



**Program ochrony środowiska przed hałasem
dla miasta Szczecin na lata 2020–2025**

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Wykonawca:

EKKOM Sp. z o.o.

ul. dr. Józefa Babińskiego 71 B

30–394 Kraków

Zamawiający:

Gmina Miasto Szczecin

Pl. Armii Krajowej 1

70-456 Szczecin

Podstawa formalna:

Umowa nr WOŚr119/2020 CRU/20/0001475 z dnia 25 maja 2020 r., pomiędzy Gminą Miasto Szczecin oraz firmą EKKOM Sp. z o.o.

Zespół autorski:

dr hab. inż. Janusz **Bohatkiewicz**

mgr inż. Maciej **Hałucha**

mgr inż. Anna **Kosak**

mgr inż. Katarzyna **Babicz**

mgr inż. Barbara **Chołody**

mgr Joanna **Nabielec**

mgr inż. Łukasz **Świątek**

mgr inż. Anita **Wotka**

SPIS TREŚCI:

1.	WSTĘP	4
2.	PODSTAWA, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	5
3.	TERENY ZAGROŻONE HAŁASEM WYZNACZONE NA PODSTAWIE MAPY AKUSTYCZNEJ	6
4.	PODSTAWOWE KIERUNKI I ZAKRESY DZIAŁAŃ MAJĄCE NA CELU POPRAWĘ STANU KLIMATU AKUSTYCZNEGO W SZCZECINIE	10
5.	TERMINY REALIZACJI PROGRAMU, W TYM TERMINY REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ZADAŃ	29
6.	KOSZTY REALIZACJI PROGRAMU, W TYM KOSZTY REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ZADAŃ	30
7.	ŹRÓDŁA FINANSOWANIA PROGRAMU	32
8.	WSKAZANIE RODZAJÓW INFORMACJI I DOKUMENTÓW WYKORZYSTANYCH DO KONTROLI I DOKUMENTOWANIA REALIZACJI PROGRAMU	33

1. WSTĘP

Zgodnie z zapisami art. 1 pkt 11 ustawy z dnia 30 sierpnia 2019 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r., poz. 2087) został uchylony art. 119 ust. 4a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska – zwana dalej także „ustawą Poś” (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 ze zm.), który określał, że organ właściwy do tworzenia programu ochrony środowiska przed hałasem opracowuje łącznie z programem jego streszczenie, sporządzane w języku niespecjalistycznym, zawierające omówienie wszystkich ważnych aspektów działań przewidywanych w programie, w formie prezentacji graficznych i zestawień danych tabelarycznych.

Mimo, iż powyższy artykuł ustawy Poś został uchylony na mocy ustawy o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska, do niniejszego programu ma zastosowanie art. 8 ww. ustawy zmieniającej, zgodnie z którym do sporządzania programów ochrony środowiska przed hałasem, których termin uchwalenia przypadał na dzień 18 lipca 2013 r. albo 18 lipca 2018 r. stosuje się przepisy dotychczasowe.

Niniejsze streszczenie dotyczy Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2020–2025 (zwanego dalej „Programem”). Zostały w nim przedstawione najważniejsze zagadnienia ujęte w Programie.

2. PODSTAWA, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Mieszkańcy dużych miast narażeni są na hałas w miejscu swego zamieszkania, pracy i niejednokrotnie również przebywając w obszarach przeznaczonych do rekreacji i wypoczynku. Hałas wywołuje nie tylko dyskomfort w codziennym funkcjonowaniu człowieka, ale może być również (w przypadku oddziaływania w dłuższym czasie i z odpowiednio wysoką siłą) poważnym czynnikiem stresotwórczym, a nawet przyczyną chorób i uszkodzeń słuchu. Z tego też powodu przeciwdziałanie negatywnym następstwom hałasu stało u podstaw uchwalenia Dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku na terenie całej Unii Europejskiej. W ślad za tą dyrektywą wprowadzono odpowiednie zapisy prawa polskiego, w tym ustawy Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 ze zm.) i Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. z 2002 r. Nr 179, poz. 1498).

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin został opracowany po raz trzeci. Pierwsze takie opracowanie dla miasta zostało sporządzone w 2010 roku, natomiast drugie w 2015 roku. Poprzedni Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016–2021 został przyjęty Uchwałą Nr XVIII/429/16 Rady Miasta Szczecin z dnia 19 kwietnia 2016 r. Obecny Program ochrony środowiska przed hałasem będzie obowiązywał w latach 2020–2025. Podstawą do wykonania Programu oraz zasadniczym źródłem informacji o skali zagrożenia hałasem na terenie miasta była Mapa akustyczna Miasta Szczecin opracowana w 2019 r.

Celem Programu było określenie niezbędnych priorytetów i wskazanie działań mających na celu zmniejszenie uciążliwości i ograniczenie poziomu hałasu dla wszystkich obszarów miasta, w obrębie których zdiagnozowano w mapie akustycznej przekroczenie wartości dopuszczalnych hałasu w środowisku określonych za pomocą wskaźników mających zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

Zakres Programu obejmuje analizę, przede wszystkim tych obszarów, położonych w granicach administracyjnych gminy miejskiej Szczecin, dla których wskaźnik M przyjmuje największe wartości. W ramach Programu przedstawiono szereg zaleceń o charakterze rozwiązań technicznych oraz wskazano kierunki innych działań, których realizacja pozwoli w największym stopniu osiągnąć wyznaczony cel.

3. TERENY ZAGROŻONE HAŁASEM WYZNACZONE NA PODSTAWIE MAPY AKUSTYCZNEJ

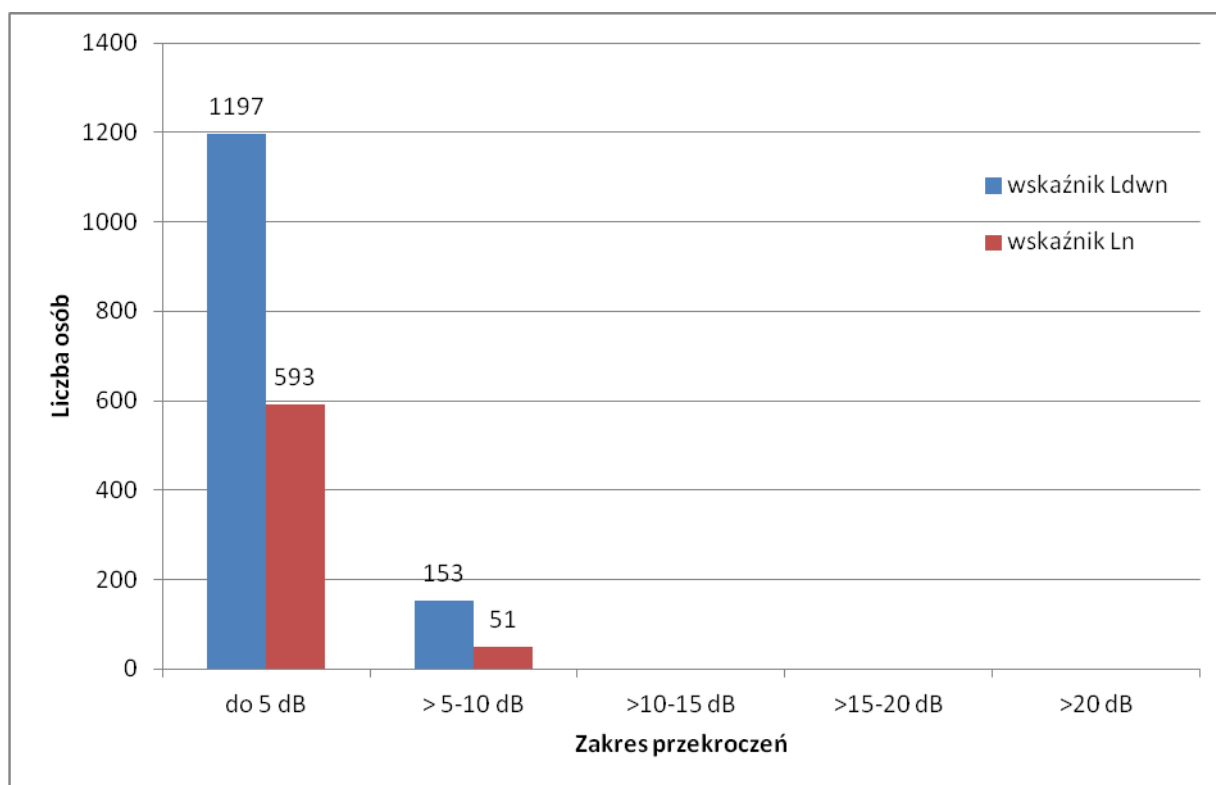
W celu wykonania dokładnej oceny stanu akustycznego na terenie miasta Szczecin, zgodnie z ustawą Poś, w 2019 r. została sporządzona Mapa akustyczna Miasta Szczecin. Mapa ta stanowi podstawę do opracowania programu działań ograniczających uciążliwości akustyczne. Wspomaga również prawidłowe zarządzanie infrastrukturą miejską zwłaszcza w zakresie podejmowania decyzji dotyczących wykorzystania terenów pod cele inwestycyjne. Zawiera także istotną wiedzę na temat klimatu akustycznego miasta, poprzez ujęcie poziomów emisji, imisji, wrażliwości akustycznej obszarów, jak również poziomów przekroczeń wartości dopuszczalnych określonych wskaźnikami L_{DWN} i L_N oraz rozkład przestrzenny wskaźnika M. Na jej bazie, na podstawie poprzedniego programu ochrony środowiska przed hałasem oraz w toku licznych dodatkowych analiz, zidentyfikowano tereny o największych przekroczeniach dopuszczalnych poziomów hałasu i największej liczbie osób narażonych na to oddziaływanie.

