

STRESZCZENIE Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin

1. Tytuł programu, data edycji - Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin, październik 2009r-czerwiec 2010r.

2. Tytuł streszczenia programu, data wydania, ewentualnie – autorzy.

Streszczenie Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin, czerwiec 2010r., Agnieszka Laba, Urząd Miasta Szczecin, Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska, pl. Armii Krajowej 1, 70-456 Szczecin.

3. Organ(y) odpowiedzialny za realizację programu; Organ(y) odpowiedzialny za opracowanie programu - Prezydent Miasta Szczecin

4. Data przyjęcia (uchwalenia) programu - 24 maja 2010r.

5. Charakterystyka obszaru objętego programem.

Miasto Szczecin, będące stolicą województwa zachodniopomorskiego, zajmuje powierzchnię 301 km² i rozciąga się 24 km na kierunku północ-południe oraz 23 km na kierunku wschód-zachód. W mieście w 4 administracyjnych dzielnicach (Śródmieście, Zachód, Prawobrzeże i Północ) mieszka 388 466 osób. Największą intensywnością zamieszkania charakteryzują się dzielnice Śródmieście i Zachód, gdzie łącznie mieszka ok. 67% mieszkańców miasta. Szczecin jest centrum administracyjnym, naukowym i kulturalnym Pomorza Zachodniego.

Struktura przestrzenna miasta Szczecin jest silnie związana z przepływającymi przez miasto rzekami Odra i jej odnogą Regalicą wpadająca do Jeziora Dąbie, które dzielą miasto na część prawo i lewobrzeżną, rozdzieloną Międzyodrzem. Części lewo i prawo brzeżna zdominowane są przez zabudowę mieszkalną i usługową, natomiast na Międzyodrze i części Śródmieścia (dzielnica Drzetowo - Grabowo) dominuje przemysł.

Układ komunikacyjny Szczecina jest cechą odróżniającą go od innych miast Polski i Europy. Promienisty układ ulic powoduje, że praktycznie wszystkie połączenia międzydzielnicowe muszą odbywać się przez centralne rejony miasta, a nie do końca ukształtowany układ uliczny w Śródmieściu uniemożliwia wykorzystanie istniejących już odcinków ulic w celu skierowania ruchu tranzytowego na jego obrzeża, Szczecin nie posiada także centrum w dosłownym tego słowa znaczeniu, a jedynie rozległy, choć zróżnicowany obszar miejski. Miasto, leżąc na skrzyżowaniu ważnych arterii komunikacji krajowej i tras tranzytowych Europy, jest dużym ośrodkiem przemysłowym, z szczególnie rozwiniętą gałęzią stoczniową i portową. Miasto znajduje się w odległości ok. 60km od morza i będąc położonym u ujścia Odry.

Sieć drogowa Szczecina jest silnie powiązana z strukturą miasta, która charakteryzuje się dwubiegunowym układem ośrodków centralnych: Prawobrzeże - Lewobrzeże. Część lewobrzeżna, będąca dużo silniej rozwinięta, łączy się z częścią prawobrzeżną tylko dwoma trasami, co prowadzi do generowania dużych natężeń ruchu. Przez miasto przebiega 5 dróg krajowych (drogi nr: 3; 10; 13; 31, A6 przechodząca w drogę nr 6 o długości 41km i 1 droga wojewódzka o długości 12 km (droga wojewódzka nr 115). Dodatkowo drogi krajowe: A6, droga nr 6 (E28) i nr 3 (E65) są jednocześnie drogami międzynarodowymi. Pod zarządem miasta znajdują się drogi powiatowe, gminne i inne o łącznej długości 734 km.

Komunikacja drogowa ma największy wpływ na ogólny klimat akustyczny panujący w mieście i jest dominującym źródłem hałasu. Jednakże wpływ ten zmienia się w zależności od natężenia ruchu, ilości pasów ruchu, stanu nawierzchni i udziału procentowego pojazdów ciężkich. Najgorsza sytuacja panuje na głównych trasach tranzytowych przechodzących przez miasto, z nawierzchnią kostkową, posiadających torowisko tramwajowe. W oparciu o przeprowadzone pomiary natężenia ruchu, oraz materiały archiwalne stwierdzono że rozpiętość ilości pojazdów na różnych odcinkach dróg wynosi około 3900 w skali jednej godziny dla pojazdów osobowych, i około 500 dla pojazdów ciężkich.

Linie kolejowe. Szczecin jest ważnym węzłem kolejowym, który tworzą dwie linie magistralne na kierunkach Szczecin – Stargard Szczeciński – Poznań (Gdańsk) i Szczecin – Wrocław oraz linia pierwszorzędna Szczecin Dąbie – Świnoujście, obsługujące głównie ruch pasażerski i towarowy. Miasto posiada także połączenia międzynarodowe z Angermünde, Berlinem, Poczdamem, Pasewalkiem, Neubrandenburgiem, Schwerinem, Hagenow, Amsterdamem i Hanowerem. Ruch pasażerski dalekobieżny miasta Szczecin zapewnia połączenia

z najważniejszymi ośrodkami w całym kraju. W ruchu regionalnym przewóz pasażerów odbywa się głównie w kierunku Gryfina, Szczecina Dąbie i granicy polsko-niemieckiej.

