

- Miasto Płock -**1 Opis obszaru objętego zakresem Programu ochrony środowiska przed hałasem m. Płocka****1.1 Informacje ogólne oraz liczba mieszkańców na terenie miasta Płocka**

Zakres przestrzenny i przedmiotowy POH Mazovia w odniesieniu do miasta Płocka został określony na podstawie Strategicznej Mapy Hałasu (SMH Płock 2022), sporządzonej w IV rundzie mapowania w roku 2022 przez konsorcjum w składzie KFB Acoustics Sp. z o.o. (lider konsorcjum) oraz ACESOFT Sp. z o.o. (partner).

Miasto ma powierzchnię 88,05 km². Liczba osób zameldowanych na pobyt stały wynosi 116 962 osób, przy gęstości zaludnienia równej 1 328 osób na 1 km² w tabeli poniżej (Tabela 1) zestawiono dane statystyczne [Źródło danych: SMH Płock 2022].

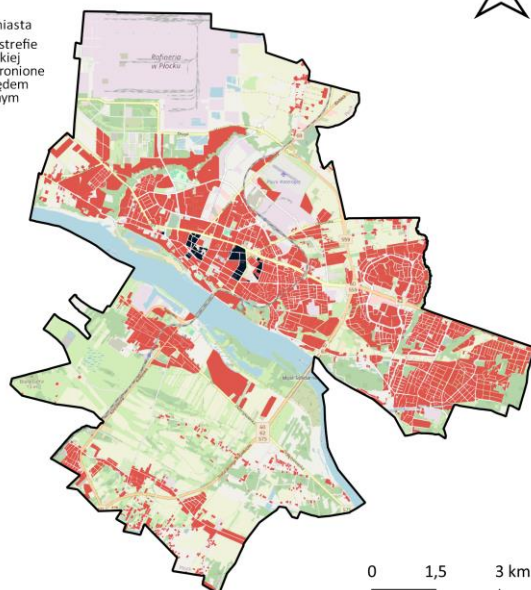
Tabela 1. Dane statystyczne dla miasta Płocka (na dzień 16.11.2021 r. źródło: SMH Płock 2022)

Lp.	Powiat	Powierzchnia obszaru [km ²]	Liczba mieszkańców	Gęstość zaludnienia [os./km ²]	Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	Liczba szpitali i domów pomocy społecznej
1.	Płock	88,05	116 962	1328	80	5

Obecnie w Gminie Miasto Płock (stan na 11.2023) obowiązują ustalenia 56 miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obejmujących łączenie powierzchnię około 3 756 ha, stanowiącą 42,7% powierzchni miasta. Na terenie Płocka została wyznaczona strefa śródmiejska miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców, której granice przedstawiono na rysunku poniżej (Rysunek 1). Całość strefy śródmiejskiej zlokalizowana jest w centralnej części miasta, na północnym brzegu Wisły.

Legenda

-  Granice miasta
-  Tereny w strefie śródmiejskiej
-  Tereny chronione pod względem akustycznym



Źródło podkladu: © autorzy OpenStreetMap

Rysunek 1. Układ przestrzenny miasta Płocka wraz ze strefą śródmiejską [źródło: opracowanie własne]

1.2 Identyfikacja i charakterystyka źródeł hałasu na podstawie SMH Płock 2022

W ramach opracowania SMH Płock 2022 wykonano analizy akustyczne, obejmujące teren całego miasta Płocka dla występujących na jego obszarze zidentyfikowanych trzech rodzajów źródeł hałasu:

- drogowego;
- szynowego;
- przemysłowego.

Hałas lotniczy w SMH Płock 2022 potraktowano, ze względu na znikome występowanie przelotów w skali roku jako nieistotne źródło hałasu, dla którego nie sporządzono strategicznej mapy hałasu.

1.2.1 Hałas drogowy m. Płocka

Ruch drogowy jest dominującym źródłem hałasu w Płocku. Przez teren miasta przebiegają zarówno drogi wojewódzkie, jak i krajowe.

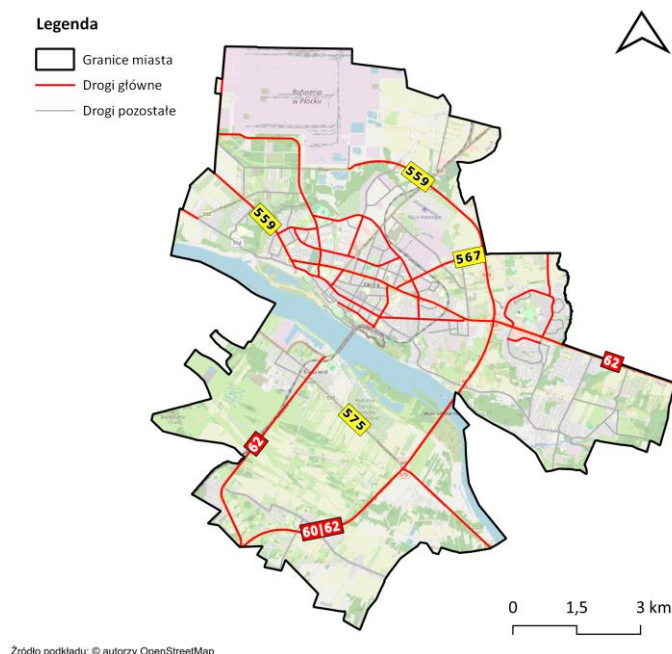
Drogi krajowe (DK) składające się na węzeł drogowy, przechodzące przez centrum miasta to DK 60 Kutno - Płock – Drobin - Ciechanów – Różan - Ostrów Mazowiecka oraz DK 62 Włocławek - Płock - Wyszogród – Zakroczym. Drogi wojewódzkie (DW) zaś to: DW 559 w kierunku na Toruń i Lipno, DW 562 w kierunku na Włocławek i Dobrzyń, DW 567 do Płońska, DW 575 na Dobrzyków i Gąbin.

Łączna długość dróg na terenie miasta wynosi około 289,1 km, a szczegółowy podział dróg w Płocku ze względu na ich rodzaj przedstawiono poniżej w tabeli (Tabela 2).

Tabela 2. Długość dróg w Płocku ujętych w SMH Płock 2022 oraz POH Mazovia

Lp.	Rodzaj dróg	Długość dróg [km]
1.	Drogi krajowe	29,09
2.	Drogi wojewódzkie	22,84
3.	Drogi powiatowe	53,02
4.	Drogi gminne	184,18
5.	SUMA	289,13

Na rysunku poniżej (Rysunek 2) przedstawiono sieć dróg głównych tj. takich, po których porusza się w ciągu roku powyżej 3 mln. pojazdów oraz sieć dróg pozostałych o natężeniu ruchu powyżej 1 000 poj./h uwzględnionych w SMH Płock 2022.

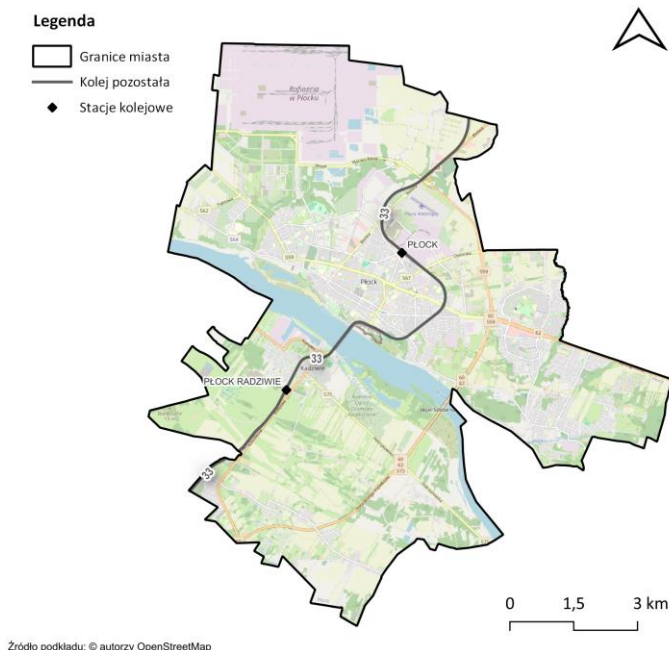


Rysunek 2. Sieć drogową na terenie miasta Płocka ujętą w SMH Płock 2022 oraz POH Mazovia [źródło: opracowanie własne]

1.2.2 Hałas szynowy m. Płocka

W granicach administracyjnych miasta Płocka przebiega w chwili obecnej jedna istotna z punktu widzenia akustyki w środowisku linia kolejowa nr 33 o długości 14,2 km. Linia ta zarządzana jest przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Jest to linia jednotorowa, pierwszorzędna, która jest częściowo zelektryfikowana. Nie jest ona dostosowana do większych prędkości.

Lokalizacja i przebieg uwzględnionych w ramach SMH Płock 2022 odcinków linii kolejowej zostały przedstawione na rysunku poniżej (Rysunek 3).



Rysunek 3. Sieć kolejowa na terenie miasta Płocka ujęta w SMH Płock 2022 oraz POH Mazovia [źródło: opracowanie własne]

Druga linia kolejowa nr 56 łącząca stacje Płock Radziwie ze stacją Radziwie Port o długości 1,9 km, zgodnie z informacjami zawartymi w SMH Płock 2022 jest nieczynną stacją towarową w płockim porcie, stąd nie ma znaczenia jako istotne źródło hałasu i nie jest uwzględniona w strategicznej mapie hałasu.

Na terenie miasta zlokalizowane są dwie stacje kolejowe Płock Radziwie oraz Płock (dworzec przy ul. Dworcowej 46). Stacja Płock Trzepowo, na której obsługiwany jest głównie transport towarowy PKN Orlen S.A. usytuowana jest poza granicami administracyjnymi miasta, po stronie północnej.

1.2.3 Hałas tramwajowy m. Płocka

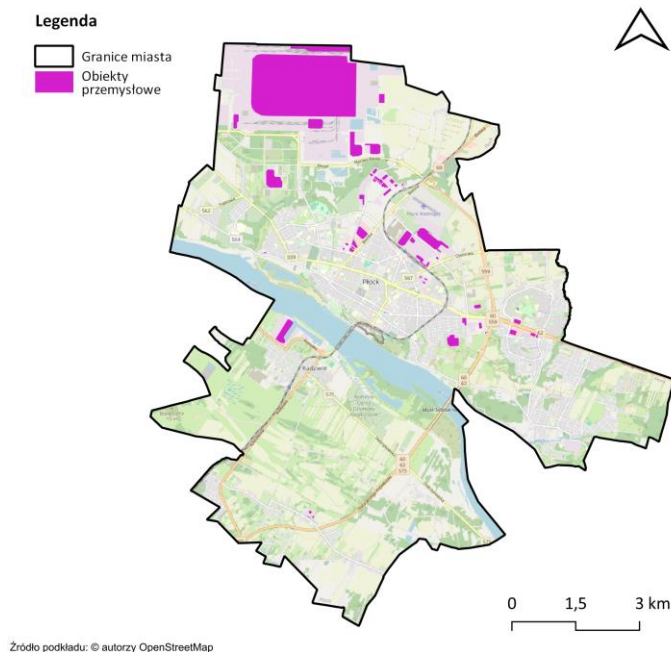
Na terenie miasta brak jest sieci tramwajowej, stąd nie występuje hałas tramwajowy.

1.2.4 Hałas przemysłowy m. Płocka

W SMH Płock 2022, w przypadku hałasu przemysłowego, zostały uwzględnione jedynie zakłady przemysłowe zgodne z wymogami rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na strategicznych mapach hałasu, sposobu ich prezentacji i formy ich przekazywania. (Dz. U. 2021 r., poz. 1325) tj.:

- duże zakłady z działalnością przemysłową, składową lub transportową;
- obiekty handlowe o powierzchni sprzedaży powyżej 5000 m²;
- parkingi powyżej 300 miejsc parkingowych przy obiektach użyteczności publicznej.

Orientacyjną lokalizację podmiotów gospodarczych na terenie Płocka uwzględnionych w SMH Płock 2022 przedstawiono na rysunku poniżej (Rysunek 4).



Rysunek 4. Orientacyjna lokalizacja podmiotów gospodarczych na terenie miasta Płocka ujęta w SMH Płock 2022 oraz POH Mazovia [źródło: opracowanie własne]

Port jachtowy

Na odcinku rzeki Wisły od Płocka do stopnia wodnego Włocławek znajduje się odcinek drogi wodnej V klasy – spełniającej wymogi stawiane międzynarodowym drogom wodnym. Stanowi on fragment międzynarodowej drogi wodnej E-40 biegnącej od Morza Bałtyckiego (Gdańsk) do Morza Czarnego (Odessa).

Na terenie miasta Płocka usytuowany jest port jachtowy, który docelowo przewidziany jest na 300 jednostek pływających oraz 5-6 statków. Fragment mariny stanowi ciąg spacerowy nad Wisłą, tereny zielone, ławki i parkingi o liczbie miejsc parkingowych < 300.

Jest to port, który nie zalicza się do portów wodnych o charakterze oddziaływania na poziomie strategicznym, dla których sporządzane mają być SMH tj. nie jest obiektem do obsługi statków o nośności większej niż 1 350 t.

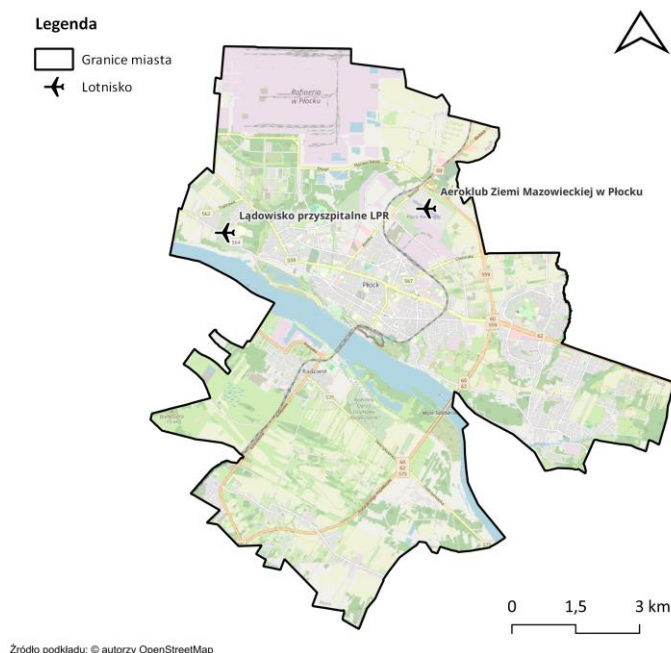
W przypadku dalszego rozwoju portu (m.in. budowa hangarów, warsztatów, stacji paliw), należy dokonać oceny jego potencjalnego wpływu na klimat akustyczny środowiska. Inwestycje te należy uwzględnić również w przypadku zmiany dotychczasowego sposobu zagospodarowania przestrzennego w okolicach portu, tak by zapobiec ewentualnym konfliktom społecznym.

1.2.5 Hałas lotniczy m. Płocka

Na terenie miasta zlokalizowane jest lotnisko Płock (kod ICAO: EPPL) – cywilne lotnisko sportowe Aeroklubu Ziemi Mazowieckiej. Jest ono położone 2 km na północny-wschód od centrum Płocka, w dzielnicy Kostrogaj Rolniczy. Posiada pole wzlotów bez nawierzchni sztucznej - kierunek 12/30, murawa – 680 x 300 m. Ruch na lotnisku odbywa się tylko w porze dnia, przy sprzyjających warunkach atmosferycznych.

Na terenie miasta Płocka przy Wojewódzkim Szpitalu Zespołonym zlokalizowane jest również całodobowe przyszpitalne lądowisko dla helikopterów ratunkowych – kod H531.

