chodniki. Ponadto w ramach zadania zakupiono 20 szt. autobusów elektrycznych oraz 20 stacji wolnego ładowania instalowanych na zajezdniach operatorów. W trakcie jest budowa przejścia podziemnego pieszo – rowerowego pod torami PKP w Białymstoku, budowany / przebudowywany jest układ drogowy wokół centrum przesiadkowego (m.in. budowa buspasów, dróg dla rowerów).	8 378 439	63 293 924
Budowa i przebudowa ulic w zabudowie jednorodzinnej	zadanie ciągłe	W latach 2018 – 2022 wybudowano i przebudowano drogi w zabudowie jednorodzinnej o łącznej długości ok. 26,12 km.	8 879 374	12 464 417
Woonerf – ul. św. Rocha	do 2026	Opracowano koncepcję budowy woonerfu na ul. Św. Rocha.	0,00	57 000

Propozycje działań planowanych do realizacji w ciągu 6-10 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy

W wymienionym okresie, zgodnie z zapisami SMH, nie określono jeszcze działań inwestycyjnych.

2.2. OCENA REALIZACJI POPRZEDNIEGO PROGRAMU

Jak wspomniano na wstępie niniejszy dokument jest pierwszym sporządzanym w nowej formule, wykorzystującym dane ze strategicznych map hałasu opartych na metodyce obliczeń CNOSSOS-EU oraz wskaźnikach zdrowotnych określających negatywne skutki przebywania w hałasie. Jest to również pierwsze opracowanie POH oparte na nowych przepisach dotyczących sposobu prezentacji wyników.

Ocena realizacji poprzedniego Programu nie będzie więc zawierać informacji o redukcji wskaźników opisujących skutki zdrowotne, jedynie syntetyczną ocenę czy zadanie zostało zrealizowane.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Białegostoku, został przyjęty uchwałą Nr LI/794/18 Rady Miasta Białystok z dnia 18 czerwca 2018 roku. Jest to dokument strategiczny dotyczący hałasu dla miasta, a jego aktualizacja wynika z przepisów Prawa ochrony środowiska. *Program* został opracowany na podstawie strategicznej mapy hałasu miasta Białegostoku.

Cel strategiczny *Programu* określono następująco: „**Zmniejszenie uciążliwości oraz ograniczenie nadmiernego poziomu hałasu na obszarze miasta Białegostoku**”

W *Programie*, na podstawie wyników mapy akustycznej miasta Białegostoku sporządzonej w 2017 roku, zidentyfikowano obszary miasta, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny oraz obszary, na których występuje największe zagrożenie hałasem z tytułu narażenia największej ilości mieszkańców.

Z analizy mapy akustycznej wynika, że na obszarze miasta Białegostoku dominujący udział w ponadnormatywnym stanie akustycznym środowiska ma hałas powodowany ruchem pojazdów samochodowych.

W przypadku hałasu drogowego:

1. Przekroczenia wskaźnika L_{DWN} w przedziałach:
 - 0÷5 dB – występują na powierzchni 0,649 km² obszarów chronionych oraz obejmują 3417 lokali mieszkalnych i 8019 osób.
 - 5÷10 dB – występują na powierzchni 0,061 km² obszarów chronionych oraz obejmują 258 lokali mieszkalnych i 605 osób.
 - 10÷15 dB – występują na powierzchni 0,001 km² obszarów chronionych oraz obejmują 5 lokali mieszkalnych i 11 osób.
 - powyżej 15 dB przekroczenia nie występują.
2. przekroczenia wskaźnika L_N w przedziałach:
 - 0÷5 dB – występują na powierzchni 0,194 km² obszarów chronionych oraz obejmują 1297 lokali mieszkalnych i 3167 osób.
 - 5÷10 dB – występują na powierzchni 0,008 km² obszarów chronionych oraz obejmują 7 lokali mieszkalnych i 16 osób.
 - powyżej 10 dB nie występują.

W przypadku hałasu kolejowego – przekroczenia nie występują

Z uwagi na powyższe, w *Programie* wskazano kierunki i działania w zakresie ograniczenia hałasu pochodzącego jedynie od dróg.

Przyjęto działania, ukierunkowane na ograniczenie lub zlikwidowanie ponadnormatywnego hałasu pochodzącego od dróg, które podzielono na działania GŁÓWNE oraz działania WSPOMAGAJĄCE.

Z udostępnionych raportów z realizacji *Programu*, wynika, iż zapisy *Programu* są przestrzegane, a poszczególne zadania realizowane są w sposób ciągły.

Tabela 7. Działania główne Programu ochrony środowiska przed hałasem z 2018 r.

Parametry techniczne/lokalizacja	Termin realizacji zadania	Czy zrealizowano	Uwagi	Poniesione koszty [zł]	
				2021	2022
Remonty i modernizacje nawierzchni drogowych	zadanie ciągłe	Na bieżąco Zarządzący wykonuje przeglądy stanu nawierzchni wszystkich dróg publicznych na terenie miasta. W miarę posiadanych środków finansowych prowadzone są systematyczne remonty dróg.	-	9 067 323,92	10 167 127,89
Budowa nowych odcinków ulic, które przejmą ruch z ulic istniejących	2018–2022	Zrealizowano nowe odcinki ulic: Bf. Ks. M. Sopoćki, przedłużenie ul. Wiewiórczej, Dywizjonu 303, Plk. Czesława Hake, Karola Modzelewskiego, Trasa Niepodległości (Al. I. Paderewskiego, Al. Niepodległości), Klepacka, Podlaska, Zaułek Podlaski.	-	0,00	0,00
Wprowadzenie środków uspokojenia ruchu	zadanie ciągłe	W latach 2018 – 2022 w ramach bieżącego utrzymania dróg wprowadzono strefy uspokojonego ruchu na ulicach o łącznej długości ok. 14 km. Ponadto w ramach inwestycji drogowych dot. budowy i przebudowy dróg o znaczeniu lokalnym budowane są wyniesione skrzyżowania i przejścia dla pieszych.	Budowa wyniesionych skrzyżowań, przejść dla pieszych, wprowadzenie reguły skrzyżowań równorzędnych.	Wyniesione skrzyżowania i przejścia dla pieszych są najczęściej budowane w ramach budowy/przebudowy ulic, dlatego też nie ma możliwości wyodrębnienia kosztów ich budowy.	
Utrzymywanie Systemu Zarządzania Ruchem w mieście	zadanie ciągłe	Objęte wszystkie ulice w mieście, wszystkie skrzyżowania z sygnalizacją świetlną.	Budowa i przebudowa sygnalizacji świetlnej, utrzymanie elementów systemu zarządzania ruchem.	2 067 942,36	3 354 908,56
Rozwój transportu publicznego	zadanie ciągłe	Rozwój transportu publicznego obejmuje tworzenie buspasów w ciągach ulic wymagających preferencji dla transportu zbiorowego oraz rozwój centrów przesiadkowych i parkingów ogólnodostępnych. W latach 2018 – 2022 wybudowano lub wydzielono ok. 8,26 km buspasów, ponadto w 2020 r. przy pętli autobusowej w rejonie skrzyżowania ulic: J. K. Branickiego i Piastowskiej wybudowano ogólnodostępny parking z 63 miejscami postojowymi, w tym 3 dla osób niepełnosprawnych, a w 2021 r. przy ul. F. Filipowicza wybudowano ogólnodostępny parking typu Parkuj i jedź (P&R) z 80 miejscami postojowymi, w tym 6 dla osób niepełnosprawnych.	Buspasy budowane są w ramach budowy/przebudowy ulic, dlatego też nie ma możliwości wyodrębnienia kosztów ich budowy.	836 727,52 - koszt budowy parkingu P&R przy ul. F. Filipowicza	0,00
Rozwój transportu rowerowego	zadanie ciągłe	W latach 2018 – 2022 wybudowano lub przebudowano ok. 50,12 km dróg dla rowerów oraz dróg dla rowerów i pieszych.	Drogi rowerowe i drogi dla rowerów i pieszych budowane są w ramach budowy/przebudowy	3 255 647,00 - koszt budowy i przebudowy dróg dla	Koszt budowy i przebudowy dróg dla rowerów oraz dróg dla

Parametry techniczne/lokalizacja	Termin realizacji zadania	Czy zrealizowano	Uwagi	Poniesione koszty [zł]	
				2021	2022
		<p>Ponadto ustawiono 191 stojaków rowerowych, a także na ulicach jednokierunkowych o długości 1,87 km dopuszczono ruch rowerowy pod prąd.</p> <p>Pozostałe podejmowane działania mające na celu rozwój transportu rowerowego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - oddzielenie ruchu rowerowego od ruchu pojazdów oraz pieszych, - wprowadzenie detekcji na części skrzyżowań z sygnalizacją świetlną, - odpowiednie oświetlenie ścieżek rowerowych niezależne od oświetlenia jezdni, - podpórki dla rowerzystów przed przejazdami ułatwiające oczekiwanie na zmianę świateł, - budowanie bezkolizyjnych przejazdów przez ruchliwie jezdnie z wykorzystaniem odpowiednio zaprojektowanych mostów. 	ulic, a także jako odrębne inwestycje.	rowerów oraz dróg dla rowerów i pieszych: 3 255 647,00	rowerów i pieszych: 1 444 765,60

Tabela 8. Działania wspomagające Program z 2018 r.

Lp.	Działania WSPOMAGAJĄCE	Koszt [zł]	Termin realizacji zadania	Czy zrealizowano / Uwagi
1.	<p>Działania z zakresu planowania przestrzennego.</p> <p>na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, wykorzystywanie informacji z mapy akustycznej z 2017 (dostępna w serwisie akustycznym Miejskiego Systemu Informacji Przestrzennej Białegostoku – gisbialystok.pl), oraz wykonywanie analiz akustycznych i wprowadzanie do planów zapisów dotyczących klasyfikacji terenów pod względem akustycznym,</p> <p>stosowanie w planowaniu przestrzennym zasad strefowania (w odniesieniu do terenów niezagospodarowanych),</p> <p>stosowanie zmian funkcji terenu na niechronione akustycznie w przypadku braku technicznych i organizacyjnych możliwości redukcji hałasu,</p> <p>wprowadzanie elementów uspokojenia ruchu w centrum oraz na terenie osiedli mieszkaniowych,</p> <p>w strefach o udokumentowanej uciążliwości hałasu powodowanej trasami komunikacyjnymi, w stosunku do nowej zabudowy mieszkaniowej, wprowadzanie wymogu stosowania na elewacjach budynku elementów chroniących przed hałasem środowiskowym (np. materiały budowlane o podwyższonej izolacyjności akustycznej, ekrany na elewacji budynku, rozpraszające elementy fasad).</p>	Bez kosztów	zadanie ciągłe	TAK
	2.	<p>Edukacja ekologiczna</p> <p>promocja komunikacji zbiorowej (komunikacja miejska, wspólne dojazdy do miejsc pracy),</p>	5 tys. rocznie	zadanie ciągłe

	rozwój i promocja komunikacji rowerowej w oparciu o trasy rowerowe w mieście, promocja pojazdów o jak najniższej emisji hałasu do środowiska.			
3.	Kontrola poziomu hałasu pojazdów drogowych	Środki własne Policji	zadanie ciągłe	Brak informacji
	W ramach działań zapobiegawczych zaleca się cykliczne kontrole stanu technicznego pojazdów drogowych, przeprowadzane przez Policję i Straż Miejską, w zakresie spełniania norm hałasu określonych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2016 poz. 2022).			

Dostępne raporty potwierdzają przestrzeganie zapisów przez poszczególne jednostki. Zwrócono szczególną uwagę, iż jednym z najważniejszych aspektów związanych z ochroną przed hałasem będzie właściwe rozpoznanie potrzeb remontowych w sieci komunikacyjnej i utrzymanie jej w dobrym stanie technicznym.

2.3. ANALIZA MATERIAŁÓW, DOKUMENTÓW I PUBLIKACJI WYKORZYSTANYCH DO OPRACOWANIA PROGRAMU

W lokalnej sferze istnieje wiele dokumentów, które służą jako narzędzia wspierające pozytywne zmiany w przestrzeni i środowisku oraz wskazujące sposoby eliminacji przeszkód, które pojawiają się w naszym otoczeniu. Większość z tych dokumentów wyraża zrównoważoną wizję rozwoju i określa konkretną ścieżkę do osiągnięcia strategicznych celów, które zawsze dążą do promowania pozytywnych zmian zarówno dla społeczeństwa, jak i dla przyrody. W wielu z dokumentach, również lokalnych, można znaleźć liczne odwołania do problemu hałasu i sposobu na jego ograniczenie. W niniejszym opracowaniu omówiono najważniejsze z nich.

2.3.1. Polityki, strategie, plany lub programy

STRATEGIA ROZWOJU MIASTA BIAŁEGOSTOKU DO 2030 ROKU¹

Dokument "*Strategia Rozwoju Miasta Białegostoku do 2030 roku*" opisuje plan długofalowego rozwoju Białegostoku. Celem *Strategii* jest określenie głównych kierunków rozwoju miasta oraz działań, które będą podejmowane w celu osiągnięcia tych celów do roku 2030.

W strategii uwzględniane są różnorodne obszary rozwoju miasta, takie jak gospodarka, transport, infrastruktura, kultura, turystyka, edukacja czy zdrowie. Dokument ma na celu stworzenie kompleksowej wizji rozwoju, która przyczyni się do zwiększenia jakości życia mieszkańców, poprawy warunków pracy, atrakcyjności miasta dla turystów oraz wzrostu gospodarczego.

¹ Uchwała Nr XLVI/666/21 Rady Miasta Białystok z dnia 20 grudnia 2021 r.

W ramach celu operacyjnego S1 – *Miasto neutralne klimatycznie i mądrze gospodarujące zasobami*, w którym zwrócono uwagę na duże natężenie ruchu powodujące lokalnie wzrost poziomu hałasu i konieczność przeciwdziałania tendencjom wzrostowym, m.in. poprzez *stworzenie planu działań prowadzącego do osiągnięcia statusu obszaru o zerowym zużyciu energii netto w perspektywie do roku 2050 dla Białegostoku i jego obszaru funkcjonalnego*.

Z kolei w celu operacyjnym C4 – *Inteligentny transport – smart mobility* zaproponowano działania koncentrujące się na zwiększaniu wydajności, jakości usług transportu miejskiego oraz nowoczesności, poprzez wprowadzanie nowych form transportu (np. pojazdów elektrycznych, napędzanych wodorem, autonomicznych, rowerów publicznych, carpooling/car-sharing).

STRATEGIA ROZWOJU ELEKTROMOBILNOŚCI MIASTA BIAŁEGOSTOKU NA LATA 2020-2036²

Dokument zawiera najważniejsze informacje w zakresie stanu obecnego infrastruktury komunikacyjnej i transportu zbiorowego na obszarze Białegostoku. Dokument zawiera szereg odniesień do kwestii hałasu, stwierdzając, że wdrożenie samochodów elektrycznych odniesie także skutek w zakresie redukcji poziomu hałasu w mieście: *wymiana samochodów spalinowych na samochody elektryczne wiąże się z dodatnim efektem ekologicznym, wyrażającym się zarówno poprzez obniżenie poziomu zanieczyszczenia Miasta, jak i poprzez zmniejszenie natężenia hałasu*.

W kwestii elektrycznego taboru komunikacji miejskiej *Strategia* wykazuje konieczność uzyskania wysokiego, bezzwrotnego dofinansowania na zakup pojazdów i budowę infrastruktury niezbędnej do obsługi floty autobusów elektrycznych.

W ramach *Celu strategicznego 4 Rozwój smart city*, określono cztery cele operacyjne, których realizacja wpłynie korzystnie na obniżenie poziomu hałasu drogowego:

- 1) Powstanie wypożyczalni samochodów elektrycznych.
- 2) Powstanie wypożyczalni rowerów elektrycznych.
- 3) Powstanie obiektów typu Park&Ride oraz Park&Bike.
- 4) Wdrożenie systemu inteligentnej informacji parkingowej.

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA BIAŁEGOSTOKU³

Studium to opracowanie, które ma na celu określenie zasad i wytycznych dotyczących zagospodarowania przestrzennego miasta.

Głównym celem tego dokumentu jest zapewnienie racjonalnego, efektywnego i zrównoważonego rozwoju przestrzennego miasta, uwzględniającego różnorodne aspekty – ekonomiczne, społeczne, ekologiczne czy kulturowe.

² Uchwała Nr XXIII/357/20 Rady Miasta Białystok z dnia 30 marca 2020 r.

³ Uchwała Nr XII/165/19 Rady Miasta Białystok z dnia 18 czerwca 2019 r. – trwają prace nad zmianą *Studium*

W dokumencie przedstawiane są analizy i diagnozy dotyczące istniejącego stanu zabudowy, infrastruktury oraz środowiska naturalnego miasta. Opisywane są również uwarunkowania prawne, przestrzenne, techniczne i ekonomiczne, które wpływają na procesy planowania i zagospodarowania przestrzennego. Jego celem jest stworzenie spójnego i harmonijnego systemu zabudowy i infrastruktury, który będzie sprzyjał rozwojowi Białegostoku i poprawie jakości życia jego mieszkańców.

Studium, bazując na strategicznych mapach hałasu wykonanych w ramach II rundy (2017 r.) określa hałas drogowy jako najbardziej uciążliwy, a pozostałe rodzaje hałasu jako oddziałujące lokalnie.

Jako jeden z głównych celów polityki zagospodarowania przestrzennego miasta w zakresie ochrony środowiska Studium wymienia ochronę przed hałasem i postuluje następujące rozwiązania:

- wykorzystanie programu ochrony przed hałasem w zagospodarowaniu przestrzennym obszarów objętych jego ustaleniami;
- budowę obwodnic w celu eliminacji ruchu tranzytowego z obszaru wewnętrznego miasta;
- zwiększenie płynności ruchu i uprzywilejowanie komunikacji miejskiej poprzez stosowanie nowoczesnych środków inżynierii ruchu;
- poprawę stanu nawierzchni ulic (stosowanie rozwiązań ograniczających poziom emisji hałasu i jego rozprzestrzeniania się w środowisku);
- promowanie transportu publicznego poprzez modernizację i rozbudowę komunikacji miejskiej;
- wprowadzanie i rozszerzanie stref wolnych od ruchu samochodowego lub stref, gdzie ten ruch jest ograniczony;
- stwarzanie warunków do rozwoju transportu rowerowego i pieszego;
- wprowadzanie zieleni izolacyjnej w pasach drogowych ulic;
- budowę ekranów akustycznych wyłącznie w miejscach, w których poprawa klimatu akustycznego innymi metodami nie jest możliwa;
- określanie wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w odniesieniu do terenów realizacji zabudowy zgodnie z przepisami szczególnymi.