Węzeł szczeciński posiada bezpośrednie regionalne połączenia kolejowe z Choszczem, Krzyżem, Kostrzyniem, Szczecinkiem, Koszalinem, Kołobrzegiem, Świnoujściem i Kamieniem Pomorskim.

Ruch towarowy generowany jest przede wszystkim w obszarach przemysłowych Międzyodrza na stacji kolejowej i portowej Szczecin Port Centralny. Kolejowe przewozy tranzytowe realizowane są do i z portu morskiego w kierunku południowym (Czechy, Słowacja, Węgry) i wschodnim (Białoruś i Ukraina).

Wpływ linii kolejowych na klimat akustyczny jest ograniczony do bezpośredniego otoczenia. Zasięg oddziaływania hałasu generowanego przez przejeżdżające pociągi jest wprost proporcjonalny do liczby przejeżdżających pociągów oraz prędkości ruchu. Uciążliwość tego hałasu na sąsiadujących z nim terenach chronionych potrafi być znacząca i w niektórych przypadkach stanowi główne źródło hałasu.

Komunikacja miejska. Sieć komunikacji miejskiej w Szczecinie tworzy komunikacja tramwajowa i autobusowa. Miasto obsługiwane jest przez 43 linie zwykłe i 8 linii pospiesznych komunikacji autobusowej oraz 13 linii tramwajowych. Średnia długość linii autobusowych wynosi 583,38 km, a łączna długość linii tramwajowych wynosi 100,07 km. Linie te obsługiwane są przez 199 autobusów w szczytach przewozowych oraz 149 wagonów tramwajowych (91 pociągów). Komunikacja zbiorowa oplata całe miasto oraz zapewnia komunikację z najbliższymi miejscowościami (Police, Kołbaskowo, Przecław). Hałasu pochodzącego od komunikacji autobusowej nie wyróżnia się jako osobne źródło i włącza się go do hałasu drogowy wraz z pozostałymi typami pojazdów. Linie tramwajowe rozpatrywane są natomiast jako odrębne źródło hałasu.

Linie tramwajowe swym zasięgiem obejmują głównie lewobrzeżną część miasta. Na część prawobrzeżną tramwajem można przejechać tylko do połowy trasy, a następnie należy się przesiąść do komunikacji autobusowej. Sieć torowisk jest stosunkowo gęsta i swym zasięgiem obejmuje wszystkie ważniejsze obszary lewobrzeżnej części miasta. Gęstość sieci tramwajowej sprawia, że jej stan techniczny w przeważającej części jest niezadowolający.

Hałas generowany przez przejeżdżające tramwaje w dużym stopniu zależy od rodzaju torowiska i jego stanu technicznego. Największe poziomy hałasu obserwowano dla tramwajów przejeżdżających po starym torowisku nie posiadającym wydzielonego pasa ruchu, natomiast najniższe poziomy mierzono dla nowych torowisk biegnących w gumowych wibroizolatorach przez wydzielony pas ruchu.

6. Kontekst prawny

W roku 2002 Parlament Europejski oraz Rada przyjęły dyrektywę nr 2002/49/WE w sprawie oceny i zarządzania hałasem w środowisku. Głównym celem dyrektywy jest ujednolicenie sposobu postępowania przy ocenie i zarządzaniu problemami związanymi z hałasem występującym w środowisku. Dyrektywa kieruje się następującymi podstawowymi zasadami:

- stan klimatu akustycznego musi być monitorowany a narzędziem stosowanym do monitorowania poziomu hałasu jest mapa akustyczna, (w przypadku miasta Szczecina opracowana została w 2008 roku),
- społeczeństwo musi być poinformowane o wynikach prac nad mapą akustyczną, oraz brać udział w konsultacjach przy określaniu działań naprawczych,
- kompetentne władze, w oparciu o treść mapy akustycznej opracowują programy ochrony środowiska przed hałasem, których celem jest poprawa warunków akustycznych tam gdzie są one zdegradowane i jednocześnie nie dopuszczają do degradacji klimatu akustycznego w obszarach gdzie jest on dobry.

Dyrektywa obejmuje zakresem: infrastrukturę transportową (drogi, komunikację szynową, lotniska), oraz instalacje przemysłowe.

Zarówno wyniki prac realizowanych na etapie sporządzania mapy akustycznej, jak i działania przyjęte do realizacji w ramach programu ochrony środowiska przed hałasem są raportowane do Unii Europejskiej. Opracowanie map akustycznych i programów ochrony środowiska przed hałasem odbywa się w cyklach nie dłuższych niż 5-letnie.