Na rysunku poniżej (Rysunek 5) przedstawiono lokalizacje Aeroklubu Ziemi Mazowieckiej w Płocku oraz lądowiska przyszpitalnego, które to potencjalne źródła hałasu nie zostały uwzględnione w SMH Płock 2022. Źródła hałasu lotniczego potraktowano jako nieistotne źródła hałasu.



Rysunek 5. Lokalizacja lotniska aeroklubowego i lądowiska LPR na terenie miasta Płocka ujęta w SMH Płock 2022 oraz POH Mazovia [źródło: opracowanie własne]

1.3 Identyfikacja i opis ograniczeń związanych z utworzonymi na tym obszarze obszarami ograniczonego użytkowania lub strefami przemysłowymi lub wyznaczonymi obszarami cichymi m. Płock

Na terenie miasta Płocka nie zostały utworzone strefy przemysłowe w rozumieniu art. 136a-136d ustawy Poś.

Na analizowanym obszarze znajdują się dwa obszary przemysłowe. Są to:

- Strefa „Trzepowo” – obszar o powierzchni 110 hektarów zlokalizowany w północno-wschodniej części miasta Płocka, przeznaczony pod inwestycje produkcyjno-usługowe, magazynowe lub składowe;
- Płocki Park Przemysłowo-Technologiczny – obszar inwestycyjny o powierzchni ponad 200 hektarów, powołany do tworzenia atrakcyjnych warunków dla rozwoju przedsiębiorstw, jako wspólne przedsięwzięcie miasta Płocka i PKN ORLEN S.A. i przeznaczony, jako miejsce do stymulowania rozwoju wiedzy i nauki, kreowania innowacji, realizacji projektów B+R, gdzie będą zlokalizowane nowe, atrakcyjne miejsca pracy.

Teren o powierzchni około 1 084 ha stanowiący 12,3% powierzchni miasta Płocka, objęty został ustaleniami Decyzji Nr 1 Ministra Energii z dnia 26 czerwca 2019 roku w sprawie ustalenia terenów zamkniętych ze względu na obronność i bezpieczeństwo państwa (Dz. Urz. ME.2019.9). Zgodnie z art. 29 ust. 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2023 r. poz. 977 z póź. zm.), obowiązującym od dnia 24 września 2023 roku, na terenie zamkniętym ustalonym decyzją, o której mowa w art. 4 ust. 2a ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne, z wyłączeniem terenu zamkniętego ustalonego przez ministra właściwego do spraw transportu, plany ogólne i plany miejscowe nie obowiązują.

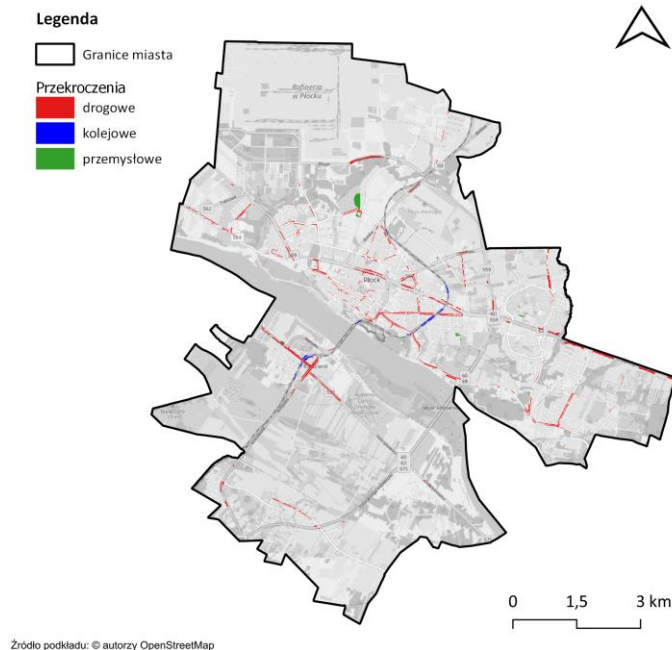
Obszar zamknięty objęty ww. decyzją obejmuje tereny: Zakładu Produkcyjnego PKN ORLEN S.A. w Płocku wraz z terenami przyległymi, ul. Zglenickiego, Płockiego Parku Przemysłowo – Technologicznego położonych przy ul. Łukasiewicza w Płocku, Strefy „Trzepowo”, Rejonu „ORLEN – Wschód”, Rejonu „Kobiółka”.

Na terenie miasta Płocka do tej pory nie zostały wyznaczone obszary ciche w mieście powyżej 100 tys. mieszkańców, rozumiane w myśl art. 3 pkt. 10a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024.54 t.j.)

Na terenie miasta Płocka nie zostały ustanowione strefy ochrony uzdrowiskowej.

2 Dane i wnioski wynikające z SMH Płock 2022

Zgodnie z analizą sporządzaną w ramach SMH Płock 2022, na terenie miasta występują w nielicznych miejscach przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego, szynowego i przemysłowego. Lokalizacja obszarów, na których w ramach SMH Płock 2022 stwierdzono występowanie przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu przedstawiono na poniższym rysunku (Rysunek 6).

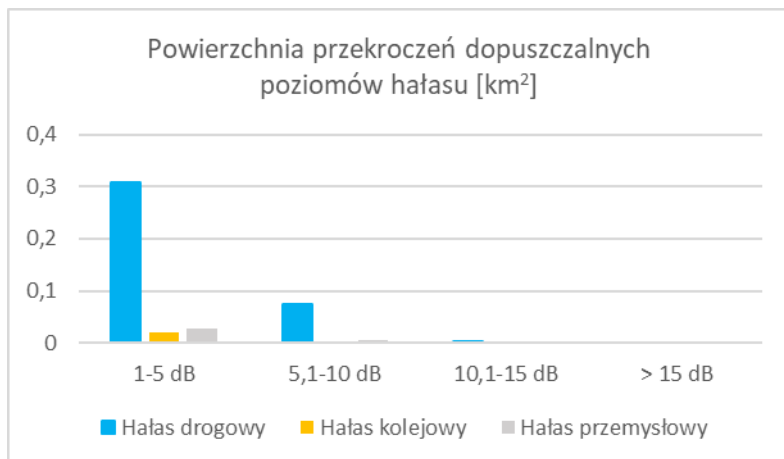


Rysunek 6. Lokalizacja obszarów, na których w ramach SMH Płock 2022, stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu [źródło: opracowanie własne]

Wynikiem obliczeń wykonanych w ramach opracowania SMH jest m.in. powierzchnia terenów zagrożonych hałasem oraz powierzchnia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu od każdego ze źródeł hałasu. Dane z SMH Płock 2022 zostały zestawione poniżej, w tabelach (Tabela 3 - Tabela 6) oraz na wykresach (Rysunek 7 - Rysunek 10).

Tabela 3. Zestawienie powierzchni przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu – wskaźnik L_{DWN} – na terenie miasta Płocka ujęte w SMH Płock 2022 [źródło danych: SMH Płock 2022]

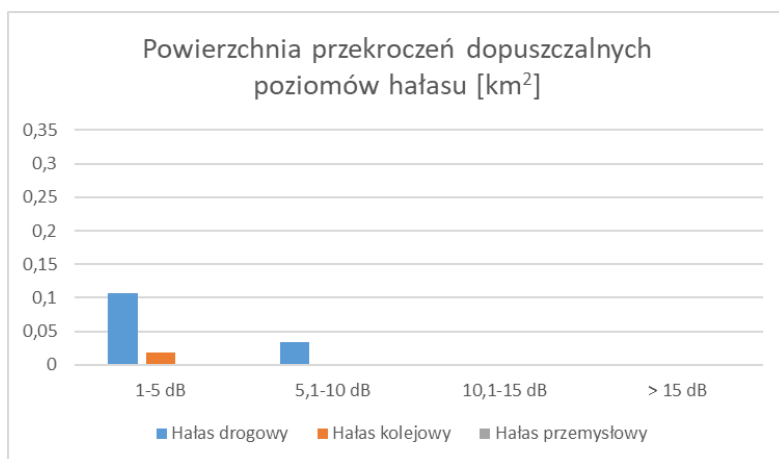
Lp.	Rodzaj źródła	Powierzchnia przekroczeń wskaźnika L_{DWN} z zakresu 1-5 dB [km ²]	Powierzchnia przekroczeń wskaźnika L_{DWN} z zakresu 5,1-10 dB [km ²]	Powierzchnia przekroczeń wskaźnika L_{DWN} z zakresu 10,1-15 dB [km ²]	Powierzchnia przekroczeń wskaźnika L_{DWN} z zakresu > 15 dB [km ²]
1.	Hałas drogowy	0,309	0,074	0,001	0,000
2.	Hałas kolejowy	0,021	0,002	0,000	0,000
3.	Hałas przemysłowy	0,027	0,005	0,001	0,000



Rysunek 7. Powierzchnia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu - wskaźnik L_{DWN} - na terenie miasta Płocka ujęte w SMH Płock 2022 [źródło: opracowanie własne]

Tabela 4. Zestawienie przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu – wskaźnik L_N - na terenie miasta Płocka ujęte w SMH Płock 2022 [źródło danych: SMH Płock 2022]

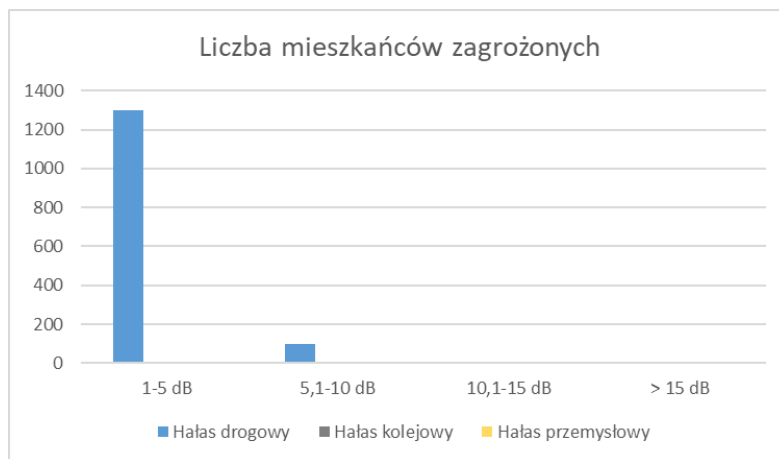
Lp.	Rodzaj źródła	Powierzchnia przekroczeń wskaźnika L_N z zakresu 1-5 dB [km²]	Powierzchnia przekroczeń wskaźnika L_N z zakresu 5,1-10 dB [km²]	Powierzchnia przekroczeń wskaźnika L_N z zakresu 10,1-15 dB [km²]	Powierzchnia przekroczeń wskaźnika L_N z zakresu > 15 dB [km²]
1.	Hałas drogowy	0,107	0,034	0,002	0,000
2.	Hałas kolejowy	0,010	0,000	0,000	0,000
3.	Hałas przemysłowy	0,000	0,000	0,000	0,000



Rysunek 8. Powierzchnia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu - wskaźnik L_N – na terenie miasta Płocka ujęte w SMH Płock 2022 [źródło: opracowanie własne]

Tabela 5. Zestawienie liczby mieszkańców zagrożonych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu – wskaźnik L_{DWN} - na terenie miasta Płocka ujęte w SMH Płock 2022 [źródło danych: SMH Płock 2022]

Lp.	Rodzaj źródła	Liczba mieszkańców zagrożonych przekroczeniami wskaźnika L_{DWN} z zakresu 1-5 dB	Liczba mieszkańców zagrożonych przekroczeniami wskaźnika L_{DWN} z zakresu 5,1-10 dB	Liczba mieszkańców zagrożonych przekroczeniami wskaźnika L_{DWN} z zakresu 10,1-15 dB	Liczba mieszkańców zagrożonych przekroczeniami wskaźnika L_{DWN} z zakresu > 15 dB
1.	Hałas drogowy	1300	100	0	0
2.	Hałas kolejowy	0	0	0	0
3.	Hałas przemysłowy	0	0	0	0



Rysunek 9. Liczba mieszkańców zagrożonych przekroczeniami dopuszczalnymi poziomami hałasu - wskaźnik L_{DWN} – na terenie miasta Płocka ujęte w SMH Płock 2022 [źródło: opracowanie własne]

Tabela 6. Zestawienie liczby mieszkańców zagrożonych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu – wskaźnik L_N - na terenie miasta Płocka ujęte w SMH Płock 2022 [źródło danych: SMH Płock 2022]

Lp.	Rodzaj źródła	Liczba mieszkańców zagrożonych przekroczeniami wskaźnika L_N z zakresu 1-5 dB	Liczba mieszkańców zagrożonych przekroczeniami wskaźnika L_N z zakresu 5,1-10 dB	Liczba mieszkańców zagrożonych przekroczeniami wskaźnika L_N z zakresu 10,1-15 dB	Liczba mieszkańców zagrożonych przekroczeniami wskaźnika L_N z zakresu > 15 dB
1.	Hałas drogowy	300	0	0	0
2.	Hałas kolejowy	0	0	0	0
3.	Hałas przemysłowy	0	0	0	0



Rysunek 10. Liczba mieszkańców zagrożonych przekroczeniem dopuszczalnego poziomu hałasu - wskaźnik L_N - na terenie miasta Płocka ujęte w SMH Płock 2022 [źródło: opracowanie własne]

2.1 Identyfikacja dominujących źródeł hałasu - SMH Płock 2022

W celu zidentyfikowania dominujących źródeł hałasu na terenie miasta Płocka wykorzystano statystyczne wskaźniki dotyczące wpływu hałasu na mieszkańców, tj.:

- całkowita liczba osób dotkniętych znaczną dokuczliwością hałasu – N_{HA} ;
- całkowita liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu – N_{HSD} ;
- całkowita liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca - N_{IHD} .

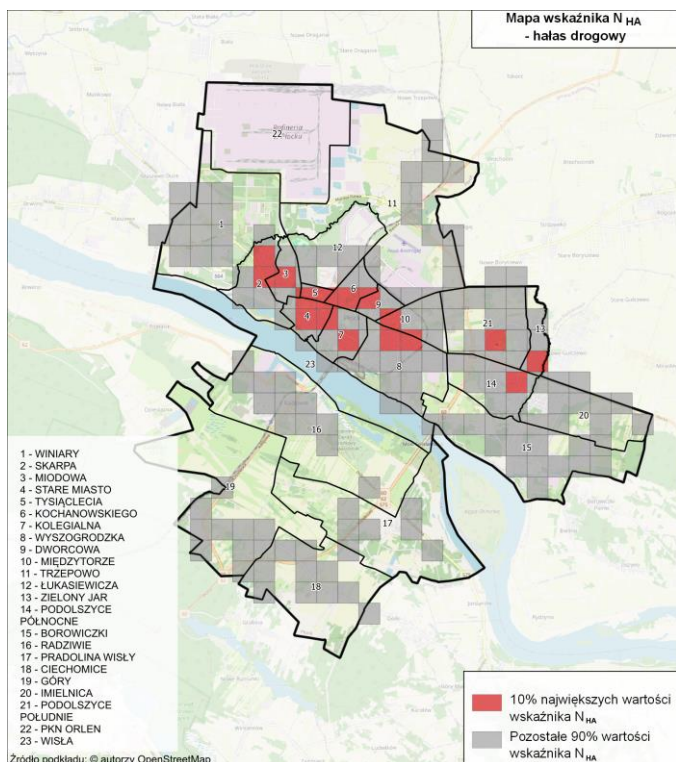
Zgodnie z aktualnym stanem wiedzy i badań naukowych, wskaźniki N_{HA} i N_{HSD} mają zastosowanie do wszystkich źródeł hałasu komunikacyjnego (drogi, linie kolejowe i tramwajowe oraz lotniska), podczas gdy wskaźnik N_{IHD} dotyczy wyłącznie hałasu drogowego. W poniższej tabeli (Tabela 7) zestawiono całkowitą liczbę osób dotkniętych szkodliwymi skutkami hałasu w odniesieniu do wskaźników N_{HA} , N_{HSD} i N_{IHD} .