Zalecenia wymienione w *Studium* są spójne z celami ochrony środowiska przed hałasem, a także niską emisją.

2.3.2. Obowiązujące programy ochrony środowiska

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA BIAŁEGOSTOKU⁴

Głównym celem Programu jest określenie zrównoważonego rozwoju Białegostoku, w którym tematyka ochrony środowiska jest rozważana na równi z zagadnieniami rozwoju

⁴ Uchwała Nr LIV/767/22 Rady Miasta Białystok z dnia 23 maja 2022 r.

gospodarczego oraz społecznego. Wskazano sposoby mające na celu rozwiązanie problemów ekologicznych występujących na terenie miasta.

Program dokonał analizy aktualnego stanu środowiska na terenie Białegostoku, zdefiniował zagrożenia i określił oczekiwane zmiany w ochronie środowiska z uwzględnieniem celów zawartych w dokumentach strategicznych, sektorowych i programowych.

Tabela 9. Analiza SWOT – zagrożenia hałasem – Program ochrony środowiska dla Białegostoku z 2022 r.

Mocne strony	Słabe strony
istnienie miejskiej polityki ochrony mieszkańców przed hałasem; posiadanie aktualnej mapy akustycznej miasta; małe narażenie na hałas przemysłowy	wysoki, trudny do ograniczenia poziom zagrożenia hałasem komunikacyjnym
Szanse	Zagrożenia
rozpoczęte i prowadzone inwestycje mające na celu ograniczenie ilości mieszkańców narażonych na uciążliwości akustyczne; uwzględnianie w MPZP ograniczeń w zagospodarowaniu wynikających z dopuszczalnych poziomów hałasu dla różnych sposobów zagospodarowania terenu; stosowanie w budownictwie materiałów o wysokiej izolacji akustycznej.	dalszy wzrost ilości samochodów w mieście; brak jasnych przepisów dotyczących hałasu z imprez masowych; uciążliwość akustyczna obiektów mimo nieprzekraczanie dopuszczalnych poziomów hałasu

Dokument w zakresie zmniejszenia zagrożenia hałasem postuluje, iż należy konsekwentnie realizować politykę transportową miasta, nie tylko w zakresie budowy nowych dróg, ale również tworzenia stref uspokojonego ruchu i preferencji transportu publicznego, jako głównego środka komunikacji wewnątrz aglomeracji. Kładzie nacisk na tworzenie stref zielonych, właściwe planowanie przestrzenne (odpowiednie zapisy chroniące przed hałasem w MPZP), wydawanie odpowiednich decyzji administracyjnych oraz kontrolne pomiary hałasu.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO DO ROKU 2030⁵

Głównym celem tworzenia Programu jest dążenie do poprawy stanu środowiska w województwie, ograniczenie negatywnego wpływu zanieczyszczeń na środowisko, ochrona i rozwój walorów środowiska, a także racjonalne gospodarowanie jego zasobami. Program służy także realizacji celów na poziomie regionalnym, które zostały przyjęte w dokumentach strategicznych na poziomie krajowym, ze szczególnym uwzględnieniem przyjętej *Polityki ekologicznej państwa 2030*. Wyznaczone do realizacji cele wynikają również z wymogów prawnych w zakresie dotrzymywania standardów jakości środowiska w poszczególnych obszarach interwencji, a także zidentyfikowanych problemów i potrzeb.

Klimat akustyczny województwa podlaskiego kształtowany jest w głównej mierze przez hałas emitowany ze źródeł komunikacyjnych. Podstawowym źródłem hałasu komunikacyjnego jest intensywny ruch pojazdów osobowych oraz ruch tranzytowy samochodów ciężarowych przez województwo powodujący przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu zarówno w dzień jak i w nocy. Pozostałe rodzaje hałasu oddziałują lokalnie i nie powodują dużych uciążliwości.

⁵ Uchwała Nr XXXVI/474/2021 z Sejmiku Województwa Podlaskiego dnia 29 listopada 2021 r.

Jako ważne z punktu widzenia ochrony przed hałasem działania *Program* wymienia: prowadzone badania kontrolne hałasu (monitoring), działania edukacyjne ukierunkowane na to jak mieszkańcy województwa mogą wpływać na klimat akustyczny, realizacja układów drogowych i modernizacja istniejącej sieci (pod kątem nawierzchni) oraz realizacja działań zapisanych w programach ochrony środowiska przed hałasem opracowanych dla terenu województwa i miasta Białystok.

Powyższe cele wpisują się w zakres niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem.

2.3.3. Przepisy prawa, w tym prawa miejscowego, mające wpływ na stan akustyczny środowiska

Realizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem wynika z zapisów obowiązujących aktów prawnych.

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. U. UE. L. z 2002 r. Nr 189, str. 12 z późn. zm.)

Podstawowym dokumentem dotyczącym oceny i zarządzania hałasem w środowisku jest Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku. Dokument ma na celu zdefiniowanie wspólnego podejścia do unikania, zapobiegania lub eliminacji szkodliwych skutków narażenia na działanie hałasu, w oparciu o ustalone priorytety. Zaleca się w nim stopniowe wdrażanie następujących działań:

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

Dyrektywa w kolejnych artykułach wprowadziła regulacje dotyczące:

- wspólnych wskaźników hałasu i ich stosowania oraz wspólnych metod oceny stopnia narażenia na hałas (art. 5 i 6);
- zasad sporządzania strategicznych map hałasu (art. 7);
- zasad opracowywania programów ochrony środowiska przed hałasem, zwanych planami działań (art. 8);

- zasad informowania społeczeństwa o stanie klimatu akustycznego oraz stopniu realizacji planów działań (art. 9);
- sposobów gromadzenia, publikowania oraz przekazywania danych przez Państwa Członkowskie oraz Komisję (art. 10).

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54)

Ustawa definiuje hałas jako wszelkie niepożądane dźwięki generowane przez działalność człowieka, które mogą powodować negatywne skutki dla zdrowia ludzi, środowiska naturalnego lub dobra publicznego. Wprowadzono następujące regulacje:

- 1) Standardy hałasu: Ustawa określa standardy hałasu, które nie mogą być przekroczone w różnych miejscach, takich jak obszary mieszkalne, obszary specjalnej ochrony, obszary szczególnie narażone lub obszary użytkowane przez dzieci.
- 2) Obowiązek monitorowania hałasu: Ustawa nakłada obowiązek prowadzenia monitoringu hałasu na przedsiębiorców, instytucje i inne podmioty odpowiedzialne za generowanie hałasu. Monitorowanie powinno być prowadzone w sposób ciągły lub okresowy, zgodnie z określonymi procedurami.
- 3) Planowanie przestrzenne i ochrona przed hałasem: Ustawa wprowadza obowiązek uwzględnienia zagrożeń związanych z hałasem w procesie planowania przestrzennego, podczas tworzenia nowych budynków i inwestycji. Wymaga ona również wzięcia pod uwagę działań ochronnych mających na celu zmniejszenie lub eliminację hałasu oraz uwzględnienia zapisów programów ochrony środowiska przed hałasem przy uchwalaniu MPZP.
- 4) Instrumenty zarządzania hałasem: Ustawa umożliwia wprowadzanie różnych instrumentów zarządzania hałasem, takich jak plany ograniczenia hałasu, programy monitorowania, oceny wpływu na środowisko, zakazy stosowania hałaśliwych urządzeń lub technologii, a także udzielanie zezwoleń na generowanie hałasu.
- 5) Sankcje: Ustawa przewiduje sankcje dla osób lub instytucji naruszających przepisy dotyczące hałasu, takie jak kary finansowe, ograniczenia działalności lub zobowiązanie do podjęcia działań mających na celu zmniejszenie hałasu.

Z punktu widzenia niniejszego dokumentu, najważniejszy jest artykuł 119a, który dotyczy zasad opracowania programu ochrony środowiska przed hałasem. Zobowiązuje on marszałka województwa do opracowania projektu uchwały w tej sprawie na podstawie opracowanych strategicznych map hałasu. Artykuł określa formę opracowania, wskazuje działania ograniczające hałas, opisuje działania już zrealizowane oraz planowane krótko- i długoterminowe, wraz ze szczegółowym zakresem i harmonogramem działań. Zapewnia również udział społeczeństwa w tym procesie oraz określa procedury konsultacji i aktualizacji programu.

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 (Dz.U. z 2023 r. poz. 1094, z późn. zm.).

Ustawa określa zasady i tryb postępowania w sprawach dotyczących m. in. udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie, zasady udziału społeczeństwa w ochronie środowiska oraz określa organy administracji właściwe w powyższych sprawach. Ustawa reguluje również kwestie związane z udziałem społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska przed hałasem. Zgodnie z art. 3, ust. 1 pkt 11 ustawy podanie informacji do publicznej wiadomości realizuje się poprzez:

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

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

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

Uwagi i wnioski mogą być wnoszone w formie pisemnej, ustnie do protokołu, za pomocą środków komunikacji elektronicznej bez konieczności opatrywania ich kwalifikowanym podpisem elektronicznym (art. 40). Zgodnie z art. 43 ustawy organ opracowujący projekt dokumentu wymagającego udziału społeczeństwa podaje do publicznej wiadomości informację o przyjęciu dokumentu i o możliwościach zapoznania się z jego treścią oraz:

- uzasadnieniem, zawierającym informacje o udziale społeczeństwa w postępowaniu oraz o tym, w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały

- uwzględnione uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa,
- podsumowaniem zawierającym uzasadnienie wyboru przyjętego dokumentu, w przypadku przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112)

Rozporządzenie szczegółowo reguluje kwestie związane z ochroną terenów przed hałasem poprzez określenie maksymalnych – dopuszczalnych poziomów hałasu, które nie powinny być przekraczane w różnych obszarach środowiskowych. Są to m.in. obszary mieszkalne, tereny rekreacyjne i przyrodnicze oraz obszary wrażliwe, takie jak szpitale, szkoły, przedszkola. Dopuszczalne poziomy hałasu są różne w zależności od rodzaju obszaru i właściwego wskaźnika, uwzględniając potrzeby odpoczynku i ciszy.

Jest to obecnie najważniejszy dokument regulujący ochronę przed hałasem w środowisku i ma na celu zapewnienie odpowiednich warunków akustycznych dla faktycznie zagospodarowanych terenów, takich jak:

- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna,
- szpitale i domy opieki społecznej,
- obiekty związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
- tereny strefy ochronnej „A” uzdrowisk,
- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,
- tereny rekreacyjno-wypoczynkowe,
- tereny mieszkaniowo – usługowe,
- tereny zabudowy zagrodowej,
- tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

2.3.4. Prawomocne decyzje określające warunki korzystania ze środowiska, w których określono dopuszczalne poziomy hałasu

Aby podjąć działania mające na celu zapobieganie negatywnym skutkom hałasu dla środowiska dostępne są narzędzia administracyjne. Do instrumentów prawnych, które są wykorzystywane w postępowaniach dotyczących podmiotów korzystających ze środowiska i określających ich obowiązki, należą:

- decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach,
- decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu,
- pozwolenie zintegrowane.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach jest to dokument, wydawany przez właściwe organy administracji lub instytucje odpowiedzialne za ochronę środowiska, który określa warunki, wymagania i zasady, których należy przestrzegać przy realizacji konkretnego przedsięwzięcia lub inwestycji, w celu minimalizacji negatywnego wpływu na środowisko.

Decyzja jest często wymagana w przypadku dużych projektów, takich jak budowa fabryk, elektrowni, autostrad, lotnisk, czy innych obiektów przemysłowych, które mogą wpływać na jakość powietrza, wodę, glebę, przyrodę i inne elementy środowiska. Dokument ten służy do analizy wpływu projektu na środowisko oraz określenia działań, które należy podjąć w celu minimalizacji negatywnych skutków. Zgodnie z art. 71 ust. 2 ustawy OOŚ, przedsięwzięcia mogące zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, wymagają uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. W takiej decyzji po przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko określa się wymagania dotyczące ochrony środowiska, w tym rozwiązania dotyczące ochrony przed hałasem, które muszą być uwzględnione w dokumentacji projektowej przedsięwzięcia.

Decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu jest to ustalenie maksymalnego poziomu dźwięku, który jest akceptowalny w danym obszarze lub dla określonej aktywności.

Zgodnie z art. 115a ustawy POŚ, jeżeli organ ochrony środowiska stwierdzi na podstawie pomiarów własnych lub pomiarów wykonanych przez podmiot odpowiedzialny za ich przeprowadzenie, że poza zakładem przekroczono dopuszczalne poziomy hałasu w wyniku jego działalności, organ ten wydaje decyzję dotyczącą dopuszczalnego poziomu hałasu.

Przekroczenie dopuszczalnego poziomu określa się w odniesieniu do poziomów L_{AeqD} lub L_{AeqN} . Wyjątkiem od tej decyzji jest hałas generowany przez eksploatację dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, kolei linowych, portów czy lotnisk, a także hałas generowany przez osoby fizyczne niebędące przedsiębiorcami. W decyzji dotyczącej dopuszczalnego poziomu hałasu mogą zostać określone wymagania dotyczące nieprzekraczania dopuszczalnych poziomów hałasu poza zakładem.

Informacje dotyczące emisji hałasu są również zawarte w pozwoleniach zintegrowanych, które zostały wprowadzone do prawa unijnego Dyrektywą Unii Europejskiej nr 96/61/WE, znanej jako Dyrektywa IPPC, wydanej w 1996 roku. Dyrektywa ta została przeniesiona do polskiego prawa za pomocą ustawy o ochronie środowiska. Zgodnie z art. 201 ust. 1 ustawy POŚ, pozwolenie zintegrowane jest wymagane dla instalacji, której działalność, z powodu rodzaju i skali działalności prowadzonej w niej, może powodować znaczne skażenie poszczególnych elementów przyrody lub środowiska jako całości. Pozwolenie zintegrowane stanowi formę licencji na prowadzenie działalności przemysłowej i obejmuje wszystkie aspekty oddziaływania na środowisko. Pozwolenie zintegrowane określa również wielkość emisji hałasu, wyrażoną w dopuszczalnych poziomach hałasu poza zakładem, podanych jako wskaźniki hałasu L_{AeqD} i L_{AeqN} , odniesione do chronionych akustycznie obszarów oraz czasu pracy źródeł hałasu w ciągu doby, wraz z przewidywanymi wariantami. Dodatkowo, pozwolenie to nakłada obowiązek na zarządcę źródła hałasu regularnego monitorowania hałasu w środowisku z częstotliwością raz na dwa lata, uwzględniając specyfikę pracy źródeł hałasu.

2.3.5. Przepisy dotyczące emisji hałasu z instalacji i urządzeń, w tym pojazdów, mających negatywny wpływ na stan akustyczny środowiska

Dla źródeł hałasu, tzn. instalacji i urządzeń oraz pojazdów, których funkcjonowanie ma negatywny wpływ na stan akustyczny środowiska mają zastosowanie przepisy prawa wymienione poniżej.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 roku w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. 2005 r. Nr 263, poz. 2202 z późn. zm.),

Omawiane rozporządzenie dotyczy zasadniczych wymagań dotyczących urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska. Rozporządzenie określa minimalne standardy dotyczące poziomu emitowanego hałasu oraz procedury testowania i certyfikacji urządzeń w celu zapewnienia zgodności z tymi wymaganiami. Celem rozporządzenia jest ochrona środowiska i zdrowia publicznego poprzez ograniczenie emisji hałasu generowanego przez urządzenia zewnętrzne, takie jak generatory, klimatyzatory, wentylatory, maszyny budowlane itp. Wymagania dotyczą zarówno nowych urządzeń, jak i urządzeń już użytkowanych, które podlegają ocenie zgodności. Rozporządzenie szczegółowo opisuje również procedurę prowadzenia pomiarów hałasu, przeprowadzania testów, procedury zgłaszania i sprawdzania zgodności oraz kary za naruszenie tych wymagań.

Maszyny te podlegające obowiązkowi ograniczenia emisji hałasu i zostały wymienione w załączniku nr 1 do rozporządzenia, natomiast w załączniku nr 2 określono wartości dopuszczalne gwarantowanego poziomu mocy akustycznej urządzeń.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. 2016 r. poz. 2022 z późn. zm.)

Zgodnie z art. 66 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2023 r., poz. 1047 ze zm.) pojazd uczestniczący w ruchu ma być tak zbudowany, wyposażony i utrzymany, aby korzystanie z niego nie zakłócało spokoju publicznego przez powodowanie hałasu przekraczającego poziom określony w przepisach szczegółowych. Zgodnie z §9 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia pojazd powinien być tak zbudowany, wyposażony i utrzymany, aby poziom hałasu zewnętrznego mierzony podczas postoju pojazdu z odległości 0,5 m nie przekraczał w odniesieniu do:

- pojazdu, który był poddany badaniom homologacyjnym – wartości ustalonej w trakcie badań homologacyjnych o 5 dB (A),
- pozostałych pojazdów – wartości podanych w kolejnej tabeli, określającej poziom hałasu zewnętrznego pojazdów.

Dla ciągnika rolniczego, pojazdu wolnobieżnego poziom hałasu zewnętrznego mierzony podczas postoju pojazdu silnikowego z odległości 0,5 m nie może przekraczać

104 dB(A) (§ 45 ust. 1 ww. rozporządzenia), natomiast motoroweru – 90 dB (A) (§ 53 ust. 5 ww. rozporządzenia). Jednocześnie należy zaznaczyć, że ustawowe wartości emisji hałasu z pojazdów nie są sprawdzane w ramach okresowej oceny stanu technicznego pojazdów dopuszczanych do ruchu drogowego.

Tabela 10. Poziom hałasu pojazdów silnikowych

Lp.	Pojazd	Rodzaj silnika	
		o zapłonie iskrowym	o zapłonie samoczynnym
1	Motocykl z silnikiem o pojemności skokowej:		
	- nieprzekraczającej 125 cm ³ - większej niż 125 cm ³	94 dB 96 dB	-
2	Samochód osobowy	93 dB	96 dB
3	Pojazd samochodowy o dopuszczalnej masie całkowitej nieprzekraczającej 3,5 t, z wyjątkiem samochodu osobowego	93 dB	102 dB
4	Inny pojazd samochodowy	98 dB	108 dB

2.3.6. Nowe, dostępne techniki i technologie w zakresie ograniczania hałasu

Opublikowane w 2023 roku przez GIOŚ wytyczne do opracowania programów ochrony środowiska przed hałasem zawierają szczegółowe i wyczerpujące omówienie dostępnych technik i technologii w zakresie ograniczania hałasu, w związku z powyższym nie będą tu szczegółowo przytaczane.

