

## 1 Cel i podstawa prawna programu ochrony środowiska przed hałasem

Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa mazowieckiego (POH Mazovia) jest dokumentem strategicznym, który stanowi istotny element długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

Organem zobowiązanym do opracowania projektu POH Mazovia jest Marszałek Województwa Mazowieckiego, zaś Sejmik Województwa Mazowieckiego zobligowany jest do jego uchwalenia, w terminie do dnia 18 lipca.

Celem jest określenie działań ograniczających poziom hałasu w środowisku, a tym samym poprawa klimatu akustycznego i jakości życia mieszkańców województwa poprzez ograniczenie negatywnych skutków zdrowotnych związanych z hałasem.

Niniejsze opracowanie stanowi kompleksowe podsumowanie stanu klimatu akustycznego na terenie województwa mazowieckiego wraz z określeniem działań naprawczych, które powinny zostać zrealizowane w trakcie obowiązywania tego dokumentu oraz obszarów, na które trzeba zwrócić szczególną uwagę przy planowaniu kolejnych inwestycji.

W ramach niniejszego POH Mazovia wskazano:

- Działania w zakresie ochrony przed hałasem planowane do podjęcia w latach 2024-2029;
- Długofalową strategię ukierunkowaną na określenie i realizację celów w zakresie ochrony przed hałasem po 2029 r.

Podstawę prawną POH Mazovia stanowią obowiązujące w trakcie realizacji niniejszego opracowania:

- 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 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.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 26 lipca 2021 r. w sprawie programu ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. 2021 poz. 1409 z późn. zm.).

Przepisy prawne regulujące dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, obowiązujące w dniu uchwalania programu:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 30 maja 2020 r. w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu  $L_{DWN}$  (Dz. U. 2020 poz. 1018).

Podstawę merytoryczną do opracowania POH Mazovia stanowią strategiczne mapy hałasu (SMH) sporządzone przez Zarządców.

**Tabela 1. Zestawienie Strategicznych map hałasu dla zakresu niniejszego dokumentu**

Lp.	Dokument	Podmiot zobowiązany do wykonania strategicznej mapy hałasu
1.	Strategiczna mapa hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie mazowieckim	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
2.	Strategiczna mapa hałasu dla głównych linii kolejowych	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Lp.	Dokument	Podmiot zobowiązany do wykonania strategicznej mapy hałasu
3.	Strategiczna mapa hałasu dla głównych dróg wojewódzkich	Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich
4.	Strategiczna mapa hałasu dla Radomia	Gmina Miasto Radom
5.	Strategiczna mapa hałasu dla m. st. Warszawy	Miasto Stołeczne Warszawa
6.	Strategiczna mapa hałasu dla Płocka	Gmina Miasto Płock
7.	Strategiczna mapa hałasu dla głównych dróg zlokalizowanych na terenie powiatu pruszkowskiego	Zarząd Powiatu Pruszkowskiego
8.	Strategiczna mapa hałasu dla głównych dróg zlokalizowanych na terenie powiatu legionowskiego	Powiat Legionowski - Starostwo Powiatowe w Legionowie
9.	Strategiczna mapa hałasu dla głównych dróg zlokalizowanych na terenie powiatu grodziskiego	Powiatowy Zarząd Dróg w Grodzisku Mazowieckim
10.	Strategiczna mapa hałasu dla głównych dróg zlokalizowanych w mieście Ostrołęka	Miasto Ostrołęka
11.	Strategiczna mapa hałasu dla głównych dróg zlokalizowanych w mieście Siedlce	Miasto Siedlce
12.	Strategiczna mapa hałasu dla lotniska Chopina w Warszawie	Polskie Porty Lotnicze S.A.
13.	Strategiczna mapa hałasu dla głównych dróg zlokalizowanych na terenie powiatu wołomińskiego	Starostwo Powiatowe w Wołominie

W niniejszym POH zamieszczono informacje w podziale na:

- Miasta o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy;
- Główne drogi położone poza miastami o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy;
- Główne linie kolejowe położone poza miastami o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy.

Dla terenów poza miastami o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy w POH ujęto następujące źródła hałasu:

- Główne drogi, tj. wszystkie drogi, po których przejeżdża rocznie więcej niż 3 miliony pojazdów,
- Główne linie kolejowe, tj. wszystkie linie kolejowe o natężeniu rocznym o wartości ponad 30 tysięcy pociągów,
- Główne lotniska, tj. lotniska cywilne, na których rocznie odbywa się więcej niż 50 tysięcy operacji.

Dla terenów miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy w POH ujęto następujące źródła hałasu:

- Drogi o średniobowym natężeniu ruchu powyżej 1 tysiąca pojazdów na dobę;
- Linie kolejowe i tramwajowe;
- Lotniska cywilne;
- Zakłady przemysłowe, obiekty handlowe o powierzchni sprzedaży powyżej 5000 m<sup>2</sup>, parkingi powyżej 300 miejsc parkingowych przy obiektach użyteczności publicznej oraz parkingi działające w systemie parkuj i jedź, porty, jeśli takie znajdują się na terenie miasta o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy.

## 2 Opis obszaru objętego zakresem Programu ochrony środowiska

Niniejszy program ochrony środowiska przed hałasem obejmuje teren województwa mazowieckiego, które jest położone w środkowo-wschodniej części kraju. Powierzchnia województwa wynosi 35 559 km<sup>2</sup>, co stanowi 11,37% powierzchni kraju, tym samym jest to największe województwo w Polsce.

Liczba mieszkańców w województwie mazowieckim wynosi 5 419 963 osób (co stanowi ok. 14,16% ogółu ludności kraju). 64,47% osób mieszka w miastach (średnia dla Polski wynosi 59,83%). Średnia gęstość zaludnienia w miastach wyniosła 1 592 os/ km<sup>2</sup>, a na wsi jedynie 58 os/ km<sup>2</sup>.

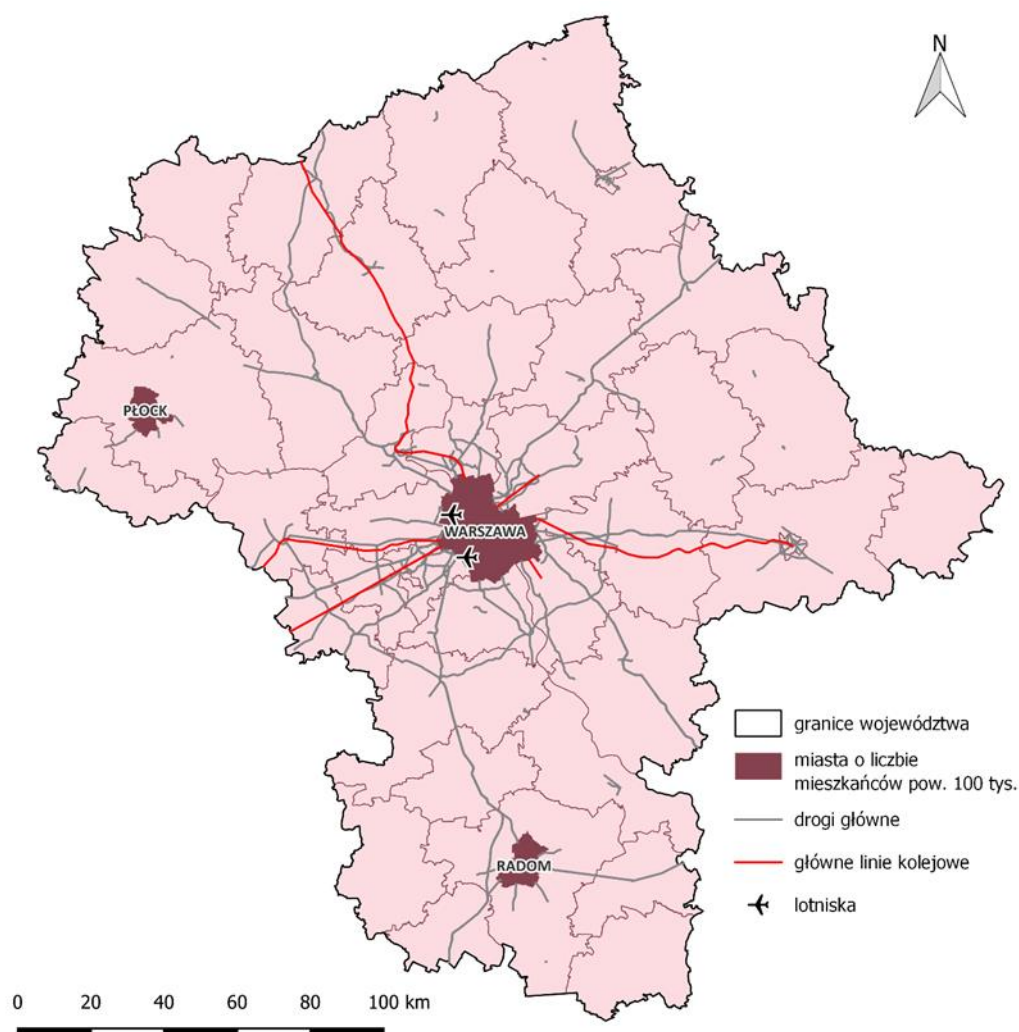
W ramach programu uwzględnione zostały tereny, dla których sporządzone zostały SMH. Są to miasta o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy – Warszawa, Radom, Płock oraz tereny poza ww. miastami, gdzie zlokalizowane są główne drogi, linie kolejowe i lotniska.