Tabela 7. Całkowita liczba osób dotkniętych szkodliwymi skutkami hałasu, obliczona na podstawie danych z SMH Płock 2022 – wskaźniki N_{HA} , N_{HSD} i N_{IHD} . – miasto Płock [źródło: opracowanie własne]

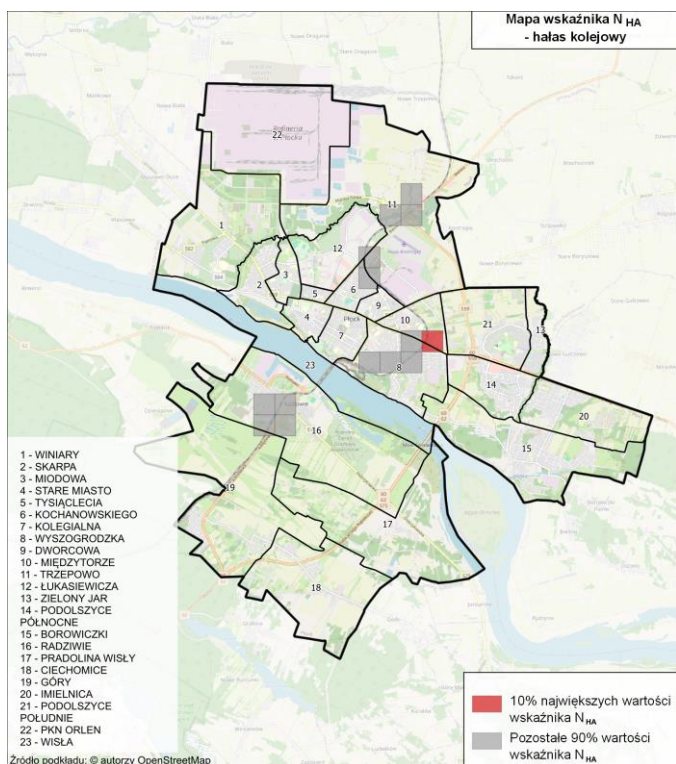
Lp.	Wskaźnik	Wartość wskaźnika dla miasta Płocka
1.	$N_{HA,drogowy}^{SMH}$	6700
2.	$N_{HA,kolejowy}^{SMH}$	100
3.	$N_{HA,lotniczy}^{SMH}$	0
4.	$N_{HSD,drogowy}^{SMH}$	1800
5.	$N_{HSD,kolejowy}^{SMH}$	0
6.	N_{IHD}	0

Mapy przedstawione na kolejnych rysunkach prezentują 10% terenów w postaci kwadratów o boku 500 m x 500 m, na terenie m. Płocka, na których wystąpiły najwyższe wartości wymienionych wcześniej wskaźników. Przy czym najwyższa wartość wskaźnika wynosi $N_{HA} = 187$ osób w przypadku hałasu drogowego i $N_{HA} = 27$ osób w przypadku hałasu kolejowego.

Analizując poniższe rysunki (Rysunek 11 - Rysunek 12) można zaobserwować, że największe wartości wskaźnika N_{HA} oszacowane zostały dla terenów zlokalizowanych wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych w mieście ze szczególnym wskazaniem na tereny w centralnej i zachodniej części Płocka.



Rysunek 11. Rozkład 10% najwyższych wartości wskaźnika N_{HA} , w odniesieniu do hałasu drogowego na terenie miasta Płocka [źródło: opracowanie własne]



Rysunek 12. Rozkład 10% najwyższych wartości wskaźnika N_{HA} , w odniesieniu do hałasu kolejowego na terenie miasta Płocka [źródło: opracowanie własne]

2.2 Identyfikacja obszarów, które spełniają kryteria obszarów cichych – SMH Płock 2022

Na terenie miasta Płocka nie ustanowiono do chwili obecnej obszarów cichych w rozumieniu art. 118b ustawy Poś oraz w SMH Płock 2022 nie wskazano obszarów, które spełniają kryteria obszarów cichych.

2.3 Działania planowane do realizacji w ciągu 5 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia SMH Płock 2022

Poniżej zestawiono propozycje działań przedstawione w SMH Płock 2022 w zakresie ochrony przed hałasem, planowanych do realizacji w ciągu 5 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia strategicznej mapy hałasu. Przedstawiono również ogólne plany działań, które mogłyby być realizowane w ciągu 6 - 10 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia strategicznej mapy hałasu, które przedstawiono w SMH Płock 2022.

W związku z planami budowy w Polsce kolei dużych prędkości, nie wskazano w SMH Płock 2022 innych konkretnych działań w perspektywie powyżej 5 lat, licząc od roku uchwalenia dokumentu. Przewiduje się, bowiem, że realizacja inwestycji infrastruktury drogowej i kolejowej, m.in. nowej sieci linii kolejowych związanej z CPK w istotny sposób zmieni dotychczasową siatkę połączeń, zarówno regionalnych jak i międzyregionalnych na terenie miasta Płocka. Należy się zatem spodziewać w dalszej perspektywie istotnych zmian w zakresie oddziaływania akustycznego, którego na dzień dzisiejszy nie można wiarygodnie ocenić.

Przyjęto założenie, że wszystkie nowe inwestycje (drogowe i kolejowe) zrealizowane zostaną zgodnie z obowiązującym PoS i spełniać będą tym samym uwarunkowania akustyczne (zachowane zostaną dopuszczalne wartości hałasu na chronionych terenach je otaczających). Założyć można, że stan klimatu akustycznego znacząco się poprawi, a skala narażenia na hałas kolejowy i drogowy istotnie zmaleje w szczególności w sytuacji, gdy ruch tranzytowy zostanie przejęty przez nową infrastrukturę.

W tabeli poniżej (Tabela 8) zestawiono działania, które zostały zaplanowane do realizacji w ciągu 5 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy. Działania te zostały określone z uwzględnieniem Wieloletniej Prognozy Finansowej dla miasta Płocka oraz w oparciu o zapisy SMH Płock 2022 i dotyczyły jedynie oddziaływania hałasu drogowego. Z analiz opracowanych w ramach SMH Płock 2022 oraz zestawień statystycznych dotyczących liczby osób i obszarów ekspozowanych na hałas wynika, że przyczyną największego zagrożenia hałasem na terenie miasta Płocka jest hałas drogowy.

Tabela 8. Proponowane działania inwestycyjne w zakresie ograniczenia hałasu drogowego planowane do realizacji w ciągu 5 lat [źródło: SMH Płock 2022]

Lp.	Nazwa zadania/zamierzenia	Jednostka odpowiedzialna	Planowany rok zakończenia inwestycji	Prognozowane koszty związane z realizacją zadania (tys. PLN)	Uwagi
1.	Rozbudowa odcinka ul. Wyszogrodzkiej od al. Armii Krajowej do granicy miasta - wzdłuż całego odcinka planowana jest ścieżka pieszo-rowerowa.	Wydział Inwestycji i Remontów Urzędu Miasta Płocka	2027	Brak danych	Hałas drogowy

W przypadku zarządzających liniami kolejowymi na terenie m. Płocka tj. PKP PLK S.A., w SMH Płock 2022 nie zostały zaplanowane działania do realizacji w ciągu 5 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy. Dla hałasu kolejowego stwierdzono, bowiem tylko bardzo małe przekroczenia wskaźnika L_{DWN} przy ul. Strażackiej i ul. Paźniki na osiedlu Wyszogrodzka oraz przy liceum na ul. Piaska.

W ramach analiz wykonanych w SMH Płock 2022 zaobserwowano niewielki wzrost sumarycznej powierzchni miasta zagrożonej hałasem przemysłowym (w zakresie 60 - 65 dB) i zmniejszenie obszarów, na których stwierdzono (niewielkie) przekroczenia poziomów dopuszczalnych w stosunku do roku 2017.

Nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla hałasu przemysłowego i wskaźnika L_N . Wzrost obszarów zagrożonych hałasem przemysłowym dla wskaźnika L_{DWN} dotyczy w większości terenów niechronionych akustycznie.

W przypadku zarządzającymi źródłami hałasu przemysłowego w SMH Płock 2022 nie zostały zaplanowane działania do realizacji w ciągu 5 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy.

2.4 Działania planowane do realizacji w ciągu 6-10 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia SMH Płock 2022

W poniższych tabelach (Tabela 9 i Tabela 10), zestawiono działania zaproponowane w SMH Płock 2022 w zakresie hałasu drogowego i szynowego planowane do realizacji w ciągu 6 - 10 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy, tj. dla lat 2028-2033.

Tabela 9. Proponowane działania inwestycyjne w zakresie ograniczenia hałasu drogowego planowane do realizacji w ciągu 6-10 lat [źródło: SMH Płock 2022]

Lp.	Nazwa zadania/zamierzenia	Jednostka odpowiedzialna	Planowana data zakończenia inwestycji (rok)	Prognozowane koszty związane z realizacją zadania (PLN)
1.	Rozbudowa i modernizacja DK 60 Gostynin – Płock. Obecnie trwają prace koncepcyjne przygotowywania studium wykonalności modernizacji trasy Kutno – Płock – Sierpc.	GDDKiA.	2032	Brak danych

Tabela 10. Proponowane działania inwestycyjne w zakresie ograniczenia hałasu szynowego planowane do realizacji w ciągu 6-10 lat [źródło: SMH Płock 2022]

Lp.	Nazwa zadania/zamierzenia	Jednostka odpowiedzialna	Planowana data zakończenia inwestycji (rok)	Prognozowane koszty związane z realizacją zadania (PLN)
1.	Budowa tzw. obwodnicy kolejowej tj. budowa nowego odcinka kolejowego Łąck – Płock – Trzepowo	PKP PLK S.A.	2032	Brak danych

3 Ocena realizacji poprzednich programów

3.1 Ocena realizacji POH Płock 2018

Poniżej dokonano oceny realizacji poprzedniego programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Płocka (POH Płock 2018), który został opracowany przez konsorcjum w składzie: Okręgowe Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne „OPEGIEKA” Sp. z o.o. 82 - 300 Elbląg, al. Tysiąclecia 11 oraz ACESOFT Sp. z o.o., ul. Kasprowicza 12, 81-852 Sopot.

POH Płock 2018 został przyjęty Uchwałą nr 858/LIII/2018 Rady Miasta Płocka z dnia 25.10.2018 r. w sprawie przyjęcia zaktualizowanego „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Płocka”. Materiałem wejściowym do opracowania Programu była Mapa Akustyczna miasta Płocka, opracowana w czerwcu 2017 r.

Zarówno w 2017, jak i w 2022 roku w wyniku przeprowadzonych analiz w ramach sporządzonych strategicznych map hałasu podstawowym wnioskiem jest stwierdzenie, że hałas drogowy jest powodem uciążliwości odczuwalnej przez największą grupę mieszkańców miasta.

Hałas przemysłowy i kolejowy ma jedynie niewielkie znaczenie lokalne, stąd nie zaproponowano żadnych działań w tym zakresie ani w POH Płock 2018 ani w SMH Płock 2017 i 2022.

Na podstawie analizy SMH Płock 2017 wyodrębnione zostało wówczas 26 obszarów najbardziej narażonych na ponadnormatywny poziom hałasu drogowego (na podstawie obliczonego wskaźnika M) z czego dla 12 zaplanowano działania naprawcze krótko- i średniookresowe, które zestawiono w tabelach poniżej (Tabela 11- Tabela 12).

Ocena skuteczności działań zapisanych w POH Płock 2018 nie jest obecnie możliwa poprzez bezpośrednie porównanie wartości wskaźnika zdrowotnego z uwagi na fakt, że uległ on zmianie. Stosowany w poprzedniej rundzie mapowania do oceny szkodliwych skutków hałasu wskaźnik M został zastąpiony stosowanymi dla budynków z funkcją mieszkalną wskaźnikami N_{HA} i N_{HSD} .

Nie wszystkie proponowane działania do podjęcia w ciągu 5 lat określone do realizacji w ramach POH Płock 2018 zostały dotychczas wykonane. Należy jednak pamiętać, że termin realizacji niektórych działań do podjęcia w ciągu 5 lat wyznaczony został na rok 2023.

Na podstawie zmiany natężenia i struktury ruchu drogowego w stosunku do roku 2017, w rejonie al. Piłsudskiego i al. Jachowicza, spowodowanej przede wszystkim oddaniem do użytku obwodnicy północnej, w ramach SMH stwierdzono, że klimat akustyczny w mieście uległ poprawie. Potwierdzają to również pomiary akustyczne przeprowadzone przy al. Piłsudskiego i al. Jachowicza w tych samych punktach w roku 2017 – 2022 w ramach wykonywanych SMH Płock 2017 i 2022.

W ramach analiz wykonanych przy sporządzaniu POH Mazovia dokonano ponownej analizy konieczności realizacji działań krótko- i długookresowych zapisanych w POH Płock 2018.

W wyniku tej analizy dla części obszarów, dla których zostały wskazane działania w ramach POH Płock 2018, podtrzymano potrzebę ich realizacji. W dalszej części dokumentu wskazano działania do realizacji, które należy wykonać w najbliższym czasie tj. w perspektywie pięciu lat od uchwalenia POH Mazovia, a także w dłuższej perspektywie.