Jednakże należy wspomnieć o innych, nie uwzględnionych ww. Wytycznych technikach z zakresu ograniczania hałasu zarówno w środowisku jak i miejscu pobytu (np. praca, dom).

Materiały ochronne: Rosnąca świadomość problemu hałasu doprowadziła do opracowania różnych materiałów ochronnych, które mogą redukować dźwięki. Przykłady to płytki akustyczne, które występują w różnych konfiguracjach i są stosowane na ścianach, sufitach i podłogach, aby zmniejszyć przepuszczalność dźwięku.

Aktywne systemy redukcji hałasu: Aktywne systemy redukcji hałasu (ang. ANC - Active Noise Cancellation) są wykorzystywane np. w słuchawkach. Te technologie wykorzystują mikrofony do monitorowania dźwięków otoczenia, a następnie generują przeciwne fale dźwiękowe, które wygaszają hałas.

Oprogramowanie symulujące hałas: Wciąż rozwijane i udoskonalane jest oprogramowanie, które pozwala na analizę i symulację hałasu, co umożliwi projektantom i inżynierom ewaluację i optymalizację rozwiązań antyhałasowych w różnych dziedzinach (np. podczas prac nad SMH).

Zaawansowane systemy izolacji akustycznej: Bardzo skuteczne rozwiązania to zaawansowane systemy izolacji akustycznej, które wykorzystują różne warstwy materiałów o różnej gęstości i elastyczności, aby zatrzymać propagację dźwięków. Mogą być stosowane w budynkach, samochodach, samolotach i innych środkach transportu.

Systemy ochrony słuchu: Innowacyjne słuchawki i wkładki do uszu są stale udoskonalane w celu ochrony słuchu użytkowników przed szkodliwym hałasem.

Innowacyjne rozwiązania architektoniczne: W dziedzinie architektury projektanci coraz częściej uwzględniają odpowiednie rozwiązania antyhałasowe podczas tworzenia budynków. Przykładem są zielone dachy, które mogą działać jako naturalne izolatory akustyczne, redukując hałas z zewnątrz oraz ekrany elewacyjne redukujące hałas i niezasłaniające widoku z okna.

Nowe technologie w pojazdach: Przemysł motoryzacyjny stale pracuje nad opracowaniem nowych rozwiązań mających na celu zmniejszenie hałasu w pojazdach. Ciche opony, lepsza izolacja kabiny, systemy aktywnej redukcji hałasu i inne technologie są stosowane w celu zapewnienia komfortu i redukcji hałasu zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz pojazdów.

Stosowanie absorberów: Nowoczesne pociągi są wyposażane w specjalne panele dźwiękochłonne, które absorbują hałas wywołany przez silniki, wózki oraz inne czynniki. Te panele są montowane na zewnętrznych częściach pociągu, aby zmniejszyć ilość hałasu przenikającego na zewnątrz.

Zawieszenie z tłumikami drgań: Konstrukcja pociągów może być zaprojektowana w taki sposób, aby zminimalizować drgania wywoływane przez ruch na torach. Zastosowanie nowoczesnych systemów zawieszenia i tłumienia drgań pomaga w redukcji hałasu generowanego przez kolej.

Koła o niskim poziomie hałasu: Zastosowanie zmodyfikowanych obręczy pozwala zmniejszyć hałas generowany przez toczenie kół po szynach.

Układy hamulcowe o niskim poziomie hałasu: Zastosowanie układów hamulcowych – kompozytowych powoduje zmniejszenie hałasu podczas hamowania i zwalniania pociągu.

Projektowanie aerodynamiczne: Projektowanie kształtu pociągu w taki sposób, aby minimalizować opory powietrza i zmniejszać hałas generowany przez przepływ powietrza wokół pociągu.

Niskie ekrany akustyczne: Obecnie najbardziej obiecujące rozwiązanie w zakresie walki z hałasem kolejowym poniżej prędkości 250 km/h. Ich zaletami są stosunkowo wysoka skuteczność dzięki usytuowaniu bliżej źródła dźwięku, brak efektu tunelowego, czyli zasłaniania widoku z jadącego pociągu, jak również mniejszy negatywny wpływ na otoczenie w porównaniu z wysokimi ekranami akustycznymi.

Zielone ekrany akustyczne – w ostatnich latach rośnie zainteresowanie rozwojem zielonych ekranów akustycznych (nie mylić z ekranami typu „zielona ściana”) - czyli naturalnych barier, takich jak rośliny i drzewa, które mogą absorbować hałas i działać jako naturalny filtr. Opracowywane i testowane są różne konfiguracje i gatunki roślin, aby zapewnić całoroczną skuteczność takiej bariery. Ta technika jest szczególnie obiecująca ze względu na jej pozytywny wpływ na estetykę i środowisko.

Woonerf – to termin, który oznacza obszar mieszkalny, w którym ruch pojazdów jest traktowany jako drugorzędny w stosunku do innych działań, takich jak poruszanie się pieszo, jazda na rowerze, spotkania społeczne i inne aktywności społeczne. Jest to koncepcja urbanistyczna, która dąży do stworzenia przestrzeni publicznej, której głównym celem jest

poprawa jakości życia, bezpieczeństwa i komfortu dla mieszkańców. Woonefy charakteryzują się zazwyczaj obniżonymi prędkościami ruchu, brakiem tradycyjnych oznaczeń dróg, szerokimi chodnikami, częstym zastosowaniem elementów małej architektury, takich jak ławki, kwietniki czy place zabaw. Celem woonefów jest stworzenie przestrzeni, w której ludzie mogą bezpiecznie poruszać się i spędzać czas, a pojazdy są uważane za gości.

W ramach POH należy jednak zdecydowanie położyć nacisk na kwestie dotyczące zapobiegania występowaniu ponadnormatywnych oddziaływań w miejscu zamieszkania lub pracy oraz świadomości zagrożenia hałasem i tego jak sami możemy przyczynić się do poprawy klimatu akustycznego.

KSZTAŁTOWANIE PRZESTRZENI W OTOCZENIU ŹRÓDEŁ HAŁASU – PLANOWANIE PRZESTRZENNE

Działania planistyczne w zakresie ochrony przed hałasem mają swoje uzasadnienie prawne w art. 72 POŚ, który wskazuje, że w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapewnia się warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska, w szczególności przez uwzględnianie potrzeb ochrony przed hałasem.

W sytuacji, gdy działania naprawcze zawierają konieczność realizacji działań inwestycyjnych, a Program ochrony środowiska przed hałasem zostanie uchwalony przez sejmik województwa, zapisy te muszą być uwzględnione w planach zagospodarowania przestrzennego. Obydwa akty mają rangę aktów prawa miejscowego i nie mogą być ze sobą sprzeczne.

Ustawodawca zobowiązał organ sporządzający miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego do uwzględnienia różnych funkcji i zagospodarowania terenu, a więc również dopuszczalnych poziomów hałasu. Brak uwzględnienia tych wskazań w planie zagospodarowania przestrzennego może stanowić podstawę do zakwestionowania prawidłowości jego opracowania, przy wykorzystaniu środków prawnych określonych w ustawie o planowaniu przestrzennym.

W ustaleniach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz w indywidualnych decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu należy przeciwdziałać powstawaniu konfliktów przestrzennych, wynikających z narażenia na oddziaływanie hałasu terenów, które zalicza się do chronionych przed hałasem w rozumieniu ustawy POŚ, poprzez niedopuszczanie do zagospodarowania takich terenów w obszarach o niekorzystnym klimacie akustycznym.

Inwestor chcący zrealizować inwestycję budowlaną, kwalifikującą się do obiektów chronionych akustycznie (budynki mieszkalne, szkoły, szpitale itp.) na obszarze, na którym są niespełnione standardy ochrony środowiska w zakresie hałasu, a nieobjętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, mógłby zostać w decyzji administracyjnej (decyzja o warunkach zabudowy) zobowiązany do zastosowania środków ochrony przed hałasem budowanych obiektów.

Reasumując należy wprowadzić następujące formy ochrony terenów przed skutkami nadmiernego hałasu:

- 1) zakaz realizacji nowej zabudowy chronionej akustycznie, tj. wymienionej w art. 113 ust. 2 pkt 1) ustawy POŚ, na terenach dotychczas nie zabudowanych na których na podstawie strategicznych map hałasu stwierdzono możliwość wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku;
- 2) nakaz ustalenia w aktach planistycznych obejmujących obszary niezabudowane przeznaczeń terenów lokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie źródeł hałasu funkcji innych niż wymienione w art. 113 ust. 2 pkt 1) ustawy Prawo ochrony środowiska niepodlegające ochronie akustycznej;
- 3) ustalenie w aktach planistycznych rozwiązań przestrzennych pozwalających na ograniczenie oddziaływania generowanego przez źródła hałasu oraz wprowadzenie nakazu lokalizacji w pierwszej linii zabudowy obiektów niechronionych akustycznie (nieprzeznaczonych na stały bądź czasowy pobyt ludzi), takich jak: garaże wielopoziomowe, budynki magazynowe i gospodarcze, obiekty infrastruktury technicznej, lub inne obiekty kubaturowe mający wpływ na ograniczenie oddziaływania akustycznego generowane przez infrastrukturę transportową.

Nowotworzone miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, dla zabudowanych terenów położonych w strefie udokumentowanych przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu powinny wprowadzić ww. wymagania.

W przypadku posiadania przez gminę mapy akustycznej, jest to zadanie, które nie wymaga sporządzenia odrębnych analiz akustycznych. Właściwy organ na podstawie imisyjnych map hałasu (mapy imisyjne - rozkład wskaźnika L_{DWN}) oraz charakteru planowanej zabudowy (jednorodzinna, wielorodzinna, szkoły, szpitale, itp.) określa czy inwestycja znajduje się w strefie uciążliwości hałasu (drogowego, kolejowego), jednocześnie określając skalę uciążliwości, od której będzie zależeć rodzaj zastosowanego środka ochronnego.

W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego powinno wprowadzać się zakazy lokalizacji funkcji usługowych mogących być źródłem ponadnormatywnego hałasu np. na terenach zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz stopniowo eliminować funkcje powodujące określone uciążliwości dla środowiska i mieszkańców (tereny mieszkalnictwa o średniej i małej intensywności).

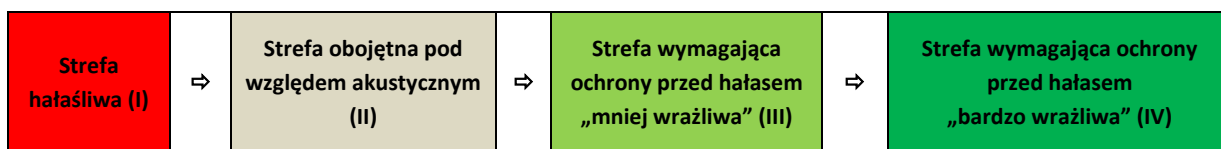
Ochronę przed hałasem zabudowy ukształtowanej należy prowadzić zgodnie z ustawą POŚ.

Stosowanie w planowaniu przestrzennym zasady strefowania tzn. wprowadzania określonego typu zabudowy i zagospodarowania terenu w zależności od występującego lub potencjalnego poziomu hałasu, może zawczasu ograniczyć uciążliwość związaną z ponadnormatywnym hałasem. Należy dążyć do właściwego strefowania akustycznego. Polega ono na tym, aby w odpowiednim układzie przestrzennym sąsiadowały ze sobą obszary o konkretnych funkcjach.

Podstawowe założenia strefowania, to:

- oddalanie zabudowy wymagającej ochrony akustycznej od źródeł hałasu oraz zmienność parametrów tej zabudowy (intensywności, wysokości itp.),
- ekranowanie źródeł hałasu zabudową niewymagającą ochrony akustycznej,
- wprowadzanie zwartej zieleni izolacyjnej i kształtowanie rzeźby terenu,
- wprowadzanie ekranów akustycznych w pasach drogowych (tylko w ostateczności).

Rysunek 1. Przykład właściwego strefowania akustycznego



Proponuje się przykładowe strefowanie wokół tras komunikacyjnych:

Strefa I: do planów zagospodarowania przestrzennego wprowadza się zapisy o wymaganej realizacji ekranów akustycznych i zwartej zieleni izolacyjnej o różnorodnej strukturze gatunkowej, wprowadzanie sztucznych nasypów ziemnych lub zagłębianie trasy komunikacyjnej w stosunku do otaczającego terenu;

Strefa II: w strefie lokalizuje się elementy komunikacji lokalnej i dojazdowej wraz ze strefami parkingowymi służącymi obsłudze terenów otaczających, obiekty działalności gospodarczej i usługowej oraz składy niewymagające ochrony akustycznej ze znaczącym udziałem zieleni towarzyszącej;

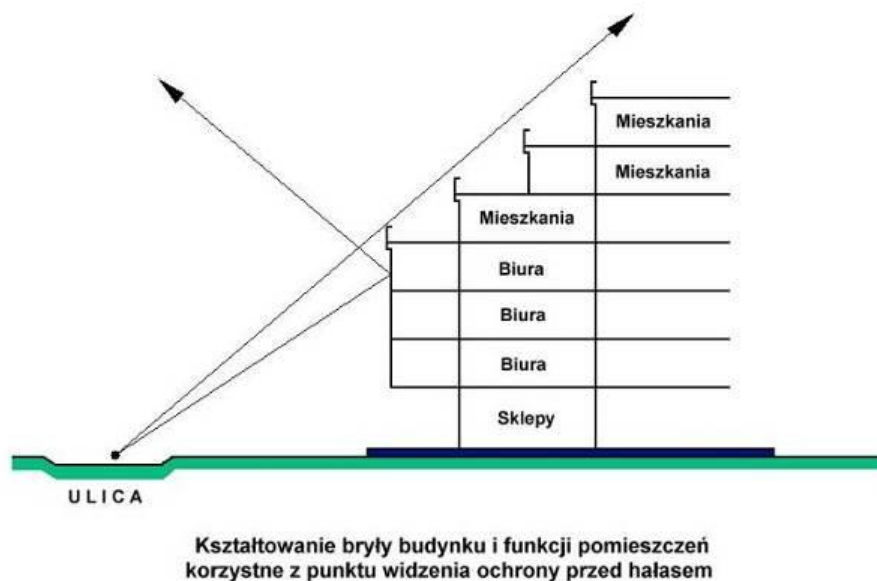
Strefa III: lokalizacja strefy zamieszkania wymagająca ochrony akustycznej – w zależności od poziomu hałasu, do planów wprowadza się linie zabudowy oddalające budynki mieszkalne od źródła hałasu oraz stosowne zabezpieczenia akustyczne np. w postaci dźwiękochłonnych przegród budowlanych, ekranów, szyb okiennych o zwiększonej izolacyjności, a także poprzez usytuowanie budynków, określenie ich wysokości lub intensywności zabudowy oraz udziału zieleni towarzyszącej;

Strefa IV: lokalizacja strefy zamieszkania wymagająca ochrony akustycznej oraz strefy wypoczynku i rekreacji wraz z terenami cennymi przyrodniczo.

METODY I ŚRODKI ZWIĄZANE Z ZAPEWNIENIEM KOMFORTU AKUSTYCZNEGO WEWNĄTRZ BUDYNKÓW

Niemniej ważnym elementem walki z ponadnormatywnym hałasem jest przestrzeganie ustaleń zawartych w decyzjach środowiskowych oraz rozstrzyganie spraw związanych ze zwalczaniem hałasu, nakładanie kar i odszkodowań, rozpatrywanie skarg i wniosków mieszkańców, a w skrajnych przypadkach podejmowanie decyzji dotyczących likwidacji źródeł hałasu.

Rysunek 2. Przykład rozmieszczenia pomieszczeń w budynku



Źródło: Materiały własne we współpracy z dr. inż. R.J. Kucharskim

Wymiana stolarki otworowej ogranicza jedynie hałas wewnątrz budynku bez możliwości zachowania wartości dopuszczalnych na granicy działki. W przypadku zastosowania takich metod niezbędne jest rozwiązanie problemów związanych z odpowiednią wentylacją pomieszczeń. W celu zapewnienia odpowiedniej wentylacji w domu stosuje się tzw. nawietrzaki (nawiewniki) regulujące napływ powietrza w zamkniętych pomieszczeniach. Dzięki takiemu rozwiązaniu, przy zamkniętych oknach następuje wymiana powietrza w mieszkaniu.

Izolacyjność akustyczna okien zależy w znacznym stopniu od rodzaju szyb. Określa ją wskaźnik R_w , którego wartość charakteryzuje zdolność tłumienia dźwięków (im większa wartość R_w , tym lepsza izolacyjność okna).

Dobłą izolacyjność akustyczną mają nowoczesne szyby zespolone, zbudowane z kilku tafli szklanych różnej grubości, z przestrzenią między nimi wypełnioną gazem ciężkim. Okna o podwyższonej izolacyjności akustycznej mają wskaźnik $R_w = 35$ dB. Jeżeli hałas jest szczególnie uciążliwy, warto kupić okna o jeszcze wyższej izolacyjności akustycznej: R_w powyżej 42 dB.

METODY I ŚRODKI ZWIĄZANE Z LOKALIZACJĄ I ODPOWIEDNIM UKSZTAŁTOWANIEM BUDYNKU ORAZ JEGO IZOLACJĄ PRZED ODDZIAŁYWANIAMI AKUSTYCZNYMI.

Lokalizacja budynków w znacznej odległości od trasy komunikacyjnej jest jedną z najprostszych metod ochrony przed hałasem. Na terenie mocno zurbanizowanym jest to metoda nieskuteczna z uwagi na oszczędne gospodarowanie terenem i lokalizowanie zabudowy na każdej wolnej parceli. Natomiast lokalizowanie w pierwszej linii zabudowy obiektów niechronionych akustycznie pozwala na zabezpieczenie budynków mieszkalnych położonych dalej. W przypadku braku takich możliwości należy stosować na obiekcie

podlegającym ochronie, przezroczyste ekrany, które znajdują się w pewnej odległości przed elewacją (ok. 1m) lub tzw. zabudowę tarasową.