W celu pełnego rozpoznania aktualnego klimatu akustycznego miasta Szczecin, jak i podejmowanych, bądź planowanych działań mogących mieć wpływ na jego dalsze kształtowanie, przeanalizowano także szereg dokumentów o charakterze strategiczno-rozwojowym, w tym m.in.:

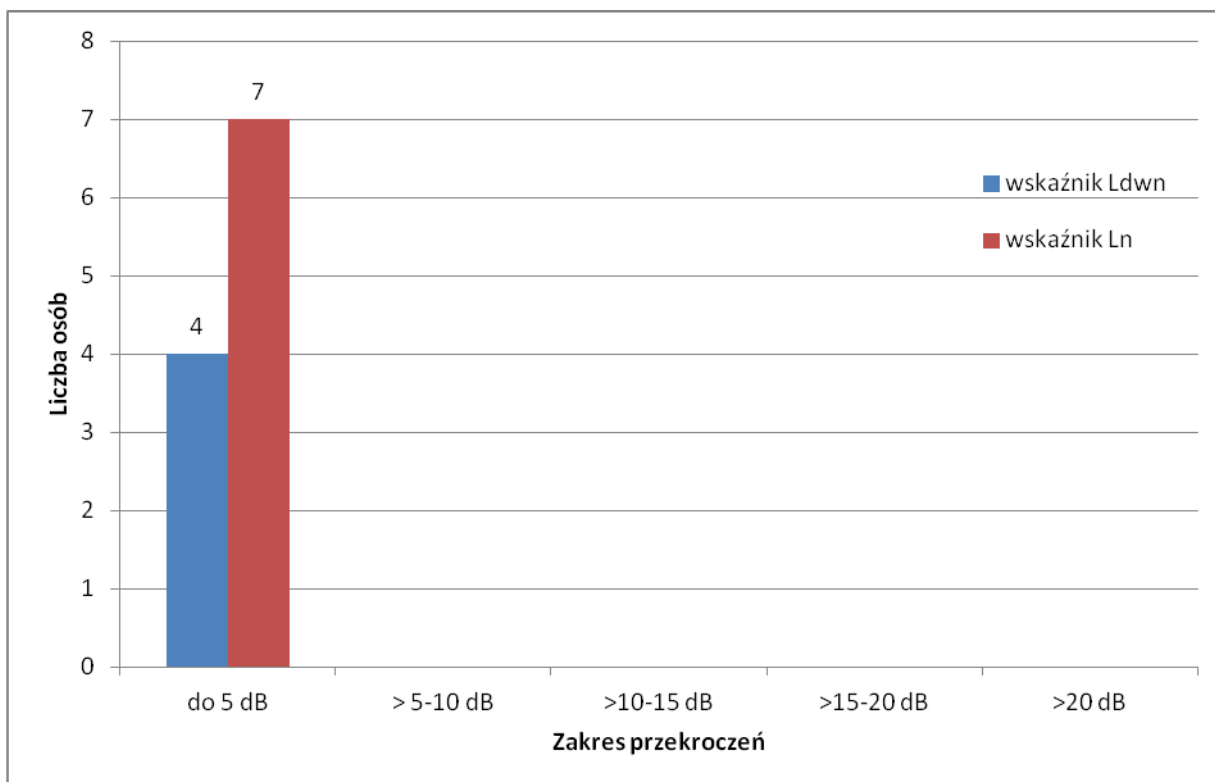
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016–2021,
- Mapę akustyczną Miasta Szczecin,
- Obowiązujące Miejskowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Szczecin wraz ze zmianami,
- Szczeciński Obszar Metropolitalny – Strategia Rozwoju 2020,
- Zintegrowany Plan Zrównoważonej Mobilności Dla Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego na lata 2016–2023,
- Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla miasta Szczecin na lata 2014–2025,
- Strategię Rozwoju Szczecina 2025,
- Wieloletni Program Rozwoju Szczecina na lata 2020–2024,
- Wieloletnia Prognoza Finansowa Miasta Szczecin na lata 2020–2047,
- Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy miasto Szczecin.

Duże ośrodki miejskie, do których niewątpliwie zalicza się Szczecin, stanowią obszary, na których często występują niekorzystne oddziaływania akustyczne. Przeprowadzone analizy potwierdziły, iż na terenie Szczecina najistotniejszym źródłem hałasu jest transport drogowy. Istniejący układ komunikacyjny zmusza w wielu przypadkach do prowadzenia ruchu pojazdów przez miasto, co skutkuje istnieniem przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu, zarówno w porze

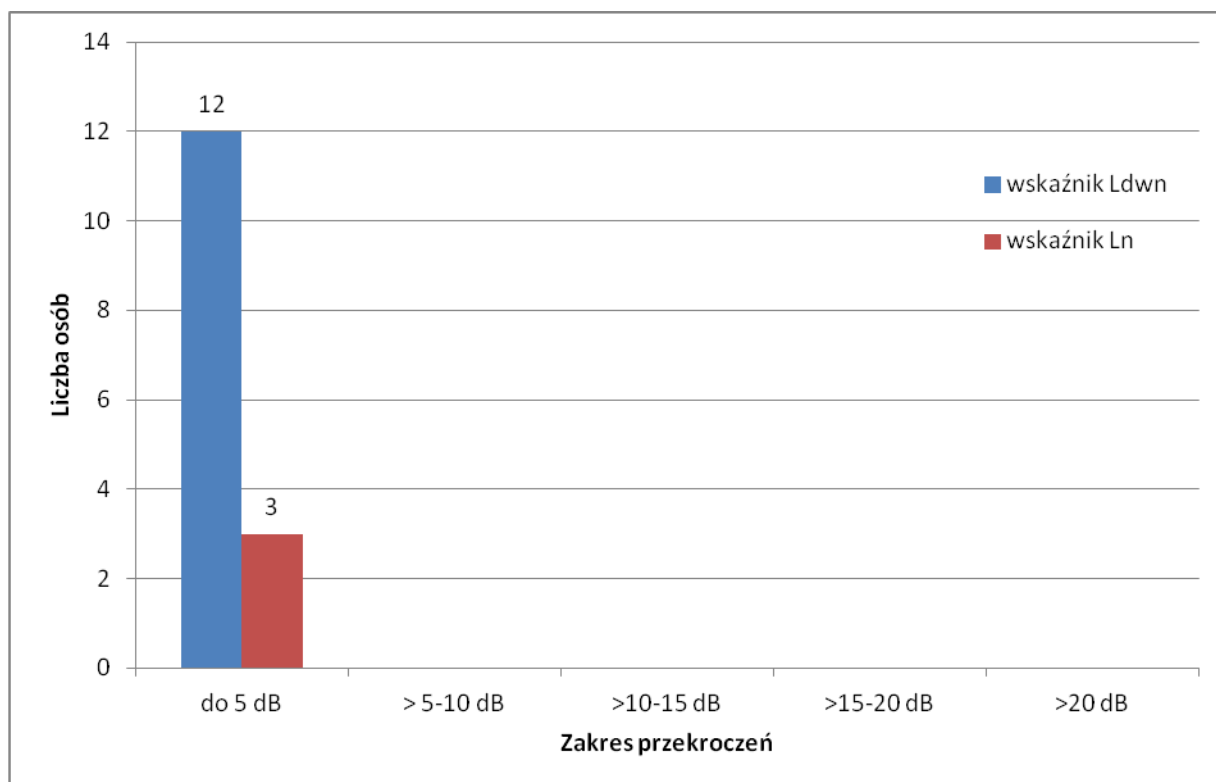
dziennej, jak i nocnej. Hałas samochodowy obejmuje swoim oddziaływaniem teren prawie całego miasta (rejon wszystkich głównych arterii komunikacyjnych). Przykładem mogą być ulice: Krygiera, Ku Słońcu, Mieszka I, al. Wojska Polskiego czy autostrada A6. Pozostałe grupy źródeł hałasu (kolejowy, tramwajowy i przemysłowy) mają charakter lokalny i/lub okresowy. Poniżej na rys. 3.1 + rys. 3.4 przedstawiono liczbę osób narażonych na oddziaływanie hałasu drogowego, kolejowego, tramwajowego i przemysłowego w Szczecinie.