Tabela 11. Stan realizacji działań krótkookresowych redukcji poziomu hałasu drogowego wskazanych w POH Płock 2018 [źródło danych: Raport z realizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem dla m. Płocka]

Lp.	Kod obszaru POH Płock 2018	Nazwa obszaru	Lokalizacja	Proponowane środki ochrony akustycznej	Podmiot odpowiedzialny za realizację / Źródło finansowania	Prognozowane zmniejszenie poziomu [dB]	Orientacyjny koszt realizacji [mln PLN]	Zrealizowane (Z) / Niezrealizowane (NZ)	Przyczyna braku realizacji	Konieczność uwzględnienia w aktualnym POH
1.	HD1_2	ul. Sienkiewicza	ul. Sienkiewicza (od ul. Bielskiej do Al. Kilińskiego)	Ograniczenie prędkości w godz. 22:00 - 6:00 na ul. Henryka Sienkiewicza na odcinku od ul. Bielskiej do Al. Kilińskiego oraz na przyległych ulicach	Miejski Zarząd Dróg w Płocku	1-4 dB	Brak danych	Z	-	-
2.	HD2_7	ul. Gałczyńskiego	ul. Gałczyńskiego (na odcinku od ronda Grabskich do ul. Miodowej).	Ograniczenie prędkości w godz. 22:00 - 6:00 na ul. Gałczyńskiego na odcinku od ronda Grabskich do ul. Miodowej oraz na przyległych ulicach	Miejski Zarząd Dróg w Płocku	1-4 dB	Brak danych	Z	-	-

Lp.	Kod obszaru POH Płock 2018	Nazwa obszaru	Lokalizacja	Proponowane środki ochrony akustycznej	Podmiot odpowiedzialny za realizację / Źródło finansowania	Prognozowane zmniejszenie poziomu [dB]	Orientacyjny koszt realizacji [mln PLN]	Zrealizowane (Z) / Niezrealizowane (NZ)	Przyczyna braku realizacji	Konieczność uwzględnienia w aktualnym POH
3.	HD3_10	ul. Wyszogrodzka (Graniczna)	ul. Wyszogrodzka (na odcinku od przejazdu kolejowego do ul. Granicznej)	Ograniczenie prędkości w godz. 22:00 - 6:00 na ul. Wyszogrodzka (Graniczna) na odcinku od przejazdu kolejowego do ul. Granicznej oraz na przyległych ulicach	Miejski Zarząd Dróg w Płocku	1-4 dB	Brak danych	Z	-	-
4.	HD4_11	ul. Wyszogrodzka (Kilińskiego)	ul. Wyszogrodzka (na odcinku od Al. Kilińskiego do przejazdu kolejowego)	Ograniczenie prędkości w godz. 22:00 - 6:00 na ul. Wyszogrodzka (Kilińskiego)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku	1-4 dB	Brak danych	NZ	Działanie w trakcie realizacji	Tak. Na fragmencie ul. Wyszogrodzka (na odcinku od al. Józefa Piłsudskiego do ul. Sienkiewicza) w ramach SMH Płock 2022 zidentyfikowano zagrożenie klimatu akustycznego

Lp.	Kod obszaru POH Płock 2018	Nazwa obszaru	Lokalizacja	Proponowane środki ochrony akustycznej	Podmiot odpowiedzialny za realizację / Źródło finansowania	Prognozowane zmniejszenie poziomu [dB]	Orientacyjny koszt realizacji [mln PLN]	Zrealizowane (Z) / Niezrealizowane (NZ)	Przyczyna braku realizacji	Konieczność uwzględnienia w aktualnym POH
5.	HD5_16	ul. Kwiatka	ul. Kwiatka (od ul. Bielskiej do ul. Tumskiej)	Ograniczenie prędkości w godz. 22:00 - 6:00 na ul. Kwiatka (od ul. Bielskiej do ul. Tumskiej)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku	1-4 dB	Brak danych	NZ	Działanie w trakcie realizacji	Tak. W ramach SMH Płock 2022, stwierdzono zagrożenie klimatu akustycznego w środowisku. Obszar wskazany jako część obszaru HD28 w POH Mazovia. Działanie wskazane do realizacji w ramach strefy ograniczeń prędkości.
6.	HD6_20	ul. Słoneczna	ul. Słoneczna (od ul. Wyszogrodzkiej do ul. Południowej)	Ograniczenie prędkości w godz. 22:00 - 6:00 na ul. Słonecznej na odcinku od ul. Wyszogrodzkiej do ul. Południowej	Miejski Zarząd Dróg w Płocku	1-4 dB	Brak danych	Z	-	-

Lp.	Kod obszaru POH Płock 2018	Nazwa obszaru	Lokalizacja	Proponowane środki ochrony akustycznej	Podmiot odpowiedzialny za realizację / Źródło finansowania	Prognozowane zmniejszenie poziomu [dB]	Orientacyjny koszt realizacji [mln PLN]	Zrealizowane (Z) / Niezrealizowane (NZ)	Przyczyna braku realizacji	Konieczność uwzględnienia w aktualnym POH
7.	HD7_25	ul. Spółdzielcza	ul. Spółdzielcza (od ul. Wyszogrodzkiej do ul. Powstańców w Styczniowych)	Ograniczenie prędkości w godz. 22:00 - 6:00 na ul. Spółdzielczej na odcinku od ul. Wyszogrodzkiej do ul. Powstańców Styczniowych	Miejski Zarząd Dróg w Płocku	1-4 dB	Brak danych	Z	-	-

Tabela 12. Stan realizacji celów średniookresowych (2024 r. – 2028 r.) redukcji poziomu hałasu drogowego wskazanych w POH Płock 2018 [źródło danych: Raporty z realizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem dla m. Płocka]

Lp.	Kod obszaru POH Płock 2018	Nazwa obszaru	Lokalizacja	Proponowane środki ochrony akustycznej	Podmiot odpowiedzialny za realizację/ Źródło finansowania	Prognozowane zmniejszenie poziomu [dB]	Orientacyjny koszt realizacji [mln PLN]	Zrealizowane (Z) / Niezrealizowane (NZ)	Przyczyna braku realizacji	Konieczność uwzględnienia w aktualnym POH
1.	HD8_14 (HD10_14) ¹	ul. Wyszogrodzka (Morelowa)	ul. Wyszogrodzka (od skrzyżowania z ul. Morelową ok. 200 m w kierunku wschodnim i zachodnim)	Budowa ekranu akustycznego na ul. Wyszogrodzkiej na odcinku od ul. Wyszogrodzkiej do Ronda rot. W. Pileckiego. Inwestycja w trakcie realizacji	Wydział Inwestycji i Remontów Urzędu Miasta Płocka	5-10 dB	Brak danych	NZ	Inwestycja w trakcie realizacji	-
2.	HD9_8 (HD11_8)	ul. Wyszogrodzka (Wiosenna)	ul. Wyszogrodzka (na odcinku od ul. Harcerskiej do końca ul. Wiosennej).	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)	Wydział Inwestycji i Remontów Urzędu Miasta Płocka	5-10 dB	Brak danych	NZ	Inwestycja w trakcie realizacji	-

¹ W dokumentacji POH Płock 2018 występują zamienne oznaczenia. W opracowaniu przyjęto oznaczenia zgodne z załącznikiem mapowym. W nawiasie podano oznaczenia występujące w zestawieniach tabelarycznych POH Płock 2018.

Lp.	Kod obszaru POH Płock 2018	Nazwa obszaru	Lokalizacja	Proponowane środki ochrony akustycznej	Podmiot odpowiedzialny za realizację/ Źródło finansowania	Prognozowane zmniejszenie poziomu [dB]	Orientacyjny koszt realizacji [mln PLN]	Zrealizowane (Z) / Niezrealizowane (NZ)	Przyczyna braku realizacji	Konieczność uwzględnienia w aktualnym POH
3.	HD10_4 (HD8_4)	Al. Armii Krajowej	Al. Armii Krajowej (na odcinku od ul. Wyszogrodzkiej do Ronda Pileckiego)	Zakaz ruchu poj. cięż >3,5t oraz ograniczenie prędkości do 30 km/godz. W godz. 22:00 - 6:00 na ul. Armii Krajowej na odcinku od ul. Wyszogrodzkiej do Ronda Pileckiego	Miejski Zarząd Dróg w Płocku	1-4 dB	Brak danych	Z	-	-
4.	HD11_6 (HD9_11)	ul. Popłacińska	ul. Popłacińska (od ul Kolejowej do ok. 200 m za skrzyżowaniem z ul. Sołdka)	Ograniczenie prędkości w godz. 22:00 - 6:00 na ul. Popłacińskiej (od ul Kolejowej do ok. 200 m za skrzyżowaniem z ul. Sołdka) Inwestycja oczekuje na realizację.	Miejski Zarząd Dróg w Płocku	1-4 dB	Brak danych	NZ	Inwestycja w trakcie realizacji	-

Lp.	Kod obszaru POH Płock 2018	Nazwa obszaru	Lokalizacja	Proponowane środki ochrony akustycznej	Podmiot odpowiedzialny za realizację/ Źródło finansowania	Prognozowane zmniejszenie poziomu [dB]	Orientacyjny koszt realizacji [mln PLN]	Zrealizowane (Z) / Niezrealizowane (NZ)	Przyczyna braku realizacji	Konieczność uwzględnienia w aktualnym POH
5.	HD12 (HD11_6) ²	Prywatne Studium Techniki Dentystycznej, ul. Popłacińska 37	ul. Popłacińska, odcinek od ul. Portowej do ul. Stoczniowej	Wymiana okien od strony ul. Popłacińska po sprawdzeniu ich istniejącej izolacyjności	Brak danych	6-7 dB	Brak danych	NZ	Brak danych	Działanie związane z lokalizacją działania HD11_6

² Propozycje celów średniookresowych dla zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży realizowana przy w obszarze działań HD11_6

4 Zrealizowane działania w zakresie ochrony przed hałasem inne niż wskazane w POH Płock 2018

Poniżej przedstawiono wykaz zrealizowanych działań pośrednio związanych z działaniami wpływającymi na klimat akustyczny miasta Płocka, innych niż wskazane w POH Płock 2018:

- budowa ścieżek rowerowych na terenie miasta Płocka;
- budowa parkingu w sąsiedztwie ZOO w systemie „Parkuj i Jedź”;
- przebudowa ul. Chopina w ciągu drogi powiatowej Nr 5213W – m.in. w zakresie budowy ronda na skrzyżowaniu ul. Chopina z ul. Lachmana oraz budowy ścieżki rowerowej dwukierunkowej;
- projekt Płocki Rower Miejski.

Przebudowa dróg obejmująca swoim zakresem wymianę nawierzchni na nową, odczuwalnie zmniejsza uciążliwość hałasową, szczególnie w przypadku odcinków o „średnim” i „złym” stanie technicznym. Na terenie miasta zrealizowano szereg działań związanych z wymianą nawierzchni, niejednokrotnie jednak są to drogi lokalne o natężeniu mniejszym niż 1000 poj./h, a więc nie są ujęte w SMH Płock 2022.

W 2023 roku w ramach zamówienia publicznego pn.: „Uruchomieniu, zarządzaniu i eksploatacji systemu Płockiego Roweru Miejskiego w latach 2023-2025” został zrealizowany projekt, w wyniku którego mieszkańcy Płocka otrzymali możliwość korzystania z 290 rowerów wraz z konieczną do ich obsługi infrastrukturą. Z uwagi na krótki okres, jaki upłynął od momentu uruchomienia przedsięwzięcia (przełom lipca i sierpnia 2023 r.) brak jest reprezentatywnych danych dotyczących stopnia wykorzystania miejskich rowerów, w związku z tym nie można oszacować wpływu na poprawę klimatu akustycznego miasta.

5 Analiza materiałów, dokumentów i publikacji wykorzystanych do opracowania programu - POH Mazovia m. Płock

W trakcie opracowywania POH Mazovia dla miasta Płocka korzystano z szeregu dokumentów i opracowań dotyczących strategii rozwoju sporządzonych i zatwierdzonych dla obszaru kraju, województwa mazowieckiego jak i samego miasta Płocka. Zawarte w przedmiotowych dokumentach zalecenia i wytyczne mają fundamentalny wpływ na ochronę środowiska, w tym również są istotne z punktu widzenia przeciwdziałania zagrożeniu hałasem w środowisku. Wśród tych dokumentów były m.in.:

- Strategia zrównoważonego rozwoju miasta Płocka do 2030 roku przyjęta uchwałą Nr 810/XLIX/2018 Rady Miasta Płocka z dnia 28.06.2018 r.;
- Strategia rozwoju elektromobilności w Płocku przyjęta uchwałą nr 371/XXI/2020 Rady Miasta Płocka z dnia 25 czerwca 2020 r.;
- Strategia rozwoju elektromobilności w Płocku przyjęta uchwałą nr 371/XXI/2020 Rady Miasta Płocka z dnia 25 czerwca 2020 r.;
- Strategia Rozwoju Ponadlokalnego dla Partnerstwa „Obszar Funkcjonalny Miasta Płocka” - rok 2023;
- Prognoza oddziaływania na środowisko dla Strategii Rozwoju Ponadlokalnego dla Partnerstwa „Obszar Funkcjonalny Miasta Płocka” - rok 2023;
- Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego (MOF) Płocka – projekt m. Płock;
- „Program zrównoważonego rozwoju systemu dróg rowerowych na terenie miasta Płocka do 2033 roku w ujęciu krajowym, regionalnym i lokalnym” przyjęty zarządzeniem nr 1393/2012 Prezydenta Miasta Płocka z dnia 9 lutego 2012 r.;
- Zintegrowana Strategia Rozwoju Obszaru Funkcjonalnego Aglomeracji Płockiej;
- Program ochrony środowiska dla miasta Płocka na lata 2016-2022 przyjęty uchwałą Nr 438/LIII/2018 Rady Miasta Płocka z dnia 29.11.2016 r.;
- Program ochrony środowiska dla Miasta Płocka na lata 2023-2027, stanowiący kontynuację „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Płocka na lata 2016-2022”, przyjętego uchwałą nr 438/XXV/2016 Rady Miasta Płocka z dnia 29 listopada 2016 roku- projekt z dnia 15 listopada 2023r.;

- Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Płocka. Aktualizacja 2018 przyjęty uchwałą Nr 858/LIII/2018 Rady Miasta Płocka z dnia 25.10.2018 r.;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Płocka przyjęte uchwałą Nr 565/XXXIII/2013 Rady Miasta Płocka z dnia 26.03.2013 r. w którym przyjęto zmiany do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Płocka uchwalonego w 1998 r., zwanego dalej SUIKZ Płock;
- Wieloletnia prognoza finansowa Gminy – Miasto Płock na lata 2023-2049 przyjęta uchwałą Nr 853/XLIX/2022 Rady Miasta Płocka z dnia 29 grudnia 2023 r. zwanej dalej WPF Płock;
- Płocki Program Rewitalizacji przyjęty uchwałą nr 188/XI/2019 Rady Miasta Płocka z dnia 29 sierpnia 2019 r.;
- Dokumenty planistyczne m. Płock w tym miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (MPZP);
- Prawomocne decyzje określające warunki korzystania ze środowiska m. Płock.

Poniżej wymieniono niektóre z istotniejszych działań, które zostały wskazane ww. dokumentach:

- realizacji zasad zrównoważonego rozwoju w zakresie mobilności miejskiej poprzez stworzenie warunków do rozwoju elektromobilności z perspektywą do roku 2040 w tym stworzenie warunków do rozwoju elektromobilności, budowy sieci ogólnodostępnych stacji ładowania, zwiększenie udziału pojazdów zeroemisyjnych w transporcie zbiorowym, usprawnienie ruchu w mieście, podniesienie bezpieczeństwa komunikacyjnego miasta oraz rozwój i poprawa jakości infrastruktury drogowej;
- wymiana taboru autobusowego wraz z budową infrastruktury dla ekologicznych autobusów;
- rozwój tras rowerowych w tym domknięcie systemu turystycznych tras rowerowych wzdłuż Wisły oraz powstanie trasy rowerowej po przebiegu szlaku Bolesława Krzywoustego;
- wprowadzenie stref czystego transportu;
- wprowadzenie stref tempo 30;
- wprowadzanie przyjaznych rozwiązań dla mikromobilności z niezbędną infrastrukturą;
- zwiększanie spójności przez poprawę połączeń komunikacyjnych z Warszawą (budowa drogi krajowej S 10) i systemem autostrad oraz dróg ekspresowych (przebudowa układu dróg wojewódzkich w otoczeniu Płocka, modernizację dróg krajowych - DK 60 i DK 62);
- eliminację ruchu tranzytowego z centrum miasta;
- modernizację linii kolejowych (Płock – Sierpc) oraz zwiększenie przewozów (w tym pasażerskich);
- organizację parkingów Park & Ride (Parkuj i Jedź) i Bike & Ride (Parkuj rower i Jedź), w ramach węzłów integrujących różne środki transportu (stacja kolejowa);
- rozwój transportu kolejowego, w tym budowę powiązania kolejowego łączącego Płock i Warszawę;
- rozwój połączeń komunikacyjnych wykorzystujących potencjał linii kolejowej łączącej Gostynin – Płock – Sierpc.

6 Działania w zakresie ochrony środowiska przed hałasem – POH Mazovia m. Płock

W tabeli poniżej (Tabela 13) zestawiono działania, które są planowane do realizacji w ciągu 5, licząc od roku następującego po roku uchwalenia POH Mazovia, tj. do roku 2029. Zestawienie zostało wykonane z uwzględnieniem m. in. Wieloletniej Prognozy Finansowej dla miasta Płocka.