Rysunek 3. Przykład strefowania obszarów w sąsiedztwie drogi

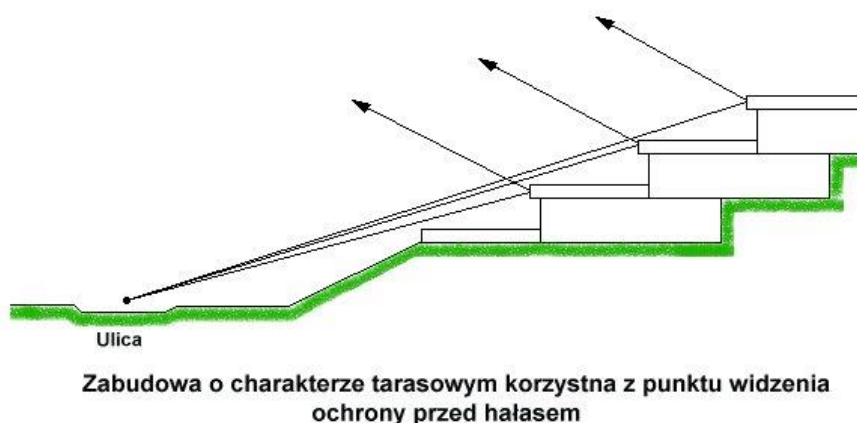


Źródło: Materiały własne we współpracy z dr. inż. R.J. Kucharskim

Stosowanie stref (pasów) zieleni izolacyjnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych może skutkować zmniejszeniem uczucia uciążliwości, ze względu na dobre rozpraszanie i absorpcję wysokich częstotliwości przez przydrożną zielenią. Zjawisko rozpraszania dodatkowo zmniejsza prędkość narastania i spadku poziomu dźwięku, co również zmniejsza dokuczliwość hałasu.

Fale akustyczne rozchodzące się przez teren pokryty roślinnością są rozpraszane i pochłaniane. Najmniejszą zdolnością do tłumienia hałasu odznaczają się płaskie powierzchnie trawiaste (przy trawie o wysokości 10 do 25 cm wynosi 0,02 dB/m) najbardziej skuteczne w tłumieniu hałasu jest zielenią wysoka. Przyjmuje się, że średni poziom tłumienia dźwięków przez drzewa wynosi 0,2 do 0,4 dB/m. Utrata liści powoduje zmniejszenie tłumienia nawet do 60%.

Rysunek 4. Przykład zabudowy tarasowej



Źródło: Materiały własne we współpracy z dr. inż. R.J. Kucharskim

EDUKACJA EKOLOGICZNA

Edukacja ekologiczna w zakresie hałasu powinna uwzględniać szereg aspektów związanych ze źródłami hałasu i skutkami długotrwałego przebywania w hałasie. W szczególności, edukacja powinna być ukierunkowana na następujące zagadnienia:

- 1) Świadomość hałasu: W pierwszej kolejności należy przybliżyć temat natury hałasu oraz jego wpływu na nasze zdrowie i środowisko. Muszą zrozumieć, że hałas jest niewidocznym zanieczyszczeniem, które może prowadzić do wielu negatywnych skutków, takich jak utrata słuchu, stres, zaburzenia snu i problemy zdrowotne.
- 2) Przyczyny hałasu: Edukacja powinna zapewnić wiedzę na temat głównych źródeł hałasu w naszym otoczeniu, takich jak ruch uliczny, samoloty, budowa i pracujące maszyny. Musimy zrozumieć, że niektóre z tych źródeł są nieuniknione w naszej rozwijającej się cywilizacji, ale istnieją również sposoby minimalizacji ich wpływu na nasze życie.
- 3) Skutki hałasu: Ważne jest, aby edukacja podkreślała skutki hałasu na nasze zdrowie i samopoczucie. Należy omówić negatywne wpływy, takie jak stres, problemy ze snem, trudności koncentracji, a nawet problemy sercowo-naczyniowe. Należy również poruszyć kwestie hałasu na naturalnych obszarach i jak wpływa on na środowisko i dziką przyrodę.
- 4) Rozwiązania i strategie: Edukacja ekologiczna powinna promować strategie zmniejszania hałasu, zarówno na poziomie jednostek, jak i społeczeństwa. Można omówić działania takie jak zastosowanie barier dźwiękochłonnych, ograniczenie prędkości na drogach, stosowanie materiałów dźwiękochłonnych w budynkach, rozmieszczenie infrastruktury w strategicznych miejscach, planowanie przestrzenne itp. Trzeba zrozumieć, że każdy ma odpowiedzialność za ograniczenie hałasu i musimy wspólnie dążyć do jego minimalizacji.
- 5) Organizacje i regulacje: Należy zwrócić uwagę na organizacje, które zajmują się problemem hałasu, takie jak władze lokalne, agencje środowiskowe i organizacje pozarządowe. Edukacja powinna omówić rolę tych organizacji w regulowaniu monitorowaniu hałasu oraz jak szersza społeczność może współpracować z nimi w celu ochrony przed hałasem.
- 6) Działania indywidualne: Edukacja powinna skupić się na tym, jak każdy z nas może dokonać zmiany na lepsze poprzez podejmowanie działań indywidualnych mających na celu zmniejszenie hałasu. Przykładami mogą być korzystanie z transportu publicznego zamiast samochodu, wspólne podróże samochodem (carpooling, carsharing), korzystanie z cichszych źródeł energii, ciche korzystanie z urządzeń domowych, rozmawianie o problemie hałasu w naszych społecznościach, promowanie zasad ciszy w przestrzeni publicznej itp.

Kombinacja tych aspektów w edukacji ekologicznej w zakresie hałasu pomoże zwiększyć świadomość i zmniejszyć negatywne skutki hałasu na nasze życie i środowisko.

W ramach edukacji ekologicznej można promować szereg działań takich jak konkursy wiedzy o hałasie, ulotki czy spotkania ze specjalistami.

Najważniejsze pytania jakie należy stawiać w trakcie takich kampanii powinny brzmieć następująco:

- 1) Co to jest hałas?
- 2) Jakie są najczęstsze źródła hałasu w naszym otoczeniu?
- 3) Co to są strategiczne mapy hałasu?
- 4) Po co uchwała się Programy ochrony środowiska przed hałasem?
- 5) Jakie konsekwencje dla zdrowia może mieć długotrwałe narażenie na hałas?
- 6) Co to jest poziom dźwięku i jak się go mierzy?
- 7) Jakie są zalecane wartości poziomu dźwięku dla różnych środowisk (np. miejskiego, mieszkalnego, w miejscu pracy)?
- 8) Jakie są skutki hałasu dla środowiska naturalnego?
- 9) Jaki jest wpływ hałasu na naszą koncentrację i wydajność pracy?
- 10) Jakie są metody redukcji hałasu w różnych dziedzinach życia (np. w budownictwie, transporcie, przemyśle)?
- 11) Jakie są przepisy dotyczące ochrony przed hałasem w miejscu pracy a jakie w środowisku?
- 12) Jakie są metody ochrony słuchu przed hałasem?
- 13) Co to jest ochrona akustyczna i jakie są jej główne zasady?
- 14) Jakie są dostępne technologie i rozwiązania mające na celu zmniejszenie hałasu w naszym otoczeniu?
- 15) Jakie są metody monitorowania poziomu hałasu w środowisku?
- 16) Jakie są najważniejsze organizacje i instytucje zajmujące się problematyką hałasu i ochrony słuchu?
- 17) Jakie są skutki hałasu dla zwierząt?

Kluczem do skutecznej edukacji jest wykorzystanie języka i argumentów dostosowanych do grupy docelowej.

2.3.7. Planowane inwestycje ograniczające emisję hałasu oraz ograniczające rozprzestrzenianie się hałasu wynikające z przyjętych polityk, strategii, planów lub programów

Generalnie nie istnieje jeszcze „kultura” planowania inwestycji jedynie pod kątem zmniejszenia uciążliwości hałasu w naszym kraju, choć trzeba przyznać, że świadomość społeczna w kwestii hałasu poprawia się z każdym rokiem. Świadome społeczeństwo jest gwarantem pozytywnych zmian w tym aspekcie. Pojawiają się w ostatnich latach propozycje, np. budowy ekranów akustycznych w ramach budżetów obywatelskich, a deweloperzy coraz chętniej biorą pod uwagę umieszczanie tzw. ekranów elewacyjnych w swoich projektach, jednakże wciąż najbardziej skutecznymi narzędziami w ramach nowych inwestycji oraz istniejących uwarunkowań pozostaje analiza porealizacyjna oraz przegląd ekologiczny.

Aktualnie opracowano koncepcję budowy „woonerfu” na ul. Św. Rocha. Będzie to nowy układ uliczny, który stworzy warunki dla pieszych i rowerzystów, aby mogli swobodnie

poruszać się i spędzać czas na tej ulicy. Pojazdy mechaniczne będą miały ograniczone prędkości, a ich obecność będzie dostosowana do potrzeb pieszych i rowerzystów.

Woonerf na ulicy Św. Rocha będzie więc miejscem, gdzie bezpieczeństwo i komfort pieszych oraz rowerzystów będą najważniejsze. Będzie to przestrzeń, w której zachęca się do interakcji, relaksu i spędzania czasu na zewnątrz w otoczeniu zieleni.

W tym miejscu należy wspomnieć, iż w latach 2018 – 2022 w Białymstoku wybudowano i przebudowano szereg dróg na terenach zabudowy jednorodzinnej o łącznej długości ok. 26,12 km oraz wybudowano ekrany akustyczne o łącznej długości ok. 1,6 km.

3. Opis działań w zakresie ograniczenia poziomu hałasu w środowisku, w tym harmonogram ich realizacji oraz obowiązki i ograniczenia wynikające z realizacji tego programu

Zgodnie z Wytycznymi GIOŚ „Dobre praktyki wykonywania programów ochrony środowiska przed hałasem” [15], przy formułowaniu konkretnych działań minimalizujących oddziaływanie akustyczne dla danego obszaru w oparciu o wyniki SMH należy pamiętać o istotnych ograniczeniach:

- SMH operują innymi - długoterminowymi wskaźnikami oceny hałasu i odmiennymi (w ogólności wyższymi) wartościami dopuszczalnymi aniżeli bieżąca kontrola i warunki korzystania ze środowiska;
- należy brać pod uwagę wyłącznie przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu powyżej 1 dB;
- wszelkie analizy opierają się uśrednionych w ciągu roku warunkach – zarówno w kwestii natężenia ruchu jak i warunków meteorologicznych.

Wymienione powyżej czynniki mają na celu ograniczenie liczby konfliktów związanych z nadmiernym oddziaływaniem hałasu, skupiając się na najważniejszych dla społeczeństwa obszarach. Jednakże, nie dają one pełnego obrazu stanu klimatu akustycznego w każdym miejscu i dla wszystkich osób tam mieszkających. Istnieją rejony, gdzie występuje hałas, który nie został uwzględniony ani w ramach SMH, ani w ramach aktualnej analizy. Trzeba także pamiętać, że odczucie hałasu jest subiektywne. W takich przypadkach, konsultacje społeczne odpowiadają na zapotrzebowanie, aby uwzględnić specjalne potrzeby społeczeństwa. Należy również zauważyć, że niektóre działania powinny być kontynuowane przez wiele lat i dostosowywane wraz z kolejnymi aktualizacjami niniejszego dokumentu.

Mając to na uwadze ustalono ramy czasowe działań, które należy zrealizować, aby zmniejszyć negatywne oddziaływanie hałasu:

- **Perspektywa krótkoterminowa** – w ciągu 5 lat od uchwalenia niniejszego POH, tj. w latach od 2024 do 2029;
- **Perspektywa długofalowa** – uwzględniająca potrzebę stałego monitoringu zmian klimatu akustycznego, zapobiegania powstawaniu nowych rejonów zapalnych oraz uwzględniająca lokalne i ponadlokalne dokumenty strategiczne, których zapisy odnoszą się do problematyki hałasu.

Powyższe perspektywy wpisują się w krajową politykę dotyczącą zwalczania hałasu i są zbieżne z wymaganiami ustawy POŚ stawianymi zarówno dokumentom POH jak i strategicznym mapom hałasu, które w V rundzie mapowania (do 30 czerwca 2027 r.) dokonają diagnozy stanu akustycznego i ocenią efekty działań zaproponowanych w niniejszym opracowaniu.

Należy mieć świadomość, że nie wszystkie działania zapisane w Programie od razu przywrócą odpowiednie warunki klimatu akustycznego. W założeniu, Program jest elementem strategii długofalowej, zatem część z tych działań ma na celu stopniowe poprawianie klimatu akustycznego. Nawet jeśli nie uda się osiągnąć odczuwalnych rezultatów w stosunkowo krótkim czasie, to głównym zadaniem POH i działań podejmowanych w jego ramach jest minimalizowanie negatywnych skutków hałasu. Efektem będzie zmniejszenie liczby osób narażonych na skrajne uciążliwości hałasu, poważne zakłócenia snu spowodowane przez hałas oraz osób, które są narażone na choroby serca będące wynikiem przebywania w hałasie.

W Tomie I POH zdefiniowano główne cele Programu. W zakresie programowym dotyczącym miast powyżej 100 tys. mieszkańców zastosowanie mają wszystkie cele.

Tabela 11. Cele Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miast powyżej 100 tys. mieszkańców dla Województwa Podlaskiego

Cel nr 1. Wyeliminowanie przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu drogowego na terenach mieszkaniowych
Kierunek 1.1 Obniżenie emisji hałasu drogowego
Kierunek 1.2 Ochrona terenów zagrożonych hałasem drogowym
Cel nr 2. Przeciwdziałanie pogorszeniu klimatu akustycznego pochodzącego od hałasu szynowego na terenach mieszkaniowych
Kierunek 2.1 Kontrola emisji hałasu szynowego
Cel nr 3. Utrzymanie emisji hałasu lotniczego na dotychczasowym poziomie
Kierunek 3.1 Wdrażanie stosownych procedur antyhałasowych oraz ich przestrzeganie i kontrola
Cel nr 4. Utrzymanie emisji hałasu przemysłowego na dotychczasowym poziomie
Kierunek 4.1 Wdrażanie stosownych procedur antyhałasowych oraz ich przestrzeganie i kontrola
Cel nr 5. Zmniejszenie liczby osób narażonych na negatywne skutki zdrowotne powodowane hałasem
Kierunek 5.1 Realizacja zapisów lokalnych i ponadlokalnych dokumentów strategicznych oraz aktów prawa miejscowego
Kierunek 5.2 Zwiększenie świadomości zagrożenia hałasem
Kierunek 5.3 Ograniczenie wpływu hałasu w miejscu chronionym
Kierunek 5.4 Świadome zarządzanie źródłem hałasu
Kierunek 5.5 Wyznaczenie Koordynatora ds. POH

3.1. Działania w zakresie ochrony przed hałasem planowane do podjęcia w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia programu, łącznie ze środkami zachowania obszarów cichych w aglomeracji i poza aglomeracją, wraz z określeniem podmiotu lub organu odpowiedzialnego za ich realizację

W niniejszym rozdziale przedstawiono szczegółowe działania przypisane właściwym podmiotom lub organom w podziale na poszczególne źródła hałasu w perspektywie krótkoterminowej, tj. w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia programu. Ze względu na brak aktualnie ustanowionych obszarów cichych (w rozumieniu ustawy POŚ) nie przedstawiono środków ich zachowania. Jednakże przypisane działania uwzględniają ewentualne potrzeby zachowania standardów akustycznych dla tych terenów w przyszłości.

Przeanalizowano również zasadność włączenia do niniejszego POH działań w zakresie ochrony przed hałasem wskazanych w opracowaniu SMH dla Białegostoku. Jako kryterium przyjęto szacowany efekt środowiskowy oraz zdrowotny.

3.1.1. Hałas drogowy

W kolejnych tabelach przedstawiono zestaw działań naprawczych dla miasta Białystok w ramach niniejszego POH - w zakresie hałasu drogowego. Pod kątem uciążliwości hałasowych należy stwierdzić, że większość przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu zawiera się w granicy do 1 dB. Dla pozostałych zakresów, liczba ludności narażonej na ponadnormatywny hałas wynosi 315. W SMH nie podaje się zakresu przekroczeń poniżej 1 dB.

Definiując działania wzięto pod uwagę plany miasta w zakresie przyszłych oraz wykonanych zadań inwestycyjnych.

Tabela 12. Zestaw działań POH dla hałasu drogowego w perspektywie krótkoterminowej

Cel	Kierunek	Obszar działania	Działanie	Podmiot odpowiedzialny
Cel nr 1: Wylimowanie przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu drogowego na terenach mieszkaniowych	Kierunek 1.1 Obniżenie emisji hałasu drogowego	D1 Ul. Zabłudowska od ul. Ordynackiej do ul. Zalesie	Obniżenie prędkości ruchu do 40 km/h w ciągu całej doby	Zarządca drogi
		D2 Ul. Antoniuk Fabryczny od ul. Jarzębinowej do ul. Leszczynowej	Obniżenie prędkości ruchu do 40 km/h w ciągu całej doby	Zarządca drogi
	Kierunek 1.2 Ochrona terenów zagrożonych hałasem drogowym	D3 Ul. Produkcyjna od ul. Kleeberga do ul. Antoniuk Fabryczny	Wykonanie przeglądu ekologicznego w zakresie oddziaływania akustycznego	Zarządca drogi
		D4 Ul. Nowowarszawska od ul. Ciołkowskiego do ul. Stawowej	Wykonanie przeglądu ekologicznego w zakresie oddziaływania akustycznego	Zarządca drogi
		D5 Ul. Suchowolca od ul. Myśliwskiej do numeru 25G	Wykonanie przeglądu ekologicznego w zakresie oddziaływania akustycznego	Zarządca drogi
	Cel nr 5. Zmniejszenie liczby osób narażonych na negatywne skutki zdrowotne	Kierunek 5.3 Ograniczenie wpływu hałasu w miejscu chronionym	D6 Szkoła Podstawowa nr 24, ul. Antoniuk Fabryczny 5/7	Ocena izolacyjności elementów zewnętrznych budynków i ewentualna wymiana stolarki okiennej

Cel	Kierunek	Obszar działania	Działanie	Podmiot odpowiedzialny
powodowane hałasem		D7 Zespół Szkół Ogólnokształcących i Technicznych, ul. Antoniuk Fabryczny 1	Ocena izolacyjności elementów zewnątrznych budynków i ewentualna wymiana stolarki okiennej	Miasto Białystok
		Tereny mieszkaniowe w sąsiedztwie głównych dróg miasta	Kontrola przestrzegania przepisów dotyczących prędkości na obszarach mieszkaniowych	Policja
	Kierunek 5.4 Świadome zarządzanie źródłem hałasu	D8 Ul. Św. Rocha	Realizacja wooneferu na ul. Św. Rocha	Miasto Białystok
		Cała sieć dróg	1) Coroczna kontrola stanu nawierzchni drogowej. 2) Utrzymywanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym. 3) Stosowanie nowoczesnych nawierzchni o zredukowanej hałaśliwości w przypadku przebudowy, remontu oraz budowy odcinków drogowych.	Zarządca drogi

3.1.2. Hałas kolejowy

Hałas kolejowy nie stanowi problemu w Białymstoku. Występujące przekroczenia sięgają granicy terenów kolejowych, przy czym nie notuje się ludności narażonej na ponadnormatywny hałas. Zaproponowano zatem jedynie działania z Celu nr 5, których realizacja przyczyni się przynajmniej do nie pogarszania klimatu akustycznego w mieście.