Przepisy krajowe. Ustawa Prawo ochrony środowiska. Krajowe regulacje prawne w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, a w tym regulacje dotyczące oceny stanu akustycznego środowiska zawarte są w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U.

z 2008r. Nr 25, poz. 150 ze zm.). Na podstawie art. 119 ust. 3 zarządza się, co następuje: „programy ochrony środowiska przed hałasem tworzy się dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, celem dostosowania poziomu hałasu do dopuszczalnego”. Ustawa Prawo ochrony środowiska wymaga także, aby podczas sporządzania programu ochrony środowiska przed hałasem zapewnić możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu. Program opracowywany jest w okresie nie późniejszym niż rok od czasu opracowania mapy akustycznej terenu którego dotyczy, a w przypadku wystąpienia istotnych zmian w środowisku mogących wpłynąć w istotny sposób na przebieg realizacji programu, należy dokonać jego aktualizacji, nie rzadziej jednak niż co 5 lat.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007r. Nr 120, poz. 826) określa normatywne wartości wskaźników długookresowych L_{DWN} , oraz L_N w oparciu o które opracowywana jest mapa akustyczna. Wielkość przekroczeń tych wskaźników, wraz z liczbą populacji zagrożonej przekroczeniem w postaci wskaźnika M decyduje o priorytetach przy realizacji zadań programu ochrony środowiska przed hałasem. Wartości dopuszczalnych poziomów dźwięku dla wskaźników długookresowych L_{DWN} , oraz L_N przedstawia tabela. Zarówno przy opracowaniu mapy akustycznej, jak i w niniejszym opracowaniu przedmiotem nie jest hałas lotniczy, ponieważ taki na terenie miasta obecnie nie występuje.

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

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{DWN} Przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N Przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L_{DWN} Przedział czasu odniesienia równych wszystkim dobom w roku	L_N Przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	55	50	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno - wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo – usługowe	60	50	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	65	55	55	45

Rozporządzenie w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem określa zakres tematyczny programu ochrony środowiska przed hałasem, oraz podaje kryteria do określenia priorytetów poszczególnych działań naprawczych.

Inne dokumenty programowo – planistyczne: przy opracowaniu Programu ochrony środowiska przed hałasem uwzględniono także zapisy w dokumentach o charakterze planistycznym – programowym, opracowanych przez Urząd Miasta Szczecin.

7. Synteza aktualnego i ewentualnie przewidywanego stanu klimatu akustycznego wraz z podstawowymi wnioskami do programu

Opracowana w 2008 roku Mapa Akustyczna Miasta Szczecin stanowiła podstawę do określenia zakresu i w znacznym stopniu także harmonogramu realizacji zadań pozwalających ograniczyć oddziaływanie hałasu na mieszkańców miasta. Z zawartych w niej treści wynikało, iż najistotniejszym źródłem hałasu w mieście jest ruch drogowy, a w drugiej kolejności i daleko w tyle

– hałas powodowany przez tramwaje i pociągi. Skala oddziaływania hałasu przemysłowego jest bardzo mała i problemy występujące w tym obszarze mają charakter bardzo lokalny – są praktycznie bez znaczenia przyrównane do skali na jakiej mierzy się uciążliwość hałasu komunikacyjnego w mieście.

W poniższej tabeli przedstawiono dane uzyskane w procesie opracowania mapy akustycznej, które to obrazują skalę problemu, oraz istotność oddziaływania akustycznego poszczególnych kategorii źródeł hałasu.

Tab - Powierzchnie obszarów eksponowanych na hałas oceniany wskaźnikami L_{DWN} i L_N w kilometrach kwadratowych dla poszczególnych kategorii źródeł hałasu:

Poziom hałasu	Drogi		Kolej	
	L_{DWN} km ²	L_N km ²	L_{DWN} km ²	L_N km ²
50-60	38,564	17,683	9,782	3,206
55-60	30,390	3,496	4,877	1,407
60-65	13,975	2,027	2,363	0,276
65-70	4,037	0,819	0,634	0,086
70-75	1,901	0,151	0,204	0,000
75-80	0,668	0,000	0,000	0,000

Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas pochodzący od ruchu kołowego (na drogach lub ulicach) wyrażonej wskaźnikiem L_{DWN} oraz wskaźnikiem L_N :

Przedziały wartości w dB	Odsetek osób narażonych w ogólnej liczbie ludności, %	Liczba lokali narażonych	Odsetek osób narażonych w ogólnej liczbie ludności, %	Liczba lokali narażonych
55-60	26	37 260	24	34 133
60-65	27	38 852	6	9 350
65-70	6	9 343	1	1 682
70-75	1	1 425	0	93
>75	0	76	-	-
suma	61	86 956	31	45 258

Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych, narażonych na hałas pochodzący od ruchu kolejowego (linie kolejowe i tramwaje), oceniany wskaźnikiem L_{DWN} oraz wskaźnikiem L_N :