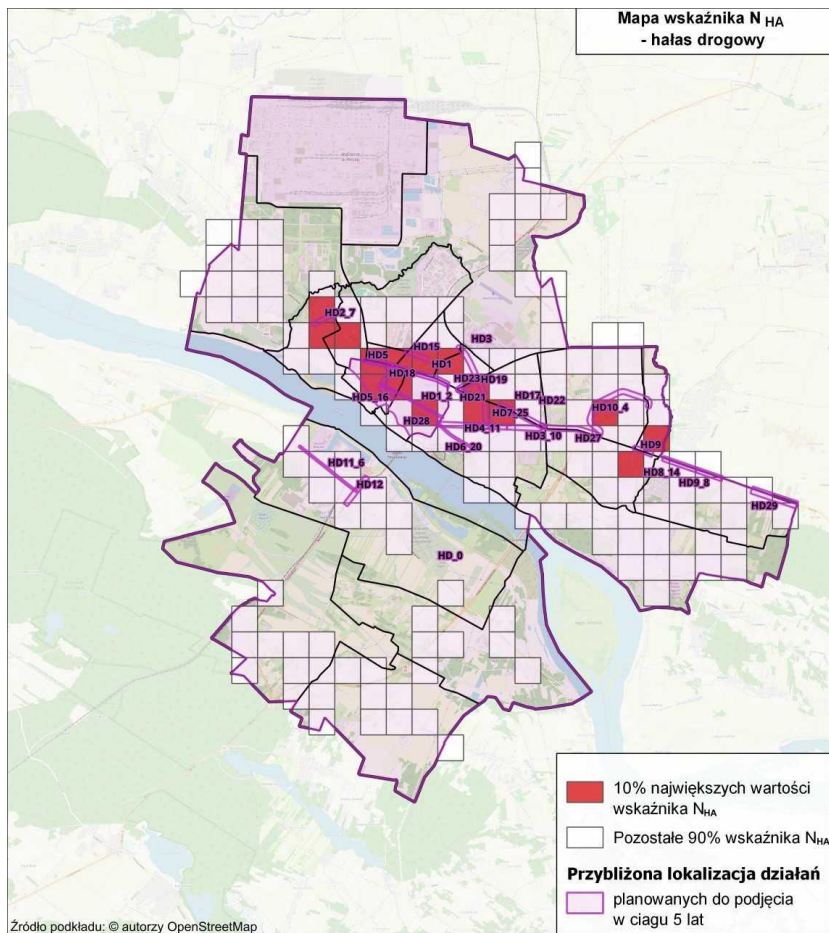
Tabela 13. Działania planowane do podjęcia w ciągu 5 lat od roku uchwalenia POH Mazovia na terenie miasta Płocka – hałas drogowy [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Oznaczenie działania z katalogu (TOM I, pkt 5)	Podmiot lub organ odpowiedzialny za realizację
1.	HD_0	Zadania związane z komunikacją zbiorową. Realizacja programu pn. Zielony transport publiczny (WH I) -Obniżenie emisji zanieczyszczeń powietrza przez nabycie zeroemisyjnych autobusów oraz budowę i modernizację infrastruktury do ich obsługi. (OKJP2.1: Rozbudowa systemu komunikacji zbiorowej. OKJP 2.6.: Dostawa autobusów komunikacji miejskiej o długości do 12,5m o napędzie hybrydowym OKJP 2.7.: Kupno 34 autobusów typu MAXI do długości 12,5m o napędzie zeroemisyjnym, przystosowanie zajezdni do obsługi autobusów zeroemisyjnych oraz budowa niezbędnej infrastruktury do zasilania autobusów zeroemisyjnych)	D.5, D.12, D.35	Prezydent Miasta Płocka
2.	HD_0	Analiza potrzeby oraz możliwości utworzenia strefy czystego transportu w mieście - Ochrona powietrza	D.1, D.31, D.24	Prezydent Miasta Płocka
3.	HD_0	Rower miejski - Prawidłowa realizacja zadania publicznego	D.35.	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
4.	HD_0	Rozwój systemu ścieżek rowerowych	D.35.	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
5.	HD_0	Monitoring hałasu na terenie miasta Płocka	D.34	GIOŚ, podmioty zobowiązane do prowadzenia pomiarów
6.	HD_0	Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. ekranów dźwiękochłonnych, przekryć akustycznych, wałów ziemnych i przekopów)	D.20	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
7.	HD_0	Zwiększenie powierzchni terenów zielonych	D.28	Miasto Płock
8.	HD1	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła al. Jachowicza (od ul. Bielskiej do Al. Kilińskiego)	D.12 i/lub D.1	Miejski Zarząd Dróg w Płocku

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Oznaczenie działania z katalogu (TOM I, pkt 5)	Podmiot lub organ odpowiedzialny za realizację
9.	HD1_2	ul. Sienkiewicza (od ul. Bielskiej do Al. Kilińskiego) Ograniczenie prędkości w godz. 22:00 - 6:00 na ul. Henryka Sienkiewicza na odcinku od ul. Bielskiej do Al. Kilińskiego oraz na przyległych ulicach	D.12 i/lub D.1	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
10.	HD2_7	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła ul. Gałczyńskiego (na odcinku od ronda Grabskich do ul. Miodowej).	D.12 i/lub D.1	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
11.	HD3	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła ul. Chopina (od ul. Dworcowej do ul. Otolińskiej)	D.12 i/lub D.1	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
12.	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)	D.12 i/lub D.1	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
13.	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)	D.10, D.11	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
14.	HD5	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła al. Kobylińskiego (od ul. Łukasiewicza do ul. Bielskiej i skrzyżowanie ul. Kobylińskiego/ ul. Łukasiewicza)	D.12 i/lub D.1	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
15.	HD5_16	Ograniczenie prędkości w godz. 22:00 - 6:00 na ul. Kwiatka (od ul. Bielskiej do ul. Tumskiej)	D.10,D.11	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
16.	HD7_25	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła. Odcinkowo ograniczenie prędkości całodobowe na przyległych ulicach ul. Spółdzielcza (od ul. Wyszogrodzkiej do ul. Powstańców Styczniowych)	D.12 i/lub D.1	Miejski Zarząd Dróg w Płocku

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Oznaczenie działania z katalogu (TOM I, pkt 5)	Podmiot lub organ odpowiedzialny za realizację
17.	HD8_14 (HD10_14)	Budowa ekranu akustycznego na ul. Wyszogrodzka (od skrzyżowania z ul. Morelową ok. 200 m w kierunku wschodnim i zachodnim).	D.9, D.20	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
18.	HD9	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła 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)	D.12 i/lub D.1	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
19.	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)	D.9, D.20	Wydział Inwestycji i Remontów Urzędu Miasta Płocka
20.	HD10_4 (HD8_4)	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła al. Armii Krajowej (na odcinku od ul. Wyszogrodzkiej do Ronda Pileckiego)	D.12 i/lub D.1	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
21.	HD11_6 (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. Sołdka)	D.10, D.11	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
22.	HD12	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła ul. Kolejowa (na odcinku od wiaduktu kolejowego do ok. 120 m za skrzyżowaniem z ul. Cichą)	D.12 i/lub D.1	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
23.	HD15	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła ul. Mickiewicza (od ul. Bielskiej do ul. Traugutta)	D.12 i/lub D.1	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
24.	HD17	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła al. Piłsudskiego (od ul. Piaska do wiaduktu kolejowego)	D.12 i/lub D.1	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
25.	HD18	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła ul. Bielska (od ul. Sienkiewicza do al. Jachowicza)	D.12 i/lub D.1	Miejski Zarząd Dróg w Płocku

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Oznaczenie działania z katalogu (TOM I, pkt 5)	Podmiot lub organ odpowiedzialny za realizację
26.	HD19	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła ul. F. Chopina (od ul. Otolińskiej do ul. Lachmana)	D.12 i/lub D.1	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
27.	HD21	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła al. Piłsudskiego (od skrzyżowania z ul. Otolińską do ul. Lachmana)	D.12 i/lub D.1	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
28.	HD22	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła al. Piłsudskiego (od wiaduktu kolejowego do ul. Wyszogrodzkie)	D.12 i/lub D.1	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
29.	HD23	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła ul. Otolińska (od ul. Chopina do al. Piłsudskiego)	D.12 i/lub D.1	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
30.	HD24	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła ul. Mickiewicza (od ronda R. Dmowskiego do ul. Chopina)	D.12 i/lub D.1	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
31.	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	D.10, D.11, D.1, D.12	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
32.	HD28 (razem z HD16)	Strefa tempo 30km/h w strefie śródmiejskiej ograniczone al. Kilińskiego- ul. Jachowicza- ul. Kobylińskiego.	D.10, D.11	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
33.	HD29	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła ul. Wyszogrodzka (ul. Szpacza -granica miasta)	D.12 i/lub D.1	Miejski Zarząd Dróg w Płocku



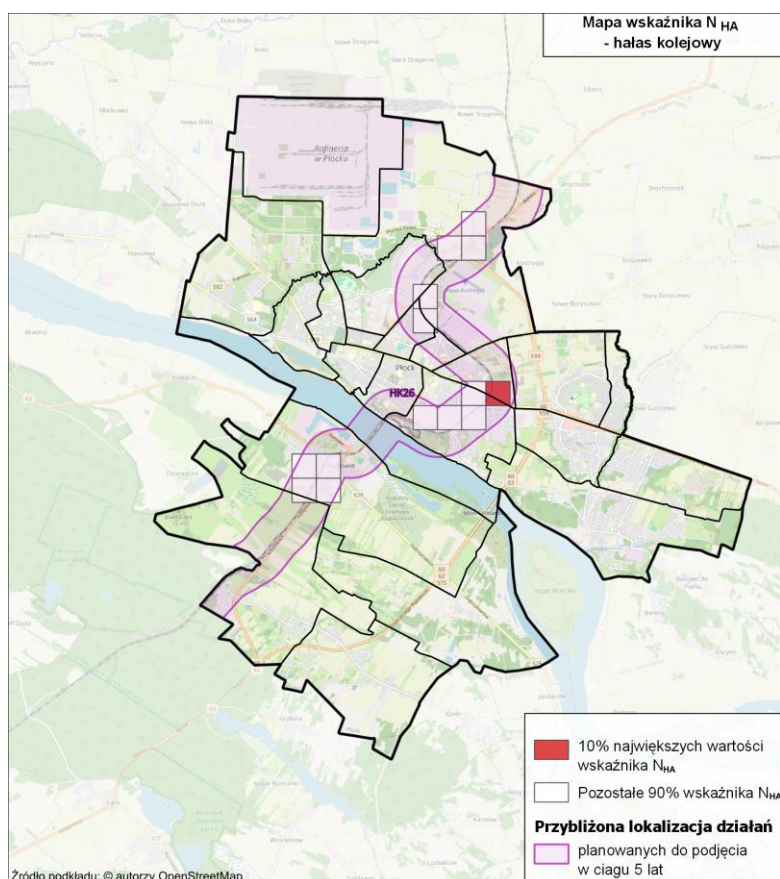
Rysunek 13. Przybliżona lokalizacja planowanych działań w zakresie ograniczania hałasu drogowego na terenie miasta Płocka [źródło: opracowanie własne]

W tabeli poniżej (Tabela 14) zestawiono działania, w zakresie hałasu kolejowego, planowane do podjęcia w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia POH Mazovia, tj. do roku 2029. Przybliżona lokalizacja działań została przedstawiona na mapie poniżej (Rysunek 14).

Tabela 14. Działania do podjęcia w ciągu 5 lat od roku uchwalenia POH Mazovia – hałas kolejowy m. Płock

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Oznaczenie działania z katalogu (TOM I, pkt 5)	Podmiot lub organ odpowiedzialny za realizację
1.	HK26	Sukcesywna wymiana taboru kolejowego na nowocześniejszy oraz modernizację taboru aktualnie eksploatowanego; Utrzymanie linii kolejowych w odpowiednim stanie technicznym, poprzez prowadzenie okresowych kontroli ich stanu technicznego, w tym przede wszystkim nawierzchni szynowej. Zadanie to obejmuje m.in. okresowe szlifowanie szyn, podejmowanie bieżących napraw i usuwanie wszelkich usterek wpływających na zwiększenie emisji hałasu do środowiska w trakcie eksploatacji linii kolejowych. Linia nr. 33 Kutno – Brodnica odcinek Płock Radziwie - Płock Trzepowo oraz	S.2, S.3, S.4, S.5	Przewoźnicy kolejowi, PKP PLK S.A.

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Oznaczenie działania z katalogu (TOM I, pkt 5)	Podmiot lub organ odpowiedzialny za realizację
		odcinek Kutno - Płock Radziwie na terenie miasta Płock		
2.	HK26	Utrzymanie linii kolejowych w odpowiednim stanie technicznym, poprzez prowadzenie okresowych kontroli ich stanu technicznego, w tym przede wszystkim nawierzchni szynowej. Zadanie to obejmuje m.in. okresowe szlifowanie szyn, podejmowanie bieżących napraw i usuwanie wszelkich usterek wpływających na zwiększenie emisji hałasu do środowiska w trakcie eksploatacji linii kolejowych. Linia nr. 33 Kutno – Brodnica odcinek Płock Radziwie - Płock Trzepowo oraz odcinek Kutno - Płock Radziwie na terenie miasta Płock	S.1, S.18	PKP PLK S.A.
3.	HK26	Właściwe planowanie przestrzenne, uwzględniające ochronę przed hałasem. Linia nr. 33 Kutno – Brodnica odcinek Płock Radziwie - Płock Trzepowo oraz odcinek Kutno - Płock Radziwie na terenie miasta Płock	S.18	Prezydent Miasta Płocka
4.	HK26	Modernizacja i budowa nowych przystanków kolejowych wraz z miejscami postojowymi dla samochodów i wiat rowerowych - Cel 4 – Dostępny komunikacyjnie OFMP z funkcjonującym systemem zrównoważonej mobilności miejskiej (Wsparciem objęte będą projekty, w ramach, których realizowane będą kompleksowe działania inwestycyjne z zakresu modernizacji i budowy nowych przystanków kolejowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą.) Podstawowe warunki realizacji: Przyjęcie Strategii Ponadlokalnej i jej pozytywne zaopiniowanie przez IZ FEM 2021-2027. Strategia Rozwoju Ponadlokalnego dla Partnerstwa „Obszar Funkcjonalny Miasta Płocka” - rok 2023. Linia nr. 33 Kutno – Brodnica na terenie m. Płock	S.1	Jednostki samorządu terytorialnego i ich jednostki organizacyjne, przedsiębiorcy



Rysunek 14. Obszary działań na terenie miasta Płocka w zakresie hałasu kolejowego na terenie miasta Płocka proponowane do podjęcia w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia programu POH Mazovia

7 Zakładane efekty działań wskazanych w POH m. Płock

7.1 Zakładane efekty działań wskazanych w POH – hałas drogowy m. Płock

W poniższych tabelach (Tabela 15 - Tabela 23) zestawiono zakładane efekty działań wskazanych w POH w zakresie ograniczania hałasu drogowego.