Na terenach wzdłuż dróg głównych powierzchnia analizowanego obszaru wynosi 4107,26 km<sup>2</sup>, liczba mieszkańców wynosi 1 388 726 osób. Średnia gęstość zaludnienia w wyniosła 338 os/ km<sup>2</sup>.

Na terenach wzdłuż głównych linii kolejowych powierzchnia analizowanego obszaru wynosi 10939 km<sup>2</sup>, liczba mieszkańców wynosi 1 647 347 osób. Średnia gęstość zaludnienia w wyniosła 151 os/ km<sup>2</sup>.

Na terenach miast liczba mieszkańców i powierzchnia analizowanego obszaru wyniosła odpowiednio:

- dla m. st. Warszawy 1 663 588 osób zamieszkałych na powierzchni 1034,41 km<sup>2</sup>
- dla m. Radomia 193 016 osób zamieszkałych na powierzchni 112 km<sup>2</sup>,
- dla m. Płocka 112 687 osób zamieszkałych na powierzchni 88,05 km<sup>2</sup>.



Rys 1. Lokalizacja źródeł hałasu

### 3 Ogólne informacje o działaniach w zakresie ochrony środowiska przed hałasem – POH Mazovia

W POH Mazovia określono działania naprawcze planowane do podjęcia w ciągu pięciu lat, licząc od roku uchwalenia programu. Głównie są to działania inwestycyjne:

- w przypadku głównych dróg są działania polegające np. wyprowadzeniu natężenia ruchu (w szczególności ruchu tranzytowego) z terenów mieszkalnych poprzez budowę nowych tras

dróg, zmniejszeniem emisji hałasu poprzez wymianę nawierzchni drogi lub budowę ekranów akustycznych,

- w przypadku głównych linii kolejowych są to działania polegające m.in. na modernizacji taboru towarowego, wymianie taboru na nowoczesny czy odpowiednim utrzymaniu torowiska poprzez szlifowanie szyn.
- w przypadku miast są to działania polegające m.in. na wymianie nawierzchni dróg, odpowiednim utrzymaniu dróg i torowisk, działaniach związanych transportem publicznym (tj. np. wymiana taboru na nowocześniejszych, polepszenie infrastruktury), działania mające na celu przeniesienie transportu na nowy przebieg drogi czy stosowanie zabezpieczeń akustycznych.
- w przypadku lotniska są to działania polegające m.in. na ograniczeniu liczby operacji lotniczych w nocy, rozbudowie monitoringu czy wprowadzenie maksymalnych poziomów emisji hałasu pojedynczej operacji lotniczej.

Ponadto w POH Mazovia określa długofalową strategię ukierunkowaną na realizację celów w zakresie ochrony przed hałasem. W ramach tej strategii proponuje się podjęcie działań:

- w przypadku głównych dróg są to działania polegające np. podjęciu działań mających na celu wyprowadzenie natężenia ruchu (w szczególności ruchu tranzytowego) z terenów mieszkalnych poprzez budowę nowych tras dróg, zmniejszenie emisji hałasu poprzez wymianę nawierzchni drogi czy monitoring hałasu w wyznaczonych miejscach wraz z propozycją działań w przypadku przekroczeń dopuszczalnych wartości,
- w przypadku głównych linii kolejowych są to działania polegające na kontynuacji podjętych działań m.in. na modernizacji taboru towarowego, wymianie taboru na nowoczesny czy odpowiednim utrzymaniu torowiska poprzez szlifowanie szyn.
- w przypadku lotniska im. F. Chopina oraz Babice jako działanie podstawowe zakaz wykonywania operacji lotniczych w porze nocnej, za wyjątkiem zapisanych w AIP operacji specjalnych (loty państwowe, pomoc medyczna i humanitarna, akcje poszukiwawczo-ratownicze, zadania związane z bezpieczeństwem i obronnością) oraz lądowań awaryjnych i lądowań opóźnionych z przyczyn niezależnych od przewoźników.

#### 4 Harmonogram realizacji działań wskazanych w POH Mazovia

Kolejność realizacji działań ustalona została oddzielnie dla każdego źródła hałasu. Podstawą do ustalenia jej była wartość wskaźnika  $N_{HA}^{SMH}$  na analizowanych terenach jednostkowych. W pierwszej kolejności wskazano do realizacji działania, które wpłyną na poprawę klimatu akustycznego na terenach jednostkowych o najwyższej wartości wskaźnika  $N_{HA}^{SMH}$ .

##### 4.1 Harmonogram realizacji działań dla dróg głównych

Tabela 2. Harmonogram realizacji działań planowanych do podjęcia w ciągu 5 lat od roku uchwalenia POH Mazovia

Lp.	Oznaczenie	Nazwa działania	Podmiot lub organ odpowiedzialny za realizację
1.	HD48	Budowa drogi ekspresowej S7 Siedlin - Załuski	MZDW
2.	HD57	Budowa drogi ekspresowej S7 Załuski - Modlin	DP PRUSZKÓW
3.	HD56	Budowa drogi ekspresowej S7 Modlin - Czosnów	DP PRUSZKÓW
4.	HD18	Budowa drogi ekspresowej S7 Czosnów - Warszawa	GDDKiA
5.	HD53	Budowa drogi ekspresowej S7 Pieńki-Płońsk	DP WOŁOMIN

Lp.	Oznaczenie	Nazwa działania	Podmiot lub organ odpowiedzialny za realizację
6.	HD41	Wymiana nawierzchni na cichą (SMA8) na odcinku drogi 705 od ul. Chodakowskiej do ul. Licealnej	MZDW
7.	HD45	Wymiana nawierzchni na odcinku DK 50 w miejscowości Bielice od km 92+200 do km 93+500	MZDW
8.	HD22	Wymiana nawierzchni na odcinku DK 50 w miejscowości Konie od od km 136+200 do km 138+000	MZDW
9.	HD62	Wymiana nawierzchni na odcinku DK50 w miejscowości Guzów od km 99+100 do km 100+800	GDDKiA
10.	HD06	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 721 na odcinku od ul. Julianowskiej w Piasecznie do ul. Skolimowskiej w Konstancinie-Jeziornie	MZDW
11.	HD28	Budowa obwodnicy Lesznoli w ciągu drogi wojewódzkiej nr 721 (nowy przebieg) początek na DK7 Sękocin Nowy, koniec - skrzyżowanie DW721 z ul. Mleczarską w Piasecznie	GDDKiA
12.	HD66	Wymiana nawierzchni na cichą (SMA8) na odcinku drogi 731 od ul. Krzysztofa Kamila Baczyńskiego do ul. Obwodowej w miejscowości Ostrówek	MZDW
13.	HD29	Budowa zabezpieczeń wynikających z postępowania administracyjnego - S8 Warszawa - Białystok (węzły Lucynów, Wyszków Południe, Wyszków Północ)	GDDKiA
14.	HD32	Budowa zabezpieczeń wynikających z postępowania administracyjnego - S8 Radzymin - Wyszków	GDDKiA
15.	HD46	Budowa zabezpieczeń wynikających z postępowania administracyjnego - węzeł Kobyłka (bez węzła) - węzeł Radzymin Północ	MZDW
16.	HD38	Budowa zabezpieczeń wynikających z postępowania administracyjnego - od ul. Pustelnickiej w Zielonce do węzła Kobyłka (z węzłem)	MZDW
17.	HD73	Budowa drogi wojewódzkiej tzw. „Paszkwianki” na odcinku od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 719 do węzła drogi ekspresowej S8 „Paszków”	DP WOŁOMIN
18.	HD39	Budowa obwodnicy Siedlec w ciągu drogi krajowej nr 63	MZDW
19.	HD20	Poszerzenie A2 na odcinku od granicy woj. łódzkiego i mazowieckiego do węzła Konotopa - budowa zabezpieczeń akustycznych	MZDW
20.	HD52	Budowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 579 w Błoniu	DP WOŁOMIN
21.	HD04	Wymiana nawierzchni ścieralnej przy drodze DK92 w miejscowości Paprotnia od km 435+800 do km 437+200	GDDKiA
22.	HD42	Budowa Zachodniej Obwodnicy Mławy	MZDW
23.	HD16	Wymiana nawierzchni na cichą (SMA8) na odcinku drogi 617 w miejscowości Ciechanów od km 18+100 do km 21+200	GDDKiA
24.	HD27	Rozbudowa DK53 na odcinku Myszyniec - Kadzidło	GDDKiA
25.	HD69	Wyprowadzenie ruchu samochodowego poprzez budowę obwodnicy Kosowa Lackiego	MZDW
26.	HD23	Wymiana nawierzchni na cichą (SMA8) na odcinku drogi 802 w miejscowości Mińsk Mazowiecki od skrzyżowania z drogą DK92 do ul. Spacerowej	MZDW
27.	HD11	Budowa Obwodnicy Kołbieli	MZDW
28.	HD14	Budowa obwodnicy Ostrołęki w ciągu drogi krajowej nr 53	GDDKiA
29.	HD26	Budowa obwodnicy Pułtusza	MZDW
30.	HD05	Budowa A2 Ryczówek - Siedlce	GDDKiA
31.	HD49	Budowa A2 Siedlce - Malinowiec	MZDW
32.	HD43	Budowa obwodnicy Zwolenia w ciągu drogi krajowej nr 79	MZDW
33.	HD30	Budowa obwodnicy Skaryszew w ciągu drogi krajowej nr 9	GDDKiA
34.	HD13	Budowa obwodnicy Sokołowa Podl. w ciągu dróg krajowych nr 62 i 63	GDDKiA
35.	HD19	Budowa obwodnicy Łącka w ciągu drogi krajowej nr 60	GDDKiA