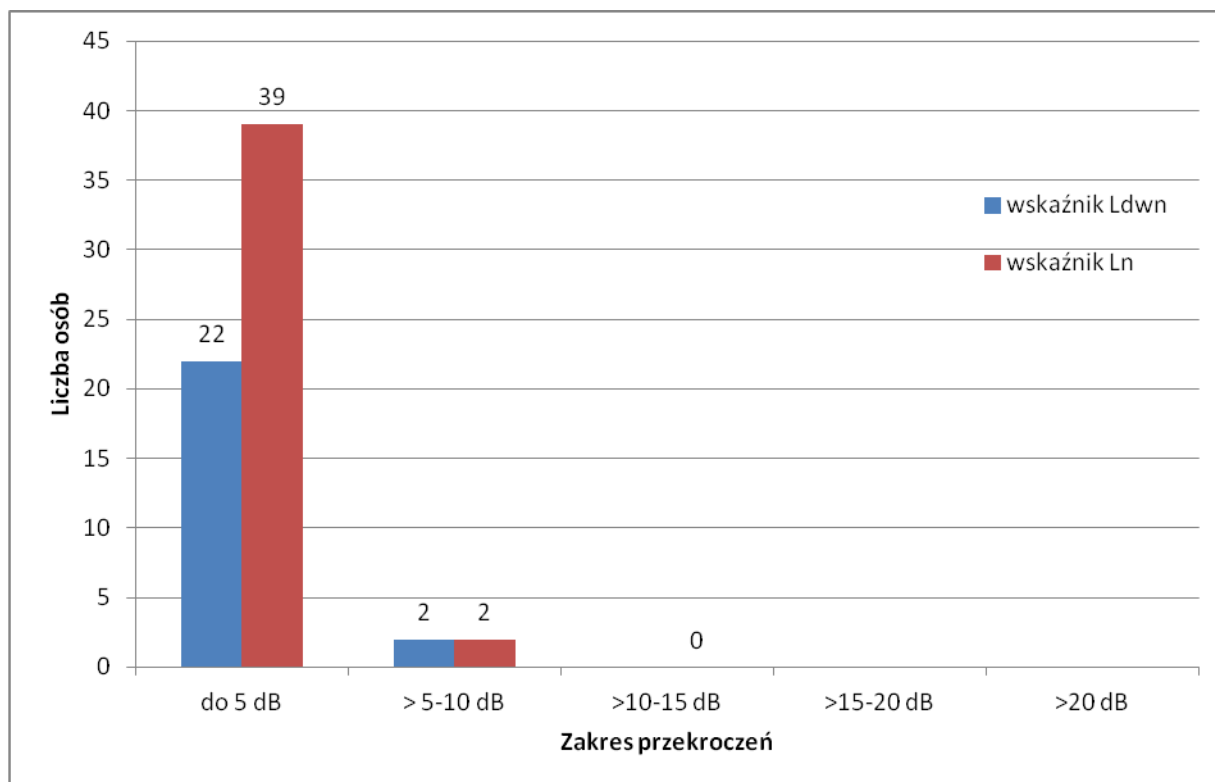
Rys. 3.1. Zestawienie liczby osób narażonych na oddziaływanie hałasu drogowego o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne



Rys. 3.2. Zestawienie liczby osób narażonych na oddziaływanie hałasu kolejowego o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne



Rys. 3.3. Zestawienie liczby osób narażonych na oddziaływanie hałasu tramwajowego o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne



Rys. 3.4. Zestawienie liczby osób narażonych na oddziaływanie hałasu przemysłowego o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne

Przeprowadzone analizy potwierdziły, iż na terenie Szczecina najistotniejszym źródłem hałasu jest transport drogowy.

4. PODSTAWOWE KIERUNKI I ZAKRESY DZIAŁAŃ MAJĄCE NA CELU POPRAWĘ STANU KLIMATU AKUSTYCZNEGO W SZCZECINIE

W ramach Programu wyznaczono tereny, na których istnieją przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu oraz na których na oddziaływanie to narażona jest największa liczba mieszkańców. Analizę tę przeprowadzono na podstawie rozkładu tzw. wskaźnika M łączącego w swojej definicji obydwie powyższe parametry. Wskaźnik ten wynika z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem i został wyznaczony w ramach Mapy akustycznej Miasta Szczecin. Zgodnie z przeprowadzoną analizą terenów zagrożonych hałasem oraz analizą map wskaźnika M zdecydowanie największa liczba mieszkańców Szczecina jest narażona na oddziaływanie hałasu drogowego. Na oddziaływanie hałasu kolejowego, tramwajowego i przemysłowego narażona jest dużo mniejsza liczba osób.

Biorąc pod uwagę ustalenia wynikające z Mapy akustycznej Miasta Szczecin dokonano klasyfikacji działań mających na celu poprawę klimatu akustycznego. W ramach Programu zaproponowano działania, których realizacja powinna doprowadzić do poprawy stanu akustycznego na terenie miasta. Podzielono je na następujące grupy:

- I. **działania krótkoterminowe**, stanowiące podstawowy zakres niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem na lata 2020–2025; w tej grupie znalazły się działania, które będą realizowane w okresie obowiązywania przedmiotowego Programu na terenach najbardziej narażonych na hałas (tereny o najwyższej wartości wskaźnika M),
- II. **działania średnioterminowe**, których realizacja przewidywana jest w okresie wykonywania kolejnego programu ochrony środowiska przed hałasem tj. po 2025 roku (tereny o średniej wartości wskaźnika M),
- III. **działania długoterminowe**, których realizacja przewidywana jest w okresie wykonywania następnych programów ochrony środowiska przed hałasem, tj. po roku 2025 (tereny o niskiej wartości wskaźnika M),
- IV. działania związane z **edukacją społeczną i ekologiczną**, które powinny być prowadzone w sposób ciągły, zarówno w zakresie działań długoterminowych, średnioterminowych i krótkoterminowych.

Zgodnie z ww. rozporządzeniem, w pierwszej kolejności powinny być wykonane działania mające na celu redukcję poziomu dźwięku na obszarach, dla których wskaźnik M posiada najwyższą wartość. W związku z tym ustalono listę priorytetów dla działań mających na celu poprawę stanu klimatu akustycznego w mieście (na terenach objętych ochroną akustyczną).

Tab. 4.1. Zestawienie priorytetów, z jakimi powinny być podjęte działania mające na celu ograniczenie poziomu hałasu w zależności od wartości wskaźnika M

Rodzaj działań	Priorytet działań	Wartość wskaźnika M
krótkoterminowe	wysoki	$M > 0,025$
średnioterminowe	średni	$0,015 < M < 0,025$
długoterminowe	niski	$0,015 < M$

Założono, że w pierwszej kolejności zrealizowane powinny zostać przedsięwzięcia ochronne dla obszarów (osiedli), dla których wskaźnik M przyjmuje najwyższe wartości (powyżej 0,025). Obszarom tym przypisano w ramach Programu wysoki priorytet narażenia na hałas. Inwestycje dotyczące tych osiedli, gdzie wskaźnik M jest najwyższy powinny być realizowane w pierwszej kolejności w okresie obowiązywania Programu, czyli w latach 2020–2025. Dodatkowo jako wariant alternatywny, możliwy do realizacji po uzyskaniu odpowiednich środków finansowych wskazano budowę 9 ekranów akustycznych, które znalazły się na liście działań proponowanych w poprzednich edycjach programu ochrony środowiska przed hałasem, jednakże nie zostały zrealizowane.

Natomiast działania naprawcze w rejonach mniej zagrożonych, gdzie wskaźnik M osiąga niższe wartości (poniżej 0,025), mogą być przesunięte w czasie i etapowane, co pozwoli na racjonalne gospodarowanie środkami finansowymi przeznaczonymi na te cele. Podzielono je na przedziały, dla których wskaźnik M przybiera wartość między 0,015 a 0,025 (średni priorytet) oraz obszary o niskim priorytecie charakteryzujące się wartością wskaźnika M 0,015 lub poniżej (tab. 4.1).

Tab. 4.2. **Działania krótkoterminowe** - propozycja działań naprawczych dla terenów, dla których wskaźnik M przyjmuje wartości największe, do zrealizowania w latach obowiązywania niniejszego Programu tj. 2020–2025 r. – zestawienie zbiorcze

Lp.	Nazwa osiedla	Lokalizacja ulicy, linii tramwajowej/kolejowej lub obszaru	Maksymalna wartość wskaźnika M	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Szacunkowy koszt realizacji działania [tys. zł]	Termin realizacji zadania
Zestawienie dla hałasu drogowego								
1	Pogodno	Aleja Wojska Polskiego na odcinku od ul. Henryka Rodakowskiego do ul. Traugutta	>0,025	Wymiana nawierzchni jezdni (nakładki bitumicznej) Koordynacja sygnalizacji świetlnej umożliwiająca przejazd na tzw. "zielonej fali"	2-3 dB	ZDiTM	3 000	do 2025
2	Gumieńce	Ul. Ku Słońcu (DK10) na odcinku od ul. Kwiatowej do Ronda Gierosa	>0,025	Utrzymywanie nawierzchni jezdni w dobrym stanie technicznym (bieżące remonty)	1-2 dB	ZDiTM	910	do 2025
3	Turzyn	Ul. Jagiellońska na odcinku od Alei Bohaterów Warszawy do ul. Stanisława Noakowskiego	>0,025	Utrzymywanie nawierzchni jezdni w dobrym stanie technicznym (bieżące remonty)	2-3 dB	ZDiTM	437	do 2025
				Zastosowanie trwałych środków uspokojenia ruchu			100	
4	Turzyn	Aleja Piastów na odcinku od ul. Bolesława Krzywoustego do ul. Jagiellońskiej	>0,025	Utrzymywanie nawierzchni jezdni w dobrym stanie technicznym (bieżące remonty)	1-2 dB	ZDiTM	715	do 2025
5	Łękno	Aleja Wojska Polskiego na odcinku od ul. Traugutta do ul. Księdza Piotra Skargi	>0,025	Budowa zintegrowanego węzła komunikacyjnego Łękno wraz z infrastrukturą na przebiegu Trasy Średnicowej dla obsługi wewnątrz aglomeracji ruchu pasażerskiego w Szczecinie - Usprawnienie komunikacji zbiorowej (WPF 1.1.2.4)	2-3 dB	WIM UM Szczecin	129 448	do 2025
				Wymiana nawierzchni jezdni (nakładki bitumicznej)			2 145	
				Koordynacja sygnalizacji świetlnej umożliwiająca przejazd na tzw. "zielonej fali"			50	
6	Niebuszewo-Bolinko	Aleja Wyzwolenia i ul. Zygmunta Krasińskiego na odcinku od Ronda Giedroycia do ul. Elizy Orzeszkowej	>0,025	Utrzymywanie nawierzchni jezdni w dobrym stanie technicznym (bieżące remonty)	1-2 dB	ZDiTM	348	do 2025

Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Lp.	Nazwa osiedla	Lokalizacja ulicy, linii tramwajowej/kolejowej lub obszaru	Maksymalna wartość wskaźnika M	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Szacunkowy koszt realizacji działania [tys. zł]	Termin realizacji zadania
7	Niebuszewo-Bolinko	Ul. Św. Cyryla i Metodego na odcinku od ul. Królewicza Kazimierza do ul. Juliana Niemcewicza oraz ul. Boguchwały na odcinku od ul. Juliana Niemcewicza do ul. Adama Asnyka	>0,025	Utrzymywanie nawierzchni jezdni w dobrym stanie technicznym (bieżące remonty)	1-2 dB	ZDiTM	339	do 2025
8	Śródmieście-Północ	Aleja Wojska Polskiego na odcinku od ul. Księdza Piotra Skargi do ul. Wacława Felczaka	>0,025	Wymiana nawierzchni jezdni (nakładki bitumicznej)	2-3 dB	ZDiTM	1 073	do 2025
				Koordinacja sygnalizacji świetlnej umożliwiająca przejazd na tzw. "zielonej fali"			50	
9	Centrum	Ul. Małopolska i ul. Jagiellońska na odcinku od ul. Jana Matejki do Alei Wojska Polskiego	>0,025	Utrzymywanie nawierzchni jezdni w dobrym stanie technicznym (bieżące remonty)	1-2 dB	ZDiTM	770	do 2025
10	Śródmieście-Zachód	Ul. Bolesława Krzywoustego na odcinku od Alei Wojska Polskiego do Alei Piastów	>0,025	Utrzymywanie nawierzchni jezdni w dobrym stanie technicznym (bieżące remonty)	2-3 dB	ZDiTM	767	do 2025
				Koordinacja sygnalizacji świetlnej umożliwiająca przejazd na tzw. "zielonej fali"			50	
11	Drzetowo-Grabowo	Ul. Emilii Plater na odcinku od ul. Teofila Firlika do ul. Grażyny	>0,025	Wymiana nawierzchni jezdni (nakładki bitumicznej)	2-3 dB	ZDiTM	704	do 2025
				Zastosowanie trwałych środków uspokojenia ruchu			100	
12	Stare Miasto	Ul. Księdza Kardynała Stefana Wyszyńskiego na odcinku od Alei Niepodległości do ul. Nabrzeże Wieleckie	>0,025	Utrzymywanie nawierzchni jezdni w dobrym stanie technicznym (bieżące remonty)	1-2 dB	ZDiTM	819	do 2025
13	Pomorzany	Aleja Powstańców Wielkopolskich na odcinku od ul. Szpitalnej do ul. Starkiewiczza	>0,025	Modernizacja torowiska w ramach planowanej inwestycji: "Przebudowa torowiska wraz z siecią trakcyjną w ciągu al. Powstańców Wielkopolskich do pętli Pomorzany wraz z rozbudową pętli".	3 dB	ZDiTM	koszt uwzględniony w zestawieniu dla hałasu tramwajowego, pozycja 1	do 2025

Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Lp.	Nazwa osiedla	Lokalizacja ulicy, linii tramwajowej/kolejowej lub obszaru	Maksymalna wartość wskaźnika M	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Szacunkowy koszt realizacji działania [tys. zł]	Termin realizacji zadania
14	Zdroje	Ul. Batalionów Chłopskich na odcinku od ul. Granitowej do Ronda Ułanów Podolskich	>0,025	Przebudowa ciągów komunikacyjnych DK 31 - rozbudowa skrzyżowania ul. Floriana Krygiera z ul. Granitową z odcinkiem drogi w kierunku autostrady A6 - Zmodernizowanie i usprawnienie systemu miejskich ciągów komunikacyjnych (WPF 1.1.2.12)	3-4 dB	WIM UM Szczecin	116 438	do 2025
15	Dąbie	Ul. Goleniowska na odcinku od ul. Pomorskiej do ul. Noteckiej	>0,025	Zastosowanie nawierzchni o obniżonej hałaśliwości	3-4 dB	ZDiTM	3 080	do 2025
				Osiedle Dąbie - przebudowa ulic - Poprawa dostępności transportowej i układu komunikacyjnego Miasta (WPF 1.3.2.37)		WIM UM Szczecin	11 097	
16	Płonia-Śmierdnica-Jezierzyce	Ul. Przyszłości i ul. Pyrzycka na odcinku od ul. Szosa Stargardzka do granicy miasta	>0,025	Zastosowanie nawierzchni o obniżonej hałaśliwości	3 dB	ZDiTM	5 500	do 2025
Zestawienie dla hałasu tramwajowego								
1	Pomorzany, Nowe Miasto	Torowisko w ciągu Alei Powstańców Wielkopolskich na odcinku od ul. Mieszka I do pętli Pomorzany	>0,025	Modernizacja torowiska w ramach planowanej inwestycji: "Przebudowa torowiska wraz z siecią trakcyjną w ciągu al. Powstańców Wielkopolskich do pętli Pomorzany wraz z rozbudową pętli".	3 dB	Gmina Miasto Szczecin	100 000	do 2025
2	Pomorzany, Nowe Miasto	Torowisko w ciągu ulic: Nadbrzeże Wieleckie - Kolumba - Zygmunta Chmielewskiego - Smolańska	>0,025	Modernizacja torowiska w ramach planowanej inwestycji: "Przebudowa torowiska wraz z siecią trakcyjną w ciągu ul. Nabrzeże Wieleckie na wysokości ul. Podwale – ul. Kolumba – Chmielewskiego – Smolańska – Budziszewska – do rozjazdów przed pętlą Pomorzany".	3 dB	Gmina Miasto Szczecin	155 000	do 2025

Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Lp.	Nazwa osiedla	Lokalizacja ulicy, linii tramwajowej/kolejowej lub obszaru	Maksymalna wartość wskaźnika M	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Szacunkowy koszt realizacji działania [tys. zł]	Termin realizacji zadania
3	Śródmieście-Północ	Torowisko w ciągu ul. Wojska Polskiego na odcinku od Placu Szarych Szeregów do ul. Księdza Piotra Skargi	>0,025	Remont torowiska (szlifowanie szyn)	2 dB	Gmina Miasto Szczecin	72	do 2025
4	Śródmieście-Północ	Torowisko w ciągu Alei Wyzwolenia na odcinku od ul. Jacka Malczewskiego do Ronda Giedroycia	>0,025	Modernizacja torowiska w ramach planowanej inwestycji: "Przebudowa torowiska wraz z siecią trakcyjną w ciągu al. Niepodległości - pl. Żołnierza Polskiego - al. Wyzwolenia - pl. Rodła (wraz z placem Rodła) do Ronda Giedroycia)".	3 dB	Gmina Miasto Szczecin	100 000	do 2025
Zestawienie dla hałasu kolejowego								
1	Pomorzany	LK 351 od km 209+600 do km 210+200	>0,025	Remont torowiska (szlifowanie szyn) w przypadku osiągnięcia złego stanu technicznego nawierzchni szynowej.	2 dB	PKP PLK S.A.	50	do 2025
2	Pomorzany	LK 408 od km 1+400 do km 2+000	>0,025	Opracowanie Studium Wykonalności dla planowanej inwestycji: „Prace na linii kolejowej nr 408 i 409 na odcinku Szczecin Główny – Szczecin Gumieńce – Granica państwa” obejmującej m.in. modernizację linii kolejowej nr 408 od km 0+062 do km 6+580.	3-6 dB	PKP PLK S.A.	brak danych	do 2025
				Zadanie zrealizowane – Realizacja inwestycji pn.: „Prace na linii kolejowej nr 408 i 409 Szczecin Główny – Granica państwa (Tantow)” obejmującej m. in. linię kolejową nr 408 od km 1+046 do km 4+779.			zadanie zrealizowane	zadanie zrealizowane

Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Lp.	Nazwa osiedla	Lokalizacja ulicy, linii tramwajowej/kolejowej lub obszaru	Maksymalna wartość wskaźnika M	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Szacunkowy koszt realizacji działania [tys. zł]	Termin realizacji zadania
		LK 351 od km 211+500 do km 212+100	>0,025	Remont torowiska (szlifowanie szyn) w przypadku osiągnięcia złego stanu technicznego nawierzchni szynowej.	2 dB	PKP PLK S.A.	50	do 2025
3	Pomorzany	LK 432 od km 0+000 do km 0+600	>0,025	Opracowanie Studium Wykonalności dla planowanej inwestycji: „Prace na linii kolejowej nr 408 i 409 na odcinku Szczecin Główny – Szczecin Gumieńce – Granica państwa” obejmującej m.in. modernizację linii kolejowej nr 432 od km 0+000 do km 3+400.	3-6 dB	PKP PLK S.A.	brak danych	do 2025
4	Pomorzany	LK 273 od km 354+900 do km 355+500	>0,025	Realizacja przedsięwzięcia pn.: „Poprawa dostępu kolejowego do portów morskich w Szczecinie i Świnoujściu”, w ramach którego prowadzona jest m. in. modernizacja linii kolejowej nr 273 od km 354+730 do km 355+051.	3-6 dB	PKP PLK S.A.	brak danych	do 2025
5	Zdroje	LK 351 od km 199+500 do km 203+900	>0,025	Opracowanie Studium Wykonalności dla planowanej inwestycji: „Prace na ciągu C-E 59 – odcinek Świnoujście – Szczecin Dąbie – Szczecin Podjuchy” obejmującej m.in. modernizację linii kolejowej nr 351 Poznań Główny – Szczecin Główny od km 195+170 do km 209+627.	3-6 dB	PKP PLK S.A.	brak danych	do 2025

Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Lp.	Nazwa osiedla	Lokalizacja ulicy, linii tramwajowej/kolejowej lub obszaru	Maksymalna wartość wskaźnika M	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Szacunkowy koszt realizacji działania [tys. zł]	Termin realizacji zadania
6	Dąbie	LK 351 od km 195+200 do km 199+500	>0,025	Opracowanie Studium Wykonalności dla planowanej inwestycji: „Prace na ciągu C-E 59 – odcinek Świnoujście – Szczecin Dąbie – Szczecin Podjuchy” obejmującej m.in. modernizację linii kolejowej nr 351 Poznań Główny – Szczecin Główny od km 195+170 do km 209+627 oraz linii kolejowej nr 401 Szczecin Dąbie – Świnoujście Port od km -0+636 do km 7+063.	3-6 dB	PKP PLK S.A.	brak danych	do 2025
		LK 401 od km -0+636 do km 7+063						
7	Wielgowo-Sławociesze-Zdunowo	LK 351 od km 192+500 do km 192+900	>0,025	Realizacja przedsięwzięcia pn.: „Prace na linii kolejowej E59 na odcinku Poznań Główny – Szczecin Dąbie”, w ramach którego planowana jest modernizacja linii kolejowej nr 351 w km 191+440 – 197+540.	3-6 dB	PKP PLK S.A.	brak danych	do 2025
Zestawienie dla hałasu przemysłowego								
1	-	-	-	Dotrzymanie dopuszczalnych poziomów hałasu określonych w decyzjach o dopuszczalnym poziomie hałasu	-	Zakłady, dla których zostały wydane decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu	brak danych	Zgodnie z wydanymi decyzjami o dopuszczalnym poziomie hałasu
2	-	-	-	Przeprowadzanie okresowych pomiarów hałasu w środowisku dla zakładów dla których zostały wydane decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu	-	Zakłady, dla których zostały wydane decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu	brak danych	Zgodnie z wydanymi decyzjami o dopuszczalnym poziomie hałasu

Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Lp.	Nazwa osiedla	Lokalizacja ulicy, linii tramwajowej/kolejowej lub obszaru	Maksymalna wartość wskaźnika M	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Szacunkowy koszt realizacji działania [tys. zł]	Termin realizacji zadania
3	-	-	-	Przekazywanie wyników z okresowych pomiarów hałasu w środowisku Prezydentowi Miasta Szczecin oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska (dla zakładów dla których zostały wydane decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu)	-	Zakłady, dla których zostały wydane decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu	brak danych	Zgodnie z wydanymi decyzjami o dopuszczalnym poziomie hałasu
Zestawienie zadań ogólnych								
1	Wszystkie osiedla	Obszar całego miasta	-	Opracowanie strategicznej mapy hałasu	-	Urząd Miasta (odpowiedni Wydział)	brak danych	do 30 czerwca 2022
2	Wszystkie osiedla	Obszar całego miasta	-	Opracowanie Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa	-	Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego	brak danych	do 18 lipca 2024
3	Wszystkie osiedla	Obszar całego miasta	-	Właściwe planowanie przestrzenne na terenie miasta	-	Urząd Miasta (odpowiedni Wydział)	brak danych	Zadanie ciągłe

ZDiTM – Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego w Szczecinie
WIM UM Szczecin – Wydział Inwestycji Miejskich Urzędu Miasta Szczecin

Zestawienie powyższych działań nie jest związane z kolejnością ich wykonywania. Kolejność i czas ich realizacji leży w gestii zarządcy obiektu lub instytucji, której dotyczą odpowiednie działania.

Wszystkie zaproponowane powyżej metody i środki ograniczenia oddziaływania hałasu dla analizowanych odcinków drogowych, kolejowych i tramwajowych zostały dobrane w sposób optymalny pod względem technicznych i organizacyjnych możliwości ich zastosowania.

Wśród zadań związanych z ograniczeniem hałasu drogowego w niniejszym Programie wskazano na:

- przebudowę ciągów komunikacyjnych DK 31 - rozbudowa skrzyżowania ul. Floriana Krygiera z ul. Granitową z odcinkiem drogi w kierunku autostrady A6,
- przebudowę ulic na osiedlu Dąbie,
- budowę zintegrowanego węzła komunikacyjnego Łękno wraz z infrastrukturą na przebiegu Trasy Średnicowej dla obsługi wewnątrz aglomeracji ruchu pasażerskiego w Szczecinie,
- koordynację sygnalizacji świetlnej umożliwiającej przejazd na tzw. "zielonej fali" na Alei Wojska Polskiego (na odcinkach: od ul. Henryka Rodakowskiego do ul. Traugutta, od ul. Traugutta do ul. Księdza Piotra Skargi, od ul. Księdza Piotra Skargi do ul. Wacława Felczaka), na ul. Bolesława Krzywoustego (na odcinku od Alei Wojska Polskiego do Alei Piastów),
- zastosowanie nawierzchni o obniżonej hałaśliwości na ul. Goleniowskiej (na odcinku od ul. Pomorskiej do ul. Noteckiej), ul. Przyszłości i ul. Pyrzyckiej (na odcinku od ul. zosa Stargardzka do granicy miasta) oraz ul. Wilczej (na odcinku od ul. Jana Kułakowskiego do ul. Przyjaciół Żołnierza),
- zastosowanie trwałych środków uspokojenia ruchu na ul. Jagiellońskiej (na odcinku od Alei Bohaterów Warszawy do ul. Stanisława Noakowskiego) oraz na ul. Emilii Plater (na odcinku od ul. Teofila Firlika do ul. Grażyny),
- wymianę nawierzchni jezdni (wykonanie nakładki bitumicznej) na Alei Wojska Polskiego (na odcinkach: od ul. Henryka Rodakowskiego do ul. Traugutta, od ul. Traugutta do ul. Księdza Piotra Skargi oraz od ul. Księdza Piotra Skargi do ul. Wacława Felczaka), na ul. Emilii Plater (na odcinku od ul. Teofila Firlika do ul. Grażyny), na ul. Krzysztofa Kolumba (na odcinku od ul. Nadodrzańskiej do ul. Nowej),
- utrzymywanie nawierzchni jezdni w dobrym stanie technicznym (wykonywanie bieżących remontów) na ul. Ku Słońcu (na odcinku od ul. Kwiatowej do Ronda Gierosa), na ul. Jagiellońskiej (na odcinku od Alei Bohaterów Warszawy do ul. Stanisława Noakowskiego), na Alei Piastów (na odcinku od ul. Bolesława Krzywoustego do ul. Jagiellońskiej), na Alei Wyzwolenia i ul. Zygmunta Krasińskiego (na odcinku od Ronda Giedroycia do ul. Elizy Orzeszkowej), na ul. Św. Cyryla

i Metodego (na odcinku od ul. Królewicza Kazimierza do ul. Adama Asnyka), na ul. Małopolska i ul. Jagiellońska (na odcinku od ul. Jana Matejki do Alei Wojska Polskiego), na ul. Bolesława Krzywoustego (na odcinku od Alei Wojska Polskiego do Alei Piastów), na ul. Księdza Kardynała Stefana Wyszyńskiego (na odcinku od Alei Niepodległości do ul. Nabrzeże Wieleckie), na Alei Powstańców Wielkopolskich (na odcinku od ul. Szpitalnej do ul. Starkiewicza).

Niezależnie od powyżej wskazanych działań, zarządcy dróg (ZDiTM w Szczecinie oraz GDDKiA O. w Szczecinie) na terenie miasta są zobowiązani do utrzymywania nawierzchni jezdni w dobrym stanie technicznym na całej sieci drogowej. Stan techniczny nawierzchni jest jednym z głównych czynników mających wpływ na oddziaływanie hałasu pochodzącego do ruchu drogowego. Działania polegające na wymianie nawierzchni jezdni powinny być realizowane bezwarunkowo na całej sieci dróg, każdorazowo po osiągnięciu złego stanu nawierzchni drogi. W ramach Programu wskazano te odcinki dróg, na których wymiana nawierzchni jest w chwili obecnej najpilniejsza, z uwagi na oddziaływanie hałasu.

Działania z zakresu ograniczenia hałasu tramwajowego obejmują modernizację torowiska w ramach inwestycji związanych z przebudową torowiska oraz sieci trakcyjnej w ciągu ul. Powstańców Wielkopolskich do pętli Pomorzany, w ciągu ul. Nabrzeże Wieleckie na wysokości ul. Podwale – ul. Kolumba – Chmielewskiego – Smolańska – Budziszyńska oraz w ciągu al. Niepodległości - pl. Żołnierza Polskiego - al. Wyzwolenia - pl. Rodła. W przypadku torowiska w ciągu ul. Wojska Polskiego na odcinku od Placu Szarych Szeregów do ul. Księdza Piotra Skargi jako działanie naprawcze wskazano remont torowiska (szlifowanie szyn).