Tabela 15. Zakładane efekty planowanych działań w otoczeniu dróg głównych – liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu (wskaźnik N_{HA}) [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu stan obecny $N_{HA,drogowy}^{SMH}$	Liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu po realizacji działania $N_{HA,drogowy}^{POH}$	Liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu różnica $R_{HA,drogowy}$
1.	HD_0	4469	4182	287
2.	HD1_2	659	603	56
3.	HD11_6 (HD9_11)	110	99	11
4.	HD12	85	77	8
5.	HD15	266	244	22
6.	HD17	143	120	23
7.	HD18	502	454	48
8.	HD19	130	111	19

Lp.	KOD w opracowaniu	Liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu stan obecny $N_{HA,drogowy}^{SMH}$	Liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu po realizacji działania $N_{HA,drogowy}^{POH}$	Liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu różnica $R_{HA,drogowy}$
9.	HD2_7	348	296	52
10.	HD21	289	254	35
11.	HD22	136	116	20
12.	HD23	199	172	27
13.	HD24	90	82	8
14.	HD27	27	21	6
15.	HD28 (obejmuje obszar HD5_16, HD1_2, HD18)	1183	1074	109
16.	HD29	5	4	1
17.	HD3	341	295	46
18.	HD3_10	261	224	37
19.	HD4_11	594	536	58
20.	HD5	253	230	23
21.	HD5_16	328	298	30
22.	HD7_25	144	129	15
23.	HD8_14 (HD10_14)	48	43	5
24.	HD9	296	261	35
25.	HD9_8 (HD11_8)	34	32	2

Tabela 16. Zakładane efekty planowanych działań, w otoczeniu dróg głównych – liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu (wskaźnik N_{HSD}) [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu stan obecny $N_{HSD,drogowy}^{SMH}$	Liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu po realizacji działania $N_{HSD,drogowy}^{POH}$	Liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu różnica $R_{HSD,drogowy}$
1.	HD_0	700	617	83
2.	HD1	100	83	17
3.	HD10_4 (HD8_4)	28	17	11
4.	HD12	21	19	2
5.	HD15	49	41	8
6.	HD17	17	13	4
7.	HD18	102	87	15
8.	HD19	25	22	3

Lp.	KOD w opracowaniu	Liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu stan obecny $N_{HSD,drogowy}^{SMH}$	Liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu po realizacji działania $N_{HSD,drogowy}^{POH}$	Liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu różnica $R_{HSD,drogowy}$
9.	HD2_7	50	37	13
10.	HD21	54	44	10
11.	HD22	20	15	5
12.	HD23	36	30	6
13.	HD24	4	3	1
14.	HD27	3	0	3
15.	HD28 (obejmuje obszar HD5_16, HD1_2, HD18)	236	198	38
16.	HD29	1	1	0
17.	HD3	48	41	7
18.	HD3_10	34	26	8
19.	HD4_11	109	90	19
20.	HD5	49	41	8
21.	HD5_16	74	63	11
22.	HD7_25	27	22	5
23.	HD8_14 (HD10_14)	15	13	2
24.	HD9	49	35	14
25.	HD9_8 (HD11_8)	12	10	2

Tabela 17. Zakładane efekty planowanych działań, w otoczeniu dróg głównych – liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca (N_{IHD}) [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca stan obecny $N_{IHD,drogowy}^{SMH}$	Liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca po realizacji działania $N_{IHD,drogowy}^{POH}$	Liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca różnica $R_{IHD,drogowy}$
1.	HD_0	3	3	0
2.	HD1	0	0	0
3.	HD10_4 (HD8_4)	0	0	0
4.	HD12	0	0	0
5.	HD15	0	0	0
6.	HD17	0	0	0
7.	HD18	0	0	0

Lp.	KOD w opracowaniu	Liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca stan obecny $N_{IHD,drogowy}^{SMH}$	Liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca po realizacji działania $N_{IHD,drogowy}^{POH}$	Liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca różnica $R_{IHD,drogowy}$
8.	HD19	0	0	0
9.	HD2_7	0	0	0
10.	HD21	0	0	0
11.	HD22	0	0	0
12.	HD23	0	0	0
13.	HD24	0	0	0
14.	HD27	0	0	0
15.	HD28 (obejmuje obszar HD5_16, HD1_2, HD18)	1	1	0
16.	HD29	0	0	0
17.	HD3	0	0	0
18.	HD3_10	0	0	0
19.	HD4_11	0	0	0
20.	HD5	0	0	0
21.	HD5_16	0	0	0
22.	HD7_25	0	0	0
23.	HD8_14 (HD10_14)	0	0	0
24.	HD9	0	0	0
25.	HD9_8 (HD11_8)	0	0	0

Tabela 18. Zakładane efekty planowanych działań w otoczeniu dróg innych niż drogi główne – liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu (wskaźnik N_{HA}) [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu stan obecny $N_{HA,drogowy}^{SMH}$	Liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu po realizacji działania $N_{HA,drogowy}^{POH}$	Liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu różnica $R_{HA,drogowy}$
1.	HD1_2	659	603	56
2.	HD11_6 (HD9_11)	110	99	11

Tabela 19. Zakładane efekty planowanych działań, w otoczeniu dróg innych niż drogi główne – liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu (wskaźnik N_{HSD}) [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu stan obecny $N_{HSD,drogowy}^{SMH}$	Liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu po realizacji działania $N_{HSD,drogowy}^{POH}$	Liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu różnica $R_{HSD,drogowy}$
1.	HD1_2	141	119	22
2.	HD11_6 (HD9_11)	27	23	4

Tabela 20. Zakładane efekty planowanych działań, w otoczeniu dróg głównych – liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca (N_{IHD}) [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca stan obecny $N_{IHD,drogowy}^{SMH}$	Liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca po realizacji działania $N_{IHD,drogowy}^{POH}$	Liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca różnica $R_{IHD,drogowy}$
1.	HD1_2	1	0	1
2.	HD11_6 (HD9_11)	0	0	0

Tabela 21. Zakładane efekty planowanych działań w otoczeniu całej analizowanej sieci drogowej – liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu (wskaźnik N_{HA}) [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu stan obecny $N_{HA,drogowy}^{SMH}$	Liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu po realizacji działania $N_{HA,drogowy}^{POH}$	Liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu różnica $R_{HA,drogowy}$
1.	HD_0	4469	4182	287
2.	HD1	533	486	47
3.	HD1_2	659	603	56
4.	HD10_4 (HD8_4)	388	329	59
5.	HD11_6 (HD9_11)	110	99	11
6.	HD12	85	77	8
7.	HD15	266	244	22
8.	HD17	143	120	23
9.	HD18	502	454	48
10.	HD19	130	111	19
11.	HD2_7	348	296	52
12.	HD21	289	254	35
13.	HD22	136	116	20

Lp.	KOD w opracowaniu	Liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu stan obecny $N_{HA,drogowy}^{SMH}$	Liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu po realizacji działania $N_{HA,drogowy}^{POH}$	Liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu różnica $R_{HA,drogowy}$
14.	HD23	199	172	27
15.	HD24	90	82	8
16.	HD27	27	21	6
17.	HD28 (obejmuje obszar HD5_16, HD1_2, HD18)	1183	1074	109
18.	HD29	5	4	1
19.	HD3	341	295	46
20.	HD3_10	261	224	37
21.	HD4_11	594	536	58
22.	HD5	253	230	23
23.	HD5_16	328	298	30
24.	HD7_25	144	129	15
25.	HD8_14 (HD10_14)	48	43	5
26.	HD9	296	261	35
27.	HD9_8 (HD11_8)	34	32	2

Tabela 22. Zakładane efekty planowanych działań, w otoczeniu całej analizowanej sieci drogowej – liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu (wskaźnik N_{HSD}) [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu stan obecny $N_{HSD,drogowy}^{SMH}$	Liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu po realizacji działania $N_{HSD,drogowy}^{POH}$	Liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu różnica $R_{HSD,drogowy}$
1.	HD_0	700	617	83
2.	HD1	100	83	17
3.	HD1_2	141	119	22
4.	HD10_4 (HD8_4)	28	17	11
5.	HD11_6 (HD9_11)	27	23	4
6.	HD12	21	19	2
7.	HD15	49	41	8
8.	HD17	17	13	4
9.	HD18	102	87	15
10.	HD19	25	22	3
11.	HD2_7	50	37	13

Lp.	KOD w opracowaniu	Liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu stan obecny $N_{HSD,drogowy}^{SMH}$	Liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu po realizacji działania $N_{HSD,drogowy}^{POH}$	Liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu różnica $R_{HSD,drogowy}$
12.	HD21	54	44	10
13.	HD22	20	15	5
14.	HD23	36	30	6
15.	HD24	4	3	1
16.	HD27	3	0	3
17.	HD28 (obejmuje obszar HD5_16, HD1_2, HD18)	236	198	38
18.	HD29	1	1	0
19.	HD3	48	41	7
20.	HD3_10	34	26	8
21.	HD4_11	109	90	19
22.	HD5	49	41	8
23.	HD5_16	74	63	11
24.	HD7_25	27	22	5
25.	HD8_14 (HD10_14)	15	13	2
26.	HD9	49	35	14
27.	HD9_8 (HD11_8)	12	10	2

Tabela 23. Zakładane efekty planowanych działań, w otoczeniu całej analizowanej sieci drogowej – liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca (N_{IHD}) [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca stan obecny $N_{IHD,drogowy}^{SMH}$	Liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca po realizacji działania $N_{IHD,drogowy}^{POH}$	Liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca różnica $R_{IHD,drogowy}$
1.	HD_0	3	3	0
2.	HD1	0	0	0
3.	HD1_2	1	0	1
4.	HD10_4 (HD8_4)	0	0	0
5.	HD11_6 (HD9_11)	0	0	0
6.	HD12	0	0	0
7.	HD15	0	0	0
8.	HD17	0	0	0

Lp.	KOD w opracowaniu	Liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca stan obecny $N_{IHD,drogowy}^{SMH}$	Liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca po realizacji działania $N_{IHD,drogowy}^{POH}$	Liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca różnica $R_{IHD,drogowy}$
9.	HD18	0	0	0
10.	HD19	0	0	0
11.	HD2_7	0	0	0
12.	HD21	0	0	0
13.	HD22	0	0	0
14.	HD23	0	0	0
15.	HD24	0	0	0
16.	HD27	0	0	0
17.	HD28 (obejmuje obszar HD5_16, HD1_2, HD18)	1	1	0
18.	HD29	0	0	0
19.	HD3	0	0	0
20.	HD3_10	0	0	0
21.	HD4_11	0	0	0
22.	HD5	0	0	0
23.	HD5_16	0	0	0
24.	HD7_25	0	0	0
25.	HD8_14 (HD10_14)	0	0	0
26.	HD9	0	0	0
27.	HD9_8 (HD11_8)	0	0	0

7.2 Zakładane efekty działań wskazanych w POH Mazovia m. Płock – hałas szynowy

W poniższych tabelach (Tabela 24 - Tabela 25) zestawiono zakładane efekty działań wskazanych w POH w zakresie ograniczania hałasu kolejowego.

Na terenie Płocka nie zidentyfikowano głównych kolei.

Tabela 24. Zakładane efekty planowanych działań w otoczeniu linii kolejowych innych niż główne linie kolejowe – liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu (wskaźnik N_{HA}) [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu stan obecny $N_{HA,kolejowy}^{SMH}$	Liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu po realizacji działania $N_{HA,kolejowy}^{POH}$	Liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu różnica $R_{HA,kolejowy}$
1.	HK26	100	80	20

Tabela 25. Zakładane efekty planowanych działań w otoczeniu linii kolejowych innych niż główne linie kolejowe – liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu (wskaźnik N_{HSD}) [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu stan obecny $N_{HSD, kolejowy}^{SMH}$	Liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu po realizacji działania $N_{HSD, kolejowy}^{POH}$	Liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu różnica $R_{HSD, kolejowy}$
1.	HK26	0	0	0

8 Strategia długofalowa POH Mazovia m. Płock

W ramach POH dla m. Płocka wyznaczone zostały działania inwestycyjne w zakresie ograniczania hałasu drogowego, które planowane są do podjęcia w ramach strategii długofalowej, po roku 2029. W poniższej tabeli zestawiono działania wraz ze wskazaniem podmiotu odpowiedzialnego za ich realizację (Tabela 26). Przybliżona lokalizacja działań została przedstawiona na mapie (Rysunek 13).

Wskazane inwestycje znajdują się w większości na etapie ustalania koncepcji i/lub pozyskiwania decyzji środowiskowych. W ramach SMH Płock 2022 nie określono wpływu tych inwestycji na klimat akustyczny miasta.

Tabela 26. Zestawienie działań w strategii długofalowej – hałas drogowy na terenie miasta Płocka POH Mazovia

Lp.	Kod obszaru	Nazwa zadania/ zamierzenia	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Oznaczenie z Katalogu działań
1.	HD30	Rozbudowa i modernizacja DK 60 Gostynin-Płock	Gmina - Miasto Płock, GDDKiA	D.31
2.	HD31	Modernizacja DK 62 na trasie Płock - Wyszogród. Zgodnie z tymi założeniami miałyby dojść tam do poszerzenia drogi, przebudowy skrzyżowań i wyremontowanie oraz postawienie całej infrastruktury towarzyszącej, jak ścieżki rowerowe czy przystanki autobusowe.	Gmina - Miasto Płock, GDDKiA	D.31
3.	HD32	Budowa drogi ekspresowej S10. Budowa, przebudowa, rozbudowa i remont dróg krajowych w miastach na prawach powiatu- Cel 4 – Dostępny komunikacyjnie OFMP z funkcjonującym systemem zrównoważonej mobilności miejskiej. (W ramach zadania będą realizowane kluczowe włączenia dróg publicznych obsługujące drogę ekspresową S10, tereny przemysłowe, centra logistyczne, tereny inwestycyjne. Ponadto, wsparciem objęte będą projekty, w ramach, których realizowane będą działania związane z budową, przebudową, rozbudową i remontem dróg krajowych)	Gmina - Miasto Płock, GDDKiA	D.31
4.	HD33	Budowa obwodnic Płocka w układzie dróg krajowych	Gmina - Miasto Płock, GDDKiA	D.31

Lp.	Kod obszaru	Nazwa zadania/ zamierzenia	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Oznaczenie z Katalogu działań
5.	HD00	Budowa infrastruktury technicznej związanej z inwestycjami kolejowymi m.in.: tzw. obwodnicy kolejowej towarowej tj. budowy nowego odcinka kolejowego Łąck – Płock – Trzepowo.	Miasto Płock, w przypadku linii kolejowych CPK lub PKP PLK S.A.	D.31

W związku z planowaną budową w pobliżu Płocka drogi ekspresowej S 10 planowana jest rozbudowa i modernizacja DK 60 Gostynin - Płock. Prace polegałyby na poszerzeniu drogi, przebudowie skrzyżowań oraz infrastruktury towarzyszącej. Prace drogowe planowane są na lata 2026-2027. W SMH Płock 2022 działanie to wskazano w pkt 5 Programu Wzmocnienia Krajowej Sieci Drogowej do 2030 roku (dalej PWKSD2030)

W planach rządu jest modernizacja DK 62 na trasie Płock - Wyszogród. Zgodnie z tymi założeniami miałyby dojść tam do poszerzenia drogi, przebudowy skrzyżowań i wyremontowanie oraz postawienia całej infrastruktury towarzyszącej, jak ścieżki rowerowe czy przystanki autobusowe. DK 62 na odc. Płock – Wyszogród (lata realizacji prac przygotowawczych 2017–2024, lata realizacji robót budowlanych 2024–2025), zgodnie z pkt 5 Programu Wzmocnienia Krajowej Sieci Drogowej do 2030 roku (PWKSD2030)3.

Budowa drogi ekspresowej S10 jest częścią przedsięwzięcia pn.: „Budowa drogi ekspresowej S10 na odc. od A1 do granicy województwa” realizowanego w ramach zadania „Budowa drogi S10 A1 – Obwodnica Aglomeracji Warszawskiej”. Niniejsza inwestycja znajduje się na liście zadań inwestycyjnych realizowanych w ramach Rządowego Programu Budowy Dróg Krajowych do 2030 r. (z perspektywą do 2033 r.)