Lp.	Oznaczenie	Nazwa działania	Podmiot lub organ odpowiedzialny za realizację
36.	HD33	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 801 na odcinku od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 798 i drogą powiatową nr 2729W do skrzyżowania z drogą krajową nr 50 na terenie gminy Karczew	GDDKiA
37.	HD17	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 801 na odcinku od skrzyżowania z drogą krajową nr 50 w m. Piotrowice gm. Karczew do skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 805 i drogą wojewódzką nr 799 w m. Dziecinów gm. Sobienie Jeziory pow. Otwocki	MZDW
38.	HD47	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 634 w Ząbkach (ul. Ks. Skorupki)	MZDW
39.	HD54	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 634 relacji Warszawa – Wólka Kozłowska, na odcinku: od skrzyżowania z ul. Orlą w Ząbkach do skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 631	DP PRUSZKÓW
40.	HD34	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 634 na wskazanych odcinkach na terenie gmin: Zielonka, Kobyłka, Wołomin – odcinki: od km 22+055 do km 25+155, od km 25+155 do km 26+012, od km 26+012 do km 26+831	GDDKiA
41.	HD15	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 634 na wskazanych odcinkach na terenie gmin Zielonka, Kobyłka, Wołomin: - odcinek od km 26+831 do km 31+970	GDDKiA
42.	HD68	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 631 na odcinku od skrzyżowania z drogą krajową nr 61 do skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 634	MZDW
43.	HD40	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 571/632 na odcinku od około km 32+400 do około km 34+813 wraz z budową kanalizacji deszczowej w miejscowości Nasielsk, gmina Nasielsk, powiat nowodworski	MZDW
44.	HD10	Rozbudowa drogi wojewódzkiej 632 od m. Józefów gm. Nieporęt pow. legionowski do skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 633 w m. Rembelszczyzna	MZDW
45.	HD50	Rozbudowa drogi 718 od węzła autostradowego "Pruszków" do skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 719 z ul. Partyzantów oraz rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 719 od skrzyżowania z ul. Partyzantów do granicy m. st. Warszawa	MZDW
46.	HD12	Przebudowa skrzyżowania ul. Warszawskiej z ul. Piłsudskiego oraz skrzyżowania ul. Piłsudskiego z ul. ks. I. Skorupki w m. Ząbki w ciągu drogi wojewódzkiej nr 634 na terenie m. Ząbki	MZDW
47.	HD24	Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 720 na odcinku od ul. Glinianej (km 8+900) do ul. Szkolnej (km 10+461)	GDDKiA
48.	HD25	Budowa odcinka tzw. Paszkowianki, nowego odcinka drogowego po zachodniej stronie Warszawy, od drogi wojewódzkiej nr 719 do węzła autostradowego A2	MZDW
49.	HD02	Budowa drogi wojewódzkiej nr 627 na terenie miasta i gminy Ostrów Mazowiecka	GDDKiA
50.	HD70	Wymiana nawierzchni na cichą (SMA8) na odcinku drogi 803 od ul. Mieczysława Kameckiego w miejscowości Skórzec do ul. Bajkowej w miejscowości Dąbrówka Ług	GDDKiA
51.	HD51	Wymiana nawierzchni na cichą (SMA8) na odcinku drogi 898 w miejscowości Mościska od ul. Estrady do ul. Pułkownika Aleksandra Krzyżanowskiego	MZDW
52.	HD08	Wymiana nawierzchni na cichą (SMA8) na ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego w miejscowości Ząbki od skrzyżowania z drogą 634 do granicy m. st. Warszawa	GDDKiA
53.	HD09	Wymiana nawierzchni na cichą (SMA8) na wskazanych ulicach w miejscowości Wołomin, Kobyłka, Zielonka, Marki (Aleja Armii Krajowej, ul. Księdza Marcina Załuskiego, ul. Księdza Antoniego Zagańczyka, ul. Marecka, ul. Szeroka, ul. Wolności, ul. Lipowa, ul. Fabryczna)	GDDKiA
54.	HD07	Przebudowa ul. Warszawskiej od granicy miasta Pruszkowa do ronda im. R. Kaczorowskiego w Piastowie	GDDKiA
55.	HD63	Budowa odc. ok. 560 mb. ul. Świętego Krzysztofa w Parzniewie na odc. od skrzyżowania z DP nr 3111W do ul. Świętego Jerzego, Gmina Brwinów	GDDKiA

Lp.	Oznaczenie	Nazwa działania	Podmiot lub organ odpowiedzialny za realizację
56.	HD72	Przebudowa drogi powiatowej nr 3107W (ul. Komorowska i Pruszkowska) na odcinku od ul. Pogodnej w Pruszkowie do ul. Rekreacyjnej w Granicy - Poprawa infrastruktury drogowej powiatu	GDDKiA
57.	HD03	Budowa ul. Komorowskiej — odcinek od ul. Armii Krajowej do ul. Pogodnej w Pruszkowie	GDDKiA
58.	HD59	Rozbudowa skrzyżowania ul. Pruszkowskiej (3107W) z ul. Jeżynową i ul. Działkową w m. Strzeniówka, Gmina Nadarzyn	GDDKiA
59.	HD21	Rozbudowa drogi DK 50 od km 226+357 do km 227+116	GDDKiA
60.	HD71	Rozbudowa drogi DK 61 od km 25+543 do km 29+700	GDDKiA
61.	HD65	Rozbudowa drogi DK 62 od km 123+501 do km 136+736	MZDW
62.	HD37	Rozbudowa drogi DK 79 od km 9+550 do km 22+713	MZDW
63.	HD60	Rozbudowa drogi DK 79 od km 28+934 do km 37+014	GDDKiA
64.	HD35	Remont drogi wojewódzkiej nr 579 od km 2+100 do km 4+200	GDDKiA
65.	HD01	Remont drogi wojewódzkiej nr 579 od km 28+862 do km 32+870	GDDKiA
66.	HD44	Remont drogi wojewódzkiej nr 580 od km 6+705 do km 9+268	MZDW
67.	HD61	Remont drogi nr 580 od km 21+300 do km 21+800 (wraz ze skrzyżowaniem o ruchu okrężnym)	GDDKiA
68.	HD67	Remont drogi wojewódzkiej nr 615 na odcinku od km 8+500 do km 9+900	MZDW
69.	HD36	Remont drogi wojewódzkiej nr 617 na odcinku od km 21+200 do km 22+222	MZDW
70.	HD55	Budowa zabezpieczeń wynikających z decyzji Marszałka Województwa Mazowieckiego - droga ekspresowa S8, odcinek od granicy województwa do miejscowości Radziejowice	DP PRUSZKÓW
71.	HD31	Budowa drogi ekspresowej S17 Warszawa - Garwolin odc. węzeł Zakręt - węzeł Lubelska	GDDKiA
72.	HD64	Budowa zabezpieczeń wynikających z decyzji Marszałka Województwa Mazowieckiego - droga ekspresowa S7 obwodnica Radomia	MZDW
73.	HD58	Wymiana nawierzchni na cichą (SMA8) na ul. Stefana Batorego w miejscowości Ząbki od ul. Jana Pawła II do granicy m. st. Warszawa	DP PRUSZKÓW

W poniżej tabeli (Tabela 3) przedstawiono harmonogram realizacji działań wskazanych w ramach strategii długofalowej.