Zaproponowane w powyższej tabeli działania w zakresie ograniczenia hałasu kolejowego obejmują linie kolejowe nr 273, 351, 401, 408 i 432. W przypadku linii kolejowej nr 351 jako działania naprawcze wskazano remont torowiska w przypadku osiągnięcia złego stanu nawierzchni szynowej, opracowanie Studium Wykonalności dla planowanej inwestycji: „Prace na ciągu C-E 59 – odcinek Świnoujście – Szczecin Dąbie – Szczecin Podjuchy” oraz realizację przedsięwzięcia pn.: „Prace na linii kolejowej E59 na odcinku Poznań Główny – Szczecin Dąbie”. Dla linii kolejowej nr 408 jako działania naprawcze wskazano opracowanie Studium Wykonalności dla planowanej inwestycji: „Prace na linii kolejowej nr 408 i 409 na odcinku Szczecin Główny – Szczecin Gumieńce – Granica państwa” oraz działanie zrealizowane w 2019 r. polegające na realizacji inwestycji pn.: „Prace na linii kolejowej nr 408 i 409 Szczecin Główny – Granica państwa (Tantow)”. Dla linii kolejowej nr 432 jako działanie naprawcze wskazano opracowanie Studium Wykonalności dla planowanej inwestycji: „Prace na linii kolejowej nr 408 i 409 na odcinku Szczecin Główny – Szczecin Gumieńce – Granica państwa”, a dla linii kolejowej nr 273 realizację przedsięwzięcia pn.: „Poprawa dostępu kolejowego do portów morskich w Szczecinie i Świnoujściu”. W przypadku linii kolejowej nr 401 wskazano opracowanie Studium Wykonalności dla planowanej inwestycji: „Prace na ciągu C-E 59 – odcinek Świnoujście – Szczecin Dąbie – Szczecin Podjuchy”.

Do zadań krótkoterminowych w zakresie hałasu przemysłowego wpisano zadania związane z przestrzeganiem zapisów zawartych w wydanych do tej pory decyzjach o dopuszczalnym poziomie hałasu.

Do zadań ogólnych związanych z ochroną przed hałasem należy opracowanie strategicznej mapy hałasu oraz opracowanie kolejnego programu ochrony środowiska przed hałasem.

Ponadto w ramach strategii krótkookresowej należy dążyć do objęcia miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego całego obszaru znajdującego się w granicach administracyjnych miasta Szczecin. Obecnie na 59.2% terenu miasta obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z art. 114 ustawy Prawo ochrony środowiska przy sporządzaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, dla terenów o różnych funkcjach lub różnych zasadach zagospodarowania, wskazuje się dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, o których mowa w art. 113 ust. 2 pkt 1.

Łączne koszty inwestycji przedstawionych w powyższej tabeli wynoszą około 635 mln zł, w tym koszty działań w zakresie hałasu drogowego: 280 mln zł, hałasu tramwajowego: 355 mln zł oraz hałasu kolejowego: 0,1 mln zł (bez uwzględnienia kosztów związanych z planowanymi inwestycjami zarządcy infrastruktury kolejowej). Należy natomiast zaznaczyć, że w przypadku części ww. inwestycji środki na ich realizację są już zaplanowane w budżetach zarządców (np. środki na modernizację torowisk, środki na opracowanie studium wykonalności w przypadku linii kolejowych nr 351 i 401, środki na inwestycje drogowe wynikające z Wieloletniej Prognozy Finansowej).

Tab. 4.3. **Wariant alternatywny** – działania z poprzednich edycji programu ochrony środowiska przed hałasem

Lp.	Nazwa osiedla	Lokalizacja ulicy	Maksymalna wartość wskaźnika M	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Szacunkowy koszt realizacji działania [tys. zł]	Termin realizacji zadania
1	Bukowo	Ul. Szosa Polska ekran: na wysokości ul. Cztery Pory Roku	0.010-0.015	Budowa ekranu akustycznego w ciągu ul. Szosa Polska (ul. Cztery Pory Roku) Długość ekranu: ~175 m Wysokość ekranu: 4.5 m	6-10 dB	ZDiTM	600	do 2025
2	Płonia-Śmierdnica-Jezierzyce	Ul. Przyszłości (obszar D2 z POSPH2010) ekran: na wysokości ul. Przyszłości 21-21a, ul. Przyszłości 27B	0.015-0.020	Budowa ekranu akustycznego w ciągu ul. Przyszłości Długość ekranu: 145 m Wysokość ekranu: 4.1 m	6-10 dB	ZDiTM	300	do 2025
3	Kijewo	Ul. Zwierzyniecka (obszar D4 z POSPH2010) ekran: na wysokości ul. Zwierzynieckiej 17-28	0-0.005	Budowa ekranu akustycznego w ciągu ul. Zwierzynieckiej Długość ekranu: 286 m Wysokość ekranu: 4.5 m	6-10 dB	ZDiTM	645	do 2025
4	Podjuchy	Ul. Metalowa (obszar D17 z POSPH2010) ekran: na wysokości ul. Metalowej 9-21A	0.015-0.020	Budowa ekranu akustycznego w ciągu ul. Metalowej Długość ekranu: 208 m Wysokość ekranu: 6 m	6-10 dB	ZDiTM	625	do 2025
5	Żelechowa	Ul. Obotrycka (obszar D39 z POSPH2010) ekran: od ul. Badurskiego 1 do ul. Obotryckiej 4	0.005-0.010	Budowa ekranu akustycznego w ciągu ul. Obotryckiej Długość ekranu: 354 m Wysokość ekranu: 3-5 m	6-10 dB	ZDiTM	760	do 2025
6	Gumieńce	Ul. Cukrowa (obszar D65 z POSPH2010) ekran: od ul. Cukrowej 3 do ul. Cukrowej 9	>0.025	Budowa ekranu akustycznego w ciągu ul. Cukrowej Długość ekranu: 127 m Wysokość ekranu: 4.5 m	6-10 dB	ZDiTM	259	do 2025
7	Gumieńce	ul. Południowa (obszar D67 z POSPH2010) ekran: od ul. Cukrowej 3 do ul. Cukrowej 9	>0.025	Budowa ekranu akustycznego w ciągu ul. Południowej Długość ekranu: 116 m Wysokość ekranu: 5 m	6-10 dB	ZDiTM	317	do 2025

Streszczenie w języku niespecjalistycznym

8	Pogodno/Łekno	al. Wojska Polskiego (obszar D76 z POSPH2010) ekran: na wysokości od numeru 186 do 129	>0.025/>0.025	Budowa ekranu akustycznego w ciągu al. Wojska Polskiego Długość ekranu: 508 m Wysokość ekranu: 4.5 m	6-10 dB	ZDiTM	1147	do 2025
9	Głębokie-Pilchowo	ul. Zegadłowicza (obszar D77 z POSPH2010) ekran: na wysokości od ul. Kąpieliskowej do końca zabudowań	0-0.005	Budowa ekranu akustycznego w ciągu ul. Zegadłowicza Długość ekranu: 510 m Wysokość ekranu: 3.5 m	6-10 dB	ZDiTM	894	do 2025

ZDiTM – Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego w Szczecinie

Łączne koszty powyższych ekranów przekraczają ponad 5,5 mln zł, a ich realizacja jest uzależniona jest od uzyskania funduszy.

Tab. 4.4. **Działania średnioterminowe** - propozycja działań naprawczych dla terenów, dla których wskaźnik M przyjmuje wartości średnie, do zrealizowania po 2025 roku – zestawienie zbiorcze

Lp.	Nazwa osiedla	Lokalizacja ulicy, linii tramwajowej/kolejowej lub obszaru	Maksymalna wartość wskaźnika M	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Szacunkowy koszt realizacji działania [tys. zł]	Termin realizacji zadania
Zestawienie dla hałasu drogowego								
1	Niebuszewo	Ul. Wilcza na odcinku od ul. Jana Kułakowskiego do ul. Przyjaciół Żołnierza	>0,015	Zastosowanie nawierzchni o obniżonej hałaśliwości	3 dB	ZDiTM	728	po 2025
2	Nowe Miasto	Ul. Krzysztofa Kolumba na odcinku od ul. Nadodrzańskiej do ul. Nowej	>0,020	Wymiana nawierzchni jezdni (nakładki bitumicznej)	2-3 dB	ZDiTM	1 860	po 2025
3	Podjuchy	Ul. Granitowa na odcinku od ul. Floriana Krygiera do ul. Batalionów Chłopskich	>0,015	Przebudowa ciągów komunikacyjnych DK 31 - rozbudowa skrzyżowania ul. Floriana Krygiera z ul. Granitową z odcinkiem drogi w kierunku autostrady A6 - Zmodernizowanie i usprawnienie systemu miejskich ciągów komunikacyjnych (WPF 1.1.2.12).	3-4 dB	WIM UM Szczecin	116 438	po 2025
Zestawienie zadań ogólnych								
1	-	-	-	Weryfikacja działań zaproponowanych w niniejszym Programie w ramach strategii krótkookresowej	-	Urząd Miasta	brak danych	po 2025

ZDiTM – Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego w Szczecinie

WIM UM Szczecin – Wydział Inwestycji Miejskich Urzędu Miasta Szczecin

W przypadku hałasu tramwajowego i kolejowego nie zidentyfikowano terenów (osiedli), dla których obliczony w Mapie akustycznej Miasta Szczecin wskaźnik M mieściłby się w zadanym przedziale kwalifikującym do realizacji działań w ramach strategii średniookresowej.

W ramach strategii średnioterminowej określono przedsięwzięcia mające na celu poprawę klimatu akustycznego w mieście, których realizacja miałaby się odbywać głównie w perspektywie czasowej ponad 5 lat. Jako przykłady średnioterminowych działań naprawczych wskazano:

- zastosowanie nawierzchni o obniżonej hałaśliwości na ul. Wilczej,
- wymianę nawierzchni jezdni (nakładki bitumicznej) na ul. Krzysztofa Kolumba,
- przebudowę ciągów komunikacyjnych drogi krajowej nr 31 - rozbudowa skrzyżowania ul. Floriana Krygiera z ul. Granitową z odcinkiem drogi w kierunku autostrady A6,
- weryfikację działań zaproponowanych w niniejszym Programie w ramach strategii krótkookresowej.