Przedziały wartości w dB	Odsetek osób narażonych w ogólnej liczbie ludności, %	Liczba lokali narażonych	Odsetek osób narażonych w ogólnej liczbie ludności, %	Liczba lokali narażonych
55-60	8,1	11 896	5,1	7 274
60-65	2,3	3 083	0,4	589
65-70	0,2	255	0	17
70-75	0	9	-	-
>75	-	-	-	-

Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych oraz osób zamieszkujących te lokale, narażonych na hałas przemysłowy, oceniany wskaźnikiem L_{DWN} oraz wskaźnikiem L_N :

Przedziały wartości w dB	Odsetek osób narażonych w ogólnej liczbie ludności, %	Liczba lokali narażonych	Odsetek osób narażonych w ogólnej liczbie ludności, %	Liczba lokali narażonych
55-60	0,3	482	0	121
60-65	0,1	109	-	-

65-70	-	-	-	-
70-75	-	-	-	-
>75	-	-	-	-
suma		591	0	121

8. Charakterystyka celów do osiągnięcia wraz z ramami czasowymi

W opracowaniu analizuje się szereg obszarów działań wytypowanych w oparciu o Mapę Akustyczną Miasta Szczecin.

Tabela - Maksymalna liczba lokali mieszkalnych oraz osób zamieszkujących te lokale, narażonych na hałas pochodzący od ruchu kołowego (na drogach lub ulicach), oceniany wskaźnikiem L_{DWN} w latach 2012, 2016 oraz 2020:

	2012		2016		2020	
Przedziały wartości w dB	Liczba osób narażonych	Liczba lokali narażonych	Liczba osób narażonych	Liczba lokali narażonych	Liczba osób narażonych	Liczba lokali narażonych
55-60	91440	33534	86360	31671	81280	29808
60-65	94230	34966,8	88995	33024,2	83760	31081,6
65-70	22410	8408,7	21165	7941,55	19920	7474,4
70-75	3330	1282,5	3145	1211,25	2960	1140
>75	180	68,4	170	64,6	160	60,8
suma	211590	78260,4	199835	73912,6	188080	69564,8

W pierwszej kolejności w latach 2010-2012 proponuje się przeprowadzić nocne badania poziomu hałasu, pozwalające na precyzyjne określenie parametrów geometrycznych ekranów akustycznych niezbędnych do ograniczenia emisji hałasu na terenach zabudowy mieszkaniowej.

Kolejnym krokiem jest opracowanie projektu akustycznego ekranów, uwzględniającego nie tylko wyniki uprzednio przeprowadzonych pomiarów, ale także prognozowany wzrost natężenia ruchu pociągów, wzrost prędkości przejazdów i innych czynników jakie mogą mieć wpływ na zmianę poziomu hałasu emitowanego z linii kolejowej.

Trzecim krokiem przewidzianym do realizacji po roku 2016 jest realizacja ekranów akustycznych. Realizacja ekranu powinna odbywać się zgodnie z opracowanym wcześniej projektem akustycznym.

Biorąc pod uwagę osiągnięte w praktyce skuteczności ekranów akustycznych można zakładać iż budowa ekranów akustycznych pozwoli ograniczyć poziom hałasu na terenach zagrożonych do wartości dopuszczalnych. Z tego względu na obecnym etapie nie ma podstaw do wytyczania kolejnych kroków mających na celu dalsze ograniczenie emisji hałasu. Weryfikacja uzyskanej skuteczności działań naprawczych nastąpi w drodze drugiej aktualizacji mapy akustycznej.

Tabela - Proponowane działania naprawcze (na najbliższe 6 lat) w poszczególnych obszarach działania:

Oznaczenie obszaru	Lokalizacja	Zabudowa	Wielkość przekroczeń	Priorytet	Statystyka *
D5	ul. Pomorska 105-115	2-4 kondygnacyjna zabudowa mieszkaniowa	2-4dB(A)	2013-2016	M=9,7 366m
Proponowane działanie - Remont nawierzchni					
D6	Leśmiana 5, 7, Wierzyńskiego 1-25	5-7 kondygnacyjna zabudowa mieszkaniowa	2-6dB(A)	2010-2012	42,1 1499m
Proponowane działanie - Ekran akustyczny; Cicha nawierzchnia					
D11	Zabudowa mieszkaniowa przy ul. Batalionów Chłopskich	Zabudowa mieszkaniowa różnego charakteru 1-12 kondygnacyjna		2013-2016	M=288 1045m
Proponowane działanie - Dopuszczenie funkcji usługowej w pierwszej linii zabudowy, w przyszłych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dla docelowej zmiany struktury przestrzennej tj. rozwój funkcji nie podlegających ochronie przed hałasem. Wymóg stosowania odpowiedniej izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych w obiektach mieszkalnych i innych obiektach chronionych planowanych do realizacji na terenach określonych w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.					