**Tabela 3. Harmonogram realizacji działań wskazanych w ramach strategii długofalowej**

Lp.	Oznaczenie	Nazwa działania	Podmiot lub organ odpowiedzialny za realizację
1.	HD123	Wymiana nawierzchni na cichą (SMA8) na odcinku drogi 634 od skrzyżowania z drogą 635 do ul. Głównej w miejscowości Stare Grabie	MZDW
2.	HD103	Działania mające na celu wyprowadzenie ruchu z terenów mieszkalnych w miejscowości Mińsk Mazowiecki na odcinku drogi DK92 od km 515+200 do km 518+500	GDDKiA
3.	HD110	Wymiana nawierzchni na cichą (SMA8) na odcinku drogi 631 w miejscowości Nowy Dwór Mazowiecki od ronda (skrzyżowanie ul. Modlińskiej i ul. Warszawskiej) do ul. Dworcowej	MZDW
4.	HD83	Działania mające na celu wyprowadzenie ruchu samochodów ciężarowych przy drodze DK79 w miejscowości Piaseczno od km 6+800 do km 9+500	GDDKiA
5.	HD93	Zmniejszenie natężenia po wybudowaniu Obwodnicy Aglomeracji Warszawskiej odcinek S10 - DK92	GDDKiA
6.	HD85	Zmniejszenie natężenia ruchu po wybudowaniu drogi ekspresowej S12 w. Radom Płd. - Puławy	GDDKiA

Lp.	Oznaczenie	Nazwa działania	Podmiot lub organ odpowiedzialny za realizację
7.	HD82	Budowa nowego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 724 na odcinku od granicy m. st. Warszawy i m. Konstancin – Jeziorna do nowego przebiegu drogi krajowej nr 79 na terenie gm. Góra Kalwaria	MZDW
8.	HD95	Wymiana nawierzchni na cichą (SMA8) na drodze DK92 w miejscowości Błonie od km 446+500 do km 451+800 oraz rozpoczęcie działań mających na celu wyprowadzenie ruchu z terenów zabudowanych	GDDKiA
9.	HD92	Wymiana nawierzchni na cichą (SMA8) na drodze 618 na odcinku od skrzyżowania z ul. Generała Władysława Sikorskiego do skrzyżowania z drogą DK62	MZDW
10.	HD81	Działania mające na celu wyprowadzenie ruchu z terenów zabudowanych przy drodze 630 w miejscowości Nowy Dwór Mazowiecki	MZDW
11.	HD98	Budowa obwodnicy Ciechanowa	GDDKiA
12.	HD74	Wymiana nawierzchni na cichą (SMA8) na odcinku drogi 632 od skrzyżowania z ul. Żołnierzy Wyklętych do końca odcinka (DK10)	MZDW
13.	HD100	Wymiana nawierzchni na cichą (SMA8) na odcinku drogi DK60 w miejscowości Ciechanów od skrzyżowania z drogą 615 do ronda Leśników	GDDKiA
14.	HD99	Wymiana nawierzchni na cichą (SMA8) na odcinku drogi 615 w miejscowości Ciechanów od ul. Gąseckiej do ul. Tatarskiej	MZDW
15.	HD94	Zmniejszenie natężenia po wybudowaniu Obwodnica Aglomeracji Warszawskiej odcinek DK92 - S7	GDDKiA
16.	HD88	Monitoring oraz działania naprawcze w przypadku przekroczenia wartości dopuszczalnych (budowa ekranu lub podwyższenie istniejącego) przy drodze S7 w miejscowości Grójec od km 414+900 do km 417+600	GDDKiA
17.	HD124	Wymiana nawierzchni na cichą (SMA8) na odcinku drogi DK61 od km 20+700 do km 24+000 w miejscowości Legionowo	GDDKiA
18.	HD113	Wymiana nawierzchni na cichą (SMA8) na odcinku drogi 735 w miejscowości Piaski od ul. Kasztanowej do ul. Warszawskiej	MZDW
19.	HD102	Wymiana nawierzchni na cichą (SMA8) na odcinku drogi DK92 od km 507+400 do km 512+500	GDDKiA
20.	HD108	Wymiana nawierzchni na cichą (SMA8) na odcinku drogi 632 w miejscowości Słupno od ul. Gajówka do ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego	MZDW
21.	HD111	Działania mające na celu wyprowadzenie ruchu z terenów zabudowanych w miejscowości Przasnysz przy drodze DK57	GDDKiA
22.	HD101	Budowa Małej Obwodnicy Makowa Mazowieckiego	GDDKiA
23.	HD125	Monitoring oraz budowa ekranów akustycznych w przypadku przekroczenia wartości dopuszczalnych przy drodze 630 od km 14+500 do km 16+500 w miejscowości Zacisze oraz Jabłonna	MZDW
24.	HD79	Wymiana nawierzchni na odcinku DK 62 od km 191+300 do km 198+500	GDDKiA
25.	HD131	Monitoring oraz budowa ekranów akustycznych w przypadku przekroczenia wartości dopuszczalnych przy drodze S8 od km 0+600 (węzeł Brok) do km 7+050 (węzeł Ostrów Mazowiecka Północ)	GDDKiA
26.	HD121	Wymiana nawierzchni na cichą (SMA8) na odcinku drogi 638 od skrzyżowania z drogą 637 do ul. Drobiarskiej w miejscowości Ratajewo	MZDW
27.	HD90	Wymiana nawierzchni na cichą (SMA8) na całym odcinku 719 od ul. Adama Mickiewicza w miejscowości Żyrardów do skrzyżowania z drogą 579	MZDW
28.	HD120	Wymiana nawierzchni na cichą (SMA8) na odcinku drogi 637 od ul. Długiej w miejscowości Okuniew do skrzyżowania z drogą 638	MZDW
29.	HD126	Wymiana nawierzchni na cichą (SMA8) na ul. Suwalnej od ul. Szarych Szeregów do ul. Orzechowej	DP LEGIONOWO
30.	HD84	Działania mające na celu wyprowadzenie ruchu samochodów z terenów mieszkalnych przy drodze DK53 w miejscowości Dylewo	GDDKiA
31.	HD75	Budowa S10 Autostrada A1 - Obwodnica Aglomeracji Warszawskiej	GDDKiA
32.	HD117	Wymiana nawierzchni na cichą (SMA8) na odcinku drogi DK61 w miejscowości Zegrze Południowe od km 29+700 do km 31+200	GDDKiA