Obwodnica północno-zachodnia docelowo planowana jest, jako nowy przebieg DK 62, od Słupna do ul. Dobrzyńskiej (wraz z trzecim mostem przez Wisłę).

W związku z planami budowy w Polsce kolei dużych prędkości (por. z tomem III) należy mieć na uwadze, że realizacja zupełnie nowej sieci linii kolejowych w istotny sposób zmieni dotychczasową siatkę połączeń zarówno regionalnych, jak i międzyregionalnych. Należy się, zatem spodziewać w dalszej perspektywie istotnych zmian w zakresie oddziaływania akustycznego, których na dzień dzisiejszy nie można wiarygodnie ocenić. Przyjmując, że wszystkie nowe linie kolejowe zrealizowane zostaną zgodnie z obowiązującą ustawą Poś i spełniać będą tym samym uwarunkowania akustyczne (zachowane zostaną dopuszczalne wartości hałasu na terenach je otaczających), a jednocześnie przejmą w znacznym stopniu ruch pociągów kursujących na obecnych liniach, założyć można, iż stan klimatu akustycznego znacząco się poprawi, a skala narażenia na hałas kolejowy istotnie zmaleje.

W tabeli poniżej (Tabela 27) zestawiono działania, które zaplanowano do realizacji w ciągu 6-10 lat i więcej licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy w odniesieniu do zadań związanych z ochroną przed hałasem kolejowym na terenie m. Płocka.

³ <https://www.gov.pl/web/infrastruktura/program-wzmocnienia-krajowej-sieci-drogowej-do-2030-roku>

Tabela 27. Działania z zakresu ograniczania hałasu kolejowego proponowane do podjęcia w ramach strategii długofalowej POH – m. Płock [źródło: opracowanie własne]

Lp.	Kod obszaru	Nazwa zadania/zamierzenia	Jednostka odpowiedzialna	Oznaczenie z Katalogu działań
1.	HK26_1	Warszawa – CPK – Płock – Włocławek – Toruń – Bydgoszcz – Kołobrzeg / Koszalin Rozwój transportu kolejowego: B8.1 Dostosowanie lokalnych połączeń w wyniku budowy linii kolei dużych prędkości Włocławek-Płock-CPK	Miasto Płock, w przypadku linii kolejowych CPK lub PKP PLK S.A.	S.24
2.	HK26_2	Budowa tzw. obwodnicy kolejowej towarowej tj. budowy nowego odcinka kolejowego Łąck – Płock – Trzepowo.	Miasto Płock, w przypadku linii kolejowych CPK lub PKP PLK S.A.	S.24
3.	HK26_3	Budowa nowej linii kolejowej w relacji Modlin – Płock.	PKP PLK S.A.	S.24

Z informacji przekazanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe SA. wynika, że planowana jest budowa linii kolejowej wykonana w ramach Centralnego Portu Komunikacyjnego (CPK). Linia relacji Warszawa – CPK – Płock – Włocławek – Toruń – Bydgoszcz – Kołobrzeg / Koszalin składać się będzie z nowo wybudowanych linii kolejowych nr 5 i 50 na odc. węzeł CPK – Płock – Włocławek.

Budowa CPK oraz inwestycji towarzyszących zgodnie z Uchwałą nr 92/2022 Rady Ministrów z dnia 4 maja 2022 r. jest przedmiotem Planu zamierzeń państwa oraz priorytetów inwestycyjnych związanych z budową Centralnego Portu Komunikacyjnego – w perspektywie obejmującej Strategię Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku.

Inwestycja ta nie jest nadzorowana oraz finansowana przez Gminę-Miasto Płock, a przez Spółkę Centralny Port Komunikacyjny. Wszelkie informacje dotyczące możliwych przebiegów trasy oraz etapu jej realizacji dostępne są na stronie internetowej: <https://www.cpk.pl/pl/inwestycja/kolej/mazowieckie>.

Mimo że plany przewidują, iż całość programu inwestycyjnego w ramach inwestycji CPK zostanie zrealizowana w latach 2020-2034, na chwilę obecną brak jest uzgodnionego przebiegu trasy. Niemożliwe jest, zatem opracowanie prognozy wpływu wymienionej inwestycji na klimat akustyczny miasta. Brak jest możliwości oceny kosztów i skutków takich działań. Należy tutaj podkreślić, że zgodnie z SUiKZP zabezpieczono teren pod inwestycje włączając dworzec pasażerski przy ul. Dworcowej.

Na liście projektów podstawowych i rezerwowych, stanowiących załącznik Krajowego Programu Kolejowego do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032) znajduje się przedsięwzięcie pod nazwą Budowa nowej linii kolejowej w relacji Modlin – Płock.

Na dzień sporządzania niniejszego opracowania status tej inwestycji to „rezerwowy”, bez zapewnienia finansowania.

W ramach modernizacji linii kolejowej nr 33 rozważana jest inwestycja polegająca na budowie nowego odcinka kolejowego Łąck – Płock – Trzepowo tj. budowie tzw. obwodnicy kolejowej towarowej. Połączenie miałyby charakter towarowy i pozwoliłoby na wyprowadzenie z centrum Płocka ciężkich składów towarowych. Obecnie trwają prace koncepcyjne przygotowywania studium wykonalności modernizacji trasy Kutno – Płock – Sierpc. Dokument określi możliwości techniczne oraz szczegółowe rozwiązania i zakres prac, a także szacowany koszt inwestycji.

Budowa obwodnicy miałyby być wykonana w ramach inwestycji realizowanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Na dzień sporządzania niniejszego opracowania inwestycja nie ma zapewnienia finansowania.

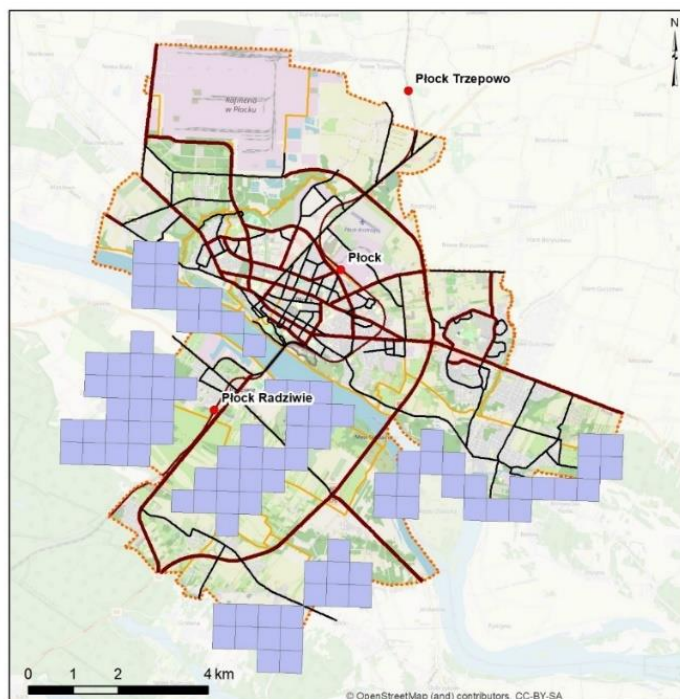
Na terenie miasta Płock brak jest konieczności wprowadzenia dodatkowych działań długookresowych w zakresie ochrony przed hałasem przemysłowym oraz w zakresie ochrony przed hałasem lotniczym.

8.1 Strategia długofalowa – identyfikacja obszarów, które powinny zostać wyznaczone jako obszary ciche

Obszary ciche w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców lub obszary ciche poza nimi uwzględniając szczególne potrzeby ochrony przed hałasem tych obszarów i podając wymagania zapewniające utrzymanie poziomu hałasu przynajmniej na istniejącym poziomie zgodnie z ustawą Poś, mogą zostać wyznaczone przez radę powiatu, w drodze uchwały.

Z uwagi na brak wyznaczonych obszarów cichych w SMH Płock 2022, a także brak danych uwzględniających łączne obciążenie akustyczne dla potencjalnych obszarów odstąpiono od propozycji ich wyznaczenia niniejszym w Programie. Na rysunku poniżej (Rysunek 15) przedstawiono wstępną lokalizację obszarów cichych, którą należy zweryfikować na etapie sporządzania SMH Płock w roku 2027 w ramach V rundy mapowania. Decyzja ta ma swoje uzasadnienie w związku z odległymi i niesprecyzowanymi planami inwestycyjnymi infrastruktury drogowej i kolejowej związanymi między innymi z rozwojem CPK oraz rozwojem lotniska aeroklubowego Płock.

Aby móc ustanowić ww. obszary ciche, należy w kolejnej edycji mapowania zweryfikować wskazane w POH Mazovia nt. Płocka potencjalne obszary spełniające kryteria obszarów cichych, a następnie przyjąć je za pomocą uchwał lub określić ich ustanowienie, jako działanie w przyszłych Programach ochrony środowiska przed hałasem w roku 2028.



Oznaczenia:

- Potencjalne miejsca lokalizacji obszarów cichych
- Drogi pozostałe SMH
- Drogi główne SMH
- Stacje kolejowe
- Granice miasta Płock
- Linia kolejowa
- Granica dzielnicy

Rysunek 15. Potencjalna propozycja lokalizacji obszarów cichych na terenie miasta Płocka POH Mazovia

9 Harmonogram realizacji działań wskazanych w POH Mazovia m. Płocka

Sugerowana hierarchia wykonywania działań do podjęcia w ciągu 5 lat od roku uchwalenia POH została zaproponowana biorąc pod uwagę wartość wskaźnika N_{HA} . Należy jednak zauważyć, że wskaźniki te są na przeważającej części na terenie miasta Płocka stosunkowo niskie, co jest związane z brakiem wartości znaczących przekroczeń hałasu na terenach ze zwartą zabudową wielorodzinną.

Poniżej (Tabela 28) przedstawiono harmonogram realizacji działań mających na celu redukcję hałasu drogowego na terenie m. Płocka. Sugerowana hierarchia wykonywania działań do podjęcia w ciągu 5 lat

od roku uchwalenia POH została zaproponowana biorąc pod uwagę wartość wskaźnika N_{HA} . W ramach działań w zakresie redukcji hałasu drogowego w harmonogramie zamieszczono zarówno obszary wskazane do priorytetowego podjęcia działań organizacyjnych (planowanie urbanistyczne), jak również działania o charakterze inwestycyjnym wskazane w ramach SMH Płock 2022.

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} .

Tabela 28. 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	Analiza potrzeby oraz możliwości utworzenia strefy czystego transportu w mieście - Ochrona powietrza	Prezydent Miasta Płocka
3.	HD_0	Rower miejski - Prawidłowa realizacja zadania publicznego	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
4.	HD_0	Rozwój systemu ścieżek rowerowych	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
5.	HD_0	Monitoring hałasu na terenie miasta Płocka	GIOŚ, podmioty zobowiązane do prowadzenia pomiarów
6.	HD_0	Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. ekranów dźwiękochłonnych, przekryć akustycznych, wałów ziemnych i przekopów)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
7.	HD_0	Zwiększenie powierzchni terenów zielonych	Prezydent Miasta Płocka
8.	HD_0	Budowa, przebudowa, rozbudowa i remont dróg krajowych w miastach na prawach powiatu	Gmina - Miasto Płock
9.	HD28 (razem z HD16)	Strefa tempo 30km/h w strefie śródmiejskiej ograniczone al. Kilińskiego- ul. Jachowicza- ul. Kobylińskiego.	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
10.	HD1_2	ul. Sienkiewicza (od ul. Bielskiej do Al. Kilińskiego) Ograniczenie prędkości w godz. 22:00 - 6:00 na ul. Henryka Sienkiewicza na odcinku od ul. Bielskiej do Al. Kilińskiego oraz na przyległych ulicach	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
11.	HD4_11	Ograniczenie prędkości w godz. 22:00 - 6:00 na ul. Wyszogrodzka (Kilińskiego). Odcinek ul. Wyszogrodzka (na odcinku	Miejski Zarząd Dróg w Płocku

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Podmiot lub organ odpowiedzialny za realizację
		od al. Kilińskiego do przejazdu kolejowego)	
12.	HD1	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła al. Jachowicza (od ul. Bielskiej do Al. Kilińskiego)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
13.	HD18	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła ul. Bielska (od ul. Sienkiewicza do al. Jachowicza)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
14.	HD10_4(HD8_4)	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła al. Armii Krajowej (na odcinku od ul. Wyszogrodzkiej do Ronda Pileckiego)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
15.	HD2_7	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła ul. Gałczyńskiego (na odcinku od ronda Grabskich do ul. Miodowej).	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
16.	HD3	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła ul. Chopina (od ul. Dworcowej do ul. Otolińskiej)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
17.	HD5_16	Ograniczenie prędkości w godz. 22:00 - 6:00 na ul. Kwiatka (od ul. Bielskiej do ul. Tumskiej)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
18.	HD9	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła 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
19.	HD21	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła al. Piłsudskiego (od skrzyżowania z ul. Otolińską do ul. Lachmana)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
20.	HD15	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła ul. Mickiewicza (od ul. Bielskiej do ul. Traugutta)	Wydział Inwestycji i Remontów Urzędu Miasta Płocka
21.	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
22.	HD5	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła al. Kobylińskiego (od ul. Łukasiewicza do ul. Bielskiej i skrzyżowanie ul. Kobylińskiego/ ul. Łukasiewicza)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
23.	HD23	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła ul. Otolińska (od ul. Chopina do al. Piłsudskiego)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Podmiot lub organ odpowiedzialny za realizację
24.	HD7_25	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła ul. Spółdzielcza (od ul. Wyszogrodzkiej do ul. Powstańców Styczniowych)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
25.	HD17	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła al. Piłsudskiego (od ul. Piaska do wiaduktu kolejowego)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
26.	HD22	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła al. Piłsudskiego (od wiaduktu kolejowego do ul. Wyszogrodzkie)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
27.	HD19	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła ul. F. Chopina (od ul. Otolińskiej do ul. Lachmana)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
28.	HD11_6 (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. Sołdka)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
29.	HD24	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła ul. Mickiewicza (od ronda R. Dmowskiego do ul. Chopina)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
30.	HD12	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła ul. Kolejowa (na odcinku od wiaduktu kolejowego do ok. 120 m za skrzyżowaniem z ul. Cichą)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
31.	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
32.	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
33.	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
34.	HD29	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła ul. Wyszogrodzka (ul. Szpacza -granica miasta)	Miejski Zarząd Dróg w Płocku

Wyniki analiz dla miasta Płocka wskazują, że około 100 osób narażonych jest na znaczną uciążliwość hałasu - wskaźnik N_{HA} oraz mniej niż 50 osób narażonych jest na znaczne zaburzenia snu wywołane hałasem kolejowym - wskaźnik N_{HSD} . Liczby te w odniesieniu do całej społeczności miasta nie są duże, stanowią około 0,8‰ mieszkańców w przypadku wskaźnika N_{HA} oraz <0,5‰ mieszkańców w przypadku wskaźnika N_{HSD} .

Wartości wskaźników jednoznacznie wskazują, że kolej stanowi niewielkie zagrożenie dla mieszkańców miasta. Nie oznacza to jednak, że hałas kolejowy nie wymaga wdrażania działań naprawczych, ale wskazuje, że ten rodzaj oddziaływania generuje problemy/konflikty jedynie miejscowe.