D12	ul. Walecznych 6-10, oraz 80-92	Zabudowa wielorodzinna 5 – kilkunastokondygnacyjna	5-6dB(A)	2010-2012	M=134,7 1316m
Proponowane działanie - Realizacja ekranu akustycznego; Ograniczenie prędkości pojazdów.					
D14	ul. Granitowa 21-38	Zabudowa jednorodzinna z usługami 2-3 kondygnacyjna	Okolo 10dB(A)	2013-2016	M=58,3 109m
Proponowane działanie - Dopuszczenie funkcji usługowej w pierwszej linii zabudowy, w przyszłych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dla docelowej zmiany struktury przestrzennej tj. rozwój funkcji nie podlegających ochronie przed hałasem; Wymóg stosowania odpowiedniej izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych w obiektach mieszkalnych i innych obiektach chronionych planowanych do realizacji na terenach określonych w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.					
D15	Zabudowa w sąsiedztwie skrzyżowania ul. Granitowej i Autostrady Poznańskiej	Zabudowa jednorodzinna z usługami 2-3 kondygnacyjna	Okolo 10dB(A)	2013-2016	40,4
Proponowane działanie - Dopuszczenie funkcji usługowej w pierwszej linii zabudowy, w przyszłych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dla docelowej zmiany struktury przestrzennej tj. rozwój funkcji nie podlegających ochronie przed hałasem; Wymóg stosowania odpowiedniej izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych w obiektach mieszkalnych i innych obiektach chronionych planowanych do realizacji na terenach określonych w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.					
D17	od ul. Metalowej 34 do ul. Granitowej 1	Zabudowa o zróżnicowanym charakterze - jednorodzinna, wielorodzinna 5-kondygnacyjna, usługowa	Do 10dB(A)	2013-2016	M=180,6 990m
Proponowane działanie - Dopuszczenie funkcji usługowej w pierwszej linii zabudowy, w przyszłych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dla docelowej zmiany struktury przestrzennej tj. rozwój funkcji nie podlegających ochronie przed hałasem; Wymóg stosowania odpowiedniej izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych w obiektach mieszkalnych i innych obiektach chronionych planowanych do realizacji na terenach określonych w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego; Realizacja ekranu akustycznego na odcinku numerów Metalowa 5-21A; Ograniczenie prędkości pojazdów.					
D21	ul. Gryfińska na terenie dzielnicy Dąbie	Zabudowa jedno i wielorodzinna, liczba kondygnacji 2-4	8-12dB(A)	2013-2016	M=277 551m
Proponowane działanie - Ograniczenie prędkości; Wymóg stosowania odpowiedniej izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych w obiektach mieszkalnych i innych obiektach chronionych planowanych do realizacji na terenach określonych w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.					
D25	ul. Krzywoń 6-16, 20, 22,	Wielorodzinna 2-5 kondygnacyjna w bezpośrednim sąsiedztwie pasa drogowego	0-7,3dB(A)	2013-2016	93,6 318m
Proponowane działanie - Wymóg stosowania odpowiedniej izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych w obiektach mieszkalnych i innych obiektach chronionych planowanych do realizacji na terenach określonych w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego; Ograniczenie prędkości do 30km/h					
D26	ul. Goleniowska 51-101 (obie strony jezdni)	Zabudowa jednorodzinna i wielorodzinna 2-3 kondygnacyjna	0-12dB(A)	2013-2016	46,5 397m
Proponowane działanie - Ograniczenie prędkości; Remont nawierzchni. Wymóg stosowania odpowiedniej izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych w obiektach mieszkalnych i innych obiektach chronionych planowanych do realizacji na terenach określonych w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.					
D27	ul. Nad Odrą, od ulicy Dąbrówki do ul. Gołęcińskiej	Zabudowa wielorodzinna 3-4 kondygnacyjna	0-9,0dB(A)	2013-2016	M=74,7 461m
Proponowane działanie - Ograniczenie prędkości pojazdów. Wymóg stosowania odpowiedniej izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych w obiektach mieszkalnych i innych obiektach chronionych planowanych do realizacji na terenach określonych w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego					