Lp.	Oznaczenie	Nazwa działania	Podmiot lub organ odpowiedzialny za realizację
33.	HD112	Działania mające na celu wyprowadzenie ruchu z terenów zabudowanych w miejscowości Liw przy drodze 637	MZDW
34.	HD97	Monitoring oraz zastosowanie działań naprawczych w przypadku przekroczenia wartości dopuszczalnych przy drodze 615 w miejscowości Pawłowo	MZDW
35.	HD105	Podjęcie działań w celu budowy ekranów akustycznych wzdłuż drogi DK50 w miejscowości Reguty od km 191+100 do km 192+000	GDDKiA
36.	HD78	Wymiana nawierzchni na cichą (SMA8) na odcinku drogi 634 od ul. Czesława Miłozza do ul. Słonecznej	MZDW
37.	HD118	Wymiana nawierzchni na cichą (SMA8) na odcinku drogi 633 w miejscowości Nieporęt od skrzyżowania z drogą 631 do ul. Szlacheckiej	MZDW
38.	HD122	Wymiana nawierzchni na cichą (SMA8) na odcinku drogi DK92 od km 497+400 do km 498+500 w miejscowości Zakręt	GDDKiA
39.	HD107	Wymiana nawierzchni na cichą (SMA8) na drodze 632 na odcinku od skrzyżowania z DW631 do skrzyżowania DK61	MZDW
40.	HD86	Monitoring oraz budowa ekranów akustycznych w przypadku przekroczenia wartości dopuszczalnych przy drodze DK9 w miejscowości Makowiec od km 11+200 do km 13+800	GDDKiA
41.	HD119	Wymiana nawierzchni na cichą (SMA8) na odcinku drogi 631 w miejscowości Ząbki od ul. Bankowej do granicy m. st. Warszawa	MZDW
42.	HD109	Budowa drogi S12 gr. woj. - węzeł Radom Płd.	GDDKiA
43.	HD115	Wymiana nawierzchni na cichą (SMA8) na odcinku drogi 580 od km 9+300 do km 11+220 oraz od km 14+070 do km 21+400	MZDW
44.	HD76	Działania mające na celu wyprowadzenie ruchu z terenów zabudowanych przy drodze DK60 w miejscowości Bielski	GDDKiA
45.	HD114	Wymiana nawierzchni na cichą (SMA8) na odcinku drogi 735 w miejscowości Wielogóra od ul. Kwiatowej do ul. Macieja Rataja	MZDW
46.	HD87	Budowa Obwodnicy Aglomeracji Warszawskiej odcinek DK92 - S7	GDDKiA
47.	HD116	Wymiana nawierzchni na cichą (SMA8) na odcinku drogi 898 od skrzyżowania z drogą 580 do ul. Generała Władysława Andersa	MZDW
48.	HD129	Monitoring oraz budowa ekranów akustycznych w przypadku przekroczenia wartości dopuszczalnych przy drodze S17 od km 4+500 (węzeł Wiązowna) do km 9+300 (węzeł Otwock)	GDDKiA
49.	HD130	Monitoring oraz budowa ekranów akustycznych w przypadku przekroczenia wartości dopuszczalnych przy drodze S7 od km 39+100 (węzeł Szydłowiec Centrum) do km 42+800 (węzeł Szydłowiec Południe)	GDDKiA
50.	HD91	Budowa obwodnicy Łochowa	GDDKiA
51.	HD77	Działania mające na celu wyprowadzenie ruchu z terenów zabudowanych przy drodze 634 w miejscowości Tłuszcz	MZDW
52.	HD80	Wymiana nawierzchni na odcinku DK 85 od km 0+000 do km 1+700	GDDKiA
53.	HD106	Monitoring oraz budowa ekranów akustycznych w przypadku przekroczenia wartości dopuszczalnych przy drodze 631 w miejscowości Wieliszew	MZDW
54.	HD96	Wyprowadzenie ruchu samochodowego poprzez budowę obwodnicy Woli Szydłowskiej	MZDW
55.	HD89	Wymiana nawierzchni na cichą (SMA8) na odcinku drogi DK92 w miejscowości Michałówek od km 456+800 do km 460+300	GDDKiA
56.	HD104	Podjęcie działań mających na celu ograniczenia hałasu poprzez zastosowanie ekranów akustycznych przy drodze DK 50 od km 1+600 do km 2+250	GDDKiA
57.	HD128	Monitoring oraz budowa ekranów akustycznych w przypadku przekroczenia wartości dopuszczalnych przy drodze 801 w miejscowości Świdry Małe od ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego do ul. Polnej	MZDW
58.	HD127	Monitoring oraz budowa ekranów akustycznych w przypadku przekroczenia wartości dopuszczalnych przy drodze 705 w miejscowości Duranów od ul. Stefana Okrzei do ul. Boryszewskiej	MZDW

## 4.2 Harmonogram realizacji działań dla głównych linii kolejowych

W programie wskazano jedno działanie obejmujące wszystkie linie kolejowe na terenie województwa mazowieckiego objęte programem. Działanie to zostało podzielone na poszczególne odcinki linii kolejowych w poszczególnych powiatach, niemniej technicznie dotyczy przede wszystkim wymiany i modernizacji taboru kolejowego, a zatem dotyczy pojazdów poruszających się najczęściej po wszystkich wskazanych w programie odcinkach. Stąd też nie zachodzi potrzeba formułowania określonego harmonogramu kolejności działań.

## 4.3 Harmonogram realizacji działań dla miasta st. Warszawy

**Tabela 4. Harmonogram podjęcia działań wskazanych w POH Mazovia m. Warszawa – hałas drogowy [źródło: opracowanie własne]**

Lp.	KOD opracowaniu <sup>w</sup>	Działania	Podmiot lub organ odpowiedzialny za realizację
1.	HD29	Promocja zrównoważonej mobilności w celu zmiany zachowań transportowych na zgodne z koncepcją zrównoważonej mobilności; rozbudowa sieci metra wraz z przebudową i modernizacją istniejącej infrastruktury metra; zakup taboru metra; tworzenie zintegrowanej sieci buspasów; budowa parkingów przesiadkowych typu Park& Ride; modernizacja węzłów przesiadkowych; wymiana taboru autobusowego wraz z budową infrastruktury dla ekologicznych autobusów; rozwój tras rowerowych; rozwój cyfrowego wsparcia transportu (nowe aplikacje i systemy informatyczne); przygotowanie nowych opracowań dotyczących polityki mobilnościowej; wprowadzenie stref czystego transportu; wprowadzenie stref tempo 30; wprowadzenie powierzchni objętych strefą płatnego parkowania niestrzeżonego.	Miasto st. Warszawa
2.	HD10	Obwodnica śródmiejska - od ronda Wiatraczna do ronda Żaba	Stołeczny Zarząd Rozbudowy Miasta
3.	HD03	Druga linia metra – odcinek zachodni (Bemowo) wraz z zapleczem technicznym STP Karolin	Zarząd Transportu Miejskiego
4.	HD02	Budowa trasy tramwajowej do Wilanowa odc. wzdłuż Rakowieckiej	Tramwaje Warszawskie S.p. z o.o.
5.	HD23	al. Niepodległości od ul. Domaniewska do ul. Batorego, sterowanie sygnalizacją świetlną, działania w celu egzekwowania ograniczenia dopuszczalnej prędkości	Zarząd Miejskich Inwestycji Drogowych
6.	HD22	ul. Puławska od ul. Waryńskiego do 270 m na północ od skrzyżowania ul. Puławska z al. Wilanowska, wymiana nawierzchni na „cichą”, sterowanie sygnalizacją świetlną, działania w celu egzekwowania ograniczenia dopuszczalnej prędkości	Zarząd Miejskich Inwestycji Drogowych
7.	HD24	ul. Czerniakowska od al. Witosa do 50 m na północ od skrzyżowania z ul. Generała Mariusza Zaruskiego, wymiana nawierzchni na „cichą”	Zarząd Dróg Miejskich
8.	HD32	ul. Kochanowskiego od ul. Powstańców Śląskich do ul. Literacka Wymiana nawierzchni na „cichą”	Zarząd Dróg Miejskich
9.	HD27	ul. Bonifacego od al. Sikorskiego do ul. Powsińska, zastosowanie ekranu akustycznego	Zarząd Miejskich Inwestycji Drogowych
10.	HD17	ul. Sobieskiego od ul. Spacerowej do ul. Beethovena Wymiana nawierzchni na „cichą”	Zarząd Miejskich Inwestycji Drogowych
11.	HD16	al. Stanów Zjednoczonych od Ronda Wiatraczna do ok. 250 m za skrzyżowaniem z ul. Ostrobramska Wymiana nawierzchni na „cichą”	Zarząd Miejskich Inwestycji Drogowych

Lp.	KOD opracowania w	Działania	Podmiot lub organ odpowiedzialny za realizację
12.	HD08	Budowa ekranów akustycznych w ciągu al. Stanów Zjednoczonych wraz z modernizacją wiaduktu nad ul. Paryską	Stołeczny Zarząd Rozbudowy Miasta
13.	HD21	ul. Lecha Kaczyńskiego od Al. Ujazdowskie do ul. Polna Zastosowanie ekranu akustycznego (tunel)	Zarząd Miejskich Inwestycji Drogowych
14.	HD01	Budowa trasy tramwajowej ul. Kasprzaka	Tramwaje Warszawskie S.p. z o.o.
15.	HD31	al. Sikorskiego od al. Wilanowska do 315 m na północ od skrzyżowania z ul. Pory Wymiana nawierzchni na „cichą”	Zarząd Dróg Miejskich
16.	HD18	ul. Puławska od al. Wilanowska do ul. Gintrowskiego Wymiana nawierzchni na „cichą”	Zarząd Miejskich Inwestycji Drogowych
17.	HD11	Grzybowska - budowa ulicy	Stołeczny Zarząd Rozbudowy Miasta
18.	HD30	ul. Wawelska II od ul. Grójecka do ul. Żwirki i Wigury Działania w celu egzekwowania ograniczenia dopuszczalnej prędkości	Miasto st. Warszawa
19.	HD19	ul. Reymonta od ul. Żeromskiego do ul. Schroegera Działania w celu egzekwowania ograniczenia dopuszczalnej prędkości	Miasto st. Warszawa
20.	HD26	ul. Dolna od ul. Ludowa do ul. Piaseczyńska, wymiana nawierzchni na „cichą”	Zarząd Dróg Miejskich
21.	HD15	Przebudowa ul. Środkowej na odcinku od ul. Kowieńskiej do ul. Stalowej	Stołeczny Zarząd Rozbudowy Miasta
22.	HD28	ul. Kopińska od ul. Białobrzeska do ul. Grójecka, wymiana nawierzchni na „cichą”	Zarząd Dróg Miejskich
23.	HD25	ul. Grzymały-Sokołowskiego od ul. Szczęśliwicka do ul. Białobrzeska, wymiana nawierzchni na „cichą”	Zarząd Dróg Miejskich
24.	HD04	Rozbudowa ul. Białołęckiej	Stołeczny Zarząd Rozbudowy Miasta
25.	HD06	Budowa ul. Lazurkowej od ul. Górczewskiej do al. Obrońców Grodna (Trasa S8)	Stołeczny Zarząd Rozbudowy Miasta
26.	HD07	Rozbudowa ul. Bartyckiej na odc. ul. Czemiakowska	Stołeczny Zarząd Rozbudowy Miasta
27.	HD13	Rozbudowa ciągu ulic Kołacińskiej i Szynowej w ramach zadania Poprawa układu drogowego w dzielnicy Białołęka	Stołeczny Zarząd Rozbudowy Miasta
28.	HD12	Trasa Łazienkowska - rozbudowa wiaduktów przy Agrykoli	Stołeczny Zarząd Rozbudowy Miasta
29.	HD20	ul. Zakopiańska* od ul. Zwycięzców do ul. Genevska Wymiana nawierzchni na „cichą”	Zarząd Miejskich Inwestycji Drogowych
30.	HD05	Rozbudowa ul. Katy Grodzkie	Stołeczny Zarząd Rozbudowy Miasta
31.	HD14	Przebudowa ul. Modlińskiej na odcinku od ul. Przaśnej do ul. Kasztanowej w ramach zadania Poprawa układu drogowego w dzielnicy Białołęka	Stołeczny Zarząd Rozbudowy Miasta
32.	HD09	Budowa wiaduktu drogowego w ciągu ul. Chełmżyńskiej nad linią kolejową	Stołeczny Zarząd Rozbudowy Miasta