Łączne koszty inwestycji przedstawionych w powyższej tabeli wynoszą około 120 mln zł (koszty działań w zakresie hałasu drogowego). Podobnie jak w przypadku działań krótkoterminowych, część środków na ich realizację jest już zarezerwowana w budżecie np. pod przebudowę ciągów komunikacyjnych drogi krajowej nr 31.

Tab. 4.5. **Działania długoterminowe** - propozycja działań naprawczych dla terenów, dla których wskaźnik M przyjmuje wartości niskie, do zrealizowania po 2025 roku – zestawienie zbiorcze

Lp.	Nazwa osiedla	Lokalizacja ulicy, linii tramwajowej/kolejowej lub obszaru	Maksymalna wartość wskaźnika M	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Szacunkowy koszt realizacji działania [tys. zł]	Termin realizacji zadania
Zestawienie dla hałasu drogowego								
1	Żelechowa	Ul. Obotrycka i Bogumińska na odcinku od ul. Komuny Paryskiej do Stacji Paliw OrLEN (ul. Bogumińska 44)	0,005	Trasa Północna, etap III - Budowa nowej ulicy od ul. Łącznej do ul. Szosa Polska - Zwiększenie płynności i bezpieczeństwa ruchu drogowego (WPF 1.1.2.21).	3-4 dB	WIM UM Szczecin	3 020	po 2025
2	Świerczewo	Ul. 26 Kwietnia na odcinku od ul. Hieronima Derdowskiego do ul. Księcia Janusza	0,005	Utrzymywanie nawierzchni jezdni w dobrym stanie technicznym (bieżące remonty)	1-2 dB	ZDiTM	780	po 2025
3	Bukowo	Ul. Szosa Polska i ul. Pokoju na odcinku od ul. Włodzimierza Ostoi-Zagórnego do ul. Bogumińskiej	0,010	Trasa Północna, etap III - Budowa nowej ulicy od ul. Łącznej do ul. Szosa Polska - Zwiększenie płynności i bezpieczeństwa ruchu drogowego (WPF 1.1.2.21).	3-4 dB	WIM UM Szczecin	3 020	po 2025
4	Kijewo	- Ul. Niedźwiedzia - Ul. Zwierzyniecka (przed pętlą autobusową i w sąsiedztwie węzła Kijewo) - Przy pętli autobusowej Kijewo (dojście do ul. Świstaczej)	0,005	Wykonanie nasadzeń zieleni	1-2 dB	ZUK w Szczecinie, WZM	b. d.	po 2025
Zestawienie dla hałasu tramwajowego								
1	Pogodno	Torowisko w ciągu ulic Żołnierskiej i Adama Mickiewicza na odcinku od pętli Krzekowo do ul. Henryka Sienkiewicza	0,010	Remont torowiska (szlifowanie szyn)	2 dB	Gmina Miasto Szczecin	216	po 2025
2	Pogodno	Ul. Mickiewicza	0,010	Wykonanie nasadzeń zieleni	1-2 dB	ZUK w Szczecinie, WZM	b. d.	po 2025
3	Drzetowo-Grabowo	Torowisko w ciągu ulic Jacka Malczewskiego - Parkowa - Stanisława Dubois - Teofila Firlika - Tomasa Nocznickiego - Pawła Stalmacha - Ludowa na odcinku od ul. Jana Matejki do Mostu Brdowskiego	0,010	Remont torowiska (szlifowanie szyn)	2 dB	Gmina Miasto Szczecin	288	po 2025

ZDiTM – Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego w Szczecinie

WIM UM Szczecin – Wydział Inwestycji Miejskich Urzędu Miasta Szczecin

ZUK w Szczecinie, WZM - Zakład Usług Komunalnych w Szczecinie, Wydział Zieleni Miejskiej

W przypadku hałasu kolejowego nie zidentyfikowano terenów (osiedli), dla których obliczony w Mapie akustycznej Miasta Szczecin wskaźnik M mieściłby się w zadanym przedziale kwalifikującym do realizacji działań w ramach strategii długookresowej.

W ramach strategii długoterminowej określono przedsięwzięcia mające na celu poprawę klimatu akustycznego w mieście, których realizacja miałyby się odbywać głównie w perspektywie czasowej ponad 5 lat. Jako przykłady długoterminowych działań naprawczych wskazano:

- budowę Trasy Północnej, etap III - Budowa nowej ulicy od ul. Łącznej do ul. Szosa Polska - Zwiększenie płynności i bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- utrzymywanie nawierzchni jezdni w dobrym stanie technicznym (bieżące remonty) na ul. 26 Kwietnia,
- remont torowiska w ciągu ulic Żołnierskiej i Adama Mickiewicza na odcinku od pętli Krzekowo do ul. Henryka Sienkiewicza,
- remont torowiska w ciągu ulic Jacka Malczewskiego - Parkowa - Stanisława Dubois - Teofila Firlika - Tomasza Nocznickiego - Pawła Stalmacha - Ludowa na odcinku od ul. Jana Matejki do Mostu Brdowskiego,
- wykonanie nasadzeń zieleni na obszarach osiedla Kijewo i Pogodno.

Łączne koszty inwestycji przedstawionych w powyższej tabeli wynoszą około 7,3 mln zł (koszty działań w zakresie hałasu drogowego: 6,8 mln zł, koszty działań w zakresie hałasu tramwajowego: 0,5 mln zł). Podobnie jak w przypadku działań krótkoterminowych i średnioterminowych, część środków na ich realizację jest już zarezerwowana w budżecie np. na budowę Trasy Północnej. Nasadzenia zieleni na obszarze osiedla Kijewo i Pogodno zostaną wykonane natomiast w ramach nasadzeń zastępczych/kompensacyjnych, wg kosztów ponoszonych przez prywatnych Inwestorów.

EDUKACJA SPOŁECZNA

Ostatnią grupę działań naprawczych proponowanych do realizacji w Programie jest tzw. edukacja społeczna (edukacja ekologiczna). Jednym ze sposobów jej realizacji mogą być konsultacje społeczne przeprowadzane m.in. w ramach opracowywania programów ochrony środowiska przed hałasem, w tym również niniejszego opracowania. W ramach edukacji należy zwrócić szczególną uwagę na:

- promocję komunikacji zbiorowej,
- promocję komunikacji rowerowej i rozwój sieci ścieżek rowerowych i dążenie do włączenia jej do systemu komunikacji miejskiej,
- promocję i edukację alternatywnych form wykorzystania samochodów:
- promocję pojazdów „cichych”,
- udział mediów w konsultacjach społecznych i edukacji – rola „tłumacza”,
- promocję właściwego planowania przestrzennego uwzględniającego zagrożenia hałasem – strefowanie funkcji zabudowy,

- promocję innych metod ochrony przed hałasem niż ekrany akustyczne.

Prowadzenie systematycznych i skoordynowanych działań edukacyjnych skierowanych przede wszystkim do kierowców, korzystających z indywidualnych środków transportu może w realiach niniejszego Programu przynieść bardzo wymierny efekt.

Działania te mogą być finansowane ze środków własnych miasta lub zarządców dróg, linii kolejowych czy tramwajowych. Dodatkowo środki na edukację społeczeństwa w zakresie oddziaływania hałasu można pozyskiwać poprzez programy finansowe UE oraz z pomocą sponsorów i mediów. Efekty działań związanych z edukacją społeczeństwa są w chwili obecnej bardzo trudne do oszacowania, jednak przy systematycznym i skoordynowanym działaniu mogą być bardzo znaczne.

W ramach edukacji społecznej należy także zwrócić uwagę na działania inwestycyjne będące w trakcie realizacji, które przedstawiono w poniższej tabeli.

Tab. 4.6. Zestawienie **działań w ramach edukacji społecznej** wraz z terminem i podmiotem odpowiedzialnym za realizację (dane zawarte w poniższej tabeli pochodzą z Wieloletniej Prognozy Finansowej Miasta Szczecin)

Lp.	Rodzaj działań do podjęcia w celu poprawy stanu klimatu akustycznego	Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania
1	Program elektromobilności Miasta Szczecin - Wspieranie rozwoju systemu elektrycznych samochodów i rowerów przyjaznych dla środowiska.	do 2020 r.	Urząd Miasta
2	Program elektromobilności Miasta Szczecin - etap II - Wsparcie rozwoju systemu elektromobilności przyjaznej dla środowiska.	do 2020 r.	Urząd Miasta
3	Rozbudowa tras rowerowych Pomorza Zachodniego - Poprawa bezpieczeństwa ruchu rowerowego i podniesienie atrakcyjności miasta oraz regionu w zakresie turystyki rowerowej.	do 2020 r.	Urząd Miasta
4	Zakup bezemisyjnego taboru autobusowego - Poprawa dostępności transportowej i warunków korzystania ze środków komunikacji miejskiej.	do 2022 r.	Urząd Miasta
5	Poprawa dostępności transportowej i warunków korzystania ze środków komunikacji miejskiej - Wsparcie rozwoju systemu elektromobilności przyjaznej dla środowiska.	do 2022 r.	Urząd Miasta

Podmiotem odpowiedzialnym za realizację powyższych działań jest Urzędu Miasta Szczecin.