D29	ul. Światowida 50, ul. Lipowa 14-25	Zabudowa wielorodzinna 2-4 kondygnacyjna, sąsiadująca drogą	0-4,2dB(A)	2013-2016	M=33,4 288m
Proponowane działanie - Modernizacja odcinka drogowego					
D30	ul. Światowida 49 - 69	Zabudowa wielorodzinna 2-4 kondygnacyjna w bezpośrednim sąsiedztwie pasa drogowego		2013-2016	M=95,9 414m
Proponowane działanie - Modernizacja odcinka drogowego					
D31	ul. Światowida 80B-98 (rejon skrzyżowania z ul. Strzałkowską)	Zabudowa wielorodzinna 2-4 kondygnacyjna w bezpośrednim sąsiedztwie pasa drogowego	0-6,3dB(A)	2013-2016	M=56,1 268m
Proponowane działanie - Modernizacja odcinka drogowego					
D32	ul. Gdańska 110	Budynek wielorodzinny 4-5 kondygnacyjny	16,3dB(A)	2013-2016	636 189m
Proponowane działanie - Cicha nawierzchnia					
D33	ul. Piesza 2 - 6	Budynek wielorodzinny 4-5 kondygnacyjny	9-10dB(A)	2013-2016	69,5 169m
Proponowane działanie - Cicha nawierzchnia					
D34	ul. Parkowa 49-65	Budynki wielorodzinne 4-5 kondygnacyjne	5-6dB(A)	2013-2016	182 1364m
Proponowane działanie - Remont drogi z zastosowaniem cichej nawierzchni lub ograniczeniem prędkości ruchu pojazdów					
D35	ul. Malczewskiego 8 – 9a	Budynki wielorodzinne 4-5 kondygnacyjne	0-4dB(A)	2013-2016	34,9 381m
Proponowane działanie - Remont drogi z zastosowaniem cichej nawierzchni lub ograniczeniem prędkości ruchu pojazdów					
D36	ul. Nocznickiego 38-43, ul. Firlika 38 i 49, ul. Plater 1, 96, ul. Dubois 33, 30, 12	Budynki wielorodzinne 4 i wielokondygnacyjne	0-8,3dB(A)	2013-2016	159,1 746m
Proponowane działanie - Remont drogi z zastosowaniem cichej nawierzchni lub ograniczeniem prędkości ruchu pojazdów					
D38	ul. Stalmacha 15, 6; ul. Druckiego – Lubeckiego 1-14; ul. Ludowa 25, 24A, 24B	Budynki wielorodzinne 4-5 kondygnacyjne, przy ul. Stalmacha budynki kilkunasto-piętrowe	0-5,9dB(A)	2013-2016	M=53,8 803m
Proponowane działanie - Modernizacja nawierzchni drogowej					
D39	ul. Badurskiego 1 i 1A, odcinek od ul. Obotrycka od 4 do 24	Budynki wielorodzinne 3-5 kondygnacyjne	0-7,5dB(A)	2013-2016	M=59,5 354m
Proponowane działanie - Modernizacja nawierzchni drogi, oraz zastosowanie innych środków ochrony przed hałasem, możliwych do zastosowania w tym miejscu o skuteczności 10-15dB					
D40	ul. Dębogórska 10, 10A, 23, 25, 26; ul. Grobla 1, ul. Wiszesława 11-22 ul. Strzałowska 13-48	Budynki wielorodzinne 3-5 kondygnacyjne	0-8,4dB(A)	2013-2016	M=179,7 1007m
Proponowane działanie - Modernizacja nawierzchni drogi					
D46	ul. Krasińskiego 85-97 ul. Krasińskiego 17-24	Zabudowa wielorodzinna 4-11 kondygnacyjna	0-12dB(A)	2013-2016	1126 1895m
Proponowane działanie - Remont nawierzchni (zastąpienie kostki brukowej nawierzchnią asfaltową); Ograniczenie prędkości					

D47	ul. Kołłątaja 15-31; ul. Boguchwały 10-30 obie ww. ulice po obu stronach drogi ul. Asnyka 9-13	Zabudowa wielorodzinna	0-12dB(A)	2013-2016	3563 973m
Proponowane działanie - Modernizacja ulic (wymiana kostki brukowej na asfalt); Ograniczenie prędkości					
D49	ul. Krasińskiego 99-104 Aleja Wyzwolenia 107-119	Zabudowa wielorodzinna	0-12dB(A)	2013-2016	461 777m
Proponowane działanie - Ograniczenie prędkości					
D50	Aleja Wyzwolenia 77-103 (po obu stronach drogi)	Zabudowa wielorodzinna	0-7,5dB(A)	2013-2016	336 1157m
Proponowane działanie - Ograniczenie prędkości					
D52	ul. Wojska Polskiego 96-106	Zabudowa wielorodzinna 2 kondygnacyjna	7-8dB(A)	2013-2016	17,3 47m
Proponowane działanie - Zastosowanie cichej nawierzchni. Wymóg stosowania odpowiedniej izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych w obiektach mieszkalnych i innych obiektach chronionych planowanych do realizacji na terenach określonych w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.					
D53	ul. Wojska polskiego 124-132, ul. Wawrzyniaka 1	Zabudowa wielorodzinna 3-4 kondygnacyjna	5-7dB(A)	2013-2016	73 544m
Proponowane działanie - Cicha nawierzchnia Wymóg stosowania odpowiedniej izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych w obiektach mieszkalnych i innych obiektach chronionych planowanych do realizacji na terenach określonych w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.					
D57	ul. Powstańców Wielkopolskich 4C-12	Zabudowa wielorodzinna 4-5 kondygnacyjna	0-4,1dB(A)	2013-2016	24,7 354m
Proponowane działanie - Ograniczenie prędkości ruchu; Cicha nawierzchnia					
D59	ul. Kolumba 3 – 60 (obie strony jezdni)	Zabudowa wielorodzinna	0- 5dB(A)	2013-2016	M=85 585m
Proponowane działanie - Zmiana funkcji terenu na obszar usługowy z dopuszczeniem lokali mieszkalnych chronionych przez właściwe parametry techniczne –właściwą izolacyjność akustyczną budynku.					
D63	ul. Budziszyńska od ul. Smolańskiej do ul. Włociańskiej	Wielorodzinna 4 i kilkunastokondygnacyjna	0-6,5dB(A)	2013-2016	M=221,8 1104m
Proponowane działanie - Ograniczenie prędkości ruchu pojazdów; Remont nawierzchni					
D68	ul. Ku słońcu 70-120b, 42-57, ul. Źródłana 45-39, 36-40	Zabudowa jednorodzinna szeregową / wielorodzinna	5-16dB(A)	2013-2016	481 470m
Proponowane działanie - Ograniczenie prędkości pojazdów; Realizacja zieleni izolacyjnej i dźwiękochłonnej					
D74	Zabudowa mieszkaniowa przy ul. Witkiewicza, pomiędzy ul. Reduta Ordona a ul. Poniatowskiego 69a	Zabudowa wielorodzinna 3 i wielokondygnacyjna	1-4dB(A)	2013-2016	77,4 1841m
Proponowane działanie - Remont nawierzchni drogowej, zastosowanie cichej nawierzchni					
D75	Od ul. Mickiewicza 68 do ul. Żołnierskiej 11/12 i od ul. Janickiego 2 do ul. Mickiewicza	Zabudowa wielorodzinna 2-4 kondygnacyjna	4-11dB(A)	2013-2016	1407 2220m
Proponowane działanie - Zastosowanie cichej nawierzchni.					