W poniższej tabeli (Tabela 5) przedstawiono harmonogram realizacji działań, w zakresie ograniczania hałasu drogowego, wskazanych w ramach strategii długofalowej.

**Tabela 5. Harmonogram realizacji działań wskazanych w POH, planowanych do podjęcia w ramach strategii długofalowej – hałas drogowy [źródło: opracowanie własne]**

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Podmiot lub organ odpowiedzialny za realizację
1.	HD33	Budowa drogi S7 Płońsk – Warszawa, odcinek Czosnów – Warszawa	GDDKiA
2.	HD36	ul. Obozowa od ul. Ciołka do al. Prymasa Tysiąclecia - Wymiana nawierzchni na „cichą”	Zarząd Dróg Miejskich
3.	HD43	ul. Modlińska od 350 m na południowy wschód od skrzyżowania z ul. Kowalczyka do 600 m do skrzyżowania z ul. Aluzyjna - Wymiana nawierzchni na „cichą”	Zarząd Miejskich Inwestycji Drogowych
4.	HD44	ul. Modlińska od 350 m na południowy wschód od skrzyżowania z ul. Kowalczyka do 600 m do skrzyżowania z ul. Aluzyjna - Zastosowanie ekranu akustycznego	Zarząd Miejskich Inwestycji Drogowych
5.	HD40	ul. Raszyńska od ul. Dantyszka do ul. Daleka - Wymiana nawierzchni na „cichą”	Zarząd Dróg Miejskich
6.	HD37	ul. Komitetu Obrony Robotników od ul. Żwirki i Wigury do 570 m na północny zachód od skrzyżowania z ul. Żwirki i Wigury - Działania w celu egzekwowania ograniczenia dopuszczalnej prędkości	Miasto st. Warszawa
7.	HD41	ul. Starzyńskiego od ronda Starzyńskiego do ronda Żaba - Wymiana nawierzchni na „cichą”	Zarząd Dróg Miejskich
8.	HD42	ul. Starzyńskiego od ronda Starzyńskiego do ronda Żaba - Działania w celu egzekwowania ograniczenia dopuszczalnej prędkości	Miasto st. Warszawa
9.	HD39	ul. Arkuszowa od ul. Estrady do ul. Chabrowa - Wymiana nawierzchni na „cichą”	Zarząd Dróg Miejskich
10.	HD35	ul. Puławska od ul. Wędrowców do 560 m na południe od skrzyżowania z ul. Cymbalistów - Wymiana nawierzchni na „cichą”	Zarząd Dróg Miejskich
11.	HD34	ul. Estrady od ul. Arkuszowa do ul. Dziekanowska - Działania w celu egzekwowania ograniczenia dopuszczalnej prędkości	Miasto st. Warszawa
12.	HD47	ul. Szpotańskiego od ul. VIII Poprzecznej do ul. Rzeźbiarskiej - Działania w celu egzekwowania ograniczenia dopuszczalnej prędkości	Miasto st. Warszawa
13.	HD45	ul. Trakt Lubelski od ul. Borowiecka do ul. Wał Miedzeszyński - Wymiana nawierzchni na „cichą”	Zarząd Dróg Miejskich
14.	HD46	ul. Trakt Lubelski od ul. Borowiecka do ul. Wał Miedzeszyński - Działania w celu egzekwowania ograniczenia dopuszczalnej prędkości	Miasto st. Warszawa
15.	HD38	ul. Puławska_1165 m na południe od skrzyżowania z ul. Płaskowickiej do skrzyżowania z ul. Wędrowców - Wymiana nawierzchni na „cichą”	Zarząd Dróg Miejskich

W poniższej tabeli (Tabela 6) przedstawiono harmonogram realizacji działań wskazanych w POH w zakresie ograniczania hałasu tramwajowego.

**Tabela 6. Harmonogram realizacji działań wskazanych w POH – hałas tramwajowy [źródło: opracowanie własne]**

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Podmiot lub organ odpowiedzialny za realizację
1.	HT02	modernizacja torowisk tramwajowych; wymiana taboru tramwajowego; zapewnienie efektywnego uprzywilejowywania tramwajów w ruchu; kontynuacja rozbudowy infrastruktury tramwajowej.	Tramwaje Warszawskie S.p. z o.o.
2.	HT03	Przebudowa pl. Narutowicza oraz węzła rozjazdowego Grójecka -Banacha - ul. Grójecka od ul. Banacha do al. Jerozolimskich	Tramwaje Warszawskie Sp. z o.o.
3.	HT01	Remont torowiska al. Waszyngtona odc. Rondo Waszyngtona – Rondo Wiatraczna	Tramwaje Warszawskie S.p. z o.o.

W poniższej tabeli (Tabela 7) przedstawiono harmonogram realizacji działań, w zakresie ograniczania hałasu drogowego, wskazanych w ramach strategii długofalowej.

**Tabela 7. Harmonogram realizacji działań wskazanych w POH, planowanych do podjęcia w ramach strategii długofalowej – hałas tramwajowy [źródło: opracowanie własne]**

Lp.	KOD opracowaniu	Działania	Podmiot lub organ odpowiedzialny za realizację
1.	HT04	Odcinek od Ronda Zgrupowania AK „Radosław” do ul. Andersa - Przebudowa trasy tramwajowej	Tramwaje Warszawskie Spółka z o.o.
2.	HT05	Odcinek od ul. Olszewska do ul. Willowa - Modernizacja torowiska	Tramwaje Warszawskie Spółka z o.o.

Harmonogram realizacji działań w zakresie hałasu kolejowego, określony w oparciu o ich efektywność (wskaźnik HA), przedstawiono w poniższej tabeli (Tabela 8).

**Tabela 8. Harmonogram realizacji działań wskazanych w POH – hałas kolejowy [źródło: opracowanie własne]**

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Podmiot odpowiedzialny
1.	HK20	Przebudowa linii średnicowej w Warszawie na odcinku Warszawa Wschodnia – Warszawa Zachodnia	PKP PLK
2.	HK24	Obniżenie poziomu emisji poprzez: wymianę taboru kolejowego na nowocześniejszy, modernizację eksploatowanego taboru towarowego szlifowanie szyn według planów zarządzającego, okresowa kontrola stanu technicznego nawierzchni szynowej i utrzymanie jej we właściwej kondycji właściwe planowanie przestrzenne, uwzględniające ochronę przed hałasem	Przewoźnicy, PKP PLK, UM Warszawa
3.	HK18	Przebudowa linii kolejowej nr 7 na odcinku Warszawa Wschodnia Osobowa – Otwock	PKP PLK
4.	HK23	Dobudowa czwartego toru na odcinku Warszawa Wawer – Otwock” – przy linii kolejowej nr 7 Warszawa Wschodnia Osobowa – Dorohusk od km 11+172 do km 26+050	PKP PLK
5.	HK19	Przebudowa linii kolejowej nr 3 Warszawa – Granica LSC Łowicz	PKP PLK
6.	HK21	Przebudowa linii kolejowej nr 1 (w granicach powiatu warszawskiego)	PKP PLK
7.	HK22	Przebudowa linii kolejowej nr 8 (do granicy powiatu warszawskiego)	PKP PLK
8.	HK17	Budowa linii kolejowej nr 85 na odc. Warszawa Zachodnia – CPK – Łódź Niciamiana bez odcinka w obrębie Węzła kolejowego CPK	CPK

**Tabela 9. Harmonogram realizacji działań wskazanych w POH – hałas lotniczy [źródło: opracowanie własne]**

Lp.	Lotnisko	Działania – czas na wdrożenie	Podmiot odpowiedzialny
1.	Lotnisko Chopina	Działania: 1 Nieprzekraczanie liczby operacji lotniczych w porze nocy, którą przyjęto jako podstawę do utworzenia obowiązującego obszaru ograniczonego użytkowania, 2 Wprowadzenie procedur ograniczających liczbę operacji w porze nocnej na poszczególnych progach dróg startowych, z uwzględnieniem kryterium minimalizacji liczby osób narażonych na zaburzenia snu, przy zachowaniu zasad i przepisów nadrzędnych, w tym w zakresie warunków bezpieczeństwa żeglugi powietrznej, 3 Rozwój systemu preferowania na lotnisku w porze nocnej statków powietrznych o mniejszej emisji hałasu, poprzez wprowadzenie maksymalnych poziomów emisji hałasu pojedynczej operacji lotniczej, wyznaczanych przez zarządzającego portem, 4 Rozbudowa systemu	PPL S.A.