5. TERMINY REALIZACJI PROGRAMU, W TYM TERMINY REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ZADAŃ

W ramach niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem zaproponowano cztery główne rodzaje działań:

- I. działania krótkoterminowe, stanowiące podstawowy zakres niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem, których realizacja powinna nastąpić **w latach 2020–2025**,
- II. działania średnioterminowe, których realizacja przewidywana jest w okresie wykonywania kolejnego programu ochrony środowiska przed hałasem tj. **po roku 2025**,
- III. działania długoterminowe, których realizacja przewidywana jest w okresie wykonywania następnych programów ochrony środowiska przed hałasem, tj. **po roku 2025**,
- IV. działania związane z edukacją społeczną, które powinny być prowadzone w **sposób ciągły**, zarówno w zakresie działań długookresowych, średniookresowych i krótkookresowych.

Terminy realizacji działań zawartych w ramach edukacji społecznej oraz polityki średnio- i długoterminowej są dłuższe od czasu obowiązywania niniejszego opracowania (5 lat). Edukacja społeczeństwa powinna być konsekwentna i ciągła – tylko wtedy może przynieść wymierne i oczekiwane korzyści. Działania określone w strategii średnioterminowej i długoterminowej powinny być natomiast realizowane w czasie obowiązywania tego i kolejnych programów ochrony środowiska przed hałasem. Działania zawarte w ramach strategii krótkoterminowej powinny być wykonywane w czasie trwania niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem.

6. KOSZTY REALIZACJI PROGRAMU, W TYM KOSZTY REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ZADAŃ

Koszty realizacji działań zawartych w strategii krótkookresowej wynoszą łącznie około 635 mln zł, w tym koszty działań w zakresie hałasu drogowego: 280 mln zł, hałasu tramwajowego: 355 mln zł oraz hałasu kolejowego: 0,1 mln zł (bez uwzględnienia kosztów związanych z planowanymi inwestycjami zarządcy infrastruktury kolejowej). Dodatkowo koszty związane z realizacją wariantu alternatywnego, który dotyczy wykonania ekranów akustycznych wskazanych w poprzednich edycjach programu ochrony środowiska przed hałasem wynoszą ponad 5,5 mln zł. Należy natomiast zaznaczyć, że w przypadku części ww. inwestycji środki na ich realizację są już zaplanowane w budżetach zarządców (np. środki na modernizację torowisk, środki na opracowanie studium wykonalności w przypadku linii kolejowych nr 351 i 401, środki na inwestycje drogowe wynikające z Wieloletniej Prognozy Finansowej). Są to ceny netto i powinny być traktowane bardzo orientacyjnie, ze względu na konieczność uwzględnienia w kosztorysach specyficznych uwarunkowań miejscowych takich jak: warunki geologiczne, ilość sieci uzbrojenia czy konieczny zakres ich przebudowy lub zabezpieczenia. Wykonywane przez zarządzających źródłami hałasu szczegółowe badania i analizy, na etapie opracowywania projektów budowlanych i wykonawczych, mogą również wpłynąć znacząco na zakres zarówno projektów, jak i realizowanych na ich podstawie inwestycji. Dodatkowo należy wspomnieć o potencjalnej konieczności wykupu gruntów, w celu uzyskania miejsca na realizację niektórych inwestycji. Tych kosztów na etapie wykonywania Programu ochrony środowiska przed hałasem nie można oszacować.

Należy jednak zaznaczyć, że częściowo są to koszty zaplanowane przez zarządzających źródłami hałasu na inwestycje, które będą realizowane niezależnie od niniejszego Programu. Dodatkowo należy wspomnieć, iż w ramach działań zawartych w strategii krótkookresowej nie uwzględniono kosztów związanych z opracowaniem kolejnej strategicznej mapy akustycznej czy programu, a także kosztów związanych z realizacją planów miejscowych w zakresie infrastruktury technicznej – w tym także dróg oraz kosztów związanych z odszkodowaniami. Tych kosztów na etapie wykonywania Programu ochrony środowiska przed hałasem nie można oszacować.

Na etapie wykonywania niniejszego Programu nie jest możliwe szczegółowe określenie kosztów działań zawierających się w strategii średnio- i długookresowej (nie jest to też w zakresie, ani celem Programu). Działania te będą realizowane w czasie obowiązywania niniejszego oraz kolejnych Programów ochrony środowiska przed hałasem (tj. po 2025 r.). Na etapie opracowywania tych aktualizacji konieczne będzie przeanalizowanie (na podstawie kolejnej strategicznej mapy hałasu) faktycznego stanu klimatu akustycznego na terenie miasta. Dopiero wtedy możliwe będzie sprecyzowanie potrzeby wykonania kolejnych działań należących do tej grupy oraz określenie kosztów ich wykonania. Wskazane w niniejszym opracowaniu koszty na wykonanie działań w ramach strategii średnioterminowej zostały oszacowane na ok. 120 mln zł, natomiast w ramach

strategii długookresowej na ok. 7,3 mln zł. Podobnie jak w przypadku działań krótkoterminowych część środków na realizację strategii średnioterminowej i długoterminowej jest już zarezerwowana w budżecie.

Działania zawierające się w ramach edukacji ekologicznej powinny być wykonywane w sposób ciągły zarówno w ramach strategii krótko-, średnio-, jak i długoterminowej - tylko wtedy przyniosą zamierzony efekt. Kosztów działań w zakresie edukacji ekologicznej również nie można oszacować na etapie wykonywania niniejszego opracowania. Są one zależne od wielkości i rodzaju działań, które będą podejmowane przez Urząd Miasta Szczecin oraz zarządców poszczególnych źródeł hałasu.

7. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA PROGRAMU

Realizacja wszystkich elementów Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2020–2025 możliwa jest wyłącznie przy współpracy różnych organów. Źródłem finansowania Programu będą środki budżetu Miasta Szczecin, w ramach środków przeznaczonych do realizacji zadań przez Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego w Szczecinie, Wydział Inwestycji Miejskich Urzędu Miasta Szczecin oraz środki zarządców linii kolejowych (PKP PLK S.A.) i tramwajowych (Gmina Miasto Szczecin). Koszty ewentualnych prac (w granicy miasta) na drodze ekspresowej S3 oraz autostradzie A6 ponosić będzie Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Szczecinie.

Finansowanie działań może być również wsparte ze środków unijnych (m.in. Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i funduszy strukturalnych), Funduszy Ochrony Środowiska, dotacji budżetu państwa, środków zagranicznych niepodlegających zwrotowi, nadwyżki operacyjnej.

8. WSKAZANIE RODZAJÓW INFORMACJI I DOKUMENTÓW WYKORZYSTANYCH DO KONTROLI I DOKUMENTOWANIA REALIZACJI PROGRAMU

W celu zapewnienia dynamicznego i efektywnego postępu realizacji działań wyznaczonych w Programie ochrony środowiska przed hałasem, niezbędnym jest zapewnienie odpowiedniego poziomu monitorowania i kontroli. Odpowiednie przeprowadzanie weryfikacji i dokumentowania postępów pozwoli na ewentualną korektę działań, jak również na wykazanie skuteczności i celowości podejmowanych inwestycji. Podstawowymi elementami kontroli powinny być:

- roczne raporty z postępu realizacji działań mających na celu poprawę klimatu akustycznego w Szczecinie sporządzane przez zarządców źródeł hałasu i inne podmioty odpowiedzialne za realizację zadań i przekazywanie koordynatorowi Programu (Prezydentowi Miasta Szczecin), po zakończeniu każdego roku kalendarzowego do końca lutego,
- końcowe sprawozdanie z realizacji Programu sporządzone przez koordynatora Programu,
- kolejny Program ochrony środowiska przed hałasem (tj. po roku 2025), który stanowić będzie podsumowanie efektów niniejszego opracowania,
- monitoring hałasu wykonywany przez zarządców źródeł hałasu w ramach wyrwykowych badań szczegółowych, prowadzonych w ramach przygotowywania opracowań środowiskowych dla inwestycji (np. raportów o oddziaływaniu na środowisko czy analiz porealizacyjnych).

Informacje niezbędne do stworzenia końcowego sprawozdania z realizacji Programu koordynator Programu pozyskuje od podmiotów zobowiązanych do realizacji zadań wskazanych w Programie (zarządcy źródeł hałasu oraz podmioty odpowiedzialne za planowanie przestrzenne na terenie miasta oraz realizację działań z zakresu edukacji społecznej) oraz innych instytucji (np. Wojewoda Zachodniopomorski, Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego oraz Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska). Zarządcy źródeł hałasu powinni przedkładać koordynatorowi Programu raporty z przebiegu prac nad realizacją Programu dla danego odcinka ulicy lub obszaru miasta. Przekazane raporty zostaną uwzględnione przy sporządzaniu kolejnego programu ochrony środowiska przed hałasem.

Dodatkowo dokumentami, które umożliwiają prowadzenie monitoringu środowiska w kontekście podjętych działań naprawczych opisanych w Programie są:

- wykonywana co 5 lat strategiczna mapa hałasu,
- przeglądy ekologiczne w zakresie oddziaływania akustycznego,
- raporty oddziaływania na środowisko,
- analizy porealizacyjne.

Ponadto, niezbędnym działaniem jest prowadzenie monitoringu podejmowania nowych inwestycji, aby były one realizowane w sposób niezwiększający ilości osób narażonych na nadmierne oddziaływanie hałasu.

Podmiotem koordynującym realizację Programu jest Prezydent Miasta Szczecin, który powinien otrzymywać informacje o decyzjach mających wpływ na realizację Programu oraz informacje o decyzjach, których ustalenia zmierzają do osiągnięcia celów Programu.