Tabela 13. Zestaw działań POH dla hałasu kolejowego w perspektywie krótkoterminowej

Cel	Kierunek	Obszar działania	Działanie	Podmiot odpowiedzialny
Cel nr 2: Przeciwdziałanie pogorszeniu klimatu akustycznego pochodzącego od hałasu szynowego na terenach mieszkaniowych	Kierunek 2.1 Kontrola emisji hałasu szynowego	Torowiska kolejowe	1) Coroczna kontrola stanu technicznego torowiska 2) Szlifowanie szyn w przypadku stwierdzenia takiej konieczności 3) Smarowanie rozjazdów, zwrotnic i krzyżownic lub instalacja smarownic torowych, tam, gdzie to konieczne	Zarządca linii kolejowej

3.1.3. Hałas lotniczy

Hałas lotniczy nie stanowi problemu z punktu widzenia niniejszego POH i nie przekracza dopuszczalnych norm hałasu. W związku z tym zaproponowano działania mające na celu utrzymanie tego stanu.

Tabela 14. Zestaw działań POH dla hałasu lotniczego w perspektywie krótkoterminowej.

Cel	Kierunek	Obszar działania	Działanie	Podmiot odpowiedzialny
Cel nr 3: Utrzymanie emisji hałasu lotniczego na dotychczasowym poziomie	Kierunek 3.1 Wdrażanie stosownych procedur antyhałasowych oraz ich przestrzeganie i kontrola	Lotnisko Krywlany	1) Wdrażanie stosownych procedur antyhałasowych w razie potrzeb 2) Prowadzenie corocznych badań monitoringowych hałasu	Zarządca Lotniska w Krywlanach

3.1.4. Hałas przemysłowy

Należy podkreślić, że w ramach POH nie ma możliwości ograniczenia hałasu przemysłowego, gdyż w tym celu przepisy przewidują osobne ścieżki postępowania. Procedury administracyjne związane z kontrolą i weryfikacją negatywnego oddziaływania w zakresie hałasu przemysłowego stanowią:

- analiza porealizacyjna;
- przegląd ekologiczny;
- obszar ograniczonego użytkowania;
- decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu;
- pozwolenie zintegrowane;
- decyzje podejmowane na mocy art. 362 ustawy POŚ.

Wyniki SMH wskazujące na możliwość występowania ponadnormatywnego oddziaływania hałasu instalacji mogą stanowić, w myśl art. 237 ustawy POŚ, podstawę do sformułowania w POH jedynie zaleceń dotyczących konieczności przeprowadzenia przeglądu ekologicznego. Jednak zobowiązanie podmiotu prowadzącego instalację do sporządzenia przeglądu ekologicznego możliwe jest jedynie w drodze decyzji właściwego organu ochrony środowiska.

Pomimo tego w niniejszym POH, ze względu na charakter opracowania, podano zalecenia dla organów w zakresie kontroli działalności przemysłowej na terenie miasta.

Tabela 15. Zestaw zaleceń POH dla hałasu przemysłowego w perspektywie krótkoterminowej

Cel	Kierunek	Obszar działania	Zalecenie	Podmiot odpowiedzialny
Cel nr 4: Kontrola emisji hałasu przemysłowego	Kierunek 4.1 Wdrażanie stosownych procedur antyhałasowych oraz ich kontrola i przestrzeganie	Obszar miasta	1) Kontrola interwencyjna przestrzegania standardów jakości środowiska w zakresie emitowanego hałasu. 2) Wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu z uwzględnieniem różnorodności obszarów chronionych w sąsiedztwie źródła 3) Stosowanie zrównoważonych zasad ochrony przed hałasem w pozwoleniach zintegrowanych uwzględniających charakter działalności obiektu 4) Wprowadzanie zakazu lokalizacji myjni samochodowych w bliskim sąsiedztwie terenów mieszkaniowych	Miasto Białystok

3.2. Zestawienie szacunków dotyczących zmniejszenia liczby osób dotkniętych szkodliwym skutkiem hałasu

Dyrektywa 2020/367 wyznaczyła metody oceny szkodliwych skutków w odniesieniu do trzech wybranych efektów zdrowotnych:

- znacznej uciążliwości (N_{HA} – ang. high annoyance),
- znacznego zaburzenia snu (N_{HSD} – ang. high sleep disturbance),
- choroby niedokrwiennej serca (N_{IHD} – ang. ischemic heart disease).

Wskaźnik N_{HA} to parametr służący do oceny hałasu, który określa, jak bardzo hałas może wpływać na uciążliwość dla osób narażonych na jego działanie. W dyrektywie jest zdefiniowany jako stosunkowa miara wpływu hałasu na codzienne funkcjonowanie, która może być mierzona lub szacowana na podstawie różnych wskaźników, takich jak poziom hałasu, czas ekspozycji, okresy bez hałasu, częstotliwość występowania i inne czynniki związane z danym źródłem hałasu.

Współczynnik N_{HSD} to miara określająca zakłócenia spowodowane hałasem w nocy i jego wpływ na jakość snu. Wprowadzono go w celu oceny zaburzeń snu i ich konsekwencji dla zdrowia i samopoczucia ludzi. Hałas nocny może negatywnie wpływać na jakość snu, co może prowadzić do różnych problemów zdrowotnych, takich jak zaburzenia nastroju, zmęczenie, problemy z koncentracją i nawet przewlekłe choroby.

Współczynnik N_{IHD} związany z hałasem drogowym odnosi się do związku między wystawieniem na hałas a ryzykiem rozwoju chorób niedokrwiennej serca. Badania sugerują, że długotrwałe narażenie na hałas o wysokim poziomie może prowadzić do wzrostu ryzyka wystąpienia N_{IHD} .

Aktualnie brakuje oficjalnych, potwierdzonych i wiarygodnych danych dotyczących obszaru Polski, które mogłyby stanowić podstawę do analizy trendu wskaźnika N_{IHD} . Zgodnie z Wytycznymi GIOŚ „Dobre praktyki wykonywania strategicznych map hałasu” [14], statystyki dotyczące szkodliwego wpływu hałasu na N_{IHD} nie były obowiązkowe w IV rundzie mapowania.

W kontekście krajowych przepisów prawnych należy uwzględnić skutki zdrowotne hałasu, niezależnie od dopuszczalnych wartości długoterminowych poziomów hałasu w środowisku. W przypadku Dyrektywy END i Dyrektywy 2020/367 wartości dopuszczalne stosowane w Polsce nie mają znaczenia.

Tabela 16. Wyniki oceny szkodliwych skutków hałasu dla wskaźnika N_{HA} – dane z SMH

Rodzaj źródła hałasu	Całkowita liczba osób dotknięta szkodliwym skutkiem hałasu N_{HA} wyrażonego wskaźnikiem L_{DWN}							SUMA
	50-55	55-59,9	60-64,9	65-69,9	70-74,9	75-79,9	≥80	
Drogowy	-	30700	12800	3900	-	-	-	47400
Kolejowy	-	3500	700	-	-	-	-	4200

Tabela 17. Wyniki oceny szkodliwych skutków hałasu dla wskaźnika N_{HSD} – dane z SMH

Rodzaj źródła hałasu	Całkowita liczba osób dotknięta szkodliwym skutkiem hałasu N_{HSD} wyrażonego wskaźnikiem L_N							SUMA
	50-55	55-59,9	60-64,9	65-69,9	70-74,9	75-79,9	≥80	
Drogowy	31700	7200	-	-	-	-	-	37900
Kolejowy	700	-	-	-	-	-	-	700

Tabela 18. Wyniki oceny szkodliwych skutków hałasu dla wskaźnika N_{IHD} – dane z SMH

Rodzaj źródła hałasu	N_{IHD}
Drogowy	6

Natomiast w kolejnych tabelach przedstawiono zestawienie szacunków dotyczących zmniejszenia liczby osób dotkniętych szkodliwym skutkiem hałasu w wyniku realizacji celów POH.

Tabela 19. Wyniki oceny szkodliwych skutków hałasu dla wskaźnika N_{HA} – po realizacji działań POH

Rodzaj źródła hałasu	Całkowita liczba osób dotknięta szkodliwym skutkiem hałasu HA wyrażonego wskaźnikiem L_{DWN}							SUMA
	50-55	55-59,9	60-64,9	65-69,9	70-74,9	75-79,9	≥80	
Drogowy	-	25000	8500	3000	-	-	-	36500
Kolejowy	-	3000	500	-	-	-	-	3500

Tabela 20. Wyniki oceny szkodliwych skutków hałasu dla wskaźnika N_{HSD} – po realizacji działań POH

Rodzaj źródła hałasu	Całkowita liczba osób dotknięta szkodliwym skutkiem hałasu N_{HSD} wyrażonego wskaźnikiem L_N							SUMA
	50-55	55-59,9	60-64,9	65-69,9	70-74,9	75-79,9	≥80	
Drogowy	26500	5600	-	-	-	-	-	32100
Kolejowy	500	-	-	-	-	-	-	500

Tabela 21. Wyniki oceny szkodliwych skutków hałasu dla wskaźnika N_{IHD} – po realizacji działań POH

Rodzaj źródła hałasu	N_{IHD}
Drogowy	4

3.3. Długofalowa strategia ukierunkowana na określanie i realizację celów w zakresie ochrony przed hałasem, w tym także identyfikację obszarów, które powinny zostać wyznaczone jako obszary ciche w aglomeracji

3.3.1. Założenia długofalowej strategii

Długofalowa strategia walki z hałasem będzie realizowana przez cały okres obowiązywania POH, a działania podjęte w ramach niej należy przedsięwziąć już perspektywie krótkoterminowej i kontynuować w okresie 6-10 lat od roku uchwalenia Programu.

Trwałe i skuteczne działania poprawiające stan klimatu akustycznego wymagają nie tylko znacznej ilości środków finansowych, ale przede wszystkim czasu i współdziałania wielu organów i instytucji, budowania świadomości i odpowiedzialności społecznej.

Skupiają się one m.in. na:

- zmniejszeniu ruchu pojazdów na drogach poprzez świadome kreowanie polityki transportowej,
- modernizacji torowisk i taboru kolejowego,
- przebudowie sieci transportowej (głównie dróg) z uwzględnieniem aspektów oddziaływania akustycznego – obwodnice miast,
- zrównoważonym rozwój ruchu lotniczego z uwzględnieniem nie tylko korzyści gospodarczych, ale także uwarunkowań środowiskowych,
- zmianach w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, przywracających i/lub konstytuujących kompromis społeczny,
- edukacji i udziale społeczeństwa w prowadzeniu polityki ochrony przed hałasem, ale także w prowadzeniu polityki przestrzennej i gospodarczej.

Należy prowadzić te działania w sposób systematyczny, nie tylko w ciągu kilku lat objętych programem POH, ale również wzmacniać je i w przypadku potrzeby modyfikować w kolejnych aktualizacjach. Działania te zostały uwzględnione w dokumentach strategicznych województwa, a najważniejsze z nich mają również znaczenie na poziomie krajowym.

W realizacji tych działań główną rolę powinny odegrać organy samorządowe, których właściwa polityka w zakresie planowania przestrzennego oraz ustanawiania obszarów cichych, może przyczynić się do zapobieżenia występowaniu konfliktów akustycznych w przyszłości, a także zachowaniu ciszy w cennych środowiskowo obszarów Białegostoku. Poza tym w Białymstoku w ostatnich latach poczyniono szereg inwestycji drogowych, które w połączeniu z inwestycjami regionalnymi przyczynią się do spadku poziomu hałasu w mieście.

Sformułowano zatem zalecenia, których realizacja przyczyni się do zmniejszenia narażenia na hałas, zarówno obecnie jak i w przyszłości, a które powinny być traktowane jako pożądane kierunki – dobre praktyki, prowadzące do osiągnięcia założonych celów Programu.

W niniejszym dokumencie nie wpisano działań, które mogłyby skutkować realizacją inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Tabela 22. Zalecenia odnośnie do długofalowej strategii POH dla miasta Białegostoku

Cel	Kierunek	Zalecenia polityki długofalowej	Podmiot odpowiedzialny
Cel nr 5. Zmniejszenie liczby osób narażonych na negatywne skutki zdrowotne powodowane hałasem	Kierunek 5.1 Realizacja zapisów lokalnych i ponadlokalnych dokumentów strategicznych oraz aktów prawa miejscowego	Wdrażanie polityki zrównoważonego transportu, pozwalającej na zmniejszenie uzależnienia od używania samochodu osobowego, a w efekcie zmniejszenia zatłoczenia motoryzacyjnego w mieście	Rada Miasta
		Wdrażanie polityki rozwoju ruchu rowerowego jako nowego, atrakcyjnego środka transportu w stosunku do samochodów w poruszaniu się w obrębie miasta i w celach rekreacyjnych, wraz z budową atrakcyjnej infrastruktury towarzyszącej	Rada Miasta
		Systematyczna wymiana autobusów miejskich na cichsze	Zarządzający taborom
		Wdrażanie polityki eko- i elektromobilności	Rada Miasta
		Rozwijanie stref uspokojonego ruchu oraz wprowadzanie stref bez pojazdów ciężarowych	Rada Miasta
		Rozwijanie sieci parkingów P+R, K+R, B+R z odpowiednią infrastrukturą towarzyszącą i benefitami (np. bilet parkingowy stanowiący jednocześnie bilet komunikacji miejskiej, karnet na rower)	Rada Miasta
		Rozwój kolejowych połączeń ponadlokalnych obsługiwanych przez cichy tabor kolejowy ukierunkowany na relacje dom-praca-dom	Organizator połączeń kolejowych
		Realizacja koncepcji odcinków drogowych stanowiących wewnętrzne obwodnice lub obejścia w miastach	Prezydent Miasta / Zarządzający drogą
		Ustanowienie obszarów cichych w aglomeracji	Rada Miasta
	Wprowadzanie stref ciszy na akwenach wodnych w obrębie miast	Rada Miasta	
	Kierunek 5.2 Zwiększenie świadomości zagrożenia hałasem	Edukacja ekologiczna w zakresie szkodliwości hałasu oraz promocji proekologicznych zachowań – przeprowadzenie akcji informacyjnej	Właściwa jednostka urzędu miasta
		Przygotowanie broszury informującej o możliwościach redukcji hałasu w miejscu zamieszkania. Informacja o przepisach, wymogach konstrukcji budynków, przykłady środków ochrony wraz z opisem znaczenia niektórych pojęć (np. izolacyjność, klasa akustyczna, rodzaje materiałów)	Właściwa jednostka urzędu miasta
	Kierunek 5.3 Ograniczenie wpływu hałasu w miejscu chronionym	Stosowanie nasadzeń zieleni izolacyjnej w sąsiedztwie uciążliwych ulic	Właściwy zarząd ds. zieleni
		Pomiary hałasu układu wydechowego pojazdów	Policja
		Kontrole prędkości ruchu na terenach zabudowy mieszkaniowej	Policja
		Właściwe planowanie przestrzenne - prowadzenie polityki przestrzennej pod kątem zapobiegania przyszłemu konfliktom akustycznym. Obowiązek wykorzystania danych o poziomach hałasu wyrażonych wskaźnikami L_{DWN} i L_N , zawartych w opracowaniach strategicznej mapy hałasu, w projektach MPZP w zakresie określania przeznaczenia terenu oraz wyznaczania linii zabudowy.	Rada Miasta/ Właściwa jednostka urzędu miasta
W przypadku realizacji nowych inwestycji mieszkaniowych na terenach narażonych na ponadnormatywny hałas uzależnienie wydania decyzji o warunkach zabudowy od dołączenia operatu akustycznego w zakresie izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych		Właściwa jednostka urzędu miasta	

Cel	Kierunek	Zalecenia polityki długofalowej	Podmiot odpowiedzialny
		Nałożenie na inwestorów obowiązku stosowania środków ochrony przed hałasem na drodze propagacji, na terenach narażonych na ponadnormatywny hałas w przypadku realizacji nowych inwestycji mieszkaniowych	Rada Miasta/ Właściwa jednostka urzędu miasta
		Stosowanie okien o wysokich współczynnikach ochrony akustycznej w przypadku wymiany w placówkach samorządowych min. w szpitalach i obiektach pobytu dzieci i młodzieży	Właściwa jednostka urzędu miasta
		Nakaz ustalenia w aktach planistycznych obejmujących obszary niezabudowane przeznaczeń terenów lokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie źródeł hałasu funkcji innych niż wymienione w art. 113 ust. 2 pkt 1) ustawy Prawo ochrony środowiska niepodlegające ochronie akustycznej	Rada Miasta/ Właściwa jednostka urzędu miasta
		Ustalenie w aktach planistycznych rozwiązań przestrzennych pozwalających na ograniczenie oddziaływania generowanego przez źródła hałasu oraz wprowadzenie nakazu lokalizacji w pierwszej linii zabudowy obiektów niechronionych akustycznie (nieprzeznaczonych na stały bądź czasowy pobyt ludzi), takich jak: garaże wielopoziomowe, budynki magazynowe i gospodarcze, obiekty infrastruktury technicznej, lub inne obiekty kubaturowe mający wpływ na ograniczenie oddziaływania akustycznego generowane przez infrastrukturę transportową	Rada Miasta/ Właściwa jednostka urzędu miasta
		Stosowanie „zielonych ścian” ⁶ : a) na terenach rekreacyjno-wypoczynkowych (parki, skwery) oddzielających teren od źródła hałasu b) w strefach buforowych pomiędzy źródłem hałasu o obszarem chronionych, tam gdzie jest to możliwe	Właściwy zarząd ds. zieleni
		Kontrolne pomiary hałasu	Właściwa jednostka urzędu miasta
	Kierunek 5.4 Świadome zarządzanie źródłem hałasu	Likwidacja lub modyfikacja progów zwalniających na ulicach z udziałem ruchu ciężkiego w sąsiedztwie terenów mieszkaniowych	Zarządzający drogą; Zarządzający ruchem
		Stosowanie metod uspokojenia ruchu w sąsiedztwie terenów mieszkaniowych	
		Właściwe sterowanie ruchem drogowym w mieście. Ustawienie priorytetów ruchu w sieci miasta, np. poprzez „zieloną falę” i na głównych odcinkach dróg będących dominującym źródłem hałasu	
	Kierunek 5.5 Wyznaczenie Koordynatora ds. POH	Wykonywanie zadań zgodnie z pkt 3.7 Tomu 3 POH	Prezydent Miasta

⁶ Nie mylić z ekranami akustycznymi typu zielona ściana. Zielona ściana – to konstrukcja z roślin, najczęściej zimozielonych nasadzonych gęsto na niewysokich (do 2 m) stelażach, pełniąca funkcję ogrodzenia. Zmniejsza subiektywne odczucie głośności, „blokuje” dźwięki o wysokich częstotliwościach.