Statystyka - Wskaźnik M (suma), liczba mieszkańców

9. Koszty realizacji w latach 2010-2016:

Hałas drogowy – 76 264 000zł

Hałas szynowy – 171 312 000zł

Hałas przemysłowy – 260 000zł

10. Źródła finansowania

Budżet Miasta Szczecin, fundusze pomocowe, środki PKP PLK Oddział Regionalny w Szczecinie, środki podmiotów gospodarczych.

Największe środki przeznaczone zostaną na remont powierzchni dróg, oraz torowisk tramwajowych (powierzchni szynowych). Remonty dróg wiązać się będą głównie z wymianą

nawierzchni na nową, czasem na nawierzchnię cichą. W przypadku linii tramwajowych remont nawierzchni wiąże się najczęściej z dużo głębszymi działaniami modernizacyjnymi, nie mniej jednak działania te powinny skutkować ograniczeniem hałasu o kilka dB(A).

11. Obowiązki organów i podmiotów

Zestawienie organów i podmiotów korzystających ze środowiska, ich udział w Programie (charakterystyka) i nałożone obowiązki:

Organ / podmiot korzystający ze środowiska	Udział w programie (charakterystyka)	Nałożone obowiązki
Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego	Zarządzający drogami	Zastosowanie cichej nawierzchni, remonty nawierzchni, zastąpienie kostki brukowej nawierzchnią asfaltową, ograniczenie prędkości pojazdów, realizacja zieleni izolacyjnej i dźwiękochłonnej
Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.	Zarządzający liniami tramwajowymi	Modernizacje torowisk, ograniczanie prędkości, zakup nowych składów
PKP Polskie Linie Kolejowe	Zarządzający liniami kolejowymi	Ekrany akustyczne i/lub ograniczenia prędkości

12. Konsultacje społeczne

Istotnym elementem opracowania Programu ochrony środowiska przed hałasem były konsultacje społeczne, które to dawały możliwość zgłaszania swoich postulatów i uwag mieszkańcom miasta Szczecin. Konsultacje trwały przez trzy tygodnie i w tym czasie nie zostały zgłoszone żadne postulaty, ani uwagi do Programu ochrony środowiska przed hałasem.

W czasie sporządzania Programu ochrony środowiska przed hałasem odbyły się spotkania z przedstawicielami Zarządu Dróg i Transportu Miejskiego, oraz Tramwajów Szczecińskich, które miały na celu między innymi skoordynowanie działań przewidzianych w Programie z działaniami inwestycyjnymi zarządzających drogami, oraz liniami tramwajowymi i taborami, a ponadto przedstawienie proponowanych w Programie działań naprawczych.

Opis propozycji działań naprawczych w poszczególnych obszarach przekazany został ponadto do Zarządu Dróg i Transportu Miejskiego, Tramwajów Szczecińskich, do Wydziału Inwestycji Miejskich. Uwagi i zastrzeżenia zgłoszone przez te jednostki zostały w Programie ochrony przed hałasem uwzględnione.

Ponadto prowadzono korespondencję z Polskimi Liniami Kolejowymi w celu uwzględnienia możliwości inwestycyjnych i planów inwestycyjnych PKP PLK w działaniach proponowanych w ramach Programu ochrony środowiska przed hałasem. PKP PLK zapoznało się ponadto z proponowanymi przez Program działaniami, oraz zgłosiło swoje uwagi.