		<p>kontroli hałasu w porze nocnej Quota Count poprzez uwzględnienie nie tylko danych certyfikacyjnych statków powietrznych, ale również zmierzonego rzeczywistego poziomu hałasu pojedynczych operacji lotniczych – 3 lata;</p> <p>działanie 5 Wprowadzenie systemu preferowania na lotnisku procedur ograniczania hałasu podczas wznoszenia w odlocie – 2 lata;</p> <p>działanie 6 – Maksymalizacja liczby operacji lądowania z zachowaniem procedur cichego podejścia (CDA)-niezwłocznie po uchwaleniu Programu (działanie już realizowane);</p> <p>działanie 7 Rozbudowa systemu ciągłego monitoringu hałasu poprzez wprowadzenie dodatkowych stacji monitoringu, w celu kontroli realizacji działań tego Programu poza granicą obecnego OOU.</p> <p>Raportowanie wyników monitoringu zgodnie z obowiązującymi metodykami referencyjnymi.– 1,5 roku;</p> <p>działanie 8 - Kontynuacja działań przeciwhałasowych już wdrożonych na lotnisku i niezwiązanych bezpośrednio z Działaniami 1 - 7, co obejmuje: utrzymanie ciszy nocnej (Core Night), stosowanie opłat hałasowych, zakaz lotów szkolnych, próbnych i technicznych w porze nocnej, zakaz prób silników w porze nocnej, partycypowanie w kosztach zwiększenia izolacyjności akustycznej budynków zlokalizowanych w OOU, udział zarządzającego lotniskiem w opiniowaniu planów ogólnych i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego niezwłocznie po uchwaleniu Programu (działanie już realizowane).</p>	
2.	Warszawa-Babice	<p>działanie 1 Bezwzględne stosowanie procedur antyhałasowych opisanych w Instrukcji Operacyjnej Lotniska Warszawa-Babice – 3 lata;</p> <p>działanie 2 Ograniczenie liczby lotów szkoleniowych, a docelowo ich likwidacji – 2 lata;</p> <p>działanie 3 Ograniczenie do niezbędnego minimum lotów po kręgu, a docelowo ich likwidacji – jak Działanie 2;</p> <p>działanie 4 Utrzymanie systemu ciągłego monitoringu hałasu lotniczego w trzech lokalizacjach oraz rozszerzenie systemu o jedną stację mobilną, monitorującą hałas w okresie letnim – 1 rok;</p> <p>działanie 5 Optymalizacja profili startów i lądowań z wykorzystaniem większych pułapów lotu nad zabudową mieszkaniową – 3 lata;</p> <p>działanie 6 Ustalanie procedury i lokalizacji statków powietrznych podczas wykonywania operacji lotniczych – jak Działanie 1;</p> <p>działanie 7 Wprowadzenie bezwzględnego obowiązku stosowania transpondera w celu identyfikacji toru lotu każdego statku powietrznego w rejonie lotniska – jak Działanie 1.</p>	Zarządzający Lotniskiem Warszawa-Babice

#### 4.4 Harmonogram realizacji działań wskazanych w POH Mazovia m. Radom

Tabela 10. Harmonogram podjęcia działań wskazanych w POH Mazovia m. Radom – hałas drogowy [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Podmiot odpowiedzialny
1.	HD09	Poprawa jakości publicznej komunikacji miejskiej w Radomiu – budowa i modernizacja infrastruktury, budowa węzłów przesiadkowych z wydzielaniem korytarzy wysokiej jakości obsługi komunikacyjnej. Korytarz 3: Józefów / Michałów – Mieszka I / Gołębiów II – Chrobrego – Plac Jagielloński	MZDiK w Radomiu
2.	HD13	Przebudowa ul. Chrobrego ze skrzyżowaniem Chrobrego/Struga/Pileckiego	MZDiK w Radomiu
3.	HD20	Rozbudowa układu drogowego dla obszaru ul. Zbrowskiego, 11 Listopada, Żółkiewskiego wraz z obsługą komunikacyjną przyległych osiedli	MZDiK w Radomiu
4.	HD16	Przebudowa ul. 25 Czerwca od ul. Słowackiego do ul. Żwirki i Wigury	MZDiK w Radomiu
5.	HD10	Poprawa jakości publicznej komunikacji miejskiej w Radomiu – budowa i modernizacja infrastruktury, budowa węzłów przesiadkowych z wydzielaniem korytarzy wysokiej jakości obsługi komunikacyjnej. Korytarz 4: Gołębiów II – Zbrowskiego / Gołębiów I – Struga – Plac Jagielloński	MZDiK w Radomiu

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Podmiot odpowiedzialny
6.	HD03	Przebudowa ul. Żeromskiego i ul. 25 czerwca w Radomiu	MZDiK w Radomiu
7.	HD12	Poprawa jakości publicznej komunikacji miejskiej w Radomiu – budowa i modernizacja infrastruktury, budowa węzłów przesiadkowych z wydzieleniem korytarzy wysokiej jakości obsługi komunikacyjnej. Korytarz 6: Żeromskiego – Lubelska – Port Lotniczy Warszawa-Radom	MZDiK w Radomiu
8.	HD02	Przebudowa wiaduktu w ul. Żeromskiego nad torami PKP wraz ze schodami ruchomymi i infrastrukturą towarzyszącą	MZDiK w Radomiu
9.	HD19	Przebudowa ul. Lubelskiej	MZDiK w Radomiu
10.	HD01	Trasa N-S - odc. Od ul. Żeromskiego do ul. Energetyków - etap III	MZDiK w Radomiu
11.	HD11	Poprawa jakości publicznej komunikacji miejskiej w Radomiu – budowa i modernizacja infrastruktury, budowa węzłów przesiadkowych z wydzieleniem korytarzy wysokiej jakości obsługi komunikacyjnej. Korytarz 5: Wacyn / Zamłynie – Okulickiego – Mireckiego – Wernera – Plac Jagielloński / Limanowskiego – Wałowa – Lekarska – Tochtermana / Plac Kazimierza	MZDiK w Radomiu
12.	HD08	Poprawa jakości publicznej komunikacji miejskiej w Radomiu – budowa i modernizacja infrastruktury, budowa węzłów przesiadkowych z wydzieleniem korytarzy wysokiej jakości obsługi komunikacyjnej. Korytarz 2: Prędocinek – Michalczewskiego – Jana Pawła II – Grzeczmarowski – Dworzec PKP	MZDiK w Radomiu
13.	HD06	Przebudowa drogi wojewódzkiej ul. Łukasika i Wierzbickiej w Radomiu	MZDiK w Radomiu
14.	HD07	Poprawa jakości publicznej komunikacji miejskiej w Radomiu – budowa i modernizacja infrastruktury, budowa węzłów przesiadkowych z wydzieleniem korytarzy wysokiej jakości obsługi komunikacyjnej. Korytarz 1: Południe – Wierzbicka – Borki – 1905 Roku – Dworzec PKP	MZDiK w Radomiu
15.	HD15	Przebudowa ul. Przytyckiej	MZDiK w Radomiu
16.	HD05	Przebudowa ul. Kieleckiej, ul. Czarnieckiego i ul. Warszawskiej	MZDiK w Radomiu
17.	HD22	Przebudowa ul. Traugutta wraz z przebudową skrzyżowania Traugutta/ Poniatowskiego/Beliny-Prażmowskiego na dwupoziomowe	MZDiK w Radomiu
18.	HD18	Przebudowa ul. Orłąt Lwowskich, Powstańców Śląskich i Andersa	MZDiK w Radomiu
19.	HD14	Przebudowa skrzyżowania ul. 1905 Roku/Młodziankowska wraz z rozbudową wlotów podporządkowanych	MZDiK w Radomiu
20.	HD17	Przebudowa ulic Tochtermana i Lekarskiej w celu poprawy dostępności komunikacyjnej Radomskiego Szpitala Specjalistycznego	MZDiK w Radomiu
21.	HD04	Przebudowa ul. Wołanowskiej od ul. Kieleckiej do ul. Solidarności i od Alei Solidarności do granic miasta	MZDiK w Radomiu
22.	HD21	Budowa ulic Sołtykowskiej, Jastrzębskiego i Idalińskiej w celu wprowadzenia w ten rejon komunikacji miejskiej	MZDiK w Radomiu