3.3.2. Identyfikacja obszarów, które powinny zostać wyznaczone jako obszary ciche w aglomeracji

Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (1) uznaje potrzebę zachowania obszarów o dobrej jakości akustycznej, zwanych „obszarami cichymi”, w celu ochrony europejskiego stanu akustycznego środowiska, a tym samym poprawy dobrostanu i jakości życia obywateli. Dyrektywa ta nie zawiera jednak szczegółowych informacji na temat tego, w jaki sposób kraje, regiony i miasta mają definiować i wyznaczać obszary ciche na swoich terytoriach.

W celu wyznaczenia potencjalnych obszarów cichych w aglomeracji posłużono się metodyką przedstawioną w Wytycznych GIOŚ „Dobre praktyki tworzenia obszarów cichych” [16]

W ustawie POŚ (art. 3) wprowadzono jedynie definicję takiego obszaru, gdzie przez obszar cichy w aglomeracji - rozumie się obszar, na którym nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem hałasu L_{DWN} (pkt 10a), natomiast w pkt 10b) zdefiniowano obszar cichy poza aglomeracją jako obszar, który nie jest narażony na oddziaływanie hałasu komunikacyjnego, przemysłowego lub pochodzącego z działalności rekreacyjno-wypoczynkowej.

Dodatkowo o wspomnianych wyżej obszarach jest także mowa w art. 118b. ust 1 POŚ: *Rada powiatu może, w drodze uchwały, wyznaczyć obszary ciche w aglomeracji lub obszary ciche poza aglomeracją uwzględniając szczególne potrzeby ochrony przed hałasem tych obszarów i podając wymagania zapewniające utrzymanie poziomu hałasu przynajmniej na istniejącym poziomie.*

W kontekście POH należy przyjąć, że podstawowym celem tworzenia obszarów cichych będzie spełnienie zasady prewencji, a więc zachowanie dobrych warunków akustycznych wszędzie tam, gdzie one jeszcze występują.

Zgodnie z Wytycznymi GIOŚ [16] przygotowano zestawienie możliwych potencjalnych obszarów cichych na terenie miasta Białegostoku, które spełniają wszystkie założone kryteria, w szczególności:

- brak jakichkolwiek przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu;
- poziomy dźwięku na proponowanych obszarach spełniają kryterium $L_{DWN} \leq 55$ dB;
- obszar musi być odległy od znaczących źródeł hałasu, zgodnie z wytycznymi;
- gęstość zaludnienia⁷ nie powinna być większa niż ok. 3 250 osób / km²;
- odpowiednia funkcja terenu;
- minimalna wielkość obszaru cichego;

⁷ Obszar cichy może obejmować również zabudowę jednorodziną

- uwzględnienie bioróżnorodności terenów.

Poniżej przedstawiono wyniki analiz dla miasta Białystok. Wskazano obszary, w obrębie których w drodze uchwały Rada Miasta może wyznaczyć obszary ciche w aglomeracji.

Przedstawione zasięgi i granice obszarów wskazują na rejony, w ramach których można wydzielić obszar cichy. Nie musi się on pokrywać z granicami przedstawionymi poniżej, jednakże nie może wychodzić poza.

Rysunek 5. Lokalizacja potencjalnych obszarów cichych na terenie Białegostoku



3.4. Harmonogram realizacji poszczególnych działań

Zgodnie z ust. 6 art. 6 Rozporządzenia POH, kolejność realizacji działań określonych w POH ustala się w oparciu o wartość wskaźnika N_{HSD} , a więc liczbę osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu. Niemniej, zgodnie z art. 4 ust. 1 pkt 2 ww. rozporządzenia, w opisie działań należy zamieścić także szacunki dotyczące pozostałych wskaźników szkodliwych skutków hałasu, a więc N_{IHD} oraz N_{HSD} .

Szczegółowy opis wyznaczania wartości wskaźników N_{IHD} , N_{HA} oraz N_{HSD} został zamieszczony w opracowaniu pn. „Obliczanie efektów zdrowotnych: Wytyczne oceny wskaźników zdrowotnych hałasu w środowisku” dostępnym w serwisie internetowym GIOŚ.

Zgodnie z Wytycznymi GIOŚ [14], harmonogram działań sporządza się dla obszarów jednostkowych, w tym wypadku dla powiatów, pogrupowanych w ranking wg wartości wskaźnika N_{HA} opisującego negatywne efekty hałasu. POH powinien zakresem działań i harmonogramem ich realizacji objąć obszary jednostkowe najbardziej narażone⁸. Harmonogram ustalono dla działań z perspektywy krótkoterminowej.

Aby zobrazować zakres wskaźnika N_{HA} na terenie Białegostoku, zaproponowano zabarwienie stosownych jednostek obliczeniowych (kwadraty 500x500 m.) gradientowym rozkładem kolorów – zależnym od sumarycznej wartości N_{HA} dla poszczególnych kwadratów.

Tabela 23. Zakres wartości wskaźnika N_{HA}

Kolejność realizacji	M N I E J P I L N E → N A J P I L N I E J S Z E								
Kolor/wartość N_{HA}	1-200	200-400	400-600	600-800	800-1000	1000-1200	1200-1400	1400-1600	1600-1699

Jak widać z powyższego diagramu tabelarycznego kolorem ciemniejszym oznaczono rejony, dla których należy dokonać najpilniejszych działań. Na przykładzie rysunku 6 widać brak komplementarności obecnych zapisów prawa dotyczących POH z wymogami unijnymi w zakresie realizacji zadań w oparciu o wskaźniki zdrowotne – niezależnie od występowania przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu. Wartość wskaźnika N_{HA} jest większa dla terenów gęsto zamieszkałych, ale niekoniecznie narażonych na przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu.

Zgodnie z powyższym diagramem pokolorowano harmonogram działań w zależności wartości wskaźnika N_{HA} , jak przedstawiono powyżej.

Harmonogram przedstawiono tylko dla działań określonych Celem nr 1. Dla działań Celu nr 5 dotyczących np. terenów oświatowych, ze względu na brak możliwości zastosowania wskaźników N_{HA} (brak przypisanej ludności do budynków szkolnych) należy przyjąć,

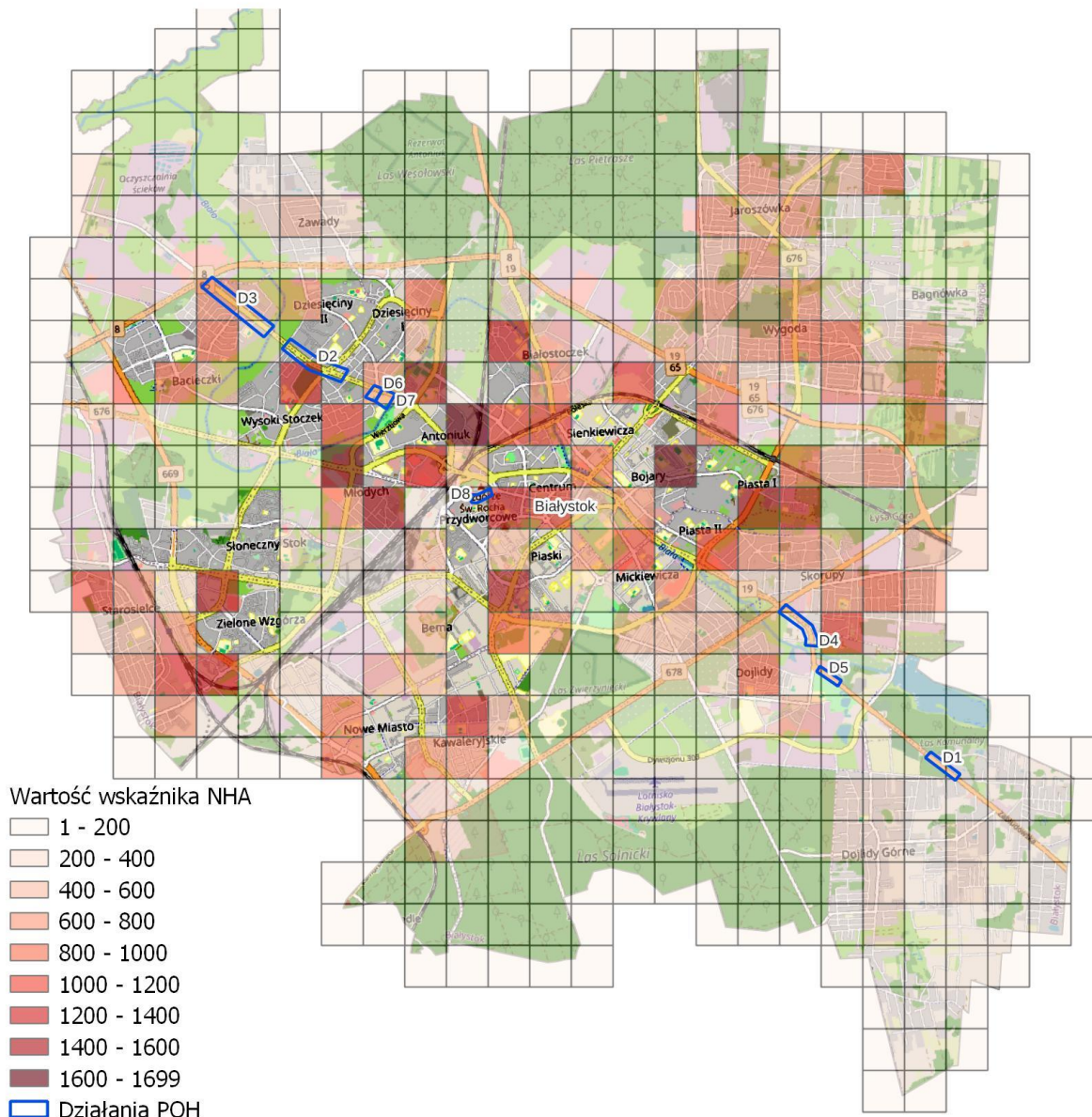
⁸ Według Wytycznych GIOŚ obszarami najbardziej narażonymi jest górne 10% z tego ranking. W niniejszym Programie zrezygnowano z uwzględnienia tego warunku, gdyż spowodowałoby to pominięcie obszarów słabiej zamieszkałych ale o większych przekroczeniach dopuszczalnego poziomu hałasu.

iż realizacja musi nastąpić jak najszybciej, ze względu na konieczność szczególnej ochrony dzieci i młodzieży, a dla pozostałych działań powinna być ciągła.

Tabela 24. Harmonogram realizacji działań POH w perspektywie krótkoterminowej

Cel	Kierunek	Obszar działania	Działanie	Podmiot odpowiedzialny
Cel nr 1: Wylimitowanie przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu drogowego na terenach mieszkaniowych	Kierunek 1.1 Obniżenie emisji hałasu drogowego	Ul. Zabłudowska od ul. Ordynackiej do ul. Zalesie	Obniżenie prędkości ruchu do 40 km/h w ciągu całej doby	Zarządca drogi
		Ul. Antoniuk Fabryczny od ul. Jarzębinowej do ul. Leszczynowej	Obniżenie prędkości ruchu do 40 km/h w ciągu całej doby	Zarządca drogi
	Kierunek 1.2 Ochrona terenów zagrożonych hałasem drogowym	Ul. Produkcyjna od ul. Kleeberga do ul. Antoniuk Fabryczny	Wykonanie przeglądu ekologicznego w zakresie oddziaływania akustycznego	Zarządca drogi
		Ul. Nowowarszawska od ul. Ciołkowskiego do ul. Stawowej	Wykonanie przeglądu ekologicznego w zakresie oddziaływania akustycznego	Zarządca drogi
		Ul. Suchowolca od ul. Ciołkowskiego do numeru 25G	Wykonanie przeglądu ekologicznego w zakresie oddziaływania akustycznego	Zarządca drogi
Cel nr 5. Zmniejszenie liczby osób narażonych na negatywne skutki zdrowotne powodowane hałasem	Kierunek 5.3 Ograniczenie wpływu hałasu w miejscu chronionym	Szkoła Podstawowa nr 24, ul. Antoniuk Fabryczny 5/7	Ocena izolacyjności elementów zewnętrznych budynków i ewentualna wymiana stolarki okiennej	Miasto Białystok
		Zespół Szkół Ogólnokształcących i Technicznych, ul. Antoniuk Fabryczny 1	Ocena izolacyjności elementów zewnętrznych budynków i ewentualna wymiana stolarki okiennej	Miasto Białystok
		Tereny mieszkaniowe w sąsiedztwie głównych dróg miasta	Kontrola przestrzegania przepisów dotyczących prędkości na obszarach zabudowanych	Policja
	Kierunek 5.4 Świadome zarządzanie źródłem hałasu	Ul. Św. Rocha	Realizacja woonerfu na ul. Św. Rocha	Miasto Białystok
		Cała sieć dróg	1) Coroczna kontrola stanu nawierzchni drogowej. 2) Utrzymywanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym. 3) Stosowanie nowoczesnych nawierzchni o zredukowanej hałaśliwości w przypadku przebudowy, remontu oraz budowy odcinków drogowych.	Zarządca drogi

Rysunek 6. Białystok na tle rozkładu współczynnika N_{HA}



*Ze względu na ustawienia przezroczystości kolory mogą różnić się od zaprezentowanych w tabelach.

3.5. Opis obowiązków wynikających z programu dotyczących podmiotów lub organów odpowiedzialnych za realizację działań oraz ograniczeń wynikających z realizacji programu

Wszystkie obowiązki ustanowione w POH powinny być uzasadnione celem i możliwością realizacji poszczególnych sformułowanych działań/zadań. Oceniając możliwość ich realizacji należy wziąć pod uwagę zarówno uwarunkowania techniczne, technologiczne oraz finansowe zarządców rozpatrywanych źródeł hałasu. Do realizacji zadań opisanych w POH zostają zobowiązani przede wszystkim zarządcy poszczególnych źródeł hałasu. Poza obowiązkami wynikającymi z Programu, który został utworzony w drodze aktu prawa miejscowego, zarządca jest zobowiązany, zgodnie z przepisami Ustawy POŚ do zapewnienia przestrzegania wymogów ochrony środowiska.

Obowiązki zarządcy źródła hałasu polegają na:

- dotrzymanywaniu standardów emisji hałasu (art. 141 POŚ),
- zapewnieniu prawidłowej eksploatacji urządzenia, tzn. niepowodującej przekroczenia standardów jakości środowiska (art. 144 POŚ),
- stosowaniu zabezpieczeń akustycznych i właściwej organizacji ruchu w celu ochrony środowiska przed zanieczyszczeniem hałasem (art. 173 POŚ),
- dotrzymaniu standardów jakości środowiska między innymi poprzez obowiązek zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu (art. 174 POŚ),
- prowadzeniu okresowych pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii w związku z eksploatacją danego obiektu (art. 175 ust.1 POŚ), lub ciągłych pomiarów poziomów substancji lub energii w razie eksploatacji obiektów o określonych cechach lub kategoriach wskazujących na możliwość wprowadzania do środowiska substancji lub energii w znacznych ilościach (art. 175 ust. 2 POŚ), przy czym pomiary powinny zostać przeprowadzane przez odpowiednie laboratoria (art. 147a POŚ), a ich wyniki ewidencjonowane oraz przechowywane przez 5 lat (art. 147 ust. 6 POŚ),
- przedstawianiu właściwemu organowi ochrony środowiska oraz Głównemu Inspektorowi Ochrony Środowiska wyników wykonanych pomiarów (art. 177 ust. 1 POŚ).

Przestrzeganie wymagań ochrony środowiska związanych z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów zapewniają zarządzający tymi obiektami (art. 139 POŚ). Zgodnie z art. 173 POŚ ochronę przed zanieczyszczeniami powstającymi w związku z eksploatacją dróg oraz linii kolejowych zapewnia się między innymi poprzez:

- stosowanie rozwiązań technicznych ograniczających rozprzestrzenianie zanieczyszczeń, a w szczególności zabezpieczeń akustycznych,
- właściwą organizację ruchu.

Organem administracji odpowiedzialnym za uchwalanie aktów prawa miejscowego w zakresie związanym z realizacją POH jest rada miasta lub rada gminy (miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego), rada powiatu, sejmik województwa (obszary ograniczonego użytkowania). Organem sprawującym funkcje kontrolne w zakresie prowadzenia pomiarów hałasu w odniesieniu do zarządców dróg jest właściwy marszałek województwa lub starosta powiatu, a także wojewódzki inspektor ochrony środowiska. Organy administracji publicznej są również zobowiązane do prowadzenia odpowiedniej polityki w zakresie planowania przestrzennego. Za realizację działań uwzględnionych w POH odpowiedzialni są zarządzający źródłami hałasu, którzy zobligowani są również do przestrzegania wymogów ochrony środowiska w odniesieniu do obiektów infrastruktury komunikacyjnej. W następnej tabeli zestawiono obowiązki podmiotów uczestniczących w realizacji Programu.