13. Monitorowanie realizacji programu będzie polegał na:

- gromadzeniu informacji dotyczących zadań które zostały już zrealizowane, a w szczególności informacji o ich skuteczności w kontekście ochrony przed hałasem,
- opracowaniu raportu z realizacji zadań przewidzianych programem dla każdego roku rozliczeniowego,
- opracowaniu raportu dotyczącego zmian w infrastrukturze komunikacyjnej, oraz sektorze przemysłowym w mieście Szczecin, mogących wpłynąć na stan klimatu akustycznego, wraz z uzasadnieniem potrzeby, lub braku potrzeby aktualizacji programu ochrony środowiska przed hałasem.

Skuteczność każdego z wykonanych w ramach programu zadań, a w szczególności zadań inwestycyjnych wykonawcy zobowiązani są potwierdzić w drodze pomiarów poziomu hałasu w środowisku. Raporty z pomiarów powinny zawierać informacje zgodnie z wymaganiami referencyjnych metodyk pomiarowych określonych rozporządzeniami Ministra Środowiska, a ponadto muszą zawierać

Zakłada się, iż Program ochrony przed hałasem będzie realizowany w trzech etapach tj. etap 2010-2012 w którym będą realizowane cele krótkoterminowe; etap 2013-2016 związany z realizacją celów średnioterminowych oraz etap 2017-2020 dla osiągnięcia celów długoterminowych. Monitorowanie realizacji Programu musi być stosowne do charakteru celów, które są związane z poszczególnymi etapami. Monitorowanie realizacji Programu w okresie lat 2010-2012 powinno polegać na analizie następujących wskaźników:

- określeniu [w %] uchwalonych w okresie roku kalendarzowego miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zawierających ustalenia o których mowa w art. 114 ust.1 ustawy z dnia 27.04.2001 *Prawo ochrony środowiska* w stosunku do całkowitej ilości opracowanych i uchwalonych planów,
- określeniu [w %] wykonanych w okresie roku kalendarzowego opracowań ekofizjograficznych do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zawierających aktualne dane o stanie zagrożenia hałasem, wynikające z pomiarów wykonanych zgodnie z obowiązującymi metodykami referencyjnymi] w stosunku do całkowitej ilości wykonanych opracowań ekofizjograficznych,
- określeniu [w %] wykonanych w okresie roku kalendarzowego prognoz skutków realizacji miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniających zagadnienia zagrożenia hałasem z izoliniowym ustaleniem zasięgów w stosunku do całkowitej ilości prognoz sporządzonych dla potrzeb mpzp w danym roku,
- określeniu [w %] wydanych w okresie roku kalendarzowego decyzji administracyjnych tj. decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu oraz decyzji o pozwoleniu na budowę i zatwierdzeniu projektu budowlanego, zawierających wymagania dotyczące ochrony przed hałasem w stosunku do całkowitej ilości decyzji w danym roku,
- określeniu [w %] nakładów finansowych przewidzianych na realizację Programu w latach 2010-2012 w stosunku do nakładów faktycznie poniesionych,
- określeniu [w %] ilości zadań inwestycyjnych przewidzianych do realizacji w Programie na lata 2010-2012 w stosunku do zadań zrealizowanych.

W pierwszym etapie realizacji Program, przewidzianym na lata 2010-2012 działania będą skoncentrowane na:

- doskonaleniu metod planowania zagospodarowania przestrzeni miejskiej w celu minimalizowania potencjalnych konfliktów środowiskowych w zakresie zagrożenia hałasem już na wczesnym etapie programowania rozwoju miasta,
- wdrożeniu i zapewnieniu funkcjonowania systemu mapy akustycznej we właściwych jednostkach organizacyjnych Urzędu Miasta Szczecin dla zapewnienia jednolitej i aktualizowanej na bieżąco bazy danych stanowiącej podstawę merytoryczną w procesach planistycznych oraz przy wydawania decyzji na podstawie przepisów ustawy o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, ustawy *Prawo budowlane*, ustawy *Prawo ochrony środowiska*, oraz ustawy o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*,
- aktualizacji danych stanowiących podstawę sporządzenia pierwszej edycji mapy akustycznej miasta Szczecin, a w szczególności dostosowanie bazy danych do wymagań nowej edycji mapy akustycznej,
- przygotowaniu ekspertyz dla potrzeb realizacji ekranów akustycznych, oraz zwiększenia izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych budynków szpitalnych i oświatowych, oraz przeprowadzenie działań inwestycyjnych w tym zakresie,
- modernizacja tramwajowej infrastruktury trakcyjnej liniowej.

14. Adres strony internetowej Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Szczecin.

http://bip.um.szczecin.pl/UMSzczecinBIP/chapter_50521.asp?soid=6BC4FE555EA24C1192BDBF8E4D48FAFA