#### 4.5 Harmonogram realizacji działań wskazanych w POH Mazovia m. Płock

Tabela 11. Harmonogram działań inwestycyjnych krótkookresowych wskazanych w celu redukcji hałasu drogowego w m. Płocka

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Podmiot lub organ odpowiedzialny za realizację
1.	HD_0	Zadania związane z komunikacją zbiorową. Realizacja programu pn. Zielony transport publiczny (WH I)	Prezydent Miasta Płocka
2.	HD_0	Rozwój infrastruktury zrównoważonej mobilności miejskiej - II etap (WPT) - Rozwój miasta	Prezydent Miasta Płocka

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Podmiot lub organ odpowiedzialny za realizację
3.	HD_0	Analiza potrzeby oraz możliwości utworzenia strefy czystego transportu w mieście - Ochrona powietrza	Prezydent Miasta Płocka
4.	HD_0	Rower miejski - Prawidłowa realizacja zadania publicznego	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
5.	HD_0	Rozwój systemu ścieżek rowerowych	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
6.	HD_0	Monitoring hałasu na terenie miasta Płocka	GIOŚ, podmioty zobowiązane do prowadzenia pomiarów
7.	HD_0	Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. ekranów dźwiękochłonnych, przekryć akustycznych, wałów ziemnych i przekopów)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
8.	HD_0	Zwiększenie powierzchni terenów zielonych	Prezydent Miasta Płocka
9.	HD_0	Budowa, przebudowa, rozbudowa i remont dróg krajowych w miastach na prawach powiatu	Gmina - Miasto Płock
10.	HD28 (razem z HD16)	Strefa tempo 30km/h w strefie śródmiejskiej ograniczone al. Kilińskiego- ul. Jachowicza- ul. Kobylińskiego.	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
11.	HD1_2	ul. Sienkiewicza (od ul. Bielskiej do Al. Kilińskiego)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
12.	HD4_11	Ograniczenie prędkości w godz. 22:00 - 6:00 na ul. Wyszogrodzka (Kilińskiego). Odcinek ul. Wyszogrodzka (na odcinku od al. Kilińskiego do przejazdu kolejowego)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
13.	HD1	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła al. Jachowicza (od ul. Bielskiej do Al. Kilińskiego)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
14.	HD18	ul. Bielska (od ul. Sienkiewicza do al. Jachowicza)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
15.	HD10_4[1] (HD8_4)	al. Armii Krajowej (na odcinku od ul. Wyszogrodzkiej do Ronda Pileckiego)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
16.	HD2_7	ul. Gałczyńskiego (na odcinku od ronda Grabskich do ul. Miodowej).	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
17.	HD3	ul. Chopina (od ul. Dworcowej do ul. Otolińskiej)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
18.	HD5_16	Ograniczenie prędkości w godz. 22:00 - 6:00 na ul. Kwiatka (od ul. Bielskiej do ul. Tumskiej)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
19.	HD9	ul. Wyszogrodzka (od skrzyżowania z al. Armii Krajowej ok. 150 m w kierunku zachodnim i ok. 100 m za ul. Jana "Rudego" Bytnara w kierunku wschodnim)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
20.	HD21	al. Piłsudskiego (od skrzyżowania z ul. Otolińską do ul. Lachmana)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
21.	HD15	ul. Mickiewicza (od ul. Bielskiej do ul. Traugutta)	Wydział Inwestycji i Remontów Urzędu Miasta Płocka
22.	HD3_10	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła. Weryfikacja skuteczności działań, wprowadzenia ograniczenia prędkości po realizacji inwestycji związanych z CPK. Odcinek ul. Wyszogrodzka (na odcinku od przejazdu kolejowego do ul. Granicznej)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
23.	HD5	al. Kobylińskiego (od ul. Łukasiewicza do ul. Bielskiej i skrzyżowanie ul. Kobylińskiego/ ul. Łukasiewicza)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
24.	HD23	ul. Otolińska (od ul. Chopina do al. Piłsudskiego)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku



Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Podmiot lub organ odpowiedzialny za realizację
25.	HD7_25	ul. Spółdzielcza (od ul. Wyszogrodzkiej do ul. Powstańców Styczniowych)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
26.	HD17	al. Piłsudskiego (od ul. Piaska do wiaduktu kolejowego)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
27.	HD22	al. Piłsudskiego (od wiaduktu kolejowego do ul. Wyszogrodzkiej)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
28.	HD19	ul. F. Chopina (od ul. Otolińskiej do ul. Lachmana)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
29.	HD11_6[2] (HD9_11)	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła ul. Popłacińska. Ograniczenie prędkości w godz. 22:00 - 6:00 na ul. Popłacińskiej (od ul. Kolejowej do ok. 200 m za skrzyżowaniem z ul. Soldka)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
30.	HD24	ul. Mickiewicza (od ronda R. Dmowskiego do ul. Chopina)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
31.	HD12	ul. Kolejowa (na odcinku od wiaduktu kolejowego do ok. 120 m za skrzyżowaniem z ul. Cichą)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
32.	HD8_14 (HD10_14)	Budowa ekranu akustycznego na ul. Wyszogrodzka (od skrzyżowania z ul. Morelową ok. 200 m w kierunku wschodnim i zachodnim).	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
33.	HD9_8 (HD11_8)	Budowa ekranu akustycznego na ul. Wyszogrodzkiej (Wiosenna). na odcinku od ul. Wyszogrodzkiej do Ronda rot. Witolda Pileckiego, od strony północnej (l=530m, h=3,5m)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
34.	HD27	Ograniczenie prędkości na ul. Wyszogrodzka (od ok. 150 m od skrzyżowania z al. Armii Krajowej) do ok. 1 000 m. Odcinek ul. Wyszogrodzka (od ok. 150 m od skrzyżowania z al. Armii Krajowej) do ok. 1 000 m	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
35.	HD29	ul. Wyszogrodzka (ul. Szpacza -granica miasta)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku

## Spis tabel

TABELA 1. ZESTAWIENIE STRATEGICZNYCH MAP HAŁASU DLA ZAKRESU NINIEJSZEGO DOKUMENTU .....	1
TABELA 2. HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ PLANOWANYCH DO PODJĘCIA W CIĄGU 5 LAT OD ROKU UCHWALEŃ POH MAZOVIA .....	4
TABELA 3. HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ WSKAZANYCH W RAMACH STRATEGII DŁUGOFALOWEJ .....	7
TABELA 4. HARMONOGRAM PODJĘCIA DZIAŁAŃ WSKAZANYCH W POH MAZOVIA M. WARSZAWA – HAŁAS DROGOWY [ŹRÓDŁO: OPRACOWANIE WŁASNE] .....	10
TABELA 5. HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ WSKAZANYCH W POH, PLANOWANYCH DO PODJĘCIA W RAMACH STRATEGII DŁUGOFALOWEJ – HAŁAS DROGOWY [ŹRÓDŁO: OPRACOWANIE WŁASNE].....	11
TABELA 6. HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ WSKAZANYCH W POH – HAŁAS TRAMWAJOWY [ŹRÓDŁO: OPRACOWANIE WŁASNE].....	12
TABELA 7. HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ WSKAZANYCH W POH, PLANOWANYCH DO PODJĘCIA W RAMACH STRATEGII DŁUGOFALOWEJ – HAŁAS TRAMWAJOWY [ŹRÓDŁO: OPRACOWANIE WŁASNE] .....	13
TABELA 8. HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ WSKAZANYCH W POH – HAŁAS KOLEJOWY [ŹRÓDŁO: OPRACOWANIE WŁASNE].....	13
TABELA 9. HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ WSKAZANYCH W POH – HAŁAS LOTNICZY [ŹRÓDŁO: OPRACOWANIE WŁASNE].....	13
TABELA 10. HARMONOGRAM PODJĘCIA DZIAŁAŃ WSKAZANYCH W POH MAZOVIA M. RADOM – HAŁAS DROGOWY [ŹRÓDŁO: OPRACOWANIE WŁASNE].....	14
TABELA 11. HARMONOGRAM DZIAŁAŃ INWESTYCYJNYCH KRÓTKOOKRESOWYCH WSKAZANYCH W CELU REDUKCJI HAŁASU DROGOWEGO W M. PŁOCKA.....	15