Tabela 25. Obowiązki podmiotów uczestniczących w realizacji POH

Obowiązek	Informacje o podmiocie realizującym
Realizacja działań naprawczych wskazanych w POH	Zarządzający drogami, liniami kolejowymi, lotniskami, jednostki samorządowe, Policja
Uchwalanie aktów prawa miejscowego	Rada Miasta, Sejmik Województwa
Kontrola hałasu w środowisku	Prezydent Miasta
Prowadzenie właściwej polityki w zakresie planowania przestrzennego	Rada Miasta
Zbieranie informacji oraz sporządzanie i przekazywanie marszałkowi województwa rocznych raportów z postępów realizacji POH	Właściwy Koordynator ds. POH
Przekazywanie informacji o wydanych decyzjach związanych z ochroną przed hałasem	Prezydent Miasta

Poniżej zestawiono szczegółowe informacje o podmiotach uczestniczących w realizacji POH – *aktualność na 2023 rok*.

Tabela 26. Obowiązki podmiotów uczestniczących w realizacji POH

Podmiot odpowiedzialny de realizacji zadań POH	Informacje szczegółowe o podmiocie
	Białystok
Zarządzający drogą	Zarząd Dróg Miejskich
Zarządzający ruchem	Zarząd Dróg Miejskich
Właściwa jednostka urzędu miasta: a) w zakresie opracowania MPZP b) w zakresie opiniowania projektów budowlanych c) w zakresie wymiany stolarki okiennej d) w zakresie prowadzenia pomiarów hałasu	a) Departament Urbanistyki i Architektury, Departament Geodezji b) Departament Urbanistyki i Architektury c) Departament Gospodarki Komunalnej d) Departament Ochrony Środowiska
Właściwy zarząd ds. zieleni	Zarząd Zieleni Miejskiej
Organizator połączeń kolejowych	Województwo Podlaskie
Zarządzający liniami kolejowymi	PKP PLK S.A.

3.6. Aspekty finansowe Programu

W niniejszym rozdziale omówiono najważniejsze kwestie związane z finansowaniem oraz kosztami realizacji POH.

3.6.1. Źródła finansowania Programu

Propozycje działań w ramach Programu Ochrony przed Hałasem będą głównie finansowane ze środków własnych zarządców źródeł hałasu oraz jednostek samorządowych. Ze względu na duże koszty inwestycyjne, konieczne jest znalezienie dodatkowych źródeł finansowania. Możliwe dodatkowe źródła finansowania mogą obejmować fundusze unijne, środki Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz dotacje z budżetu państwa. Wsparcie może być udzielane w różnych formach, takich jak dofinansowanie, pożyczki o niskim oprocentowaniu, dotacje czy dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych.

FUNDUSZE KRAJOWE

W ramach pomocy z funduszy krajowych można otrzymać wsparcie od następujących instytucji:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW);
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;

FUNDUSZE UNIJNE

W ramach pomocy finansowej przyznawanej przez Unię Europejską aktualnie prowadzone są programy:

- Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko – program FEnIKS,
- Fundusze Europejskie dla Polski Wschodniej,
- Fundusze Europejskie dla Podlaskiego 2021-2027.

KREDYTY ZE ŚRODKÓW EUROPEJSKIEGO BANKU INWESTYCYJNEGO

Kredyt udzielany jest w złotych. Maksymalny udział kredytu z linii EBI może wynosić do 50% całkowitego kosztu przedsięwzięcia inwestycyjnego. Współfinansowaniem mogą być objęte inwestycje, których koszt nie jest niższy niż 40 tysięcy euro oraz nie jest wyższy niż 25 milionów euro.

3.6.2. Zestawienie szacunkowych kosztów realizacji programu, w tym szacunkowych kosztów realizacji poszczególnych działań

W tabeli poniżej przedstawiono szacunkowe koszty jednostkowe zadań antyhałasowych.

Tabela 27. Szacunkowe koszty jednostkowe rozpatrywanych zadań antyhałasowych

Zadanie	Koszt jednostkowy (netto)
Remont nawierzchni drogowej	150 - 500 zł / m ² (średnio 250 zł)
Sporządzenie przeglądu ekologicznego	20 tys. zł / km
Ograniczenie prędkości ruchu/zmiana organizacji ruchu (oznakowanie + projekt)	5-10 tys. zł / odcinek
Ekran akustyczny	1,5 tys. zł / m ²
Zakup + montaż znaku drogowego	600 zł/szt.
Ocena izolacyjności elementów zewnętrznych budynków – ekspertyza zewnętrzna	2-5 tys. zł
Średni koszt jednego okna o podwyższonej izolacyjności akustycznej	2 tys. zł
Kontrola przestrzegania przepisów dotyczących prędkości na obszarach zabudowanych	Realizacja w ramach zadań własnych
Coroczna kontrola stanu nawierzchni drogowej wraz z przesłaniem raportu do Koordynatora.	Realizacja w ramach zadań własnych
Pomiar hałasu z opracowaniem wyników – laboratorium akredytowane	800-1500 / punkt; od 2500 za pomiar całodobowy
Pomiar hałasu w ramach zadań własnych	brak
Utrzymywanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	100 zł / m ² nakładki asfaltowej (łatanie dziur)
Wyznaczenie Koordynatora - osoby odpowiedzialnej za przestrzeganie zapisów POH i przysyłanie raportów do Marszałka	Realizacja w ramach zadań własnych
Nasadenia zieleni	Posadzenie żywopłotu – 120 zł / 1 mb Posadzenie pnączy 120 zł / 1 mb Posadzenie krzewów – 60 zł / szt. Koszt nasadzenia 100 metrów – 6 tys. zł
Budowa 1 km drogi rowerowej	1000 zł/mb
Montaż progów zwalniającego listwowego wraz z niezbędnym oznakowaniem + projekt organizacji ruchu / demontaż progów	6000 zł / szt.

Zadanie	Koszt jednostkowy (netto)
Budowa wyniesionego przejścia dla pieszych wraz z infrastrukturą towarzyszącą	50000 – 350000 zł
Montaż progu zwalniającego wyspowego/wyniesionego przejścia dla pieszych z elementów przykręcanych wraz z niezbędnym oznakowaniem + projekt organizacji ruchu	7000 – 20000 zł
Tygodniowa kampania w social media	od 2500 zł
Dwutygodniowa reklama tekstowa w wiodącej wyszukiwarce internetowej	od 1000 zł
Kampania reklamowa w lokalnej prasie	(1 strona redakcyjna w dzienniku) – od 12000 zł
Druk ulotek A5 dwustronnych (1000 sztuk, 1 projekt)	W zależności od gramatury papieru 300 - 1000 zł

Przedstawione powyżej szacunkowe koszty jednostkowe opierają się na informacjach z oficjalnych cenników dostępnych w Internecie.

Większość proponowanych zadań antyhałasowych nie jest związana z koniecznością ponoszenia dodatkowych kosztów (planowanie przestrzenne, przeglądy stanu nawierzchni, kontrola przestrzegania przepisów dotyczących prędkości), w związku z powyższym szacunkowe koszty nie zostały wymienione w powyższej tabeli.

W ramach edukacji ekologicznej do szacunkowej wyceny wliczono druk 5 tys. ulotek związanych z tematyką hałasu wraz z rozestaniem ich po urzędach, kampanię w prasie oraz social mediach.

Szacunkowy koszt realizacji poszczególnych zadań Programu wyniesie:

- **ograniczenie prędkości ruchu: 20 tys. zł**
- **ocena izolacyjności elementów zewnętrznych budynków: 10 tys. zł**
- **przeglądy ekologiczne: 60 tys. zł**
- **edukacja ekologiczna: 20 tys. zł**

Szacunkowy koszt realizacji zadań określonych w POH dla miasta Białegostoku w latach 2024-2029 wyniesie ok. 110 tys. zł

3.6.3. Ocena efektywności kosztowej i ocena relacji kosztów do korzyści, o ile są możliwe do oszacowania

Aktualnie brak jest wytycznych w zakresie szacowania efektów opartych na wskaźnikach zdrowotnych. W świetle obowiązku określania wskaźników zdrowotnych należy założyć, że każde działanie obniżające poziom hałasu na terenach mieszkaniowych jest działaniem wskazanym obniżającym możliwe skutki zdrowotne związane z przebywaniem w hałasie, przy czym relacja kosztów do korzyści możliwa jest jedynie przy szacowaniu rozwiązań alternatywnych. W przypadku braku takowych traci sens. Stąd Ustawodawca powinien dokonać szerszego studium nad tym tematem, gdyż zdrowie człowieka jest wartością nadrzędną.

Na tym etapie krajowej polityki ekologicznej, przy wciąż obowiązujących normach dopuszczalnych poziomów hałasu, główną strategią POH-ów jest obniżanie poziomu dźwięku

do dopuszczalnego, określonego w przepisach. Polityka UE natomiast wskazuje, że poziomy dopuszczalne nie są wyznacznikiem stanu akustycznego środowiska – są nimi wskaźniki zdrowotne, co ma sens w ogólnym aspekcie zdrowotnym, szczególnie w przypadku najmniej rygorystycznych dopuszczalnych poziomów hałasu w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ($L_{DWN_dop} = 70$ dB).

Z tego powodu obecna polityka antyhałasowa jest długofalowym działaniem, gdyż nie ma możliwości organizacyjnych i technicznych (przy aprobacie społecznej), a także finansowych zredukowania poziomów hałasu na dużych obszarach w przeciągu kilku lat.

Reasumując, przypisane w POH zadania są najlepiej dobrane pod kątem korzyści, możliwości oraz efektywności, wpisując się w politykę ekologiczną Państwa i zapewniając możliwie najlepsze rozwiązania z dostępnych.

3.7. Opis sposobu monitorowania realizacji programu

Organ opracowujący POH będzie corocznie monitorował stopień realizacji Programu przez podmioty i organy w nim wskazane.

Do nadzorowania wyznaczonych w Programie działań będą służyć raporty z postępu ich realizacji. Podmioty odpowiedzialne za realizację działań wskazanych w POH są zobowiązane do zbierania i gromadzenia informacji o postępach realizacji zadań Programu oraz sporządzania i przedkładania w terminie do 31 marca każdego roku Marszałkowi Województwa raportu z postępu realizacji Programu za ubiegły rok.

Zarządzający źródłami hałasu oraz starostowie na obszarach objętych POH, są zobowiązani do powołania **Koordynatora ds. POH**

W Białymstoku powinna być to osoba wyznaczona przez Prezydenta Miasta, najlepiej orientująca się w zagadnieniach związanych z hałasem, sporządzaniem SMH oraz POH.

Przekazywane do Marszałka Województwa raporty stanowiąc będą podstawę do sporządzenia oceny stopnia realizacji działań przy sporządzaniu kolejnego POH.

Realizacja Programu dla Białegostoku nie będzie miała negatywnych skutków dla środowiska.

TOM IV

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

SPIS TREŚCI

1.	Wstęp	3
2.	Podstawa prawna Programu	3
3.	Cel Programu	4
4.	Opis obszaru objętego Programem.....	5
5.	Działania Programu	7
6.	Harmonogram realizacji Programu	8
7.	Koszty realizacji Programu	11

1. WSTĘP

Dokument „Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa podlaskiego” podzielono na cztery tomy stanowiące całość:

- I. TOM I – Informacje ogólne. Część zawierająca informacje zgodnie z §2 Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 26 lipca 2021 r. *w sprawie programu ochrony środowiska przed hałasem* (Dz. U. poz. 1409, z późn. zm. – zw. dalej Rozp. POH)
- II. TOM II – Część dotycząca głównych dróg. Część zawierająca informacje zgodnie z §3 i §4 Rozp. POH.
- III. TOM III – Część dotycząca miast powyżej 100 tys. mieszkańców. Część zawierająca informacje zgodnie z §3 i §4 Rozp. POH.
- IV. TOM IV – Streszczenie w języku niespecjalistycznym. Część zawierająca informacje zgodnie z §5 Rozp. POH.**

Dokument stanowi **IV Tom opracowania POH** stanowiący integralną część Uchwały i stanowi streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Niniejszy dokument jest pierwszym sporządzanym w nowej formule, wykorzystującym dane ze strategicznych map hałasu opartych na metodyce obliczeń CNOSSOS-EU oraz wskaźnikach zdrowotnych określających negatywne skutki przebywania w hałasie.

W poprzednich trzech edycjach programy dla terenów miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców były opracowywane przez Prezydenta danego miasta oraz uchwalane przez radę miejską, a programy dla terenów poza aglomeracją były opracowywane przez marszałka województwa i uchwalane przez sejmik województwa. Od IV rundy wszystkie programy ochrony środowiska przed hałasem (tj. dla miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy, dla dróg głównych, głównych linii kolejowych oraz głównych lotnisk) opracowywane są przez marszałka i uchwalane przez sejmik województwa, a prezydenci miast mogą jedynie zaopiniować projekt uchwały.

2. PODSTAWA PRAWNA PROGRAMU

Podstawą POH są strategiczne mapy hałasu (SMH) przekazane Marszałkowi Województwa Podlaskiego w szczególności przez:

- 1) Prezydenta Białegostoku – opracowanie pn. „Strategiczna mapa hałasu Miasta Białystok”;
- 2) Generalną Dyрекcyję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Białymstoku - opracowanie pn. „Strategiczna mapa hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie zlokalizowanych w województwie podlaskim o łącznej długości 409,244 km”;
- 3) Podlaski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Białymstoku – opracowanie pn. „Mapy akustyczne dla odcinków dróg wojewódzkich nr 662, 676, 677, 678, 689, 690, 693 na których natężenie ruchu przekracza 3.000.000 pojazdów rocznie”;

- 4) Miasto Łomża – opracowanie pn. „Strategiczna mapa hałasu miasta Łomży dla dróg, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie”;
- 5) Zarząd Dróg i Zieleni w Suwałkach – opracowanie pn. „Strategiczna mapa hałasu dla dróg miasta Suwałki, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie”.

3. CEL PROGRAMU

Głównym celem Programu jest wskazanie działań, których konsekwentna realizacja spowoduje dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego, na terenach, na których nastąpiły przekroczenia obowiązujących norm oraz zapobieganie powstawaniu nowych rejonów konfliktów akustycznych.

Nadrzędnym celem Programu jest stworzenie mniej hałaśliwego i zrównoważonego środowiska, podniesienie świadomości społeczeństwa na temat negatywnych skutków hałasu oraz wdrażanie i promowanie działań mających na celu jego ograniczenie, przy czym jest to działanie wieloletnie, którego realizacja stała się obowiązkiem krajów UE.

Ideą prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem jest ciągłe monitorowanie, analiza i ocena hałasu oraz opracowywanie skutecznych środków zapobiegawczych i redukcyjnych. Polityka ta koncentruje się na zapobieganiu odczuwania negatywnych skutków hałasu – takich jak problemy zdrowotne, zakłócenia komunikacyjne czy obniżona jakość życia.

Tabela 1. Cele Programu dla województwa podlaskiego.

Cel nr 1. Wyeliminowanie przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu drogowego na terenach mieszkaniowych
Kierunek 1.1 Obniżenie emisji hałasu drogowego
Kierunek 1.2 Ochrona terenów zagrożonych hałasem drogowym
Cel nr 2. Przeciwdziałanie pogorszeniu klimatu akustycznego pochodzącego od hałasu szynowego na terenach mieszkaniowych
Kierunek 2.1 Kontrola emisji hałasu szynowego
Cel nr 3. Utrzymanie emisji hałasu lotniczego na dotychczasowym poziomie
Kierunek 3.1 Wdrażanie stosownych procedur antyhałasowych oraz ich przestrzeganie i kontrola
Cel nr 4. Utrzymanie emisji hałasu przemysłowego na dotychczasowym poziomie
Kierunek 4.1 Wdrażanie stosownych procedur antyhałasowych oraz ich przestrzeganie i kontrola
Cel nr 5. Zmniejszenie liczby osób narażonych na negatywne skutki zdrowotne powodowane hałasem
Kierunek 5.1 Realizacja zapisów lokalnych i ponadlokalnych dokumentów strategicznych oraz aktów prawa miejscowego
Kierunek 5.2 Zwiększenie świadomości zagrożenia hałasem
Kierunek 5.3 Ograniczenie wpływu hałasu w miejscu chronionym
Kierunek 5.4 Świadome zarządzanie źródłem hałasu
Kierunek 5.5 Wyznaczenie Koordynatora ds. POH

4. Opis obszaru objętego Programem

Województwo Podlaskie położone jest w północno-wschodniej części kraju, obejmuje obszar 20 187,02 km² i liczy 1 143 355 mieszkańców. Siedzibą władz Samorządu Województwa jest Białystok. Jest to czwarte województwo pod względem powierzchni w kraju i ostatnie pod względem gęstości zaludnienia (56 osób / km²). Podzielone jest na 17 powiatów, w tym 3 miasta na prawach powiatu (Białystok, Łomża, Suwałki). W skład powiatów wchodzi 118 gmin: 13 miejskich, 23 miejsko-wiejskich i 82 wiejskich. Największymi miastami są Białystok, Łomża, Suwałki.