W niniejszym POH Mazovia, w odniesieniu do terenu miasta Płocka, zastosowanie mają zadania ogólne formułowane wobec spółki PKP PLK S.A. jako zarządzającego infrastrukturą kolejową oraz korzystających z niej przewoźników, polegające na ograniczaniu poziomu emisji hałasu kolejowego. Jako podstawowe działanie krótkoterminowe oraz długofalowe wskazuje się, zatem:

- sukcesywną wymianę taboru kolejowego na nowocześniejszy oraz modernizację taboru aktualnie eksploatowanego;
- utrzymanie linii kolejowych w odpowiednim stanie technicznym, poprzez prowadzenie okresowych kontroli ich stanu technicznego, w tym przede wszystkim nawierzchni szynowej. Zadanie to obejmuje m.in. okresowe szlifowanie szyn, podejmowanie bieżących napraw i usuwanie wszelkich usterek wpływających na zwiększenie emisji hałasu do środowiska w trakcie eksploatacji linii kolejowych.

Tabela 29. Harmonogram realizacji działań wskazanych w POH – hałas kolejowy m. Płock [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Podmiot odpowiedzialny
1.	HK26_1	Warszawa – CPK – Płock – Włocławek – Toruń – Bydgoszcz – Kołobrzeg / Koszalin Rozwój transportu kolejowego: B8.1 Dostosowanie lokalnych połączeń w wyniku budowy linii kolei dużych prędkości Włocławek-Płock-CPK	Prezydent Miasta Płocka, w przypadku linii kolejowych CPK lub PKP PLK S.A.
2.	HK26_2	Budowa tzw. obwodnicy kolejowej towarowej tj. budowy nowego odcinka kolejowego Łąck – Płock – Trzepowo.	Prezydent Miasta Płocka, w przypadku linii kolejowych CPK lub PKP PLK S.A.
3.	HK26_3	Budowa nowej linii kolejowej w relacji Modlin – Płock.	PKP PLK S.A.

Zaplanowano działania długofalowe tj.:

- inwestycje związane z CPK: Warszawa – CPK – Płock – Włocławek – Toruń – Bydgoszcz – Kołobrzeg / Koszalin;
- budowa tzw. obwodnicy kolejowej towarowej tj. budowy nowego odcinka kolejowego Łąck – Płock – Trzepowo. Inwestycja ta wpłynie na zmianę klimatu akustycznego w środowisku. Docelowo w mieście należy wyeliminować uciążliwy ruch pociągów towarowych z centrum miasta.

Nie proponuje się dodatkowych działań krótkookresowych związanych z ochroną przed hałasem przemysłowym, z uwagi na brak skarg mieszkańców oraz na to, że w przypadku:

- Stoczni Rzecznej – obiekt zawiesił działalność;
- Stacji Uzdatniania Wody przy ul. Filtrowej planowana jest modernizacja, która może mieć wpływ na zmniejszenie emisji hałasu do środowiska- działanie to zaplanowano, jako długofalowe z uwagi na koszty inwestycyjne;
- parkingu dla autobusów / samochodów ciężarowych przy ul. Przemysłowej. W przypadku parkingu, należy mieć na uwadze, że w Płocku planowana jest wymiana taboru na nowszy tabor (autobusy zeroemisyjne i z napędem hybrydowym), co znacząco będzie miało bezpośredni wpływ na zmniejszenie emisji hałasu do środowiska.

Jedynym działaniem długofalowym związanym z ochroną przed hałasem przemysłowym jest uwzględnienie pośrednio w planach modernizacji Stacji Uzdatniania Wody przy ul. Filtrowej. Modernizację należy przeprowadzić w taki

sposób, by została zmniejszona emisja hałasu do środowiska. Z uwagi na koszty inwestycyjne, działanie to zaplanowano, jako długofalowe.

10 Koszty realizacji działań wskazanych w POH Mazovia m. Płock

Większość proponowanych działań wskazanych w POH nie jest związana z koniecznością ponoszenia dodatkowych kosztów innych niż już zaplanowane i związane z innymi inwestycjami, bądź też bieżącym utrzymaniem infrastruktury (planowanie przestrzenne, przeglądy stanu nawierzchni lub podtorza, kontrola przestrzegania przepisów dotyczących prędkości). W przypadku, gdzie było to możliwe, koszty te zostały oszacowane i zestawione w poszczególnych tomach opracowania.

W tabeli poniżej (Tabela 30) zestawiono szacowane koszty realizacji zadań o charakterze inwestycyjnym. W przypadku działań o charakterze organizacyjnym, ujętych we wskazanym rozdziale, oszacowanie kosztów ich wdrożenia na tym etapie nie jest możliwe.

Tabela 30. Koszty działań z zakresu ograniczania hałasu drogowego na terenie miasta Płocka planowane do realizacji w latach 2024-2029 [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Koszty [PLN]	Źródło finansowania
1.	HD_0	Zadania związane z komunikacją zbiorową. Realizacja programu pn. Zielony transport publiczny (WH I)	93 750 000 (OKJP 2.1: 500 000; OKJP 2.6: 45 000 000; OKJP 2.7: 93 000 000)	Oznaczenie wg. WPF 1.1.2.1. (Zadanie ujęte w Poś Płock nr OKJP 2.14, nr OKJP 2.6 (Obecnie zadanie w czasie realizacji z terminem dostawy w lipcu 2023 roku) oraz nr. OKJP 2.7). Cel strategiczny -Rozwój transportu zbiorowego w MOF Wartość docelowa w roku 2030 60% autobusów niskoemisyjnych oraz 30% autobusów zeroemisyjnych.
2.	HD_0	Analiza potrzeby oraz możliwości utworzenia strefy czystego transportu w mieście - Ochrona powietrza	50 0000	Zadanie ujęte w Poś Płock nr. OKJP 2.85.
3.	HD_0	Rower miejski - Prawidłowa realizacja zadania publicznego	8 648 206	Oznaczenie wg. WPF 1.3.1.34. Działanie zgodne z Planem zrównoważonej mobilności miejskiej SUMP
4.	HD_0	Rozwój systemu ścieżek rowerowych	580 000	Zadanie ujęte w Poś Płock nr. OKJP 2.5.

⁴ Przypisany cel strategiczny ze SZRMP: 1.4. Poprawa jakości powietrza w mieście poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń 2.6. Zapewnienie wydajnego systemu transportowego. Obszar interwencji POŚ Płock - Ochrona Klimatu i Jakości Powietrza (skrót OKJP), OKJP 2. Zanieczyszczenia powietrza pochodzące z transportu.

⁵ Przypisany cel strategiczny ze SZRMP: 1.4. Poprawa jakości powietrza w mieście poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Koszty [PLN]	Źródło finansowania
5.	HD_0	Monitoring hałasu na terenie miasta Płocka	Brak danych	Brak danych
6.	HD_0	Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. ekranów dźwiękochłonnych, przekryć akustycznych, wałów ziemnych i przekopów)	Brak danych	Brak danych
7.	HD_0	Zwiększenie powierzchni terenów zielonych	Brak danych	Brak danych
8.	HD_0	Budowa, przebudowa, rozbudowa i remont dróg krajowych w miastach na prawach powiatu	Brak danych	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
9.	HD28 (razem z HD16)	Strefa tempo 30km/h w strefie śródmiejskiej ograniczone al. Kilińskiego- ul. Jachowicza- ul. Kobylińskiego.	Brak danych	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
10.	HD1_2	ul. Sienkiewicza (od ul. Bielskiej do Al. Kilińskiego) Ograniczenie prędkości w godz. 22:00 - 6:00 na ul. Henryka Sienkiewicza na odcinku od ul. Bielskiej do Al. Kilińskiego oraz na przyległych ulicach	Brak danych	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
11.	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)	Brak danych	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
12.	HD1	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła al. Jachowicza (od ul. Bielskiej do Al. Kilińskiego)	Brak danych	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
13.	HD18	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła ul. Bielska (od ul. Sienkiewicza do al. Jachowicza)	Brak danych	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
14.	HD10_4 (HD8_4)	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła al. Armii Krajowej (na odcinku od ul. Wyszogrodzkiej do Ronda Pileckiego)	Brak danych	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
15.	HD2_7	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła ul. Gałczyńskiego (na odcinku od ronda Grabskich do ul. Miodowej).	Brak danych	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
16.	HD3	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła ul. Chopina (od ul. Dworcowej do ul. Otolińskiej)	Brak danych	Miejski Zarząd Dróg w Płocku

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Koszty [PLN]	Źródło finansowania
17.	HD5_16	Ograniczenie prędkości w godz. 22:00 - 6:00 na ul. Kwiatka (od ul. Bielskiej do ul. Tumskiej)	Brak danych	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
18.	HD9	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła 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)	Brak danych	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
19.	HD21	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła al. Piłsudskiego (od skrzyżowania z ul. Otołińską do ul. Lachmana)	Brak danych	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
20.	HD15	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła ul. Mickiewicza (od ul. Bielskiej do ul. Traugutta)	Brak danych	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
21.	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)	Brak danych	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
22.	HD5	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła. al. Kobylińskiego (od ul. Łukasiewicza do ul. Bielskiej i skrzyżowanie ul. Kobylińskiego/ ul. Łukasiewicza)	Brak danych	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
23.	HD23	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła. ul. Otołińska (od ul. Chopina do al. Piłsudskiego)	Brak danych	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
24.	HD7_25	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła. Odcinkowo ograniczenie prędkości całodobowe na przyległych ulicach ul. Spółdzielcza (od ul. Wyszogrodzkiej do ul. Powstańców Styczniowych)	Brak danych	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
25.	HD17	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła. al. Piłsudskiego (od ul. Piaska do wiaduktu kolejowego)	Brak danych	Miejski Zarząd Dróg w Płocku

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Koszty [PLN]	Źródło finansowania
26.	HD22	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła. al. Piłsudskiego (od wiaduktu kolejowego do ul. Wyszogrodzkie)	Brak danych	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
27.	HD19	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła. ul. F. Chopina (od ul. Otolińskiej do ul. Lachmana)	Brak danych	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
28.	HD11_6 (HD9_11)	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła. Odcinkowe ograniczenie prędkości całodobowe ul. Popłacińska. Ograniczenie prędkości w godz. 22:00 - 6:00 na ul. Popłacińskiej (od ul Kolejowej do ok. 200 m za skrzyżowaniem z ul. Sółdka)	Brak danych	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
29.	HD24	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła. ul. Mickiewicza (od ronda R. Dmowskiego do ul. Chopina)	Brak danych	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
30.	HD12	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła. ul. Kolejowa (na odcinku od wiaduktu kolejowego do ok. 120 m za skrzyżowaniem z ul. Cichą)	Brak danych	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
31.	HD8_14 (HD10_14)	Budowa ekranu akustycznego na ul. Wyszogrodzka (od skrzyżowania z ul. Morelową ok. 200 m w kierunku wschodnim i zachodnim).	Brak danych	Wydział Inwestycji i Remontów Urzędu Miasta Płocka
32.	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)	Brak danych	Wydział Inwestycji i Remontów Urzędu Miasta Płocka
33.	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	Brak danych	Miejski Zarząd Dróg w Płocku
34.	HD29	Zmniejszenie emisji hałasu u źródła ul. Wyszogrodzka (ul. Szpacza -granica miasta)	Brak danych	Miejski Zarząd Dróg w Płocku

Brak możliwości oceny kosztów realizacji działań w odniesieniu do hałasu kolejowego i przemysłowego.

11 Ocena efektywności kosztowej oraz ocena relacji kosztów do korzyści

W chwili obecnej, brak jest w kraju jednolitych wskaźników służących do dokonania obiektywnej oceny efektywności kosztowej i oceny relacji kosztów do korzyści.

Jedynymi wskaźnikami są oszacowane w POH wartości poszczególnych wskaźników zdrowotnych. Ich wartości przyjęto do oceny efektów działań.

W odniesieniu do oceny efektywności kosztowej niejednokrotnie brak jest możliwości określenia dla poszczególnych działań rzeczywistych kosztów poniesionych w związku z ochroną przed hałasem. Najczęściej podawany jest, bowiem koszt całkowity danego przedsięwzięcia, niekoniecznie związany jedynie z ochroną przed hałasem. W przypadku inwestycji drogowych czy też kolejowych, wiarygodnie można oszacować jedynie koszty związane z konkretnymi działaniami związanymi z rozwiązaniami przeciwhałasowymi, tj. budowa ekranu akustycznego czy też zastosowanie cichej nawierzchni.

Niejednokrotnie część działań jest wykonywana w związku z realizowaniem innych celów środowiskowych takich jak np. ochrona przed zanieczyszczeniem powietrza. Ocena rozwiązań długofalowych z punktu widzenia ochrony przed hałasem, np. rozwój elektromobilności, będzie możliwa dopiero po upływie dłuższego okresu.

Reasumując, należy przyjąć, że 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 pośród obecnie dostępnych.

11.1 Efekty działań - POH Mazovia m. Płocka

Poniżej przedstawiono opis zakładanych efektów działań, obliczonych na podstawie wskaźnika $N_{HA,x}$.

Programy ochrony środowiska przed hałasem tworzy się dla obszarów, na których zostały sporządzone strategiczne mapy hałasu. Najistotniejsze są obszary, na których poziom hałasu w środowisku przekracza wartość dopuszczalną dla długookresowych wskaźników oceny hałasu, L_{DWN} i/lub L_N .

Metodyka tworzenia POH składała się z następujących etapów pracy:

- analizy aktualnego stanu akustycznego środowiska, na podstawie Strategicznej Mapy Hałasu z 2022 r.;
- identyfikacji terenów zagrożonych hałasem w oparciu o mapy przekroczeń wartości dopuszczalnych (tzw. mapy konfliktów akustycznych);
- identyfikacji miejsc konfliktów społecznych na podstawie skarg mieszkańców;
- identyfikacji terenów zagrożonych hałasem w oparciu o wartości następujących wskaźników zdrowotnych:
 - znaczna uciążliwość N_{HA} (HA, ang. high annoyance);
 - znaczne zaburzenia snu N_{HSD} (HSD, ang. high sleep disturbance);
 - wystąpienie choroby niedokrwiennej serca N_{IHD} (IHD, ang. ischaemic heart disease);
- opracowania wykazu dostępnych metod i narzędzi planistycznych oraz wskazanie ogólnych zasad i kierunków działań zmierzających do obniżenia hałasu w środowisku;
- oszacowanie wpływu inwestycji drogowych zapisanych w WPF na klimat akustyczny;
- wskazania konkretnych obszarów i zakresu działań spośród dostępnych technik ograniczenia hałasu, ze wskazaniem ich skuteczności akustycznej, kosztów i terminów realizacji.

Efekty działań w postaci porównania osób narażonych na znaczną uciążliwość hałasu (wskaźnik N_{HA}) przed i po realizacji działania zebrano w odniesieniu do hałasu drogowego i kolejowego w tabeli poniżej (Tabela 31). Natomiast w odniesieniu do liczby osób narażonej na znaczne zaburzenia snu (wskaźnik N_{HSD}) w kolejnej tabeli (Tabela 32).

Tabela 31. Efekty planowanych działań z zakresu ograniczania hałasu na terenie miasta Płocka proponowane do podjęcia w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia programu - liczba osób narażonych na znaczną uciążliwość hałasu (wskaźnik N_{HA}) na podstawie SMH Płock 2022

Lp.	Źródło	Stan obecny N_{HA}^{SMH}	Po realizacji działania N_{HA}^{POH}	Różnica R_{HA}
1.	Hałas kolejowy	150	118	32
2.	Hałas drogowy	4469	699	547

Tabela 32. Efekty planowanych działań z zakresu ograniczania hałasu na terenie miasta Płocka proponowane do podjęcia w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia programu - liczba osób narażona na znaczne zaburzenia snu (wskaźnik N_{HSD}) na podstawie SMH Płock 2022

Lp.	Źródło	Stan obecny N_{HSD}^{SMH}	Po realizacji działania N_{HSD}^{POH}	Różnica R_{HSD}
1.	Hałas kolejowy	49	37	12
2.	Hałas drogowy	699	542	157