Zakresem Programu objęto tereny położone w bezpośrednim sąsiedztwie źródeł hałasu, dla których w 2022 r. sporządzono SMH, w szczególności:

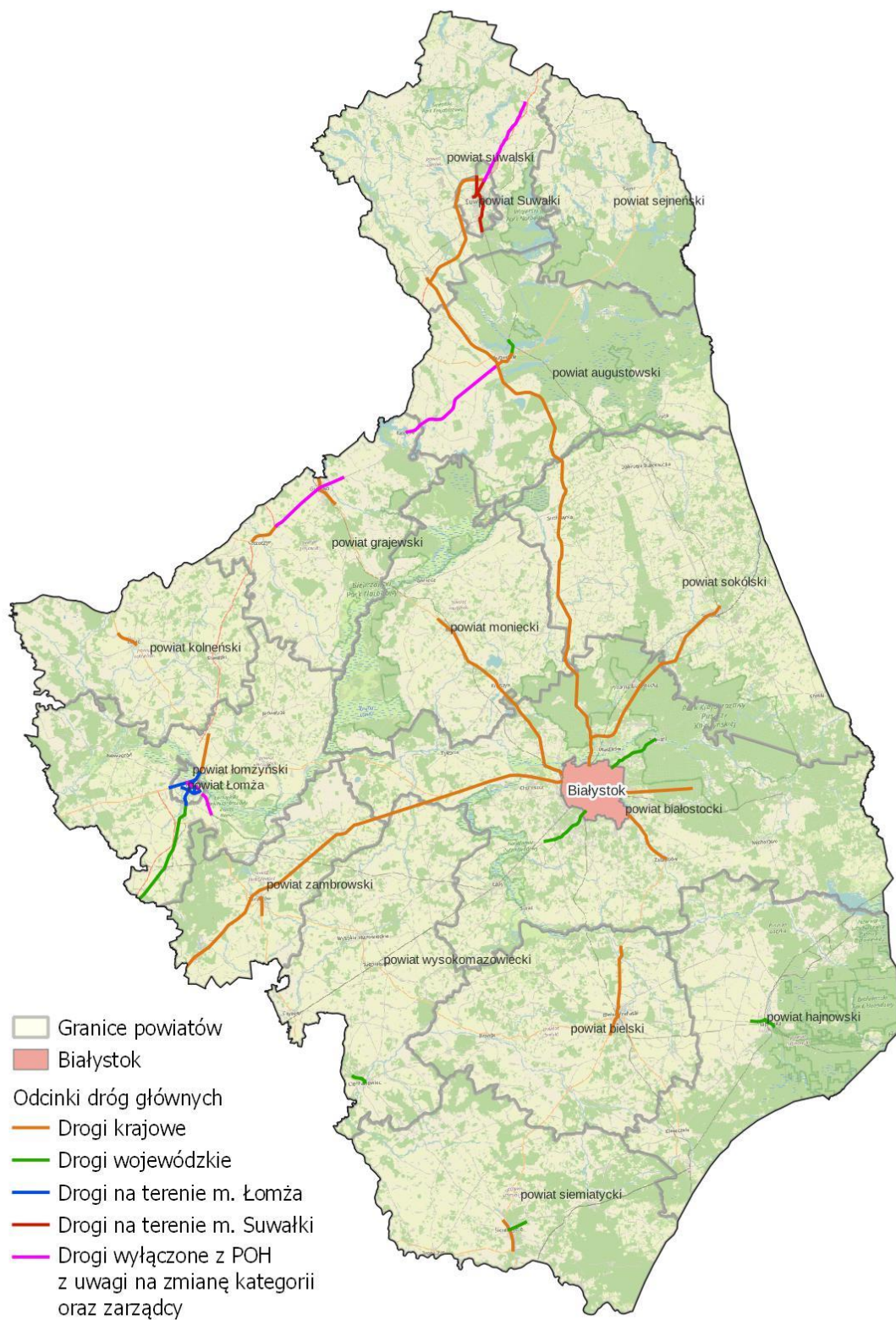
- 1) Dróg, linii kolejowych i lotniska na terenie miasta Białegostoku.
- 2) Dróg krajowych: S8, S61, DK8, DK16, DK19, DK61, DK63, DK65. Ogółem 55 odcinków dróg krajowych o łącznej długości 409,244 km.
- 3) Dróg wojewódzkich: DW662, DW676, DW677, DW678, DW689, DW690, DW693. Ogółem 7 odcinków dróg wojewódzkich o łącznej długości 32,249 km.
- 4) Dróg o ruchu ponad 3 mln pojazdów na rok na terenie Łomży: DK61, DK63 (obecnie DW645), DW677, DP2598B, DP2608B. Ogółem 6 odcinków dróg o długości 18,084 km.
- 5) Dróg o ruchu ponad 3 mln pojazdów na rok na terenie Suwałk: DK8 (obecnie DW662), DW652, DW655, DW662. Ogółem 5 odcinków dróg o długości 16,972 km.

Należy nadmienić, iż w wyniku ciągle zachodzących zmian w układzie drogowym na terenie województwa, część dróg zmieniła swoją kategorię i przeszła pod inny zarząd, w szczególności:

- a) DK61 – na odcinku od węzła Guty do węzła Augustów (skrzyżowanie z drogą krajową nr 8 i nr 16) droga została pozbawiona dotychczasowej kategorii i zaliczona do kategorii dróg wojewódzkich o numerze 655 – w związku z oddaniem do użytku odcinka S61 od węzła Guty do węzła Raczki. Przedmiotowy odcinek DK61 objęty był w części obowiązkiem sporządzenia SMH.
- b) DK8 – w związku z oddaniem do użytku odcinka drogi ekspresowej S61 od węzła Suwałki Północ do granicy państwa w Budzisku, droga na tym odcinku została pozbawiona dotychczasowej kategorii i zaliczona do kategorii dróg wojewódzkich o numerze 662. Przedmiotowy odcinek DK8 objęty był w części obowiązkiem sporządzenia SMH.
- c) DK63 – w związku z oddaniem do użytku węzła Łomża Zachód na drodze ekspresowej S61, DK63 na odcinku od skrzyżowania z DK61 (w mieście Łomża) do ronda na skrzyżowaniu z nowym przebiegiem DK63 została pozbawiona dotychczasowej kategorii i zaliczona do kategorii dróg wojewódzkich o numerze 645. Przedmiotowy odcinek DK63 objęty był w części obowiązkiem sporządzenia SMH.

Ze względów formalnych, wskazane odcinki zostały wyłączone z Programu ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa podlaskiego.

Rysunek 1. Lokalizacja obszarów, dla których sporządzono SMH (stan na 30.VI.2022 r.)



5. Działania Programu

Działania Programu uzależniono od rodzaju źródła hałasu oraz od planowanych lub zakończonych, od czasu sporządzenia strategicznych map hałasu, inwestycji w regionie, których realizacja przyniesie poprawę klimatu akustycznego na analizowanych obszarach.

Ustalono ramy czasowe działań, które należy zrealizować, aby zmniejszyć negatywne oddziaływanie hałasu:

- **Perspektywa krótkoterminowa** – w ciągu 5 lat od uchwalenia niniejszego POH, tj. w latach od 2024 do 2029;
- **Perspektywa długofalowa** – uwzględniająca potrzebę stałego monitoringu zmian klimatu akustycznego, zapobiegania powstawaniu nowych rejonów zapalnych oraz uwzględniająca lokalne i ponadlokalne dokumenty strategiczne, których zapisy odnoszą się do problematyki hałasu.

Długofalowa strategia walki z hałasem będzie realizowana przez cały okres obowiązywania POH, a działania podjęte w ramach niej należy przedsięwziąć już perspektywie krótkoterminowej i kontynuować w okresie 6-10 lat od roku uchwalenia Programu.

Wymienione poniżej kierunki działań znajdują swoje odzwierciedlenie w dokumentach strategicznych miast i województwa, a te najbardziej znaczące również w skali krajowej.

DROGI GŁÓWNE

Działania dla dróg głównych opierają się przede wszystkim na kontrolach stanu nawierzchni i utrzymaniu jej w należyтым stanie wraz ze stosowaniem nowoczesnych nawierzchni o zredukowanym hałasie. Beneficjentami Programu w tym zakresie są GDDKiA, PZDW w Białymstoku, Zarząd Dróg i Zieleni w Suwałkach oraz Miasto Łomża.

Jedynie dla odcinków dróg w Łomży zaproponowano działania w postaci wykonania przeglądu ekologicznego na odcinkach ulic:

- Ul. Wojska Polskiego od Sikorskiego do Legionów,
- Ul. Wojska Polskiego od Browarnej do Sikorskiego,
- Al. Legionów od Pileckiego do Piłsudskiego.

MIASTO POWYŻEJ 100 TYS MIESZKAŃCÓW

W ramach Programu zaplanowano działania na obszarze Białegostoku, z których część przywróci standardy środowiska do wymaganych lub pozwoli ocenić wpływ hałasu w miejscu nauki a pozostałe mają dać odpowiedź czy istnieją jakiegokolwiek dalsze możliwości redukcji hałasu na danym obszarze. Program w tej materii skupił się głównie na hałasie drogowym. Pozostałe źródła hałasu mają niewielki wpływ na klimat akustyczny lub nie powodują przekroczeń w ogóle.

Wśród zaproponowanych działań znalazły się: obniżenie prędkości ruchu, ocena izolacyjności elementów zewnętrznych budynków oświatowych i ewentualna wymiana stolarki okiennej oraz przeglądy ekologiczne. Do tego zaproponowano szereg dodatkowych działań, których realizacja poprawi jakość życia mieszkańców największego miasta w województwie, takich jak właściwe planowanie przestrzenne, edukacja ekologiczna, kontrolne pomiary hałasu i rozwój systemów transportowych

Dla pozostałych źródeł hałasu zaproponowano szereg zaleceń, nie mniej ważnych w kwestii nie pogarszania aktualnego klimatu akustycznego.

POZOSTAŁE DZIAŁANIA W RAMACH POLITYKI DŁUGOFALOWEJ

Zaproponowano dla wszystkich uczestników Programu szereg działań w ramach perspektywy długofalowej, których realizacja przyczyni się do stopniowego obniżania poziomu hałasu, zwiększenia świadomości zagrożenia hałasem i jego skutków dla zdrowia, a także określi kierunki zapobiegania przyszłym konfliktom akustycznym poprzez właściwe planowanie przestrzenne oraz ustanawianie obszarów cichych.

USTANOWIENIE KOORDYNATORA DS. POH

Do nadzorowania wyznaczonych w Programie działań będą służyć raporty z postępu działań programowych. Uczestnicy Programu są zobowiązani do powołania Koordynatora ds. POH oraz sporządzania i przedkładania w terminie do 31 marca każdego roku Marszałkowi Województwa raportu z postępu realizacji Programu za ubiegły rok.

Raporty powinien gromadzić i przekazywać wyznaczony w tym celu Koordynator, wyznaczony w każdej jednostce odpowiedzialnej za realizację zadań POH, przy czym wszystkie raporty od podmiotów uczestniczących w realizacji POH powinny zostać przekazane Marszałkowi Województwa.

6. Harmonogram realizacji Programu

Harmonogram działań sporządza się dla obszarów jednostkowych – powiatów lub obszarów miast, pogrupowanych w ranking wg wartości wskaźnika N_{HA} opisującego negatywne dla zdrowia efekty hałasu, przy czym największa wartość określa rejon najpilniejszych działań.

DROGI GŁÓWNE

Aby zobrazować zakres wskaźnika N_{HA} na terenie objętym POH, zaproponowano zabarwienie stosownych jednostek obliczeniowych (powiaty) gradientowym rozkładem kolorów – zależnym od sumarycznej wartości N_{HA} dla poszczególnych powiatów obliczonych w siatce kwadratów 500x500 m, wymaganej przez GIOŚ.

Tabela 2. Zakres wartości wskaźnika N_{HA}.

Kolejność realizacji	M N I E J P I L N E → N A J P I L N I E J S Z E								
Kolor/wartość N _{HA}	1-200	200-400	400-600	600-800	800-1000	1000-1200	1200-1400	1400-1600	1600-1699

Tabela 3. Harmonogram realizacji POH dla dróg głównych w odniesieniu do poszczególnych powiatów w perspektywie krótkoterminowej

Powiat	Wartość wskaźnika N _{HA}
m. Łomża	1155
zambrowski	570
grajewski	538
sokólski	462
wysokomazowiecki	420
m. Suwałki	413
białostocki	388
augustowski	318
bielski	188
siemiatycki	142
suwalski	94
hajnowski	88
moniecki	87
łomżyński	82
kolneński	37

MIASTO BIAŁYSTOK

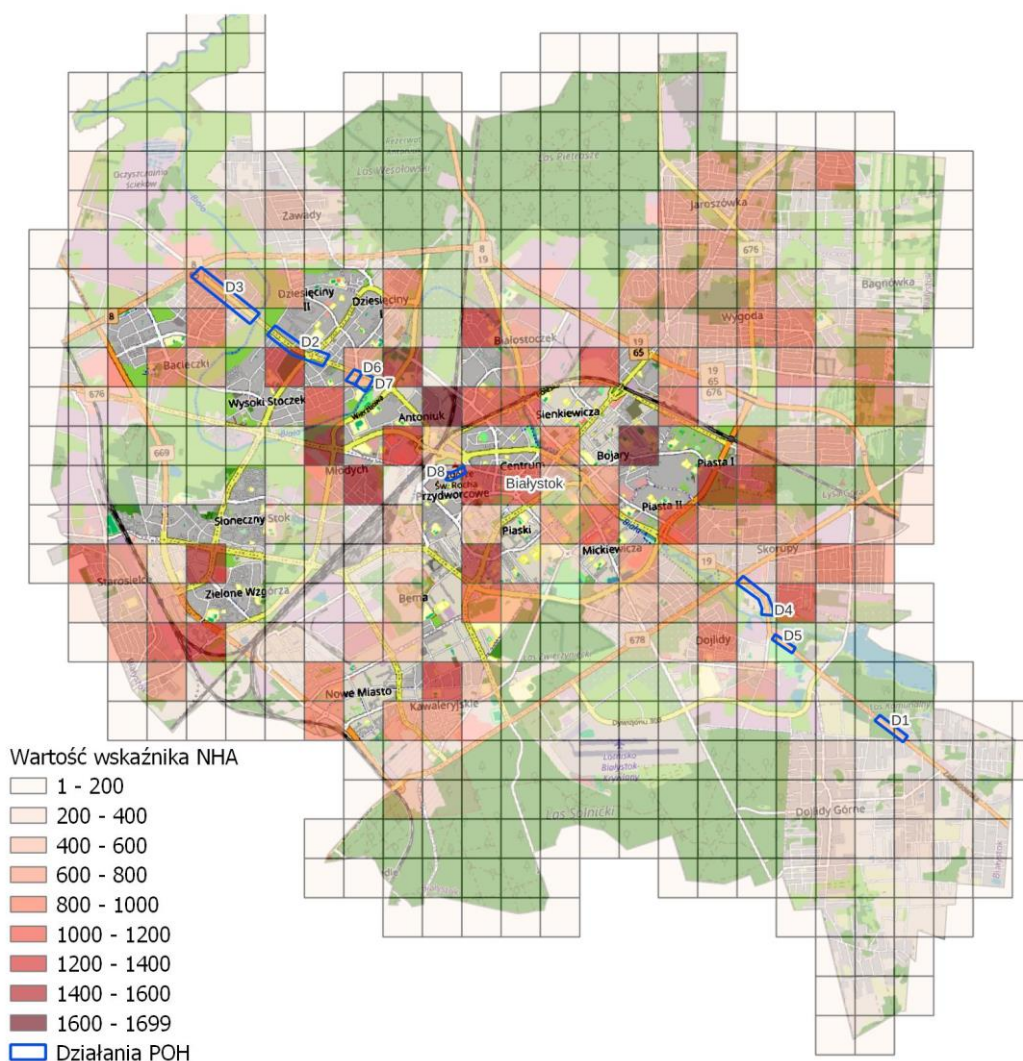
Ten sam układ kolorów zastosowano dla Białegostoku, prezentując pokolorowane obszary z obliczonym wskaźnikiem N_{HA}, obliczone w siatce 500x500 metrów.

Tabela 4. Harmonogram realizacji działań POH w perspektywie krótkoterminowej - Białystok

Cel	Kierunek	Obszar działania	Działanie	Podmiot odpowiedzialny
Cel nr 1: Wylimitowanie przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu drogowego na terenach mieszkaniowych	Kierunek 1.1 Obniżenie emisji hałasu drogowego	D1 Ul. Zabłudowska od ul. Ordynackiej do ul. Zalesie	Obniżenie prędkości ruchu do 40 km/h w ciągu całej doby	Zarządca drogi
		D2 Ul. Antoniuk Fabryczny od ul. Jarzębinowej do ul. Leszczynowej	Obniżenie prędkości ruchu do 40 km/h w ciągu całej doby	Zarządca drogi
	Kierunek 1.2 Ochrona terenów zagrożonych hałasem drogowym	D3 Ul. Produkcyjna od ul. Kleeberga do ul. Antoniuk Fabryczny	Wykonanie przeglądu ekologicznego w zakresie oddziaływania akustycznego	Zarządca drogi
		D4 Ul. Nowowarszawska od ul. Ciołkowskiego do ul. Stawowej	Wykonanie przeglądu ekologicznego w zakresie oddziaływania akustycznego	Zarządca drogi
		D5 Ul. Suchowolca od ul. Myśliwskiej do numeru 25G	Wykonanie przeglądu ekologicznego w zakresie oddziaływania akustycznego	Zarządca drogi

Cel	Kierunek	Obszar działania	Działanie	Podmiot odpowiedzialny
Cel nr 5. Zmniejszenie liczby osób narażonych na negatywne skutki zdrowotne powodowane hałasem	Kierunek 5.3 Ograniczenie wpływu hałasu w miejscu chronionym	D6 Szkoła Podstawowa nr 24, ul. Antoniuk Fabryczny 5/7	Ocena izolacyjności elementów zewnętrznych budynków i ewentualna wymiana stolarki okiennej	Miasto Białystok
		D7 Zespół Szkół Ogólnokształcących i Technicznych, ul. Antoniuk Fabryczny 1	Ocena izolacyjności elementów zewnętrznych budynków i ewentualna wymiana stolarki okiennej	Miasto Białystok
		Tereny mieszkaniowe w sąsiedztwie głównych dróg miasta	Kontrola przestrzegania przepisów dotyczących prędkości na obszarach zabudowanych	Policja
	Kierunek 5.4 Świadome zarządzanie źródłem hałasu	D8 Ul. Św. Rocha	Realizacja woonerfu na ul. Św. Rocha	Miasto Białystok
		Cała sieć dróg	1) Coroczna kontrola stanu nawierzchni drogowej. 2) Utrzymywanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym. 3) Stosowanie nowoczesnych nawierzchni o zredukowanej hałaśliwości w przypadku przebudowy, remontu oraz budowy odcinków drogowych.	Zarządca drogi

Rysunek 2. Białystok na tle rozkładu współczynnika N_{HA}



*Ze względu na ustawienia przezroczystości kolory mogą różnić się od zaprezentowanych w tabelach.

7. Koszty realizacji Programu

Większość proponowanych zadań antyhałasowych nie jest związana z koniecznością ponoszenia dodatkowych kosztów (planowanie przestrzenne, przeglądy stanu nawierzchni lub podtorza, kontrola przestrzegania przepisów dotyczących prędkości), jednakże koszt pozostałych działań można oszacować. Zestawienie przywołano poniżej:

- Koszt Programu dla dróg głównych: 80 tys. zł
- Koszt Programu dla miast pow. 100 tys. mieszkańców (Białystok): 110 tys. zł

W Programie nie uwzględniono kosztów zarządców źródeł wynikających z realizacji zadań wynikających z krajowych i regionalnych planów lub programów.

**Całkowity koszt realizacji zadań określonych w POH w latach 2024-2029
wyniesie: 190 tys. zł.**

Realizacja Programu nie będzie miała negatywnych skutków dla środowiska.

Zaproponowane działania nie będą skutkować realizacją inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko.