

**UCHWAŁA NR XVIII/429/16  
RADY MIASTA SZCZECIN  
z dnia 19 kwietnia 2016 r.**

**w sprawie Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021**

Na podstawie art. 119 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1232, poz. 1238, poz. 21, poz. 888; z 2014 r. poz. 40, poz. 47, poz. 457, poz. 1101, poz. 1146, poz. 822, poz. 1322, poz. 1662; z 2015 r. poz. 122, poz. 151, poz. 277, poz. 478, poz. 881, poz. 1045, poz. 1223, poz. 774, poz. 1434, poz. 1593, poz. 2278, poz. 1688, poz. 933) w związku z art. 92 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 1445, poz. 1045, poz. 1890) **Rada Miasta Szczecin uchwala, co następuje:**

**§ 1.** Uchwala się Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 w brzmieniu stanowiącym załączniki do niniejszej uchwały.

**§ 2.** Traci moc uchwała nr XLVII/1189/10 Rady Miasta Szczecina z dnia 24 maja 2010 r. w sprawie Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin, zmieniona uchwałą Nr XXXVIII/1136/14 z dnia 10 lutego 2014 r. zmieniająca uchwałę w sprawie Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin.

**§ 3.** Wykonanie uchwały powierza się Prezydentowi Miasta Szczecin.

**§ 4.** Uchwała wchodzi w życie po 14 dniach od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Zachodniopomorskiego.

Przewodniczący Rady Miasta Szczecin

**Łukasz Tyszler**

Załącznik do Uchwały Nr XVIII/429/16  
Rady Miasta Szczecin  
z dnia 19 kwietnia 2016 r.



# **PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM DLA MIASTA SZCZECIN NA LATA 2016-2021**

Szczecin, 2015r.

# Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021

UMOWA NR:	WGKiOŚ/239/2015
NR WERSJI:	1.1
NR KOPII:	1 z 4
DATA:	15.02.2016
ZAMAWIAJĄCY:	<b>Gmina Miasto Szczecin</b> Pl. Armii Krajowej 1 70-456 Szczecin Tel.: 91 42 45 931 Faks: 91 42 45 322
WYKONAWCA:	BMTcom Sp. z o.o. Ul. Kościerska 7 80-328 Gdańsk Tel.: 58 345 00 39 Faks: 58 552 20 19
ZESPÓŁ AUTORSKI:	dr inż. Andrzej Kozakiewicz mgr inż. Marta Melloch mgr Maria Franz mgr inż. Paula Jażdżewska mgr inż. Estera Górecka mgr inż. Anna Kwiatkowska

## SPIS TREŚCI:

<b>SPIS TABEL .....</b>	<b>6</b>
<b>SPIS RYSUNKÓW .....</b>	<b>8</b>
<b>WYKAZ SKRÓTÓW UŻYTYCH W OPRACOWANIU .....</b>	<b>9</b>
<b>1 WPROWADZENIE .....</b>	<b>11</b>
<b>2 CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OPRACOWANIA .....</b>	<b>13</b>
2.1 INFORMACJA PODSTAWOWA .....	13
2.2 CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ HAŁASU .....	16
2.2.1 SIEĆ DROGOWA.....	16
2.2.2 SIEĆ TRAMWAJOWA.....	19
2.2.3 SIEĆ KOLEJOWA .....	21
2.2.4 PRZEMYSŁ .....	22
2.3 IDENTYFIKACJA PRZEKROCZEŃ I ZAKRES NARUSZEŃ DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU .....	26
2.3.1 HAŁAS DROGOWY .....	27
2.3.2 HAŁAS TRAMWAJOWY .....	32
2.3.3 HAŁAS KOLEJOWY .....	32
2.3.4 HAŁAS PRZEMYSŁOWY .....	33
<b>3 PODSTAWOWE KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM .....</b>	<b>35</b>
<b>4 DZIAŁANIA NIEZBĘDNE DO PRZYWRÓCENIA DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU .....</b>	<b>38</b>
4.1 PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNE ZWIĄZANE Z UKŁADEM KOMUNIKACYJNYM....	38
4.2 REMONTY DRÓG/TOROWISK .....	39
4.3 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH .....	39
4.4 OGRANICZENIE PRĘDKOŚCI SAMOCHODÓW ORAZ RUCHU SAMOCHODÓW TYPU TIR .....	39
4.5 SYSTEMY ZARZĄDZANIA RUCHEM .....	40
4.6 PLANOWANIE PRZESTRZENNE .....	41
4.7 POMIARY POZIOMU HAŁASU ORAZ NATĘŻEŃ RUCHU.....	41
4.8 REALIZACJA MAPY AKUSTYCZNEJ I MONITOROWANIE REALIZACJI PROGRAMU ...	41
4.9 ZESTAWIENIE DZIAŁAŃ PROGRAMU.....	41
<b>5 OGRANICZENIA I OBOWIĄZKI ORGANÓW OCHRONY ŚRODOWISKA W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM.....</b>	<b>57</b>
5.1 PREZYDENT MIASTA .....	57
5.2 RADA MIASTA .....	57
5.2.1 OBSZARY CICHE .....	58
5.2.2 OBSZARY OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA .....	58
5.3 MARSZAŁEK WOJEWÓDZTWA .....	59
5.3.1 STREFY PRZEMYSŁOWE .....	59
5.4 REGIONALNY DYREKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA.....	60
<b>6 OGRANICZENIA I OBOWIĄZKI PODMIOTÓW KORZYSTAJĄCYCH ZE ŚRODOWISKA.....</b>	<b>61</b>
6.1 OBOWIĄZKI UŻYTKUJĄCEGO INSTALACJĘ .....	61
6.2 OBOWIĄZKI ZARZĄDZAJĄCEGO DROGĄ, LINIĄ KOLEJOWĄ, LINIĄ TRAMWAJOWĄ I LOTNISKIEM .....	61
<b>7 OGRANICZENIA I OBOWIĄZKI WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI PRZEPISÓW PRAWA OCHRONY ŚRODOWISKA .....</b>	<b>63</b>

<b>8</b>	<b>PRZEKAZYWANIE INFORMACJI DOTYCZĄCYCH REALIZACJI ZADAŃ PROGRAMU .....</b>	<b>64</b>
<b>9</b>	<b>PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM .....</b>	<b>65</b>
9.1	WYMAGANIA UNIJNE .....	65
9.2	PRZEPISY KRAJOWE .....	65
9.2.1	PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA.....	65
9.2.2	ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ŚRODOWISKA .....	66
9.3	PRZEPISY PRAWA DOTYCZĄCE EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA.....	71
9.3.1	POZWOLENIA NA EMITOWANIE HAŁASU DO ŚRODOWISKA .....	71
9.3.2	PRZEPISY DOTYCZĄCE EMISJI Z INSTALACJI I URZĄDZEŃ .....	71
<b>10</b>	<b>MATERIAŁY, DOKUMENTY I PUBLIKACJE WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU PROGRAMU .....</b>	<b>73</b>
10.1	STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA ZACHODNIO-POMORSKIEGO DO ROKU 2020 .....	73
10.2	PLAN ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO DLA WOJEWÓDZTWA ZACHODNIO-POMORSKIEGO .....	73
10.3	STRATEGIA ROZWOJU SEKTORA TRANSPORTU WOJEWÓDZTWA ZACHODNIO-POMORSKIEGO DO ROKU 2020.....	74
10.4	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA ZACHODNIO-POMORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY NA LATA 2016-2019.....	75
10.5	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM DLA WOJEWÓDZTWA ZACHODNIO-POMORSKIEGO .....	75
10.6	STRATEGIA ROZWOJU SZCZECIŃSKIEGO OBSZARU METROPOLITALNEGO .....	76
10.7	ZINTEGROWANA STRATEGIA TRANSPORTU PUBLICZNEGO SZCZECIŃSKIEGO OBSZARU METROPOLITALNEGO NA LATA 2014-2020 .....	77
10.8	STRATEGIA ROZWOJU SZCZECINA 2025 .....	77
10.9	WIELOLETNI PROGRAM ROZWOJU SZCZECINA 2016-2020 z perspektywą DO ROKU 2023 .....	78
10.10	WIELOLETNIA PROGNOZA FINANSOWA MIASTA SZCZECIN NA LATA 2016-2045.....	79
10.11	PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY MIASTA SZCZECIN .....	81
10.12	ZINTEGROWANY PLAN ROZWOJU TRANSPORTU PUBLICZNEGO W SZCZECINIE ....	82
10.13	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA SZCZECIN .....	83
10.14	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA MIASTA SZCZECIN NA LATA 2013-2016.....	84
<b>11</b>	<b>TECHNIKI I TECHNOLOGIE W ZAKRESIE OGRANICZANIA HAŁASU .....</b>	<b>85</b>
<b>12</b>	<b>MAPA AKUSTYCZNA MIASTA SZCZECIN .....</b>	<b>86</b>
12.1	HAŁAS DROGOWY .....	86
12.2	HAŁAS TRAMWAJOWY .....	86
12.3	HAŁAS KOLEJOWY.....	86
12.4	HAŁAS PRZEMYSŁOWY.....	87
12.5	TRENDY ZMIAN KLIMATU AKUSTYCZNEGO .....	87
<b>13</b>	<b>OCENA REALIZACJI POPRZEDNIEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM .....</b>	<b>90</b>
<b>14</b>	<b>METODYKA REALIZACJI PROGRAMU .....</b>	<b>95</b>
14.1	WSKAŹNIKI DŁUGOOKRESOWE.....	95
14.2	WSKAŹNIK KLASYFIKACJI OBSZARÓW ZAGROŻONYCH HAŁASEM .....	95
14.3	EFEKTYWNOŚĆ EKOLOGICZNA ROZWIĄZANIA ANTYHAŁASOWEGO.....	95
<b>15</b>	<b>ANALIZA DZIAŁAŃ PROGRAMU.....</b>	<b>97</b>
15.1	HAŁAS DROGOWY .....	97
15.1.1	EFEKT EKOLOGICZNY –WARIANT I .....	97
15.1.2	EFEKT EKOLOGICZNY DLA WARIANTU II.....	100

15.2	HAŁAS TRAMWAJOWY .....	104
15.3	HAŁAS KOLEJOWY .....	105
15.4	HAŁAS PRZEMYSŁOWY .....	105
15.5	OBIEKTY ZWIĄZANE ZE STAŁYM LUB CZASOWYM POBYTEM DZIECI I MŁODZIEŻY.....	105
	.....	105
<b>16</b>	<b>ASPEKTY FINANSOWE PROGRAMU .....</b>	<b>110</b>
<b>17</b>	<b>STRATEGICZNA OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO - UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA .....</b>	<b>111</b>
<b>18</b>	<b>PODSUMOWANIE I WNIOSKI .....</b>	<b>112</b>

**ZAŁĄCZNIK 1 - Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego - Uwarunkowania akustyczne**

**ZAŁĄCZNIK 2 - Techniki i technologie w zakresie ograniczenia hałasu**

**ZAŁĄCZNIK 3 - Skargi mieszkańców na hałas w latach 2011-2015**

**ZAŁĄCZNIK 4 - Metryki dla obszarów działań naprawczych**

**ZAŁĄCZNIK 5 - Udział społeczeństwa - uwagi i wnioski - kopie pism**

**ZAŁ.ACZNIK 6 - Program ochrony środowiska przed hałasem - streszczenie**

## SPIS TABEL

<b>Tabela 1:</b> Liczby mieszkańców dzielnic i osiedli [2015].	15
<b>Tabela 2:</b> Długość dróg.	19
<b>Tabela 3:</b> Podstawowe parametry funkcjonalne linii tramwajowych.	21
<b>Tabela 4:</b> Podmioty gospodarki narodowej na terenie Szczecina wg sekcji PKD.	23
<b>Tabela 5:</b> Powierzchnia terenów oraz liczba mieszkańców narażone na ponadnormatywny hałas dla poszczególnych źródeł hałasu.	26
<b>Tabela 6:</b> Maksymalne przekroczenia poziomów dopuszczalnych – hałas drogowy.	27
<b>Tabela 7:</b> Maksymalne przekroczenia poziomów dopuszczalnych – hałas tramwajowy.	32
<b>Tabela 8:</b> Maksymalne przekroczenia poziomów dopuszczalnych – hałas kolejowy.	33
<b>Tabela 9:</b> Maksymalne przekroczenia poziomów dopuszczalnych – hałas przemysłowy.	34
<b>Tabela 10:</b> Wpływ zmian prędkości pojazdów samochodowych na poziom mocy akustycznej.	40
<b>Tabela 11:</b> Działania główne Programu w latach 2016-2021 – zestawienie dla hałasu drogowego – Wariant I i Wariant II.	43
<b>Tabela 12:</b> Działania główne Programu w latach 2016-2021 – zestawienie dla hałasu tramwajowego.	52
<b>Tabela 13:</b> Działania główne Programu w latach 2016-2021 – zestawienie dla hałasu kolejowego.	54
<b>Tabela 14:</b> Działania Programu w latach 2016-2021 – dotyczą wszystkich rodzajów hałasu.	55
<b>Tabela 15:</b> Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych, wyrażone wskaźnikami $L_{DWN}$ i $L_N$ , mającymi zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem.	69
<b>Tabela 16:</b> Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowane przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami $L_{DWN}$ i $L_N$ , mającymi zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem.	70
<b>Tabela 17:</b> Obowiązujące decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu wydane w latach 2008-2014.	71
<b>Tabela 18:</b> Dopuszczalny poziom hałasu zewnętrznego pojazdów.	72
<b>Tabela 19:</b> Inwestycje objęte Wieloletnim Programem Rozwoju Szczecina 2016-2020 z perspektywą do roku 2023.	78
<b>Tabela 20:</b> Inwestycje objęte Wieloletnią Prognozą Finansową Miasta Szczecin na lata 2016-2045.	79
<b>Tabela 21:</b> Liczba (w setkach) ludności ekspozowanej na hałas od poszczególnych źródeł wyrażony wskaźnikiem $L_{DWN}$ .	87
<b>Tabela 22:</b> Liczba (w setkach) ludności ekspozowanej na hałas od poszczególnych źródeł wyrażony wskaźnikiem $L_N$ .	87
<b>Tabela 23:</b> Wartości średniorocznego wskaźnika $L_{DWN}$ wyznaczone na podstawie ciągłego pomiaru (październik 2014r. – wrzesień 2015r). Porównanie z mapą akustyczną miasta Szczecin z 2014r.	88
<b>Tabela 24:</b> Działania mające wpływ na hałas drogowy zrealizowane w latach 2011-2014.	90
<b>Tabela 25:</b> Działania mające wpływ na hałas tramwajowy zrealizowane w latach 2011-2014.	93
<b>Tabela 26:</b> Działania mające wpływ na hałas kolejowy zrealizowane w latach 2011-2014.	94
<b>Tabela 27:</b> Wartości wskaźników M dla osiedli Szczecina - hałas drogowy – Wariant I.	97
<b>Tabela 28:</b> Liczba mieszkańców narażonych na oddziaływanie hałasu drogowego określonego wskaźnikiem $L_{DWN}$ przed i po realizacji Programu – Wariant I.	99

<b>Tabela 29:</b> Liczba mieszkańców narażonych na oddziaływanie hałasu drogowego określonego wskaźnikiem $L_N$ przed i po realizacji Programu – Wariant I. ....	99
<b>Tabela 30:</b> Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia standardów akustycznych dla hałasu drogowego określonego wskaźnikiem $L_{DWN}$ przed i po realizacji Programu – Wariant I. ....	100
<b>Tabela 31:</b> Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia standardów akustycznych dla hałasu drogowego określonego wskaźnikiem $L_N$ przed i po realizacji Programu – Wariant I. ....	100
<b>Tabela 32:</b> Wartości wskaźników $M$ dla osiedli Szczecina - hałas drogowy – Wariant II. ....	101
<b>Tabela 33:</b> Efekt budowy ekranów akustycznych w Wariancie II wyrażony przez różnicę wskaźnika $M$ . ....	102
<b>Tabela 34:</b> Liczba mieszkańców narażonych na oddziaływanie hałasu drogowego określonego wskaźnikiem $L_{DWN}$ przed i po realizacji Programu – Wariant II. ....	102
<b>Tabela 35:</b> Liczba mieszkańców narażonych na oddziaływanie hałasu drogowego określonego wskaźnikiem $L_N$ przed i po realizacji Programu – Wariant II. ....	103
<b>Tabela 36:</b> Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia standardów akustycznych dla hałasu drogowego określonego wskaźnikiem $L_{DWN}$ przed i po realizacji Programu – Wariant II. ....	103
<b>Tabela 37:</b> Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia standardów akustycznych dla hałasu drogowego określonego wskaźnikiem $L_N$ przed i po realizacji Programu – Wariant II. ....	104
<b>Tabela 38:</b> Liczba mieszkańców narażonych na oddziaływanie hałasu tramwajowego określonego wskaźnikiem $L_{DWN}$ przed i po realizacji Programu. ....	104
<b>Tabela 39:</b> Liczba mieszkańców narażonych na oddziaływanie hałasu tramwajowego określonego wskaźnikiem $L_N$ przed i po realizacji Programu. ....	105
<b>Tabela 40:</b> Wykaz obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzież narażonych na ponadnormatywny hałas. ....	106
<b>Tabela 41:</b> Wykaz obiektów opiekuńczo-wychowawczych oraz szpitali narażonych na ponadnormatywny hałas. ....	109



## SPIS RYSUNKÓW

<b>Rysunek 1:</b> Podział Szczecina na dzielnice.....	14
<b>Rysunek 2:</b> Podział Szczecina na osiedla.....	15
<b>Rysunek 3:</b> Istniejące i planowane szlaki komunikacji kołowej wokół Szczecina (stan na rok: 2013).	17
<b>Rysunek 4:</b> Schemat sieci drogowej w Szczecinie (stan na rok 2014).....	18
<b>Rysunek 5:</b> Ilość pojazdów samochodowych i ciągników w Szczecinie w latach 2010 – 2014.....	18
<b>Rysunek 6:</b> Schemat sieci tramwajowej w Szczecinie (stan na rok 2014). .....	20
<b>Rysunek 7:</b> Schemat sieci kolejowej w Szczecinie (stan na rok 2014).....	22
<b>Rysunek 8:</b> Liczba podmiotów gospodarczych na terenie Szczecina w latach 2005 - 2014. ....	23
<b>Rysunek 9:</b> Liczba korzystających z noclegów w turystycznych obiektach noclegowych Szczecina w latach 2010 - 2014.....	24
<b>Rysunek 10:</b> Przychody ze sprzedaży towarów i usług w roku 2013. Wartość całkowita przychodów: 13 536 mln. zł. ....	25
<b>Rysunek 11:</b> Równoważne poziomy dźwięku $L_{Aeq12}$ , $L_{Aeq4}$ , $L_{Aeq8}$ , $L_{DWN}$ wyznaczone z pomiarów dla poszczególnych miesięcy – Aleja Piastów 50. ....	89
<b>Rysunek 12:</b> Równoważne poziomy dźwięku $L_{Aeq12}$ , $L_{Aeq4}$ , $L_{Aeq8}$ , $L_{DWN}$ wyznaczone z pomiarów dla poszczególnych miesięcy – Plac Św. Piotra i Pawła.....	89

## WYKAZ SKRÓTÓW UŻYTYCH W OPRACOWANIU

<b>art.</b> -	artykuł
<b>dB</b> -	decybel
<b>BPPM</b> -	Biuro Planowania Przestrzennego Miasta Urząd Miasta Szczecin
<b>Dz. U.</b> -	Dziennik Ustaw
<b>EZT</b> -	elektryczne zespoły trakcyjne
<b>Ekol</b> -	Współczynnik Efektywności Ekologicznej Rozwiązania Antyhałasowego
<b>GDDKiA</b> -	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
<b>K+R</b> -	Kiss and Ride (parking)
<b>L<sub>Aeq12</sub></b> -	równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (06.00-18.00)
<b>L<sub>Aeq4</sub></b> -	równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (18.00-22.00)
<b>L<sub>Aeq8</sub></b> -	równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (22.00-06.00)
<b>L<sub>AeqD</sub></b> -	równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (6.00-22.00)
<b>L<sub>AeqN</sub></b> -	równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (22.00-6.00)
<b>L<sub>DWN</sub></b> -	długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór w roku, z uwzględnieniem pory dnia 0(6.00-18.00), pory wieczoru (18.00-22.00) oraz pory nocy (22.00-06.00) (wskaźnik hałasu dla pory dziennej, wieczornej i nocnej)
<b>L<sub>N</sub></b> -	długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (22.00-06.00) (wskaźnik hałasu dla pory nocnej)
<b>M</b> -	wskaźnik charakteryzujący wielkość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu i liczbę mieszkańców na terenie, określony w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. 2002, nr 179, poz.1498)
<b>M'</b> -	wartość wskaźnika M po zastosowaniu działań naprawczych
<b>Mapa akustyczna</b> -	Mapa akustyczna miasta Szczecin opracowana w roku 2014
<b>mpzp</b> -	miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
<b>n.p.m.</b> -	nad poziomem morza
<b>P+R</b> -	Park and Ride (parking)
<b>PKP PLK</b> -	Polskie Koleje Państwowe Polskie Linie Kolejowe Spółka Akcyjna
<b>Poś</b> -	ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013r. poz. 1232 z późn. zm.)
<b>poz.</b> -	pozycja
<b>poj./h</b> -	pojazdów na godzinę
<b>Program, POSPH</b> -	Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin
<b>z późn. zm.</b> -	z późniejszymi zmianami
<b>OSO</b> -	Obszar Specjalnej Ochrony
<b>RDOŚ</b> -	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
<b>RPO</b> -	Regionalny Program Operacyjny
<b>SOM</b> -	Szczeciński Obszar Metropolitalny

<b>SUiKZP, Studium -</b>	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego
<b>UM -</b>	Urząd Miasta Szczecin
<b>uooś -</b>	ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.)
<b>WGKiOŚ -</b>	Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska
<b>WIM -</b>	Wydział Inwestycji Miejskich
<b>WIOŚ -</b>	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
<b>WPF -</b>	Wieloletnia Prognoza Finansowa
<b>WPRS -</b>	Wieloletni Program Rozwoju Szczecina
<b>WZFM -</b>	Wydział Zarządzania Finansami Miasta Urząd Miasta Szczecin
<b>ZDiTM -</b>	Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego w Szczecinie
<b>ZIT -</b>	Zintegrowane Inwestycje Terytorialne

# CZĘŚĆ I – CZĘŚĆ OPISOWA

## 1 WPROWADZENIE

Szczecin jest największym miastem Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego<sup>1</sup> zrzeszającego 14 gmin i powiatów województwa zachodniopomorskiego. Jednym z kierunków planowanych, zintegrowanych działań rozwojowych w ramach SOM jest zapewnienie jego mieszkańcom dobrego miejsca do życia, z którym się identyfikują, i w którym chcą mieszkać i pracować. Zmniejszenie uciążliwości związanej z hałasem dla mieszkańców SOM mieści się w działaniach objętych celami strategicznymi/operacyjnymi Strategii Rozwoju SOM, Strategii Rozwoju Szczecina 2025 oraz Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miasta Szczecin.

Opracowanie Programu ochrony środowiska przed hałasem wynika bezpośrednio z obowiązku nałożonego w art. 119 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska<sup>2</sup> (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.). Wymóg ten został wprowadzony do ustawy Poś poprzez implementację Dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej z dnia 25 czerwca 2002r. odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku. Mapy akustyczne oraz programy ochrony środowiska przed hałasem są opracowywane dla aglomeracji o ilości mieszkańców przekraczającej 100 tys.

Niniejsze opracowanie stanowi aktualizację pierwszego Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin uchwalonego po wejściu w życie Dyrektywy. Pierwszy Program został uchwalony przez Radę Miasta w roku 2010.

Głównym celem Programu ochrony środowiska przed hałasem jest dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego na terenach, na których nastąpiły przekroczenia obowiązujących norm.

Merytoryczną podstawą opracowania Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin (zwanego dalej Programem) jest mapa akustyczna miasta Szczecin opracowana w roku 2014. Wykonane w ramach jej realizacji mapy terenów zagrożonych hałasem (mapy konfliktów akustycznych) stanowiły podstawę niniejszego opracowania.

W Programie oceniono wpływ na klimat akustyczny zaplanowanych inwestycji, modernizacji i remontów infrastruktury drogowej i tramwajowej miasta w okresie 2016-2021, które przyczynią się do zmniejszenia uciążliwości hałasowej dla mieszkańców Szczecina. Jest to Wariant I działań. W Wariantcie II zaproponowano warunkowo do realizacji, część środków technicznych, pozwalających na zmniejszenie oddziaływania ponadnormatywnego hałasu na mieszkańców, które były przewidziane Programem ochrony środowiska przed hałasem uchwalonym w roku 2010, ale nie zostały zrealizowane z braku środków.

Pod względem redakcyjnym niniejsze opracowanie składa się z następujących trzech części, zgodnych z wymogami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać Program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. Nr 179, poz. 1498).

Część 1 zawiera część opisową Programu (rozdziały 2-4):

- a) opis obszaru objętego zakresem Programu,
- b) podanie naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z podaniem zakresu naruszenia,
- c) wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku,
- d) termin realizacji Programu, w tym terminy realizacji poszczególnych zadań,
- e) koszty realizacji Programu, w tym koszty realizacji poszczególnych zadań,
- f) źródła finansowania Programu,
- g) wskazanie rodzajów informacji i dokumentów wykorzystanych do kontroli i dokumentowania realizacji Programu.

Część 2 wyszczególniająca ograniczenia i obowiązki wynikające z realizacji Programu (rozdziały 5-8) opisuje:

---

<sup>1</sup> SOM

<sup>2</sup> Poś

- a) organy administracji właściwe w sprawach:
  - przekazywania organowi przyjmującemu Program informacji o wydawanych decyzjach, których ustalenia zmierzają do osiągnięcia celów Programu,
  - wydawania aktów prawa miejscowego,
  - monitorowania realizacji Programu lub etapów Programu.
- b) podmioty korzystające ze środowiska i ich obowiązki.

Natomiast część 3 uzasadniająca zakres zagadnień objętych Programem (rozdziały 9-18) zawiera:

- a) podstawy prawne sporządzenia Programu,
- b) dane i wnioski wynikające ze sporządzonych map akustycznych,
- c) analizę materiałów, dokumentów i publikacji wykorzystanych do opracowania Programu,
- d) omówienie metodyki realizacji Programu (w tym użyte wskaźniki),
- e) omówienie obowiązków Programu.

Załącznik 1.1 zawiera zestawienie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego stanowiących uwarunkowania akustyczne dla terenów.

Załącznik 1.2 opisuje techniki i technologie w zakresie ograniczania hałasu.

Załącznik 1.3 zawiera zestawienie skarg mieszkańców dotyczących hałasu w latach 2011-2015.

Załącznik 1.4 to zestaw metryk z opisem działań Programu dla konkretnych obszarów oraz efekty tych działań.

Załącznik 1.5 zawiera wyniki przeprowadzonego udziału społeczeństwa.

## 2 CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OPRACOWANIA

### 2.1 INFORMACJA PODSTAWOWA

Szczecin jest miastem rdzeniowym Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego, położonego w północno-zachodniej części Polski nad Odrą i jeziorem Dąbie, w skład którego wchodzi miasta na prawach powiatu: Szczecin i Świnoujście, gmina miejska Stargard; gminy miejsko-wiejskie: Goleniów, Gryfino, Police, Nowe Warpno, Stepnica; gminy wiejskie: Dobra, Kobylanka, Kołbaskowo, Stare Czarnowo, Stargard Szczeciński oraz powiat policki. Całkowita powierzchnia SOM wynosi 2795 km<sup>2</sup>. Obszar zamieszkuje 687 tys. mieszkańców (2013r.).

Szczecin jest największym miastem województwa zachodniopomorskiego i jego stolicą. Jest siódmym miastem w Polsce pod względem liczby ludności. Miasto zajmuje powierzchnię 300,55 km<sup>2</sup> i graniczy z gminami: Goleniów, Police, Dobra, Kołbaskowo, Gryfino, Stare Czarnowo, Kobylanka.

Cechą środowiska geograficznego miasta jest urozmaicone ukształtowanie terenu. Tereny Międzyodrza położone są na wysokości 0.1-0.5 m.n.p.m, a najwyższym wzniesieniem jest Wielecka Góra (Wzgórza Warszawskie) o wysokości 131 m.n.p.m.

W Szczecinie występuje krajobraz typu naturalnego, klasy nizinnej. Rodzaje krajobrazu obejmują: doliny i równiny akumulacyjne, deltowy, tarasy z wydhami, młodoglacjalny z równinami i wzniesieniami morenowymi.

Wody powierzchniowe zajmują aż 7175 ha (24%) powierzchni miasta. W tym 712 ha zajmują morskie wody wewnętrzne, pozostałe to wody powierzchniowe płynące 6380 ha lub stojące – 83 ha. Głównym elementem hydrograficznym jest rzeka Odra (Wschodnia i Zachodnia).

Na terenie Szczecina występują duże skupiska zieleni miejskiej (parki, cmentarze, zieleńce, skwery i zieleń uliczna) o łącznej powierzchni ok. 530 ha.

Lasy położone są w obszarach przygranicznych i zajmują ok. 5056 ha.

Użytki rolne zajmują ok. 6480 ha.

Obiekty i obszary przyrody prawnie chronionej zajmują powierzchnię ok. 1719 ha (5.7%). System ochrony przyrody na terenie miasta jest silnie powiązany z systemami ochrony przyrody gmin sąsiednich.

Obszary chronione na terenie Szczecina obejmują (Studium Uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecin, 2014):

1) Parki Krajobrazowe:

- a) Park Krajobrazowy Dolina Dolnej Odry,
- b) Szczeciński Park Krajobrazowy Puszcza Bukowa
- c) Otulina Parku.

2) Rezerваты przyrody:

- a) Zdroje,
- b) Bukowe Zdroje im. Prof. T. Dominika.

3) Obszar Specjalnej Ochrony (OSO) – DOLINA DOLNEJ ODRY – kod obszaru PLB320003, typ obszaru – J, powierzchnia 60207,1 ha; (Europejska sieć Ekologiczna Natura 2000);

4) Specjalny Obszar Ochrony (SOO) – Ujście Odry i Zalew Szczeciński – kod obszaru PLH320018, typ obszaru – K, powierzchnia 52611.99 ha; (Europejska sieć Ekologiczna Natura 2000);

5) Specjalny Obszar Ochrony (SOO) – Wzgórza Bukowe – kod obszaru PLH320020, typ obszaru – E, powierzchnia 11747.55 ha; (Europejska sieć Ekologiczna Natura 2000);

6) Specjalny Obszar Ochrony (SOO) – Dolna Odra – kod obszaru PLH320037, typ obszaru – K, powierzchnia 29340.63 ha; (Europejska sieć Ekologiczna Natura 2000);

Dla celów statystyczno-organizacyjnych administracyjnie Szczecin jest podzielony na cztery dzielnice:

- Śródmieście,
- Północ,
- Zachód,
- Prawobrzeże.



Źródło: Opracowanie Mapa akustyczna miasta Szczecin 2014

**Rysunek 1: Podział Szczecina na dzielnice.**

Jednostkami pomocniczymi jest 37 osiedli, które posiadają rady osiedli.

Liczbę mieszkańców w poszczególnych dzielnicach i osiedlach przedstawia tabela 1. Zgodnie ze stanem na październik 2015r. (liczba zameldowanych na pobyt stały mieszkańców – 369897, a na pobyt czasowy - 10684), a średnia gęstość zaludnienia dla Szczecina wynosiła ok. 1240 osób/km<sup>2</sup>.



Źródło: Mapa akustyczna miasta Szczecin 2014

**Rysunek 2: Podział Szczecina na osiedla.**

**Tabela 1: Liczby mieszkańców dzielnic i osiedli [2015].**

Dzielnica	Osiedle	Liczba mieszkańców [2015]	%
Północ	Bukowo	4 353	1.18%
Północ	Golecino-Gocław	3 222	0.87%
Północ	Niebuszewo	17 530	4.74%
Północ	Skolwin	3 075	0.83%
Północ	Stoleczyn	4 269	1.15%
Północ	Warszewo	9 799	2.65%
Północ	Żelechowa	14 065	3.80%
Prawobrzeże	Bukowe-Kłęskowo	14 302	3.87%
Prawobrzeże	Dąbie	12 924	3.49%
Prawobrzeże	Kijewo	3 424	0.93%



Prawobrzeże	Majowe	7 355	1.99%	22.21%
Prawobrzeże	Płonia-Śmierdnica-Jezierzyce	4 050	1.09%	
Prawobrzeże	Podjuchy	8 726	2.36%	
Prawobrzeże	Słoneczne	13 095	3.54%	
Prawobrzeże	Wielgowo-Sławocieszce-Zdunowo	3 810	1.03%	
Prawobrzeże	Załom-Kasztanowe	3 523	0.95%	
Prawobrzeże	Zdroje	8 622	2.33%	
Prawobrzeże	Żydowce-Klucz	2 328	0.63%	
Śródmieście	Centrum	18 652	5.04%	31.76%
Śródmieście	Drzetowo-Grabowo	16 253	4.39%	
Śródmieście	Łęknio	3 260	0.88%	
Śródmieście	Międzyodrze-Wyspa Pucka	1 045	0.28%	
Śródmieście	Niebuszewo-Bolinko	20 975	5.67%	
Śródmieście	Nowe Miasto	7 917	2.14%	
Śródmieście	Stare Miasto	4 492	1.21%	
Śródmieście	Śródmieście-Północ	11 668	3.15%	
Śródmieście	Śródmieście-Zachód	14 446	3.91%	
Śródmieście	Turzyn	18 779	5.08%	
Zachód	Arkońskie-Niemierzyn	11 247	3.04%	30.80%
Zachód	Głębokie-Pilchowo	1 235	0.33%	
Zachód	Gumieńce	20 752	5.61%	
Zachód	Krzekowo-Bezrzecze	4 032	1.09%	
Zachód	Osów	3 920	1.06%	
Zachód	Pogodno	24 217	6.55%	
Zachód	Pomorzany	20 575	5.56%	
Zachód	Świerczewo	15 912	4.30%	
Zachód	Zawadzkiego-Klonowica	12 048	3.26%	
	<b>Razem</b>	<b>369 897</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

Źródło: Biuletyn Informacji Publicznej UM Szczecin 2015

## 2.2 CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ HAŁASU

### 2.2.1 SIEĆ DROGOWA

Szczecin leży w Środkowo-Europejskim Korytarzu Transportowym CETC – Route65, łączącym Bałtyk z Adriatykiem.

W pobliżu miasta przebiegają następujące autostrady i drogi ekspresowe:

- droga ekspresowa S3 - Świnoujście – Szczecin – Gorzów Wlkp – Zielona Góra – Jakuszyce – Granica Państwa),
- droga ekspresowa S6 – Granica Państwa – Kołbaskowo – Szczecin – Goleniów – Płoty – Koszalin – Słupsk – Gdynia – Gdańsk – Łęgowo) - inwestycja w przygotowaniu, obecnie etap projektu,
- droga ekspresowa S10 – (Granica Państwa – Lubieszyn – Szczecin - Stargard– Piła – Bydgoszcz - Płońsk) - inwestycja planowana do realizacji,

- autostrada A6 (od granicy Państwa – Kołbaskowo/Pomellen do węzła Kijewo).

Poniższy rysunek przedstawia stan realizacji poszczególnych odcinków autostrad oraz dróg ekspresowych w pobliżu Szczecina.



Źródło: [www.gddkia.pl](http://www.gddkia.pl)

**Rysunek 3:** Istniejące i planowane szlaki komunikacji kołowej wokół Szczecina (stan na rok: 2013).

Stan zewnętrznych połączeń drogowych ulega ciągłej poprawie.

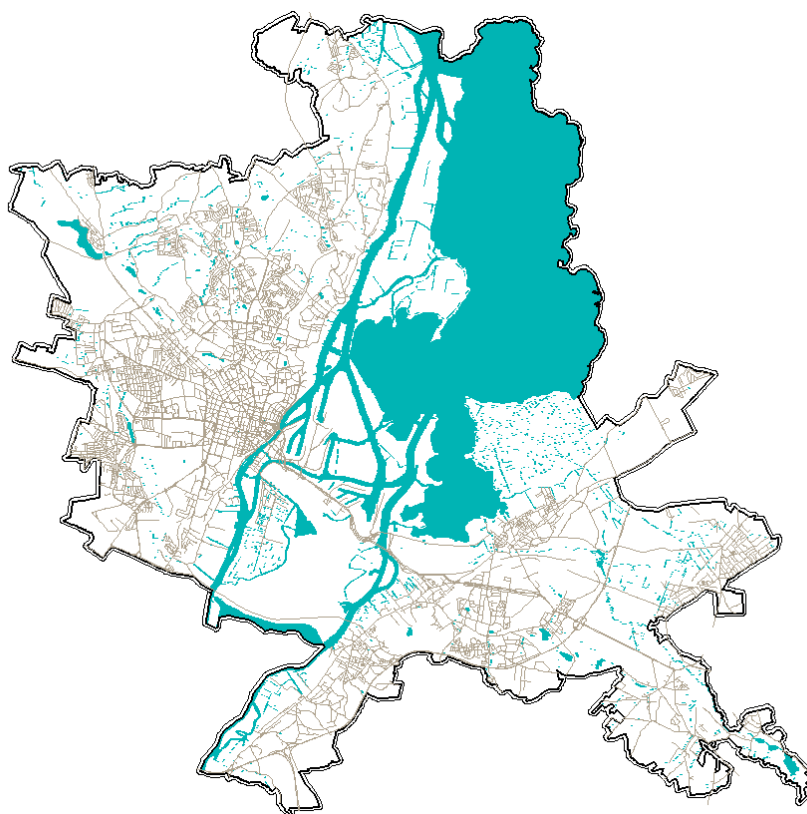
W granicach administracyjnych miasta Szczecina przebiegają następujące drogi krajowe:

- droga krajowa nr 10 (Granica państwa – Lubieszyn – Szczecin – Stargard– Wąlczyk – Piła – Toruń – Płońsk),
- droga krajowa nr 13 (Szczecin – Przeclaw – Rosówek – Granica Państwa),
- droga krajowa nr 31 (Szczecin – Gryfino – Chojna – Kostrzyn - Słubice).

W granicach administracyjnych miasta Szczecina przebiegają następujące drogi wojewódzkie:

- droga wojewódzka nr 115 (Dobieszczyń, Police).

Największe przyrosty ruchu występują na kierunkach: Świnoujście, Gdańsk oraz Stargard, stosunkowo niewielkie - na pozostałych kierunkach.

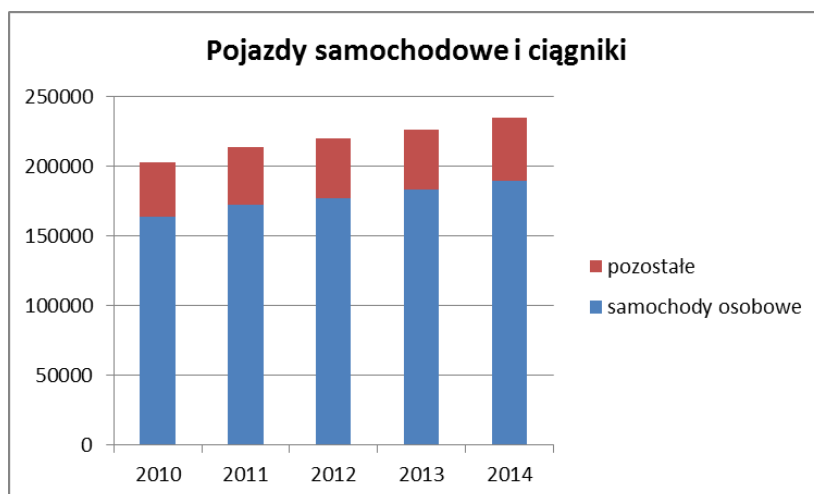


Źródło: Mapa akustyczna miasta Szczecin 2014

**Rysunek 4:** Schemat sieci drogowej w Szczecinie (stan na rok 2014).

Promienisty układ ulic wychodzących ze Śródmieścia powoduje, że przejazdy międz dzielnicowe odbywają się poprzez centralne rejony miasta.

Rozległość miasta i jego struktura przestrzenna powodują konieczność odbywania dalekich podróży pomiędzy lewobrzeżną i prawobrzeżną częścią Szczecina. Główna oś komunikacyjna (ul. Energetyków i ul. Gdańska) jest obciążona i występują na niej zakłócenia ruchu. Sytuacja może się pogorszyć wraz ze wzrostem ilości użytkowanych pojazdów.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

**Rysunek 5:** Ilość pojazdów samochodowych i ciągników w Szczecinie w okresie 2010 – 2014.

Na potrzeby mapy akustycznej uwzględniono ok. 784.4 km dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych.

**Tabela 2: Długość dróg.**

<b>Drogi</b>	<b>Długość dróg [km]</b>
krajowe	45.7
wojewódzkie	12.2
powiatowe	246.2
gminne	480.3
<b>Razem:</b>	<b>784.4</b>

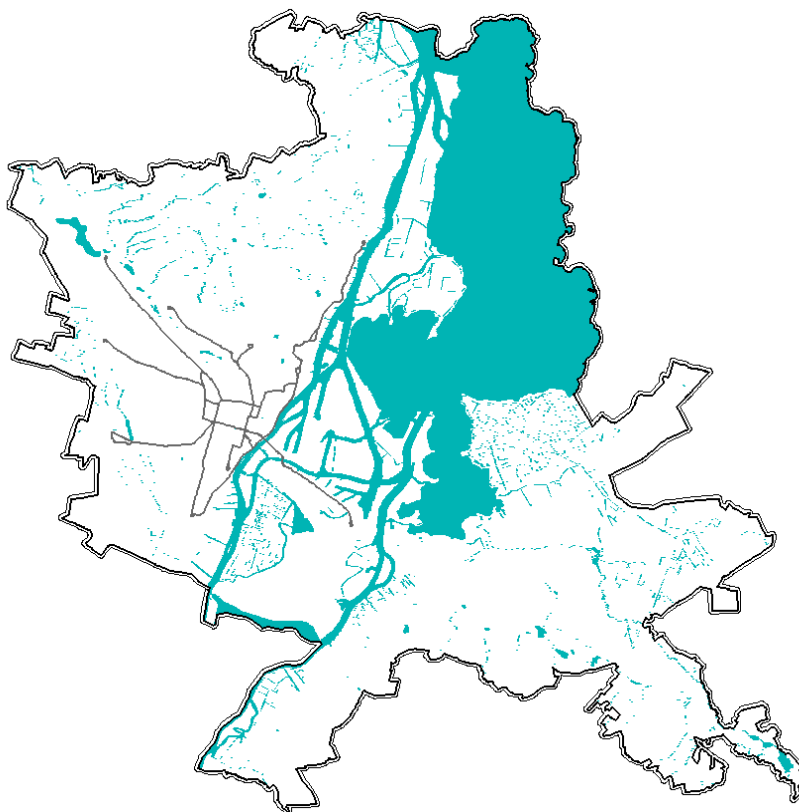
Źródło: Na podstawie Raportu o stanie miasta Szczecin 2014

Sieć drogowa Szczecina uwzględniona w modelu obliczeniowym mapy akustycznej została przedstawiona na rysunku 4.

## **2.2.2 SIEĆ TRAMWAJOWA**

Komunikacja tramwajowa jest ważnym elementem transportu publicznego w Szczecinie. Zgodnie z SUIKZP oraz innymi dokumentami strategicznymi, tramwaj ma pełnić funkcję głównego środka transportu publicznego w mieście. Jego znaczenie podkreślone jest we wszystkich dokumentach strategicznych miasta, w tym w uchwalonym w roku 2015 Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miasta Szczecin. Ten środek komunikacji zajmuje ważne miejsce w planowaniu inwestycji rozwojowych w mieście.

Z komunikacji tramwajowej korzysta ok. 45% pasażerów komunikacji miejskiej. W roku 2014 funkcjonowało 12 linii tramwajowych o łącznej długości 102 km. Długość najkrótszej linii wynosiła 6.9 km, a najdłuższej - 10.9 km.



Źródło: Mapa akustyczna miasta Szczecin 2014

**Rysunek 6:** Schemat sieci tramwajowej w Szczecinie (stan na rok 2014).

Schemat linii tramwajowych przedstawiony został na rysunku 8, a zestawienie wszystkich linii zawiera tabela 3. Informacje na temat parametrów technicznych linii znajdują się w Załączniku 1.

W skład infrastruktury technicznej wchodzi dwie zajezdnie tramwajowe: Zajezdnia Gołęczin przy ul. Wiszesława 18 oraz Pogodno przy Al. Wojska Polskiego 200, 12 pętli (Basen Górniczy, Dworzec Niebuszewo, Głębokie, Goćław, Gumieńce, Krzekowo, Las Arkoński, Ludowa, Pomorzany, Potulicka, Stocznia Szczecińska, Turkusowa). Obecnie długość linii wynosi ok. 120 kmtp.

Stan inwentarzowy taboru tramwajowego eksploatowanego na terenie Szczecina [2013r.] wynosi:

- 66 wagonów typu Konstal 105N (od 1975),
- 73 wagony typu Tatra KT4Dtm (od 2006),
- 52 wagony typu Tatra T6A2D (od 2008),
- 28 wagonów PESA 120NaS (od 2011).

Schemat przebiegu linii tramwajowych przedstawia rysunek 5.

**Tabela 3:** Podstawowe parametry funkcjonalne linii tramwajowych.

Nr linii	Trasa	Długość linii [km]	Ilość kursów w jednym kierunku w dzień roboczy
1	(Głębokie) - Zajezdnia Pogodno - Potulicka	7,1 (9,4)	86
2	Dworzec Niebuszewo - Basen Górniczy	7,4	83
3	Las Arkoński - Pomorzany	8,7	89
4	Potulicka - Pomorzany	7,4	
5	Krzekowo - Stocznia Szczecińska	7,6	86
6	Goclaw - Pomorzany	10,9	89
7	Krzekowo - Basen Górniczy	10	86
8	Gumieńce - Basen Górniczy	9	85
9	Głębokie - Potulicka	8,9	84
10	Las Arkoński - Gumieńce	9,5	35
11	Ludowa - Pomorzany	8,7	85
12	Dworzec Niebuszewo - Pomorzany	6,9	114
	<b>Razem:</b>	<b>102,1</b>	

Źródło: Na podstawie danych z ZDiTM Szczecin [2014].

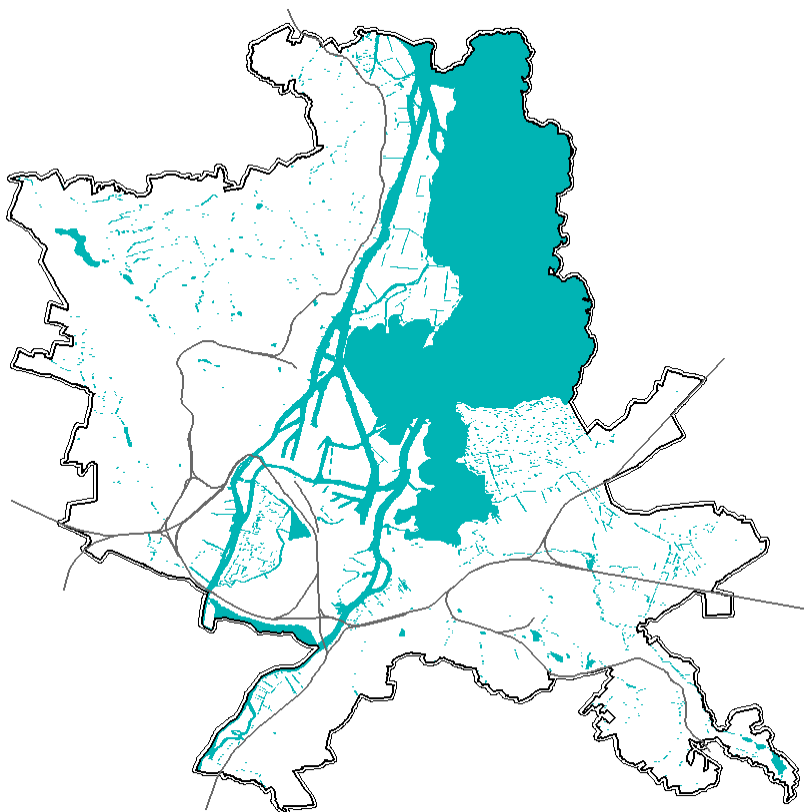
### 2.2.3 SIEĆ KOLEJOWA

W bezpośrednim sąsiedztwie miasta przebiegają drogi kolejowe dużego znaczenia, należące do sieci dróg AGTC<sup>3</sup>, łączące Skandynawię z Europą Środkowo-Wschodnią. Stanowią one część międzynarodowych korytarzy linii transportu kombinowanego i obiektów towarzyszących.

Międzynarodowa linia kolejowa E-59 Świnoujście-Szczecin-Poznań-Wrocław-Chałupki przeznaczona dla ruchu pasażerskiego jest fragmentem międzynarodowego ciągu transportowego Malmö-Ystad do Wiednia, Budapesztu Pragi. Jest objęta umową AGC i stanowi element Transeuropejskiej Sieci Transportowej (TEN-T). Linia kolejowa C-E 59 Międzyzlesie-Wrocław-Głogów-Zielona Góra-Kostrzyn-Szczecin jest odgałęzieniem dla ruchu towarowego od linii E59. Jest elementem ciągu transportowego Malmö-Ystad do Ostrawy.

Schemat przebiegu linii kolejowych przedstawia rysunek 7.

<sup>3</sup>AGTC – umowa europejska o ważnych międzynarodowych liniach transportu kombinowanego i obiektach towarzyszących (AGTC), sporządzona w Genewie dnia 1 lutego 1991r. (M. P. z 2004r. Nr 3, poz. 50)



Źródło: Mapa akustyczna miasta Szczecin 2014

**Rysunek 7:** Schemat sieci kolejowej w Szczecinie (stan na rok 2014)

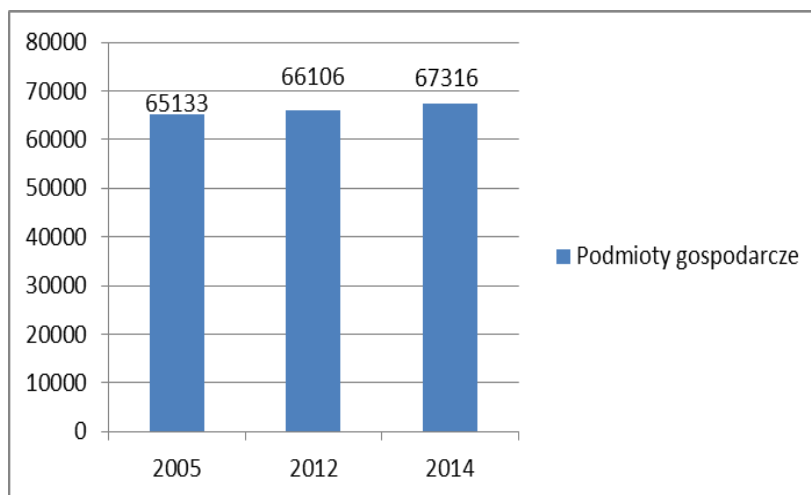
W Szczecinie funkcjonuje 12 stacji kolejowych i 3 przystanki osobowe. Stacje to: Szczecin Glinki, Szczecin Goctław, Szczecin Gumieńce, Szczecin Główny, Szczecin Niebuszewo, Szczecin Podjuchy, Szczecin Skolwin, Szczecin Turzyn, Szczecin Wstowo, Szczecin Wzgórze Hetmańskie, Szczecin Załom i Szczecin Zdroje. Przystanki osobowe to: Szczecin Klucz, Szczecin Zdroje oraz Szczecin Zduńowo.

Na terenie Szczecina można wyodrębnić następujące grupy pojazdów kolejowych:

- elektryczne zespoły trakcyjne (EZT),
- pociągi pospieszne i ekspresowe,
- autobusy szynowe,
- pociągi towarowe.

#### **2.2.4 PRZEMYSŁ**

Według danych GUS (stan na 31.12.2014 r.) na terenie Gminy Miasta Szczecin zarejestrowane było 67316 podmiotów gospodarki narodowej, w tym 1814 podmioty sektora publicznego oraz 65482 podmiotów sektora prywatnego. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych powoli lecz systematycznie wzrasta.



Zródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

**Rysunek 8.** Liczba podmiotów gospodarczych na terenie Szczecina w latach 2005 - 2014.

W 2014 roku w sektorze prywatnym zdecydowana większość stanowią osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą (ok. 46803 podmiotów), spółki handlowe (8528), spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego (2238).

**Tabela 4.** Podmioty gospodarki narodowej na terenie Szczecina wg sekcji PKD.

Sekcja	Wyszczególnienie	Liczba podmiotów	Udział %
Sekcja A	Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybactwo	380	0,40%
Sekcja B	Górnictwo i wydobywanie	37	0,06%
Sekcja C	Przetwórstwo przemysłowe	5442	11,27%
Sekcja D	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, wodę	320	0,29%
Sekcja E	Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	164	0,21%
Sekcja F	Budownictwo	7701	8,94%
Sekcja G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	15246	21,45%
Sekcja H	Transport, gospodarka magazynowa i łączność	4821	7,31%
Sekcja I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	1975	3,18%
Sekcja J	Informacja i komunikacja	2314	3,84%
Sekcja K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	2189	4,34%
Sekcja L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	4931	6,60%
Sekcja M	Działalność profesjonalna naukowa i techniczna	7549	12,70%
Sekcja N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	2634	3,35%
Sekcja O	Administracja publiczna i ochrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	101	0,13%



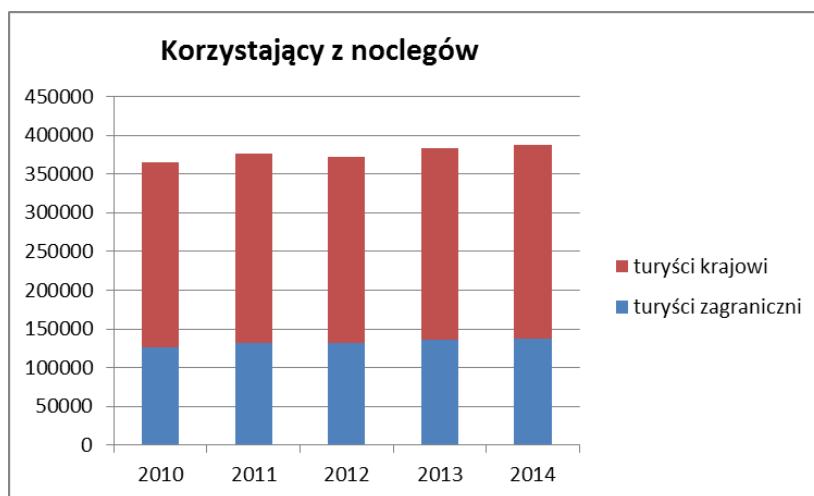
Sekcja P	Edukacja	2105	3,50%
Sekcja Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	4484	5,55%
Sekcja R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	1018	1,61%
Sekcje S i T	Pozostała działalność usługowa	3898	5,26%
Sekcja U	Pozostałe	7	0,01%
	<b>Suma:</b>	<b>67316</b>	<b>100,00%</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS

Działalność związana z gospodarką morską koncentruje się w granicach portu morskiego w Szczecinie (około 1200 ha) i obejmuje: (a) produkcję i naprawy statków i łodzi; (b) morski i przybrzeżny transport wodny; (c) przeładunek, magazynowanie towarów w portach. Dane statystyczne wykazują spadek udziału tej działalności w gospodarce miasta. Do najważniejszych przedsiębiorstw tej branży należy zaliczyć: Szczecińska Stocznia Remontowa „Gryfia”, Stocznia Pomerania Sp. z o.o., stocznia rzeczna Grupa Stoczni Odra Sp. z o.o.

Część dużych przedsiębiorstw przemysłowych i produkcyjnych została zlikwidowana lub w wyniku restrukturyzacji podnajmuje powierzchnie produkcyjne, usługowe lub biurowe małym podmiotom. Nowe bezpośrednie inwestycje zagraniczne dotyczą przede wszystkim sfery handlu (sieci handlowe i usług). Niewielki jest udział inwestycji produkcyjnych. W sferze budownictwa funkcjonują drobne firmy (SUiKZP 2012).

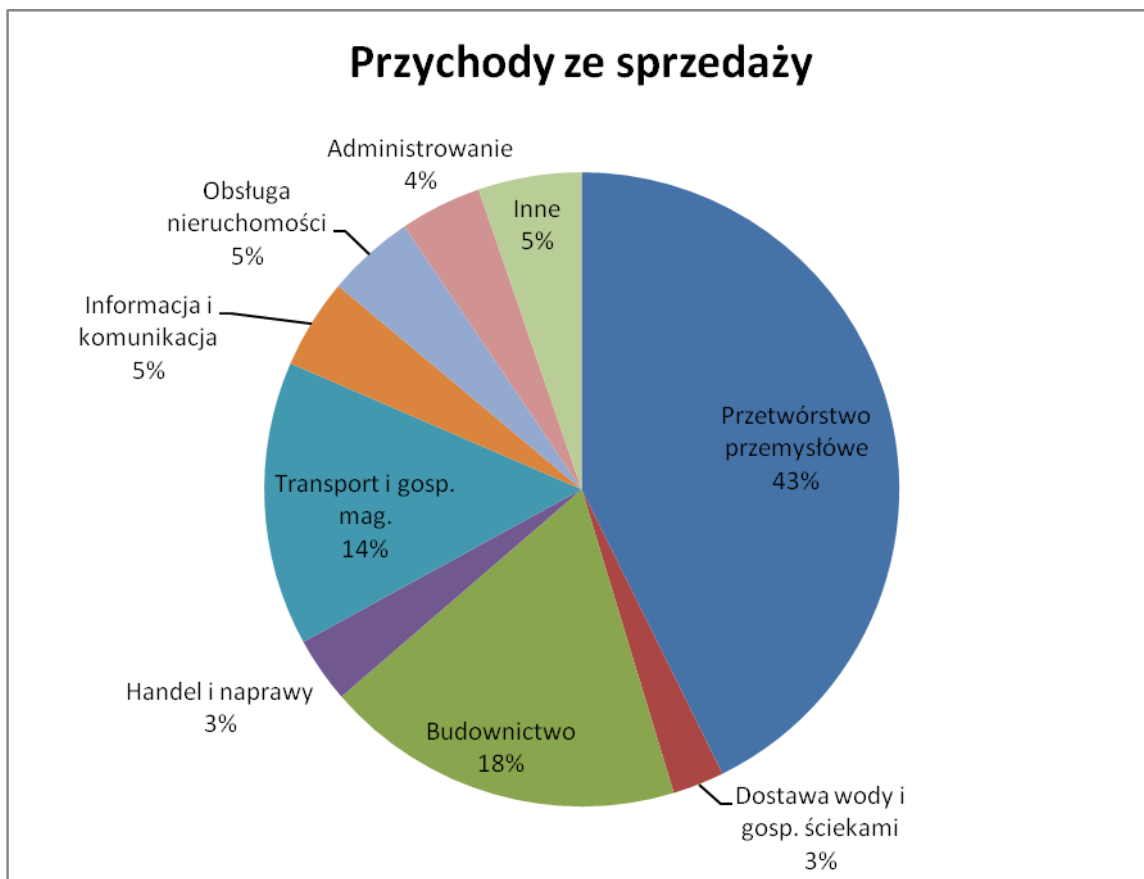
Coraz większe znaczenie dla gospodarki mają rozwój transportu, handlu i usług, w tym związanych z obsługą firm i nieruchomości, a także turystyką. Ilość osób korzystających z noclegów w turystycznych obiektach noclegowych systematycznie rośnie.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

**Rysunek 9.** Liczba korzystających z noclegów w turystycznych obiektach noclegowych Szczecina w latach 2010 - 2014.

W Szczecinie jest kilkanaście stałych targowisk oraz szereg obiektów wielkopowierzchniowych, takich jak: Galeria Nowy Turzyn, CHR Galaxy, Galeria Kaskada, CH Turzyn, B-1, CH Atrium Molo i inne.



Źródło: Raport o stanie miasta – Szczecin 2014

**Rysunek 10:** Przychody ze sprzedaży towarów i usług w 2013 r. Wartość całkowita przychodów: 13 536 mln. zł.

Na wielkość emisji hałasu w poddanych analizie zakładach produkcyjnych, oprócz źródeł punktowych i powierzchniowych zależnych od stosowanej technologii produkcji, istotny wpływ ma także rodzaj i sposób wykorzystania środków transportu surowców i wyrobów oraz sposób ich załadunku. W przypadku dużych centrów handlowych, a także innych obiektów handlowych, głównym źródłem hałasu mogą być parkingi lub urządzenia związane z ich eksploatacją (np. centrale klimatyzacyjne).

Na mapie akustycznej z roku 2014 uwzględniono 96 przedsiębiorstw oraz 16 centrów handlowych.

## 2.3 IDENTYFIKACJA PRZEKROCZEŃ I ZAKRES NARUSZEŃ DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU

Ocena stopnia narażenia na hałas drogowy, tramwajowy, kolejowy i przemysłowy przedstawiona została w opracowaniu mapy akustycznej wykonanej w roku 2014.

Narażenie na przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla poszczególnych rodzajów hałasu przedstawione zostało w tabeli 5.

**Tabela 5:** Powierzchnia terenów oraz liczba mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas dla poszczególnych źródeł hałasu.

Rodzaj hałasu	Narażenie na ponadnormatywny hałas wyrażony wskaźnikiem $L_{DWN}$		Narażenie na ponadnormatywny hałas wyrażony wskaźnikiem $L_N$	
	Powierzchnia terenów [km <sup>2</sup> ]	Liczba mieszkańców [tys.]	Powierzchnia terenów [km <sup>2</sup> ]	Liczba mieszkańców [tys.]
drogowy	0,96	7,21	0,43	2,89
tramwajowy	0,01	0,08	0,01	0,04
kolejowy	0,01	0,00	0,01	0,00
przemysłowy	0,70	0,62	0,95	0,48

Źródło: Mapa akustyczna Szczecina 2014r.

Z powyższych danych wynika, że dla mieszkańców Szczecina najbardziej uciążliwy jest hałas drogowy, gdyż przekroczenia standardów akustycznych wyrażone wskaźnikiem  $L_{DWN}$  dotyczą największej powierzchni miasta (0,96 km<sup>2</sup>) oraz liczby mieszkańców (7,21 tys.).

Przekroczenia poziomów dopuszczalnych dźwięku dla hałasu przemysłowego występują na podobnej powierzchni miasta (0,70 km<sup>2</sup>), ale ze względu na mniejszą gęstość ludności na tych terenach dotyczą mniejszej ilości mieszkańców (0,62 tys.).

Pozostałe źródła hałasu (tramwajowy i kolejowy) w znacznie mniejszym stopniu kształtują klimat akustyczny. Przykładowo, aktualnie nie stwierdzono zagrożenia dla mieszkańców Szczecina ponadnormatywnym hałasem kolejowym, a liczba mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas tramwajowy jest mniejsza od 100.

W przypadku wskaźnika dla pory nocnej  $L_N$ , powierzchnia miasta, na której występują przekroczenia standardów akustycznych jest dwukrotnie większa dla hałasu przemysłowego niż dla hałasu drogowego. Jednak liczba mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas drogowy w porze nocnej jest blisko sześciokrotnie większa niż w przypadku hałasu przemysłowego.

Należy zwrócić uwagę, że liczba mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas komunikacyjny znacznie zmalała w porównaniu do wyników mapy akustycznej z roku 2008, ze względu na podniesienie wartości poziomów dopuszczalnych w 2012r. Nie jest to niestety, równoznaczne z faktyczną poprawą stanu narażenia środowiska na hałas.

W przypadku hałasu drogowego zidentyfikowano główne źródła hałasu, czyli ulice emitujące hałas o poziomach przekraczających obowiązujące poziomy dopuszczalne i określono zakres tych przekroczeń na pobliskich terenach.

W przypadku hałasu tramwajowego zidentyfikowane zostały odcinki linii tramwajowych, emitujące ponadnormatywny hałas, oraz znajdujące się w ich pobliżu ulice wraz z zakresem naruszeń obowiązujących poziomów hałasu.

W przypadku hałasu przemysłowego wskazano zakłady emitujące hałas do środowiska, w pobliżu których stwierdzono na podstawie mapy akustycznej naruszenie obowiązujących poziomów.

### 2.3.1 HAŁAS DROGOWY

Na podstawie mapy terenów zagrożonych hałasem drogowym, będącej częścią mapy akustycznej Szczecina, wyznaczone zostały obszary, w których występują przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla wskaźnika  $L_{DWN}$ .

Położone są one w sąsiedztwie głównych tras komunikacyjnych, np.:

- Autostrada A6 (odcinek w pobliżu ul. Radosnej oraz odcinek pomiędzy ul. Mączną i Szosą Stargardzką);
- Droga krajowa nr 10 (Szosa Stargardzka na kilku odcinkach, centrum miasta, ul. Ku Słońcu)
- Droga krajowa nr 13 (ulice Mieszka I, ul. Cukrowa);
- Droga krajowa nr 31 (ul. Rymarska, ul. Metalowa);
- Droga wojewódzka nr 115 (Al. Wojska Polskiego).

Narażenie na negatywne oddziaływanie hałasu występuje również na innych drogach, ważnych elementach systemu komunikacyjnego, m.in.: ul. Mickiewicza, ul. Traugutta, ul. Pokoju, ul. Obotrycka, ul. Goleniowska, ul. Przyszłości, ul. Wierzbowa, ul. Dworska, ul. Emilii Plater, ul. Pyrzycka.

W tabeli 5 pokazane zostały zakresy przekroczeń dopuszczalnych poziomów dla hałasu drogowego (wskaźnik  $L_{DWN}$ ) dla poszczególnych ulic odczytane z mapy terenów zagrożonych hałasem drogowym. Przekroczenia te dotyczą terenów objętych ochroną akustyczną i wartości wykazane w tabeli należy traktować jako maksymalne dla danej ulicy. Na części terenów przekroczenia mogą w ogóle nie wystąpić.

Skargi mieszkańców na hałas drogowy w okresie 2011-2015 przedstawione zostały w Załączniku 3.

**Tabela 6:** Maksymalne przekroczenia poziomów dopuszczalnych – hałas drogowy.

Hałas drogowy - Przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dla wskaźnika $L_{DWN}$ od głównych źródeł hałasu drogowego						
Lp.	Dzielnica	Osiedle	Ulica	Przekroczenie [dB]		
				0-5	5-10	10-15
1	Północ	Bukowo	Szosa Polska		x	
2		Niebuszewo	Kraśińskiego	x		
3			Kułakowskiego	x		
4			Przyjaciół Żołnierza	x		
5			Wilcza			x
6			Skolwin	Orna	x	
7		Stołczyn	Golecińska	x		
8			Górska	x		
9			Leśna	x		
10			Narciarska	x		
11			Orna	x		
12			Obotrycka			x
13		Żelechowa	Bogumińska	x		
14	Prawobrzeże	Bukowe-Kłęskowo	Dąbska	x		
15			Gwarna	x		
16			Pszenna	x		
17			Rydla	x		
18			Świętochowskiego	x		
19			Autostrada		x	
20		Chłopska		x		

21		Gierczak	x		
22		Krzywoń	x		
23		Pucka	x		
24		Taborowa	x		
25		Tczewska	x		
26		Goleniowska			x
27		Gryfińska		x	
28		Newtona		x	
29	Dąbie	Kablowa		x	
30		Autostrada		x	
31	Kijewo	Zwierzyniecka		x	
32		Baczyńskiego	x		
33		Łubinowa	x		
34	Majowe	Zaranie	x		
35		Szosa Stargardzka		x	
36	Płonia-Śmierdnica-Jezierzyce	Pyrzycka/Przyszłości		x	
37		Marmurowa	x		
38		Autostrada		x	
39		Granitowa		x	
40	Podjuchy	Metalowa		x	
41		Jasna	x		
42		Kostki-Napierskiego	x		
43		Przelotowa	x		
44	Słoneczne	Rydla		x	
45		Bałtycka	x		
46	Wielgowo-Sławociesz-Zdunowo	Bryczkowskiego	x		
47	Załom-Kasztanowe	Kablowa		x	
48		Bat. Chłopskich	x		
49		Walczyńskich	x		
50		Autostrada	x		
51	Zdroje	Mączna	x		
52		Autostrada	x		
53		Przodowników Pracy	x		
54	Żydowce-Klucz	Rymarska		x	
55	Śródmieście	Jagiellońska	x		
56		Matejki	x		
57		Mazurska	x		
58		Niepodległości	x		
59		Obr. Stalingradu	x		
60		Piłsudskiego	x		
61		pl. Brama Portowa	x		
62		pl. Hołdu Pruskiego	x		
63		pl. Zwycięstwa	x		
64		Podhalańska	x		
65	Centrum	Wojska Polskiego	x		

66		Wyzwolenia	x		
67		al. Papieża Jana Pawła II		x	
68		Kaszubska		x	
69		Małopolska		x	
70		Dubois	x		
71		J.Ch. Paska	x		
72		Matejki	x		
73		Miedziana	x		
74		Parkowa	x		
75		Szarotki	x		
76		Grażyny	x		
77		Plater		x	
78	Drzetowo-Grabowo	Swarożyca		x	
79		Spółdzielcza	x		
80		Wawrzyniaka	x		
81		Wyspiańskiego	x		
82		Zaleskiego	x		
83		Piotra Skargi			x
84		Mickiewicza		x	
85		Słowackiego		x	
86	Łękno	Wojska Polskiego		x	
87		Most Pionierów Miasta Szczecina	x		
88		Energetyków		x	
89	Międzyodrze-Wyspa Pucka	Trasa Zamkowa		x	
90		Asnyka	x		
91		Boguchwały	x		
92		Gdyńska	x		
93		Naruszewicza	x		
94		Orzeszkowej	x		
95		Kołątaja		x	
96		Krańskiego		x	
97		Plater		x	
98		Szczanieckiej		x	
99		Słowackiego		x	
100		Św. Cyryla i Metodego		x	
101	Niebuszewo-Bolinko	Piotra Skargi			x
102		Dworcowa	x		
103		Kusocińskiego	x		
104		Narutowicza	x		
105		Niepodległości	x		
106		pl. Zwycięstwa	x		
107		Potulicka	x		
108		Sowińskiego	x		
109		Stoisława	x		
110	Nowe Miasto	Kopernika	x		

111		3 Maja		x	
112		al. Piastów	x		
113		Kopernika		x	
114		Nabrzeże Wieleckie		x	
115		Parkowa	x		
116		Korsarzy	x		
117		Ks. Mściwoja	x		
118		Kuśnierska	x		
119		Łaziebna	x		
120		Małopolska	x		
121		Mariacka	x		
122		Matejki	x		
123		Nabrzeże Wieleckie	x		
124		Niepodległości	x		
125		Parkowa	x		
126		pl. Hołdu Pruskiego	x		
127		Podgórna	x		
128		Rybacka	x		
129		Tkacka	x		
130		Trasa Zamkowa	x		
131		Ks. Kard. Wyszyńskiego		x	
132		Malczewskiego		x	
133	Stare Miasto	Mała Odrzańska		x	
134		al. Papieża Jana Pawła II	x		
135		Felczaka	x		
136		Lubomirskiego	x		
137		Mickiewicza	x		
138		Monte Cassino	x		
139		Staszica	x		
140		Wyzwolenia	x		
141		Plater	x		
142		Wojska Polskiego		x	
143		Piotra Skargi			x
144		Jagiellońska	x		
145		Królowej Jadwigi	x		
146		Ks. Przybysław	x		
147		Langiewicza	x		
148		Łokietka	x		
149		Małkowskiego	x		
150		Narutowicza	x		
151		Ściegiennego	x		
152		Wojska Polskiego	x		
153		al. Piastów	x		
154		Kopernika		x	
155	Śródmieście-Północ	Krzywoustego		x	

156			Krzywoustego	x			
157			al. Piastów			x	
158			Boh. Warszawy	x			
159			Ku Słońcu	x			
160		Turzyn	Mickiewicza		x		
161	Zachód	Arkońskie-Niemierzyn	Kraśińskiego	x			
162			Wszystkich Świętych	x			
163		Głębokie-Pilchowo	Kupczyka	x			
164			Zegadłowicza		x		
165			Derdowskiego	x			
166			Husarów	x			
167			Mierzyńska	x			
168			Płocka	x			
169			Radomska	x			
170			Wierzbowa	x			
171			Cukrowa			x	
172			Dworska	x			
173			Europejska			x	
174			Krakowska			x	
175			Ku Słońcu			x	
176			Kwiatowa			x	
177			Mieszka I			x	
178			Okulickiego			x	
179			Południowa	x			
180			Gumieńce	Różana	x		
181			Krzekowo-Bezzecze	Łukasieńskiego	x		
182		Modra		x			
183		Sosabowskiego		x			
184		Żniwna		x			
185		Osów	Miodowa	x			
186		Pogodno	Janickiego			x	
187			Mickiewicza			x	
188			Poniatowskiego			x	
189			Traugutta			x	
190			Witkiewicza			x	
191			Wojska Polskiego			x	
192			Żołnierska	x			
193		Pomorzany	Florian Krygiera	x			
194			Mieszka I	x			
195			Ustowska	x			
196		Świerczewo	26 Kwietnia	x			
197			Derdowskiego	x			
198			Witkiewicza	x			
199			Ku Słońcu	x			
200			Santocka			x	



201		Zawadzkiego	x		
202	Zawadzkiego-Klonowica	Wojska Polskiego	x		

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Mapy akustycznej Miasta Szczecin 2014r.

### 2.3.2 HAŁAS TRAMWAJOWY

Na podstawie mapy terenów zagrożonych hałasem tramwajowym, będącej częścią mapy akustycznej Szczecina, wyznaczone zostały obszary, w których występują przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla wskaźnika  $L_{DWN}$ .

Przekroczenia obowiązujących standardów akustycznych dla hałasu tramwajowego są znacznie mniejsze niż dla hałasu drogowego i w większości przypadków nie przekraczają 5dB. Występują głównie w rejonie Alei Powstańców Wielkopolskich, ul. Chmielewskiego, ul. Kolumba oraz ul. Mickiewicza.

W tabeli 6 pokazane zostały zakresy przekroczeń dopuszczalnych poziomów dla hałasu tramwajowego (wskaźnik  $L_{DWN}$ ) dla poszczególnych ulic odczytane z mapy terenów zagrożonych hałasem tramwajowym. Przekroczenia te dotyczą terenów objętych ochroną akustyczną i wartości wykazane w tabeli należy traktować jako maksymalne dla danej ulicy. Na części terenów przekroczenia mogą w ogóle nie wystąpić.

Skargi mieszkańców na hałas tramwajowy w okresie 2011-2015 przedstawione zostały w Załączniku 3.

**Tabela 7: Maksymalne przekroczenia poziomów dopuszczalnych – hałas tramwajowy.**

Hałas drogowy - Przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dla wskaźnika $L_{DWN}$ od głównych źródeł hałasu tramwajowego						
Lp.	Dzielnica	Osiedle	Ulice	Przekroczenie [dB]		
				0-5	5-10	10-15
1	Zachód	Pomorzany	Kolumba	x		
2			Powstańców Wielkopolskich	x		
3		Pogodno	Mickiewicza	x		
4	Śródmieście	Nowe Miasto	Kolumba	x		
5		Łęčno	Wawrzyniaka	x		
6		Drzetowo-Grabowo	Druckiego-Lubeckiego	x		
7			Parkowa	x		

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Mapy akustycznej Miasta Szczecin 2014r.

### 2.3.3 HAŁAS KOLEJOWY

Na podstawie mapy terenów zagrożonych hałasem kolejowym, będącej częścią mapy akustycznej Szczecina, wyznaczone zostały obszary, w których występują przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla wskaźnika  $L_{DWN}$ .

Stwierdzono dwa niewielkie obszary zagrożone przekroczeniami standardów akustycznych (mniej niż 5dB): okolice linii kolejowej 351 (E-59) przy ul. Heyki (nieдалеko Mostu Zielonego) oraz okolice linii kolejowej 273 przy Moście Gryfitów (prawy brzeg Regalicy). Nie stwierdzono narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas kolejowy.

W Tabeli 7 pokazane zostały zakresy przekroczeń dopuszczalnych poziomów dla hałasu kolejowego (wskaźnik  $L_{DWN}$ ) dla poszczególnych ulic odczytane z mapy terenów zagrożonych hałasem kolejowym. Przekroczenia te dotyczą terenów objętych ochroną akustyczną i wartości wykazane w tabeli należy

traktować jako maksymalne dla danej ulicy. Na części terenów przekroczenia mogą w ogóle nie wystąpić.

Skargi mieszkańców na hałas kolejowy w okresie 2011-2015 przedstawione zostały w Załączniku 3.

**Tabela 8: Maksymalne przekroczenia poziomów dopuszczalnych – hałas kolejowy.**

Hałas drogowy - Przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dla wskaźnika $L_{DWN}$ od głównych źródeł hałasu kolejowego						
Lp.	Dzielnica	Osiedle	Ulica	Przekroczenie [dB]		
				0-5	5-10	10-15
1	Prawobrzeże	Podjuchy	Granitowa	x		
2		Zdroje	Florianą Krygiera		x	
3	Śródmieście	Międzyodrze-Wyspa Pucka	Heyki	x		

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Mapy akustycznej Miasta Szczecin 2014r.

#### 2.3.4 HAŁAS PRZEMYSŁOWY

Hałas powodowany pracą zakładów przemysłowych, urządzeń, zakładów handlowych oraz parkingów ma zasięg lokalny. Emisja hałasu przemysłowego występuje głównie na terenie dużych zakładów przemysłowych oraz jego oddziaływanie dotyczy, przede wszystkim, tych terenów oraz terenów przyległych.

Zagrożenie przekroczeniem standardów akustycznych występuje na terenach chronionych, przylegających do granic następujących przedsiębiorstw:

- Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowe PORT RYBACKI GRYF Sp. z o.o.
- PKP CARGO WAGON - SZCZECIN Sp. z o.o.
- Bulk Cargo - Port Szczecin Spółka z o.o.
- REMONDIS Szczecin Sp. z o.o.

Pewne przekroczenia poziomów dopuszczalnych (zazwyczaj mniej niż 5dB) stwierdzono również w pobliżu parkingów (w tym osiedlowych).

W tabeli 9 pokazane zostały zakresy przekroczeń dopuszczalnych poziomów dla hałasu przemysłowego (wskaźnik  $L_{DWN}$ ) dla terenów znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie zakładu, odczytane z mapy terenów zagrożonych hałasem przemysłowym. Przekroczenia te dotyczą terenów objętych ochroną akustyczną i wartości wykazane w tabeli należy traktować jako maksymalne dla danego obszaru.

Skargi mieszkańców na hałas przemysłowy wniesione w okresie 2011-2015 przedstawione zostały w Załączniku 3.

**Tabela 9: Maksymalne przekroczenia poziomów dopuszczalnych – hałas przemysłowy.**

Hałas przemysłowy - Przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dla wskaźnika $L_{DWN}$ od głównych źródeł hałasu przemysłowego							
Lp.	Dzielnica	Osiedle	Zakład przemysłowy	Adres	Przekroczenie [dB]		
					0-5	5-10	10-15
1	Północ	Stołczyn	Energopol Szczecin S.A.	ul. Nad Odrą 64/66, 71-820 Szczecin	x		
2	Zachód	Zawadzkiego-Klonowica	Szczecińskie Przedsiębiorstwo Autobusowe KLONOWICA Sp. z o.o.	ul. Sebastiana Klonowica 5, 70-953 Szczecin		x	
3	Zachód	Krzekowo-Bezrzecze	"Cukiernia Mistrza Jana" Sp. z o.o.; Piekarnia Arion Polbak Sp. z o.o.	ul. Łukasińskiego 110, 71-215 Szczecin		x	
4	Prawobrzeże	Majowe	Real	ul. Ku Stołcu 67, 71-047 Szczecin	x		
5	Północ	Stołczyn	Alfa Terminal Szczecin Sp. z o.o.	ul. Nad Odrą 10, 71-833 Szczecin		x	
6	Północ	Stołczyn	FOSFAN S.A.	ul. Nad Odrą 44/65, 71-820 Szczecin	x		
7	Północ	Żelechowa	Leroy Merlin	ul. Golisza 10h, 71-682 Szczecin	x		
8	Śródmieście	Międzyodrze-Wyspa Pucka	Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowe PORT RYBACKI GRYF Sp. z o.o	ul. Władysława IV 1, 70-651 Szczecin			x
9	Zachód	Pomorzany	Przedsiębiorstwo Motoryzacyjne POLMOZBYT	ul. Białowieska 2, 71-010 Szczecin Plac Orła Białego 10, 70-562 Szczecin	x		
	Prawobrzeże	Dąbie					
	Śródmieście	Stare Miasto					
10	Zachód	Gumieńce	REMONDIS Szczecin Sp. z o.o.	ul. Janiny Smoleńskiej ps. "Jachna" 35 71-005 Szczecin			x
11	Zachód	Pomorzany	POZBRUK	ul. Szczawiowa 65, 70-010 Szczecin	x		
12	Zachód	Pomorzany	Przedsiębiorstwo Drzewne "SŁAWLAND" Sp. z o.o.	ul. Bydgoska 1, 70-011 Szczecin	x		
13	Śródmieście	Międzyodrze-Wyspa Pucka	Bulk Cargo - Port Szczecin Spółka z o.o.	ul. Gdańska 21, 70-661 Szczecin		x	
14	Śródmieście	Międzyodrze-Wyspa Pucka	Nordkalk Sp. z o.o. - Zakład Szczecin	ul. Gdańska 20, 70-661 Szczecin		x	
15	Prawobrzeże	Zdroje	SELGROS Sp. z o.o.	ul. Walecznych 66, 70-774 Szczecin			x
16	Prawobrzeże	Słoneczne	Szczecińskie Przedsiębiorstwo Autobusowe "DĄBIE" Sp. z o.o.	ul. Struga Andrzeja 10, 70-784 Szczecin			x
17	Prawobrzeże	Majowe	Outlet Park Szczecin	ul. Struga Andrzeja 42, 70-953 Szczecin	x		
18	Prawobrzeże	Płonia-Śmierdnica-Jezierzyce	Megaron S.A.	ul. Pyrzycka 3 e,f, 70-892 Szczecin			x

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Mapy akustycznej Szczecina 2014r.

### **3 PODSTAWOWE KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM**

Realizując cele wynikające z dokumentów strategicznych opracowanych dla SOM oraz dla Gminy Miasta Szczecin, a także z obowiązków nałożonych przez Prawo ochrony środowiska, przyjęto następujące cele w zakresie ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin:

#### **Długoterminowy cel ekologiczny:**

**Zmniejszenie uciążliwości hałasowej dla mieszkańców oraz środowiska miasta Szczecin**

#### **Cele ekologiczne do roku 2021:**

##### **C1. Zmniejszenie narażenia mieszkańców na hałas, w tym:**

- zmniejszenie narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas drogowy o 10%;
- zmniejszenie narażenia mieszkańców na hałas tramwajowy i kolejowy.

##### **C2. Zwiększenie stopnia rozpoznania zagrożeń stanu środowiska miasta hałasem poprzez:**

- pomiary poziomów hałasu w obszarach przekroczeń;
- realizację mapy akustycznej;
- monitorowanie realizacji działań Programu ochrony środowiska przed hałasem oraz ich efektów.

Poniżej przedstawiono podstawowe kierunki redukcji hałasu w mieście. Przedstawione kierunki powinny być wykorzystywane w planowaniu strategicznym związanym z rozwojem miasta, jak również w bieżącej pracy zarządców źródeł oraz organów administracji.

#### 1) Kierunki w zakresie redukcji hałasu drogowego:

- a) eliminowanie ruchu tranzytowego z obszarów o gęstej zabudowie mieszkaniowej,
- b) budowa układu obwodnicowego miasta,
- c) remonty nawierzchni ulic,
- d) stosowanie nawierzchni o dobrych parametrach akustycznych (ciche nawierzchnie, nawierzchnie o zredukowanej hałaśliwości),
- e) zamiana skrzyżowań na ronda,
- f) ograniczanie prędkości ruchu pojazdów, tam gdzie skutkuje to mniejszą emisją hałasu oraz wzrostem bezpieczeństwa,
- g) zmiana struktury ruchu (zakaz wjazdu dla pojazdów ciężkich lub zmniejszenie udziału),
- h) tworzenie stref z zakazem lub ograniczeniem ruchu pojazdów osobowych i/lub ciężarowych,
- i) tworzenie stref uspokojonego ruchu na terenie miasta,
- j) budowa wałów ziemnych i tworzenie pasów zwartej zieleni ochronnej, przykrycie drogi,
- k) budowa ekranów akustycznych (warunkowo, gdy zawiodą inne rozwiązania techniczno-organizacyjne),
- l) wyznaczanie właściwych lokalizacji miejsc postojowych poza centrum miasta w ramach tzw. parkingów strategicznych oraz parkingów P+R (park&ride), atrakcyjnych cenowo i bezpiecznych,
- m) wdrażanie rozwiązań usprawniających funkcjonowanie komunikacji zbiorowej (systemy sterowania ruchem, wydzielone pasy ruchu dla autobusów),

- n) rozwijanie ekologicznych środków komunikacji miejskiej (tramwaj, trolejbus),
  - o) wdrażanie systemu informowania kierowców o ulicach w mieście, na których występuje brak płynności ruchu oraz o możliwościach wyboru tras alternatywnych,
  - p) rozwój systemu ścieżek rowerowych i ciągów pieszych.
- 2) Kierunki w zakresie redukcji hałasu szynowego:
- a) wymiana taboru na nowoczesny,
  - b) ograniczenia prędkości pojazdów,
  - c) modyfikacje układów hamulcowych (hamulce tarczowe względnie hamulce z okładzinami z tworzyw sztucznych, skuteczność do 8dB)),
  - d) remonty i modernizacja torowisk,
  - e) szlifowanie szyn (skuteczność do 3 dB),
  - f) toczenie kół,
  - g) stosowanie amortyzatorów szynowych (skuteczność do 2 dB),
  - h) smarownice (tramwaje),
  - i) eliminacja połączeń łukowych szyn,
  - j) wykonanie obudów torowisk lub ekranów akustycznych (warunkowo, gdy zawiodą inne rozwiązania techniczno-organizacyjne).
- 3) Kierunki w zakresie ograniczania hałasu przemysłowego:
- a) lokalizacja zakładów przemysłowych z dala od osiedli mieszkaniowych,
  - b) wykonywanie na etapie przedprojektowym symulacji akustycznych,
  - c) stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych w celu ograniczania negatywnego oddziaływania na środowisko,
  - d) decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu.
- 4) Wytyczne w zakresie planowania i zagospodarowania przestrzennego:
- a) korzystanie z map akustycznych oraz wykonywanie analiz akustycznych na etapie sporządzania ekofizjografii do miejscowego planu,
  - b) uwzględnianie w planowaniu przestrzennym zasad strefowania (w odniesieniu do terenów niezagospodarowanych),
  - c) uwzględnianie w planach miejscowych wymagań dotyczących klasyfikacji terenów pod względem akustycznym,
  - d) w uzasadnionych przypadkach, w przypadku braku możliwości technicznych i organizacyjnych redukcji hałasu, wypieranie funkcji mieszkaniowej z budynków położonych przy pasach drogowych na rzecz usług,
  - e) w strefach o udokumentowanej uciążliwości hałasu powodowanej trasami komunikacyjnymi wprowadzanie, w stosunku do nowej zabudowy mieszkaniowej, wymogu stosowania elementów chroniących przed hałasem środowiskowym (np.: ekrany na elewacji budynku, rozpraszające elementy fasad, ekrany wzdłuż ścian szczytowych budynków).
- 5) Wytyczne w zakresie edukacji ekologicznej:
- a) prowadzenie akcji edukacyjnych w zakresie szkodliwego oddziaływania hałasu oraz metod przeciwdziałania jego propagacji,
  - b) promowanie rozwiązań ograniczających emisję hałasu do środowiska,
  - c) promowanie ekologicznej komunikacji zbiorowej.
- 6) Pozostałe:

- a) wymiana stolarki otworowej,
- b) rozwijanie systemu monitoringu hałasu i wykorzystywanie tak pozyskanej wiedzy o klimacie akustycznym miasta w działaniach naprawczych.

## **4 DZIAŁANIA NIEZBĘDNE DO PRZYWRÓCENIA DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU**

W niniejszym rozdziale przedstawiono działania, przewidziane do wykonania w latach 2016-2021, które pozwolą na osiągnięcie konkretnych efektów ekologicznych w zakresie zmniejszenia uciążliwości hałasowej – zdefiniowanych celów ekologicznych C1 i C2. W roku 2022 powinna być przedstawiona kolejna realizacja mapy akustycznej, a wkrótce potem nowy Program ochrony środowiska przed hałasem.

Działania są ujęte w dwóch wariantach.

Poniżej krótko omówiono poszczególne grupy zadań, które obejmuje Program.

### **4.1 PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNE ZWIĄZANE Z UKŁADEM KOMUNIKACYJNYM**

Do działań Programu zakwalifikowano przedsięwzięcia inwestycyjne przewidziane do realizacji w okresie 2016-2021, które skutkować będą obniżeniem poziomu hałasu w konkretnych rejonach i zmniejszeniem liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas. Działania te wchodzi w zakres Wariantu I działań naprawczych. Wariant ten obejmuje również działania zrealizowane w roku 2015, których efekty nie były uwzględnione na mapie akustycznej z 2014r.

Uwzględniono następujące duże projekty inwestycyjne związane z systemem komunikacyjnym, dla których zostały już uzyskane decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach:

1. Przebudowa ul. Floriana Krygiera celem połączenia z A6;
2. Przebudowa ulic: Niemierzyńskiej, Arkońskiej, Spacerowej do Al. Wojska Polskiego, etap III;
3. Przebudowa ulic: Potulicka, Narutowicza. Przebudowa ulicy Szafera (od Al. Wojska Polskiego do ul. Sosabowskiego).

Niektóre z tych przedsięwzięć, np. Przebudowa ul. Floriana Krygiera usprawniają układ komunikacyjny, zwiększając płynność ruchu samochodowego, co w połączeniu z zastosowaniem nawierzchni o odpowiednich parametrach prowadzi do redukcji emitowanego hałasu o ok. 2 dB.

Zakończenie budowy pełnej Obwodnicy Śródmieścia Miasta Szczecin dopiero doprowadzi do odczuwalnego wyprowadzenia ruchu samochodowego z centrum miasta, co również zmniejszy emisję hałasu drogowego w tym rejonie. Należy podkreślić, że ta poprawa będzie miała miejsce dopiero po skończeniu tego projektu, co nastąpi dopiero po 2022 roku, w związku z tym Program jej nie uwzględnia.

Inne inwestycje, np. budowa szybkiego tramwaju zwiększają ilość osób korzystających z tego środka komunikacji, co spowoduje pewne zmniejszenie natężenia ruchu samochodowego w mieście.

Działania poprawiające klimat akustyczny w wyniku zmniejszenia emisji hałasu drogowego lub zmniejszenia jego oddziaływania na środowisko, obejmują przedsięwzięcia inwestycyjne już ujęte w Strategii Rozwoju Miasta Szczecin oraz Wieloletnim Programie Rozwoju Szczecina, oraz Wieloletniej Prognozie Finansowej. Działania te zostały uzgodnione z Wydziałem Inwestycji Miejskich UM Szczecin, Miejskim Zarządem Dróg i Transportu Miejskiego, a także z Generalną Dyrekcją Dróg Krajowych i Autostrad.

Działania pozwalające na zmniejszenie ponadnormatywnego oddziaływania hałasu tramwajowego obejmują głównie Śródmieście i Zachodnią część miasta. Zostały one uzgodnione z Wydziałem Inwestycji Miejskich UM Szczecin oraz firmą Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.

W związku z tym, że na obszarze Szczecina nie stwierdzono narażenia mieszkańców na przekroczenia poziomów dopuszczalnych w zakresie hałasu kolejowego, w działaniach zapisano jedynie nadzór nad stanem technicznym torowisk w rejonach, w którym mają miejsce przekroczenia standardu akustycznego na niezamieszkałych terenach leżących w pobliżu torowisk emitujących ponadnormatywny hałas.

## 4.2 REMONTY DRÓG/TOROWISK

Działanie techniczno-organizacyjne jakim jest utrzymanie dróg/torowisk w należytym stanie technicznym powinno być działaniem priorytetowym w celu eliminowania zagrożenia hałasem.

W Programie uwzględniono planowane remonty dróg w najbliższych latach, także te już zrealizowane w roku 2014 i 2015, ale nieuwzględnione na etapie wykonywania mapy akustycznej w 2014r. Działania te wchodzi w zakres Wariantu I.

Zarządzający drogami wykonuje okresowe przeglądy stanu nawierzchni dróg będących w jego gestii. Planując remonty i modernizacje dróg powinien uwzględniać zagrożenie hałasem stanu środowiska wokół dróg i nadawać wysoki priorytet drogom, przy których mają miejsca znaczne przekroczenia poziomów dopuszczalnych dźwięku. Zagrożenia hałasem emitowanym z poszczególnych ulic można wstępnie ocenić na podstawie tabeli 5, a szczegółowe wartości przekroczeń odczytać z map terenów zagrożonych hałasem drogowym, stanowiących część mapy akustycznej miasta Szczecin.

Zaleca się, aby podczas remontów/modernizacji, czy budowy nowych ulic, stosowano tzw. nawierzchnie o zredukowanej hałaśliwości - załącznik 2.

## 4.3 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH

Do lutego 2013r. ekrany akustyczne były traktowane jako podstawowe urządzenie ochrony przed hałasem (Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 (Dz. U. z 1999 r. Nr 43 poz. 430). W wyniku zmiany wprowadzonej Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 29 stycznia 2013 r. (Dz. U. z 2013r. r. poz. 181) ekrany akustyczne nie są już preferowanym środkiem do walki z hałasem komunikacyjnym.

Budowa ekranów akustycznych w terenach zurbanizowanych coraz częściej wywołuje protesty mieszkańców terenów przyległych. Jednak dobrze zaprojektowane i wykonane ekrany akustyczne są jednym ze skuteczniejszych rozwiązań redukcji hałasu na drodze propagacji. Ich stosowalność na terenie miast jest warunkowa i wynika z dostępności terenu, jak i wzajemnego położenia źródła hałasu i odbiorcy. *„Konieczność ekranowania, jako działanie degradujące przestrzeń, powinna być uwzględniona w sytuacjach, gdy inne rozwiązania, łącznie z samoochroną, rozplanowaniem i usytuowaniem obiektów lub zakazem zabudowy, nie pozwalają osiągnąć poziomów natężeń dźwięku dopuszczonych w obszarach chronionych”* – Tom I – Uwarunkowania obowiązującego SUiKZP.

W Programie ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin uchwalonym w roku 2010r. zaproponowano realizację 43 ekranów akustycznych w celu ograniczenia emisji hałasu drogowego i kolejowego. Większość z tych ekranów została niezrealizowana z braku środków finansowych. W niektórych przypadkach realizacja ekranu przestała być zasadna w wyniku podniesienia w roku 2012 poziomów dopuszczalnych dla hałasu drogowego i szynowego. W niniejszym dokumencie zaproponowano warunkowo realizację 8 z tych ekranów w obszarach, na których mapa akustyczna z roku 2014 wciąż wykazuje przekroczenie poziomów dopuszczalnych dla hałasu drogowego. Wariant I działań naprawczych obejmuje budowę jednego ekranu. Decyzję w sprawie jego budowy już podjęto. Osiem ekranów obejmuje Wariant II pod warunkiem, że wykonane zostaną pomiary potwierdzające przekroczenia poziomów dopuszczalnych, uzyskana zgoda Architekta Miasta oraz zostaną zapewnione środki na ich realizację. Narażenie mieszkańców na ponadnormatywny hałas tramwajowy jest niewielkie (poniżej 100 mieszkańców), a w przypadku hałasu kolejowego w ogóle nie występuje, dlatego nie zaproponowano realizacji ekranów akustycznych w tym zakresie.

## 4.4 OGRANICZENIE PRĘDKOŚCI SAMOCHODÓW ORAZ RUCHU SAMOCHODÓW TYPU TIR

Działania z tego zakresu mają na celu zmniejszenie emisji hałasu drogowego poprzez obniżenie prędkości samochodów, ale przede wszystkim poprzez zmniejszenie udziału w strukturze ruchu samochodów ciężarowych, które często mają dominujący wpływ na emisję. Niestety nie w każdym przypadku wystąpienia przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla hałasu drogowego działania te mogą być zastosowane ze względów związanych z potrzebami transportowymi. Ograniczenia prędkości wprowadzane są również ze względów bezpieczeństwa. Działanie to daje dobry efekt w przypadku dużych prędkości, np. zmniejszenie prędkości z 80 km/godz do 50 km/godz redukuje emisję hałasu o 4.3dB dla samochodów osobowych i 1 dB dla samochodów ciężarowych. Zmniejszenie prędkości z 50 km/godz do 30 km/godz skutkuje zmniejszeniem emisji tylko dla samochodów osobowych i wynosi ok. 1.3 dB. Dla samochodów ciężarowych zmniejszenie prędkości



z 50 km/h do 30 km/h powoduje wzrost emitowanego hałasu o 1.2 dB, co związane jest z głośną, przeważającą w emitowanym hałasie, pracą silnika samochodu ciężarowego przy niskich prędkościach.

Poniższa tabela przedstawia zmianę wartości poziomu mocy akustycznej  $L_{Aw}$  w dB zależną od zmiany prędkości pojazdów dla odcinka drogi dla różnych struktur ruchu. Wyliczenia wykonane zostały zgodnie z metodą NMPB-Routes-96, z założeniem, że pojazdy poruszają się po nawierzchni bitumicznej.

**Tabela 10:** Wpływ zmian prędkości pojazdów samochodowych na poziom mocy akustycznej.

Prędkość pojazdów w km/h	Liczba pojazdów	100% poj. osobowych	95% poj. osobowych 5% poj. ciężarowych	90% poj. osobowych 10% poj. ciężarowych
		$L_{Aw}$ dB(A)		
140	1000	90.1	90.7	91.1
120	1000	88.8	89.6	90.3
100	1000	87.2	88.4	89.3
90	1000	86.2	87.4	88.4
70	1000	83.9	85.2	86.2
50	1000	80.8	83.3	84.9
40	1000	79.5	83.2	85.2
30	1000	79.5	84	86.2
20	1000	79.5	85.3	87.6

Źródło: Opracowanie własne

Redukcja prędkości z 50 do 40 km/h wpływa pozytywnie na klimat akustyczny, jedynie w przypadku niewielkiego procentowego udziału pojazdów ciężarowych.

Jeżeli w strukturze ruchu występuje 10% pojazdów ciężarowych, to moc akustyczna modelowanej drogi jest taka sama dla potoku poruszającego się z prędkością 70km/h i 30 km/h. Najmniejsza moc akustyczna, zgodnie z metodą NMPB-Routes-96, przy takiej strukturze ruchu, jest dla prędkości 50 km/h.

Wyeliminowanie udziału pojazdów ciężarowych w potoku ruchu daje bardzo dobre efekty - na przykład redukcja z 20 do 10%, przy prędkości 50 km/h, powoduje zmniejszenie emisji hałasu o 2 dB.

W Programie znajduje się zapis o dalszych działaniach w zakresie ograniczania prędkości samochodów oraz wprowadzaniu ograniczeń dla samochodów ciężarowych tam gdzie jest to możliwe. Ze względu na ciągle rozbudowywany system komunikacyjny w aglomeracji, konkretne decyzje w tym zakresie pozostawiono Referatowi ds. Organizacji Ruchu,

#### 4.5 SYSTEMY ZARZĄDZANIA RUCHEM

Inteligentne Systemy Transportowe wdrażane są w dużych miastach i umożliwiają zwiększenie sprawności sieci mierzonej przepustowością nawet o 20%. W wyniku poprawy płynności ruchu samochodowego zmniejsza się jego niekorzystny wpływ na stan środowiska.

W latach 2011-2012 zrealizowany został w Szczecinie System Zarządzania Ruchem w Szczecinie obejmujący sieć ulicznych kamer, tablice z informacjami dla kierowców (5 dużych ekranów z informacją o czasie przejazdu) oraz portal internetowy dla użytkowników dróg. System ten jest udoskonalany.

W Programie znajduje się zapis o dalszych działaniach w tym zakresie, które są istotne dla jakości systemu transportowego oraz stanu środowiska w mieście, jednak nie sprecyzowano szczegółowego zakresu prac pozostawiając stosowne decyzje stosownej komórce Urzędu Miasta.

## 4.6 PLANOWANIE PRZESTRZENNE

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, jako prawo miejscowe, obok rozwiązań technicznych i organizacyjnych są najbardziej skutecznym narzędziem realizacji programu ochrony przed hałasem.

Skuteczne podnoszenie jakości przestrzeni, jakości życia mieszkańców - przeciwdziałanie zagrożeniom i uciążliwościom, w tym ponadnormatywnej emisji hałasu, wymaga poprzedzenia nadawania kształtu polityce przestrzennej i planom miejscowym odpowiednimi analizami na etapie sporządzania ekofizjografii do miejscowego planu.

Ustalenie dopuszczalnych poziomów hałasu i strefowania obszarów powinno być dokonywane w oparciu o badania wykonywane na potrzeby miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Szczecin zawiera wytyczne w zakresie ograniczania uciążliwości hałasowej na etapie opracowywania miejscowych planów. Mapa wrażliwości hałasowej dla potrzeb mapy akustycznej miasta Szczecin została wykonana przez Biuro Planowania Przestrzennego Miasta Szczecin.

## 4.7 POMIARY POZIOMU HAŁASU ORAZ NATĘŻEŃ RUCHU

Pomiary hałasu komunikacyjnego w mieście wykonywane są na etapie realizacji mapy akustycznej (raz na pięć lat) dla potrzeb określenia średniorocznych wskaźników  $L_{DWN}$  i  $L_N$ . W pozostałych przypadkach pomiary te wykonywane są sporadycznie w wyniku skarg wnoszonych przez mieszkańców.

W roku 2014 w Szczecinie zainstalowane zostały dwie stacje ciągłego monitoringu hałasu komunikacyjnego przy ulicach: Aleja Piastów 50 i Pl. Św. Piotra i Pawła 5. Dane z nich otrzymane pozwalają na określenie stopnia narażenia środowiska na hałas (sezonowość, trendy). Stacje te będą realizowały pomiar do października 2016r.

W Programie zaproponowano coroczne wykonywanie pomiarów poziomu hałasu na wybranych terenach zagrożonych przekroczeniami poziomów dopuszczalnych. Pomiary te w niektórych lokalizacjach mogą mieć charakter ciągły w okresie np. jednego roku. W innych lokalizacjach pomiary mogą być wykonane metodą próbkowania opisaną w normie PN 1996-2:1999 i zgodną z założeniami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem. W niektórych przypadkach należy również dokonać pomiaru natężeń i struktury ruchu drogowego. Pomiary takie pozwolą na przykład na określenie wpływu postępującej budowy Obwodnicy Śródmieścia na zmniejszenie natężenia ruchu w centrum miasta.

O lokalizacjach pomiarowych powinien decydować WGKiOŚ, który powinien również prowadzić ewidencję wyników pomiarów, które będą wykorzystane przy wykonywaniu kolejnej mapy akustycznej.

## 4.8 REALIZACJA MAPY AKUSTYCZNEJ I MONITOROWANIE REALIZACJI PROGRAMU

Zgodnie z Poś realizacja mapy przebiega w cyklach pięcioletnich, a programy ochrony środowiska przed hałasem przedstawiane są w terminie jednego roku od dnia przedstawienia mapy akustycznej.

W zestawieniu działań uwzględniono realizację mapy akustycznej. Jednocześnie podkreślono wagę weryfikowania skuteczności działań Programu, co może być zrealizowane za pomocą pomiarów (poziomy hałasu oraz natężenia ruchu drogowego) wykonywanych corocznie (p. 4.7).

## 4.9 ZESTAWIENIE DZIAŁAŃ PROGRAMU

Działania Programu dla hałasu drogowego dla osiedli, w których mają miejsce przekroczenia standardów akustycznych, przedstawiono w tabeli 11.

Działania Programu dla hałasu tramwajowego dla osiedli, w których mają miejsce przekroczenia standardów akustycznych, przedstawiono w tabeli 12.

Działania Programu dla hałasu kolejowego dla osiedli, w których mają miejsce przekroczenia standardów akustycznych, przedstawiono w tabeli 13.

W przypadku hałasu drogowego działania inwestycyjne podzielono na dwa warianty.

Wariant I obejmuje przedsięwzięcia inwestycyjne związane z rozbudową układu komunikacyjnego, które zostały już zaplanowane, tzn. umieszczone w Wieloletniej Prognozie Finansowej i/lub w Wieloletnim Programie Rozbudowy Szczecina 2016-2020 z perspektywą do roku 2023. Dla większości przeprowadzone zostały oceny oddziaływania na środowisko i uzyskano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach. Wariant I obejmuje również realizację jednego ekranu akustycznego wzdłuż ul. Szosa Polska, na wniosek mieszkańców posesji przy ul. Cztery Pory Roku.

Wariant II obejmuje dodatkowo osiem ekranów akustycznych, które znajdowały się na liście działań POSPH 2010, a nie zostały zrealizowane, i których realizacja jest uzasadniona na podstawie mapy akustycznej 2014. Realizacja tych ekranów uwarunkowana jest możliwością zapewnienia środków finansowych zarządcy dróg.

Dla Wariantu I wykonano mapę terenów zagrożonych dla miasta Szczecin po zrealizowaniu wszystkich działań, która może być porównana z mapą terenów zagrożonych przed realizacją działań naprawczych (plik *TerenyZagrozone\_2014.pdf*). Mapa znajduje się w Załączniku 1.4 (plik *TerenyZagrozone\_Wariant I.pdf*). Obliczono globalny wskaźnik efektywności ekologicznej dla Wariantu I, jak również wskaźniki dla poszczególnych osiedli.

Dla wariantu II wykonano analogiczne obliczenia jak dla Wariantu I oraz opracowano mapę terenów zagrożonych hałasem. Mapa terenów zagrożonych dla Wariantu II (plik *TerenyZagrozone\_Wariant II.pdf*), a także metryki dla poszczególnych ekranów znajdują się w Załączniku 1.4.

W poniższych tabelach uwzględnione zostały również działania, mające wpływ na klimat akustyczny, zrealizowane w aglomeracji w latach 2014 - 2015, których nie obejmowała mapa akustyczna zrealizowana w roku 2014.

**Tabela 11: Działania główne Programu w latach 2016-2021 – zestawienie dla hałasu drogowego – Wariant I i Wariant II.**

Nr	Zadanie	Obszar działania/Osiedle	Termin realizacji	Koszt działania [tys. zł]	Finansowanie	Jednostka odpowiedzialna	Informacje i dokumenty wykorzystywane do kontroli i dokumentowania realizacji działań	Nazwa metryki
<b>WARIANT I</b>								
C1.1	<p><b>Polepszenie jakości nawierzchni na drogach miasta Szczecin w roku 2014:</b></p> <p>Dotyczy ulic:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ul. Jana Zamoyskiego</li> <li>• ul. Teofila Lenartowicza</li> <li>• ul. Stepowej</li> <li>• Plac Batorego od pl. Zawiszy do Korzeniowskiego</li> <li>• ul. Przedwiośnie</li> <li>• ul. Zgierskiej</li> <li>• ul. Niemcewicza</li> <li>• ul. Polickiej od ul. Szosa Polska do ul. Nehringa</li> <li>• ul. Ustowskiej</li> <li>• ul. Kołłątaja od Ronda Sybiraków do ul. Orzeszkowej</li> <li>• ul. Orzeszkowej od ul. Warcisława do ul. Boguchwały</li> <li>• ul. Jagiellońskiej od al. Bohaterów Warszawy do ul. Witkiewicza</li> <li>• ul. Szafera od Hali widowiskowo-Sportowej do Ronda Olimpijczyków</li> <li>• ul. Szafera od Ronda Olimpijczyków do al. Wojska Polskiego</li> </ul>	<p>Płonia-Śmierdnica-Jezierzyce, Niebuszewo-Bolinko, Wielgowo-Sławociesz-Zdunowo, Żydowce-Klucz, Stołczyn, Pomorzany Niebuszewo, Pogodno, Zawadzkiego-Klonowica, Łęčno, Głębokie-Pilchowo, Nowe Miasto, Płonia-Śmierdnica-Jezierzyce, Śródmieście-Zachód</p>	Zrealizowane w roku 2014	11 825 <sup>4</sup>	Budżet Miasta	Urząd Miasta	Sprawozdanie z realizacji	Tereny Zagrożone_WariantI

<sup>4</sup> Na podstawie danych z ZDiTM

	<ul style="list-style-type: none"> <li>ul. Szosa Starogardzka od</li> <li>ul. Balińskiego do ul. Przyszłości</li> <li>ul. Wawrzyniaka</li> <li>ul. Zegadłowicza od granicy miasta do ul. Makowskiej</li> <li>al. Piastów</li> <li>ul. Nauczycielskiej</li> <li>ul. 5-go Lipca</li> <li>ul. Bogumińska od ul. Hożej do stacji ORLENU</li> </ul>							
<b>C1.2</b>	<p>Polepszenie jakości nawierzchni na drogach miasta Szczecin w roku 2015.</p> <p>Dotyczy ulic:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>al. Niepodległości od Bramy Portowej do Pl. Żołnierza</li> <li>ul. Libelta od ul. Paderewskiego do ul. Budzysza-Wosia</li> <li>ul. Monte Cassino od pl. Zamenhoffa do ul. Wielkopolskiej</li> <li>ul. Wielkopolskiej od pl. Szarych Szeregów do al. Jana Pawła II</li> <li>ul. 5-Lipca od p. Szarych Szeregów do ul. Boh. Warszawy</li> <li>ul. Szczanieckiej od ul. Cyryla i Metodego do ul. Wilczej</li> <li>ul. Hangarowej na odcinku od ul. Gryfińskiej do ul. Leszczynowej</li> <li>ul. Storczykowej, Skrajnej, Urodzajnej, Osady Leśnej w dzielnicy Wielgowo</li> <li>Pl. Żołnierza Polskiego</li> <li>ul. Wendy – Łasztownia</li> <li>ul. Unii Lubelskiej od al. Wojska Polskiego do ul. Litewskiej</li> <li>ul. Gdańskiej od Basenu Górniczego do Estakady Pomorskiej</li> <li>ul. Matejki od ul. Piłsudskiego do</li> </ul>	Centrum, Pogodno, Zdroje Wielgowo, Pogodno, Międzyodrze-Wyspa Pucka, Dąbie	Zrealizowane lub w trakcie realizacji w roku 2015	Brak danych-część zadania w trakcie realizacji	Budżet Miasta	Urząd Miasta	Sprawozdanie z realizacji	j.w.

**Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021**  
**BMTcom Sp. z o.o.**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pl. Żołnierza</li> <li>• Most Pionierów (wymiana dylatacji)</li> <li>• ul. Planty</li> <li>• ul. Białej</li> <li>• ul. Aluminiowej</li> <li>• ul. Kruszcowa</li> <li>• ul. ul. 9 Maja - etap I i II</li> </ul>							
<b>C1.3</b>	<b>Polepszenie jakości nawierzchni na drogach miasta Szczecin w roku 2016.</b> Dotyczy ulic: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ul. 9 Maja</li> <li>• ul. Wiosennej</li> <li>• ul. Kuśnierskiej</li> <li>• ul. Parkowej,</li> <li>• ul. Starzyńskiego,</li> <li>• ul. Kapitańskiej,</li> <li>• ul. Zygmunta Starego,</li> <li>• ul. Henryka Pobożnego,</li> <li>• ul. Jarowita,</li> <li>• Wały Chrobrego</li> <li>• ul. Mickiewicza-Wernyhory,</li> <li>• ul. Żołnierskiej,</li> <li>• ul. Reduty Ordona</li> <li>• ul. Hangarowej od ul. Citroena do Gryfińskiej</li> <li>• ul. Kwiatowej od ul. Ku Słońcu do ul. Okulickiego</li> <li>• ul. Łowieckiej</li> <li>• Trasy Zamkowej</li> </ul>	Pomorzany, Stare Miasto, Drzetowo-Grabowo, Pogodno, Zdroje, Gumieńce, Stołczyn, Miedzyodrze- Wyspa Pucka	2016	Brak danych	Budżet Miasta	Urząd Miasta	Sprawozdanie z realizacji	j.w.
<b>C1.4</b>	<b>Rozbudowa drogi S3/A6 odc. w. Kijewo-w. Rzęśnia odc. w. Kijewo-Dąbie-Rzęśnia</b>	Płonia-Śmierdnica- Jezierzycze	2019	inwestycja w trakcie przygotowania <sup>5</sup>	Brak danych	GDDKiA	Sprawozdanie z realizacji	j.w.

<sup>5</sup> Na podstawie danych z GDDKiA

C1.5	Rozbudowa drogi S3/A6 odc. w. Kijewo-w. Rzęśnia odc. rozbudowa węzła Kijewo	Płonia-Śmierdnica-Jezierzyce	2020	inwestycja w trakcie przygotowania <sup>6</sup>	Brak danych	GDDKiA	Sprawozdanie z realizacji	j.w.
C1.6	Przebudowa ul. Floriana Krygiera celem połączenia z A6	Podjuchy	2023	Całkowity koszt: 518 127 Okres 2016-2021: 345 041	Budżet Miasta	Urząd Miasta	Sprawozdanie z realizacji	j.w.
C1.7	Przebudowa ulic: Niemierzyńskiej, Arkońskiej, Spacerowej do al. Wojska Polskiego, etap III	Arkońskie-Niemierzyn	2018	Całkowity koszt: 93 890 Okres 2016-2018: 93 300	Budżet Miasta	Urząd Miasta	Sprawozdanie z realizacji	j.w.
C1.8	Przebudowa ulic: Potulicka, Narutowicza	Nowe Miasto	2015	Całkowity koszt: 40 520 <u>zrealizowane</u>	Budżet Miasta	Urząd Miasta	Sprawozdanie z realizacji	j.w.
C1.9	Przebudowa ulicy Szafera (od Al.Wojska Polskiego do ul.Sosabowskiego)	Zawadzkiego-Klonowica	2020	Całkowity: 79 074 Okres 2016-2020: 78 700	Budżet Miasta	Urząd Miasta	Sprawozdanie z realizacji	j.w.
C1.10	<b>Modernizacja dostępu drogowego do Portu w Szczecinie: przebudowa układu drogowego w rejonie Międzyodrza.</b> Dotyczy: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Przebudowa mostu Długiego i Estakady Pomorskiej,</li> <li>• Budowa Mostu Kłodnego,</li> <li>• Przebudowa Węzła Trasy Zamkowej,</li> <li>• Przebudowa ul. Energetyków, Nabrzeża Wieleckiego, Hryniewieckiego, Kujota.</li> </ul>	Stare Miasto	2021	Całkowity: 356 290 Okres: 2016-2021: 355 800	Budżet Miasta	Urząd Miasta	Sprawozdanie z realizacji	j.w.
C1.11	<b>Modernizacja ulicy Modrej i Koralewej</b>	Krzekowo-Bezrzecze	2018	Całkowity: 5 300 Okres: 2016-2018: 5 300	Budżet Miasta	Urząd Miasta	Sprawozdanie z realizacji	j.w.
C1.12	<b>Trasa Północna, etap Ib - Przebudowa ul. Warcisiawa od ul. Orzeszkowej do ul. Przyjaciół Żołnierza</b>	Niebuszewo	2015	Całkowity: 8 068 <u>zrealizowane</u>	Budżet Miasta	Urząd Miasta	Sprawozdanie z realizacji	j.w.

<sup>6</sup> Na podstawie danych z GDDKiA

C1.13	<b>Przebudowa ul. Kwiatowej</b>	Gumieńce	2015	Całkowity: 7 300 <u>zrealizowane</u>	Budżet Miasta	ZDiTM	Sprawozdanie z realizacji	j.w.
C1.14	<b>Przebudowa ul. Szybowcowej</b>	Dąbie	2016	Całkowity: 4 514 Okres: 2016: 4 460	Budżet Miasta	Urząd Miasta	Sprawozdanie z realizacji	j.w.
C1.15	<b>Przebudowa ul. Twardowskiego.</b> Dotyczy ulic: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ul. Twardowskiego: od skrzyżowania ul. Mickiewicza-Twardowskiego (bez skrzyżowania) do skrzyżowania z ul. Witkiewicza –</li> <li>• ul. Twardowskiego od skrzyżowania z ul. Witkiewicza w stronę ul. 26 Kwietnia (wjazd do firmy Domar) -</li> <li>• ul. Witkiewicza od ul. Poniatowskiego do skrzyżowania z ul. Twardowskiego</li> </ul>	Pogodno	2019	Całkowity: 9 336 Okres: 2016-2019: 9 020	Budżet Miasta	Urząd Miasta	Sprawozdanie z realizacji	j.w.
C1.16	<b>Budowa i przebudowa sieci wodno-kanalizacyjnych (naprawa nawierzchni).</b> Dotyczy ulic: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sarnia</li> <li>• Piłska</li> <li>• Domowa</li> <li>• Podmokła</li> </ul>	Warszewo	2015	Całkowity: 1 037 <u>zrealizowane</u>	Budżet Miasta	Urząd Miasta	Sprawozdanie z realizacji	j.w.
C1.17	<b>Budowa Trasy Północnej - etap II - wraz z dojazdem przez ul. Łączną</b>	Warszewo	2015	Całkowity: 32 065 <u>zrealizowane</u>	Budżet Miasta	Urząd Miasta	Sprawozdanie z realizacji	j.w.
C1.18	<b>Budowa drogi lokalnej w Trzebuszu - Przygotowanie nieruchomości gruntowych pod inwestycje komercyjne poprzez skomunikowanie terenów inwestycyjnych Dunikowa i Trzebusza.</b>	Wielgowo-Sławociesz-Zdunowo	2017	Całkowity: 3 000 Okres 2016-2017: 3 000	Budżet Miasta	Urząd Miasta	Sprawozdanie z realizacji	j.w.
C1.19	<b>Budowa ul. Kredowej i Ostoi Zagórskiego.</b>	Warszewo	2019	Całkowity: 15 200 Okres 2016-2019: 15 200	Budżet Miasta	Urząd Miasta	Sprawozdanie z realizacji	j.w.

**Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021**  
**BMTcom Sp. z o.o.**

47 z 113



C1.20	<b>Osiedle Gumieńce - budowa fragmentu ul.Polskich Marynarzy</b>	Gumieńce	2016	Całkowity: 106 Okres 2016: 100	Budżet Miasta	Urząd Miasta	Sprawozdanie z realizacji	j.w.
C1.21	<b>Osiedle Osów - Budowa ul.Miodowej (kierunek Gubałówka)</b>	Osów	2016	Całkowity: 4 750 Okres 2016-2017: 4 750	Budżet Miasta	Urząd Miasta	Sprawozdanie z realizacji	j.w.
C1.22	<b>Trasa Północna, etap III - Budowa nowej ulicy od ul. Łącznej do ul. Szosa Polska</b>	Niebuszewo	2021	Całkowity: 96 894 Okres 2016-2021: 95 250	Budżet Miasta	Urząd Miasta	Sprawozdanie z realizacji	j.w.
C1.23	<b>System Zarządzania Ruchem w Szczecinie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>zarządzanie natężeniem ruchu i strukturą rodzajową ruchu ( optymalizacja wykorzystania infrastruktury ),</li> <li>zarządzanie dostępnością dróg.</li> </ul>	Całe miasto	Działanie ciągłe	500/rok <sup>7</sup>	Budżet Miasta	Urząd Miasta	Sprawozdanie z realizacji	j.w.
C1.24	<b>Budowa ekranu akustycznego w ciągu ul. Szosa Polska (ul. Cztery Pory Roku)</b> Lokalizacja: na wysokości ul. Cztery Pory Roku Długość ekranu: ~175m. Wysokość ekranu: 4.5m. Przekroczenia: 5-10dB Zabudowa: mieszkaniowo-usługowa i jednorodzinna	Bukowo	2016	600 <sup>6</sup>	Budżet Miasta	ZDiTM	Sprawozdanie z realizacji	j.w.
			<b>Razem Wariant I:</b>	<b>Całk.: 1 290 896 tys. zł. 2016-2021: 1 013 521 tys. zł.</b>				
<b>WARIANT II</b>								
C1.25	<b>Ekran akustyczny w ciągu ul. Przyszłości (obszar D2 z POSPH2010).</b> Lokalizacja: Przyszłości 21-21a, Przyszłości 27B	<b>Płonia-Śmierdnica-Jezierzyce</b>	2021	300	Budżet Miasta	ZDiTM	Sprawozdanie z realizacji	TerenyZagrozone_WariantII

<sup>7</sup> Na podstawie Wieloletniego Programu Rozwoju Szczecina 2016-2020 z perspektywą 2023 (Uchwała XIV/330/15 Rady Miasta Szczecin z dnia 13 grudnia 2015r.

	Długość ekranu: 145m. Wysokość ekranu: 4.1m. Przekroczenia: 5-10dB Zabudowa: 1-5 kondygnacyjna zabudowa wielorodzinna w odległości kilkudziesięciu metrów od drogi							
<b>C1.26</b>	<b>Ekran akustyczny w ciągu ul. Zwierzynieckiej (obszar D4 z POSPH2010).</b> Lokalizacja: Zwierzyniecka 17-28, Długość ekranu: 286m. Wysokość ekranu: 4.5m. Przekroczenia: 5-10dB Zabudowa: 1-2 kondygnacyjna zabudowa mieszkaniowa	<b>Kijewo</b>	2021	645	Budżet Miasta	ZDiTM	Sprawozdanie z realizacji	j.w.
<b>C1.27</b>	<b>Ekran akustyczny w ciągu ul. Metalowej (obszar D17 z POSPH2010).</b> Lokalizacja: Metalowa 9-21A, Długość ekranu: 208m. Wysokość ekranu: 6m. Przekroczenia: 5-10dB Zabudowa: jednorodzinna, wielorodzinna 5-kondygnacyjna, usługowa	<b>Podjuchy</b>	2021	625	Budżet Miasta	ZDiTM	Sprawozdanie z realizacji	j.w.
<b>C1.28</b>	<b>Ekran akustyczny w ciągu ul. Obotryckiej (obszar D39 z POSPH2010).</b> Lokalizacja: od ul. Badurskiego 1 do ul. Obotryckiej 4, Długość ekranu: 354m. Wysokość ekranu: 3-5m. Przekroczenia: 5-10dB Zabudowa: wielorodzinna, budynki 3-5 kondygnacji.	<b>Żelechowa</b>	2021	760	Budżet Miasta	ZDiTM	Sprawozdanie z realizacji	j.w.
<b>C1.29</b>	<b>Ekran akustyczny w ciągu ul. Cukrowej (obszar D65 z POSPH2010).</b> Lokalizacja: od ul. Cukrowej 3 do ul. Cukrowej 9, Długość ekranu: 127m. Wysokość ekranu: 4.5m.	<b>Gumieńce</b>	2021	259	Budżet Miasta	ZDiTM	Sprawozdanie z realizacji	j.w.

**Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021**  
**BMTcom Sp. z o.o.**

**49 z 113**

	Przekroczenia: 0-5dB Zabudowa: jednorodzinna, wielorodzinna 5-kondygnacyjna.							
<b>C1.30</b>	<b>Ekran akustyczny w ciągu ul. Mieszka I (obszar D67 z POSPH2010).</b> Lokalizacja: od ul. Cukrowej 3 do ul. Cukrowej 9, Długość ekranu: 116m. Wysokość ekranu: 5m. Przekroczenia: 0-5dB Zabudowa: jednorodzinna szeregowa, wielorodzinna.	<b>Gumieńce</b>	2021	317	Budżet Miasta	ZDiTM	Sprawozdanie z realizacji	j.w.
<b>C1.31</b>	<b>Ekran akustyczny w ciągu al. Wojska Polskiego (obszar D76 z POSPH2010).</b> Lokalizacja: od numeru 186 do 129. Długość ekranu: 508m. Wysokość ekranu: 4.5m. Przekroczenia: 5-10dB Zabudowa: wielorodzinna 2-4 kondygnacyjna.	<b>Pogodno</b>	2021	1 147	Budżet Miasta	ZDiTM	Sprawozdanie z realizacji	j.w.
<b>C1.32</b>	<b>Ekran akustyczny w ciągu ul. Zegadłowicza (obszar D77 z POSPH2010).</b> Lokalizacja: od ul. Kapieliskowej do końca zabudowań. Długość ekranu: 510m. Wysokość ekranu: 3.5m. Przekroczenia: 5-10dB Zabudowa: jedno- i wielorodzinna 2-3 kondygnacyjna.	<b>Głębokie-Pilchowo</b>	2021	894	Budżet Miasta	ZDiTM	Sprawozdanie z realizacji	j.w.
			<b>Razem Wariant II:</b>	<b>Całkowity: 4 947 tys. z ł.</b>				
			<b>RAZEM:</b>	<b>Całk.: 1 295 846 tys. zł. 2016-2021: 1 018 468 tys. z ł.</b>				

**Uwagi:**

1. Działania dla Wariantu II nie zostały ujęte w dotychczasowych planach inwestycyjnych (WPF) - realizacja działań uwarunkowana jest wykonaniem pomiaru poziomów hałasu potwierdzającego przekroczenia standardów akustycznych, zgodą Architekta Miasta oraz uzyskaniem środków finansowych.
2. Koszty działań dla Wariantu I przyjęte na podstawie Wieloletniej Prognozy Finansowej Miasta Szczecin na 2016 rok i lata następne przyjętej Uchwałą Nr XIV/329/15 z dnia 15 grudnia 2015r.
3. Koszty działań dla Wariantu II oszacowane przez Wykonawcę Programu.

**Tabela 12:** Działania główne Programu w latach 2016-2021 – zestawienie dla hałasu tramwajowego.

Nr	Zadanie	Obszar działania/Osiedle	Termin realizacji	Koszt działania [tys. zł]	Finansowanie	Jednostka odpowiedzialna	Informacje i dokumenty wykorzystywane do kontroli i dokumentowania realizacji działań
C1.33	<b>Budowa Szczecińskiego Szybkiego Tramwaju - SST - etap I - 1. Poprawa dostępności transportowej i układu komunikacyjnego miasta.</b>	Nowe Miasto, Stare Miasto Śródmieście Zachód	2016	Całkowity: 189 133 Okres 2016: 2 200	Budżet Miasta	Urząd Miasta	Sprawozdanie z realizacji
C1.34	<b>Budowa nowych tras tramwajowych w Szczecinie.</b> Zadania: <ul style="list-style-type: none"> <li>Budowa torowiska do nowej pętli tramwajowej Mierzyn (B-1)</li> </ul>	Gumieńce	2020	Całkowity: 30 916 Okres 2016-2020: 30 600	Budżet Miasta	Urząd Miasta	Sprawozdanie z realizacji
C1.35	<b>Przebudowa torowisk w Szczecinie - Etap II.</b> Zadania: <ul style="list-style-type: none"> <li>Przebudowa torowiska wraz z siecią trakcyjną w ciągu al. Niepodległości - pl. Żołnierza Polskiego - al. Wyzwolenia - Pl. Rodła (wraz z pl. Rodła) do Ronda Giedroycia</li> <li>Przebudowa torowiska wraz z siecią trakcyjną w ciągu ul. Kołłątaja- ul. Asnyka - Pętla Niebuszewo</li> <li>Przebudowa torowiska wraz z siecią trakcyjną w ciągu pl. Żołnierza Polskiego - pl. Hołdu Pruskiego - ul. Matejki - ul. Piłsudskiego (do pl. Rodła)</li> <li>Przebudowa torowiska wraz z siecią trakcyjną w ciągu al. Powstańców Wielkopolskich do pętli Pomorzany wraz</li> </ul>	Niebuszewo- Bolinko, Nowe Miasto, Pogodno, Pomorzany, Stare Miasto, Śródmieście Północ	2023	Całkowity: 195 000 Okres 2016-2021: 34 500	Budżet Miasta	Urząd Miasta	Sprawozdanie z realizacji

	z rozbudową pętli <ul style="list-style-type: none"> <li>• Przebudowa torowiska wraz z siecią trakcyjną w ciągu ul. Mickiewicza od Mostu Akademickiego do Przystanku Wernyhory</li> <li>• Przebudowa torowiska wraz z siecią trakcyjną na Placu Szarych Szeregów</li> <li>• Przebudowa torowiska wraz z siecią trakcyjną w węźle Wyszyńskiego</li> <li>• Remont dwóch Podstacji prostownikowych (Kolumba, Kaszubska) oraz budowa nowej (Chmielewskiego)</li> <li>• Przebudowa zajezdni tramwajowej Gołęcín</li> </ul>						
			<b>Razem:</b>	<b>Całkowity: 415 049 tys. zł.</b> <b>2016-2021: 67 300 tys. zł..</b>			

**Uwagi:**

1. Koszty przyjęte na podstawie Wieloletniej Prognozy Finansowej Miasta Szczecin na 2016 rok i lata następne przyjętej Uchwałą Nr XIV/329/15 z dnia 15 grudnia 2015r.

**Tabela 13:** Działania główne Programu w latach 2016-2021 – zestawienie dla hałasu kolejowego.

Nr	Zadanie	Obszar działania/Osiedle	Termin realizacji	Koszt działania [tys. zł]	Finansowanie	Jednostka odpowiedzialna	Informacje i dokumenty wykorzystywane do kontroli i dokumentowania realizacji działań
C1.36	Utrzymanie standardów technicznych torowisk kolejowych	Międzyodrze- Wyspa Pucka, Podjuchy	2016-2021		Środki własne zarządzającego	PKP PLK S.A.	-

**Tabela 14:** Działania Programu w latach 2016-2021 – dotyczą wszystkich rodzajów hałasu

Lp	Działanie	Obszar działania/Osiedle	Koszt działania [tys. zł]	Finansowanie	Jednostka odpowiedzialna	Informacje i dokumenty wykorzystywane do kontroli i dokumentowania realizacji działań
C1.35	<p><b>Planowanie przestrzenne</b> Stosowanie przy opracowywaniu miejscowych planów wytycznych z SUIKZP miasta Szczecin w zakresie ograniczania uciążliwości hałasowej, zawierających m.in.:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania wymagań dotyczących klasyfikacji terenów pod względem akustycznym.</li> <li>2. Uwzględnianie w planowaniu przestrzennym zasad strefowania (w odniesieniu do terenów niezagospodarowanych).</li> <li>3. Stosowanie zmian funkcji terenu na niechronione akustycznie w przypadku braku technicznych i organizacyjnych możliwości redukcji hałasu.</li> <li>4. Wprowadzanie elementów uspokojenia ruchu w centrum oraz na terenie osiedli mieszkaniowych.</li> <li>5. W strefach o udokumentowanej uciążliwości hałasu powodowanej trasami komunikacyjnymi wprowadzanie, w stosunku do nowej zabudowy mieszkaniowej, wymogu stosowania elementów chroniących przed hałasem środowiskowym na elewacjach budynku (np. materiały budowlane o podwyższonej izolacyjności akustycznej, ekrany na elewacji budynku, rozpraszające elementy fasad).</li> <li>6. Dla terenów produkcyjno-przemysłowych wprowadzenie zapisu dotyczącego wymogu stosowania w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi zabezpieczeń akustycznych doprowadzających poziom hałasu do wartości zgodnych z obowiązującymi normami, natomiast dla przyległych terenów chronionych informacji o potencjalnym zagrożeniu hałasem przemysłowym. W przypadku sąsiedztwa terenu przemysłowego z obszarem akustycznie</li> </ol>	Całe miasto	-	Budżet miasta	UM/BPPM/organy budowlane	Sprawozdanie z realizacji



	<p>chronionym wprowadzenie zapisu o zieleni izolacyjnej.</p> <p>7. W strefach o udokumentowanej uciążliwości hałasu przemysłowego (obszar ograniczonego użytkowania) wprowadzanie, w stosunku do nowej zabudowy mieszkaniowej, wymogu stosowania elementów chroniących przed hałasem środowiskowym na elewacjach budynku (np. materiały budowlane o podwyższonej izolacyjności akustycznej, ekrany na elewacji budynku, rozpraszające elementy fasad).</p>					
C2.1	<b>Pomiary poziomów dźwięku (oraz natężeń ruchu drogowego)</b> na terenach zagrożonych przekroczeniami standardów akustycznych	Całe miasto	40/rok	Budżet miasta	UM/WGKiOŚ	Sprawozdanie z realizacji zadań
C2.2	<b>Realizacja mapy akustycznej</b>	Całe miasto	400	Budżet miasta	UM/WGKiOŚ	Sprawozdanie z realizacji zadań
C2.3	<b>Weryfikacja realizacji działań POSPH</b> połączona ze sprawdzeniem uzyskanych efektów ekologicznych	Całe miasto		Budżet miasta	UM/WGKiOŚ	Sprawozdanie z realizacji zadań
C2.4	<p><b>Edukacja ekologiczna</b></p> <p>1. Udostępnienie wyników mapy akustycznej, Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin, upowszechnianie podstawowych informacji o hałasie i metodach redukcji poprzez stronę internetową, broszury, wydawnictwa.</p> <p>2. Promowanie zachowań proekologicznych związanych z alternatywnymi formami transportu ( transport miejski, transport rowerowy, Eko-driving ).</p> <p>3. Udział w akcjach, kampaniach, konferencjach, szkoleniach projektach dotyczących ograniczania hałasu w środowisku.</p>	Całe miasto	12/rok	Budżet miasta	UM/WGKiOŚ	Sprawozdanie z realizacji

## **CZĘŚĆ II - OGRANICZENIA I OBOWIĄZKI WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI PROGRAMU**

### **5 OGRANICZENIA I OBOWIĄZKI ORGANÓW OCHRONY ŚRODOWISKA W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM**

Szczecin jest miastem na prawach powiatu, stąd Prezydent Miasta Szczecin wykonuje także zadania właściwe dla starosty. Wynika to z art. 38 ust. 1 i art. 92 ustawy z dnia 5 czerwca 1998r. o samorządzie powiatowym (t.j. z 2013 r. poz. 595 z późn. zm.) oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 7 sierpnia 1998r. w sprawie utworzenia powiatów (Dz. U. z 1998r., Nr 103, poz. 652).

#### **5.1 PREZYDENT MIASTA**

Kompetencje prezydenta miasta w zakresie ochrony przed hałasem obejmują:

- wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu, w przypadku stwierdzenia, że poza zakładem, w wyniku jego działalności, przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu  $L_{Aeq D}$  lub  $L_{Aeq N}$  (art. 115a Poś),
- nakazywanie osobie fizycznej eksploatującej urządzenie, wykonanie w określonym czasie czynności zmierzających do ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na środowisko (art. 150 ust. 1 Poś),
- przyjmowanie wyników pomiarów, o których mowa w art. 147 ust. 1, 2 i 4<sup>8</sup> (art. 149 ust. 1 Poś)
- sporządzanie co 5 lat map akustycznych dla aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy, (art. 118 Poś),
- przekazywanie map akustycznych zarządowi województwa, wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska oraz wojewódzkiemu inspektorowi sanitarnemu (art. 120 ust.1 Poś),
- opracowywanie Programu ochrony środowiska przed hałasem w celu dostosowania poziomu hałasu do dopuszczalnego, dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, (art. 119 ust. 1 Poś),
- przekazywanie Programu ochrony środowiska przed hałasem wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska niezwłocznie po uchwaleniu przez radę powiatu (art. 120 ust.2 Poś),
- przyjmowanie zgłoszenia instalacji mogącej negatywnie oddziaływać na środowisko, których eksploatacja wymaga zgłoszenia z tytułu powodowania hałasu (art. 152 ust. 1 Poś)<sup>9</sup>,
- zobowiązanie do sporządzenia i przedłożenia przeglądu ekologicznego, w razie stwierdzenia okoliczności wskazujących na możliwość negatywnego oddziaływania instalacji na środowisko (art. 237 Poś),
- ustalanie, w drodze decyzji wysokości odszkodowania, w przypadku ograniczenia sposobu korzystania z nieruchomości po ustanowieniu przez radę powiatu obszarów cichych w aglomeracji (art. 131 Poś).

#### **5.2 RADA MIASTA**

Rada, w drodze uchwały:

- może ustanowić ograniczenia co do czasu funkcjonowania instalacji lub korzystania z urządzeń (nie dotyczy to instalacji lub urządzeń znajdujących się w miejscach kultu

<sup>8</sup> Art. 147. ust. 1. Prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia są obowiązani do okresowych pomiarów wielkości emisji i pomiarów ilości pobieranej wody; ust. 2. Prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia są obowiązani do ciągłych pomiarów wielkości emisji w razie wprowadzania do środowiska znacznych ilości substancji lub energii; ust. 4. Prowadzący instalację nowo zbudowaną lub zmienioną w istotny sposób, z której emisja wymaga pozwolenia, jest obowiązany do przeprowadzenia wstępnych pomiarów wielkości emisji z tej instalacji.

<sup>9</sup> Minister Środowiska jeszcze nie określił rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia uwzględniając ich negatywne oddziaływanie na środowisko z uwagi na powodowanie hałasu (art. 153 ust. 2 pkt 3)

religijnego), z których emitowany hałas może negatywnie oddziaływać na środowisko (art. 157 Poś);

- może wyznaczyć obszary ciche w aglomeracji, uwzględniając szczególne potrzeby ochrony przed hałasem tych obszarów i podając wymagania zapewniające utrzymanie poziomu hałasu co najmniej na istniejącym poziomie (art. 118b Poś);
- uchwała Programu ochronnego środowiska przed hałasem, który tworzy się dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, (art. 119 ust. 2 Poś);
- może utworzyć obszar ograniczonego użytkowania dla przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko<sup>10</sup> (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 z późn. zm) lub dla zakładów, lub innych obiektów, gdzie jest eksploatowana instalacja, która jest kwalifikowana jako takie przedsięwzięcie (art. 135 ust. 2 i 3 Poś).

### 5.2.1 OBSZARY CICHE

Uchwałą rady powiatu mogą zostać wyznaczone obszary ciche w aglomeracji<sup>11</sup>, których zasadniczym celem jest ochrona tych obszarów przed hałasem lub utrzymanie wskaźników hałasu na co najmniej istniejącym poziomie.

W razie ograniczenia sposobu korzystania z nieruchomości, na żądanie poszkodowanego właściwy starosta ustala, w drodze decyzji, wysokość odszkodowania; decyzja jest niezaskarżalna (art. 131 ust. 1 Poś). Właściciel nieruchomości niezadowolony z przyznanego odszkodowania może w odniesieniu do uzyskanej decyzji wnieść powództwo do sądu powszechnego (art. 131 ust. 2 Poś). Wysokość odszkodowania, lub koszty ewentualnego wykupu nieruchomości, ustala się na podstawie opinii rzeczoznawcy. W postępowaniu stosowane są przepisy ustawy o gospodarce nieruchomościami (art. 133 ustawy Poś).

Wyznaczenie obszarów cichych jest wiążące dla sporządzających miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego oraz organów wydających decyzje o warunkach zabudowy. Jeśli w drodze uchwały wyznaczono obszary ciche, to w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, a w przypadkach, gdy jego brak, w cytowanych wyżej decyzjach, nie można przeznaczyć tego terenu ani wyrażać zgody na jego przeznaczenie pod działalność, która może skutkować zwiększeniem poziomu hałasu (art. 73 ust.1 pkt 2a Poś).

### 5.2.2 OBSZARY OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA

W myśl art.135 ust. 1, jeżeli z przeglądu ekologicznego<sup>12</sup> albo z oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wymaganej przepisami ustawy ooś, albo z analizy porealizacyjnej, wynika że mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu, to dla oczyszczalni ścieków, składowiska odpadów komunalnych, kompostowni, trasy komunikacyjnej<sup>13</sup>, lotniska, linii i stacji elektroenergetycznej oraz instalacji radiokomunikacyjnej, radionawigacyjnej i radiolokacyjnej tworzy się obszar ograniczonego użytkowania. Obszary ograniczonego użytkowania tworzy się tylko dla enumeratywnie wymienionych przedsięwzięć.

Tworząc obszar ograniczonego użytkowania określa się jego granice, ograniczenia w zakresie przeznaczenia terenu, wymagania techniczne dotyczące budynków oraz sposobu korzystania z terenu. Ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania ma stanowić granicę, poza którą nie będzie można emitować ponadnormatywnego poziomu hałasu. W przypadku wystąpienia

<sup>10</sup> Ustawa zwana dalej [ustawa ooś]

<sup>11</sup> obszar cichy w aglomeracji - obszar, na którym nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem hałasu

<sup>12</sup> Dla obiektów istniejących, w razie stwierdzenia okoliczności wskazujących na możliwość negatywnego oddziaływania instalacji na środowisko, organ ochrony środowiska może, w drodze decyzji, zobowiązać prowadzący instalację podmiot korzystający ze środowiska do sporządzenia i przedłożenia przeglądu ekologicznego. (art. 237 Poś), który powinien zawierać wskazanie utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania (art. 238 Poś).

<sup>13</sup> W przypadku wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu od trasy komunikacyjnej, istnieje możliwość zastosowania rozwiązań pozwalających na zlikwidowanie naruszeń standardów emisji hałasu, więc obszar ograniczonego użytkowania z tego tytułu, może zostać zastosowany gdy nie ma możliwości techniczno – organizacyjnych na wyeliminowanie tych naruszeń.

przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu poza obszarem ograniczonego użytkowania, organ wydający decyzję zobligowany jest wstrzymać działalność podmiotu do czasu wyeliminowania przekroczeń.

Jeżeli w związku z ograniczeniem sposobu korzystania z nieruchomości, korzystanie z niej w dotychczasowy sposób stało się niemożliwe lub istotnie ograniczone, to zgodnie z art. 129 Poś właściciel nieruchomości może żądać wykupienia nieruchomości w całości lub jej części. Do wypłaty odszkodowania lub wykupu nieruchomości obowiązany jest ten, którego działalność spowodowała wprowadzenia przez radę powiatu ograniczeń w związku z ustanowieniem obszaru ograniczonego użytkowania (art.136 ust. 2 Poś).

Utworzenie obszarów ograniczonego użytkowania uwzględnia się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz w decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

### 5.3 MARSZAŁEK WOJEWÓDZTWA

Marszałek województwa jest organem ochrony środowiska właściwym w sprawach (art. 378 Poś):

1. wydawania decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu, w przypadku stwierdzenia, że poza zakładem, w wyniku jego działalności, przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu  $L_{Aeq D}$  lub  $L_{Aeq N}$  (art. 115a Poś);
2. nakazywania osobie fizycznej eksploatującej urządzenie, wykonanie w określonym czasie czynności zmierzających do ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na środowisko (art. 150 ust. 1 Poś);
3. przyjmowania wyników pomiarów, o których mowa w art. 147 ust. 1, 2 i 4<sup>14</sup> (art. 149 ust. 1 Poś);
4. przyjmowania zgłoszenia instalacji mogącej negatywnie oddziaływać na środowisko, których eksploatacja wymaga zgłoszenia z tytułu powodowania hałasu (art. 152 ust. 1 Poś)<sup>15</sup>;
5. zobowiązania do sporządzenia i przedłożenia przeglądu ekologicznego, w razie stwierdzenia okoliczności wskazujących na możliwość negatywnego oddziaływania instalacji na środowisko (art. 237 Poś):
  - dla przedsięwzięć i zdarzeń na terenach zakładów, gdzie eksploatowana jest instalacja, która jest kwalifikowana, jako przedsięwzięcie mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy ooś,
  - dla przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy ooś.

Marszałek województwa przygotowuje programy ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, który niezwłocznie przekazuje wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska po uchwaleniu programu przez sejmik województwa (art. 119 Poś).

Marszałek województwa prowadzi tematyczne elektroniczne bazy danych informacji dotyczące map akustycznych, terenów zagrożonych hałasem i programów ochrony środowiska przed hałasem. Informacje są udostępniane w Biuletynie Informacji Publicznej (art. 24 ust. 1, 2 i 3 ustawy ooś).

#### 5.3.1 STREFY PRZEMYSŁOWE

Możliwość tworzenia stref przemysłowych dotyczy obszarów, określonych w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego jako tereny przeznaczone do działalności produkcyjnej, składowania oraz magazynowania i równocześnie użytkowanych zgodnie z przeznaczeniem (art. 136a ust. 1 Poś).

Strefę przemysłową tworzy, w drodze uchwały, sejmik województwa (art. 136d ust. 1 Poś). Projekt uchwały, podlega uzgodnieniu z państwowym wojewódzkim inspektorem sanitarnym oraz regionalnym dyrektorem ochrony środowiska.

<sup>14</sup> Art. 147. ust. 1. Prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia są obowiązani do okresowych pomiarów wielkości emisji i pomiarów ilości pobieranej wody.

ust. 2. Prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia są obowiązani do ciągłych pomiarów wielkości emisji w razie wprowadzania do środowiska znacznych ilości substancji lub energii.

ust. 4. Prowadzący instalację nowo zbudowaną lub zmienioną w istotny sposób, z której emisja wymaga pozwolenia, jest obowiązany do przeprowadzenia wstępnych pomiarów wielkości emisji z tej instalacji.

<sup>15</sup> Minister Środowiska jeszcze nie określił rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia z uwagi na powodowanie hałasu

Strefę przemysłową tworzy się na wniosek władającego powierzchnią ziemi, jeśli pomimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych poza zakładem, nie mogą zostać dotrzymane standardy jakości środowiska (np. poziomy dopuszczalny hałas).

We wniosku o utworzenie strefy przemysłowej właściwy podmiot musi udowodnić, że dany teren przeznaczony jest w planie zagospodarowania przestrzennego na cele przemysłowe. Strefa przemysłowa może być utworzona wyłącznie na wniosek władającego powierzchnią ziemi, a objęcie nieruchomości granicami strefy musi być poprzedzone jego pisemną zgodą.

Wniosek o utworzenie strefy przemysłowej powinien zawierać:

- uzasadnienie potrzeby utworzenia strefy przemysłowej, w którym jest wykazane, że mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska oraz wartości odniesienia, poza terenem zakładu lub innego obiektu.
- uzasadnienie możliwości utworzenia strefy przemysłowej, w którym jest wykazane, że nie zagraża to życiu lub zdrowiu ludzi, a w szczególności nie narusza wymagań norm bezpieczeństwa i higieny pracy;
- projekt granic strefy przemysłowej i plan sytuacyjny obszaru tej strefy;
- przegląd ekologiczny instalacji eksploatowanych w granicach proponowanej strefy przemysłowej;
- propozycje dotyczące funkcjonowania strefy przemysłowej istotne z punktu widzenia wydania rozporządzenia o ustanowieniu strefy przemysłowej.

#### **5.4 REGIONALNY DYREKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA**

W zakresie zagadnień ochrony środowiska przed hałasem, organami kompetentnymi w sprawach są w głównej mierze organy samorządowe, a więc starosta, marszałek województwa oraz rada gminy i powiatu lub sejmik wojewódzki. Natomiast Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska jest właściwy w sprawach przedsięwzięć i zdarzeń na terenach zamkniętych (378 ust. 2 Poś).

Dodatkowo, pod uwagę należy wziąć art. 57 ustawy ooś, który wskazuje Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska jako organ właściwy do opiniowania w ramach strategicznych ocen oddziaływania na środowisko, w przypadku dokumentów innych niż opracowywane bądź zmieniane przez centralne organy administracji rządowej (art. 57, pkt 2).

## 6 OGRANICZENIA I OBOWIĄZKI PODMIOTÓW KORZYSTAJĄCYCH ZE ŚRODOWISKA

### 6.1 OBOWIĄZKI UŻYTKUJĄCEGO INSTALACJĘ

W ustawie Poś zawarto szereg przepisów dotyczących użytkowania instalacji oraz obowiązków, jakie muszą spełniać prowadzący instalację. W kwestii hałasu należy wyróżnić w szczególności:

- obowiązek zapewnienia eksploatacji instalacji lub urządzenia nie powodującej przekroczenia standardów emisyjnych (art. 141 Poś),
- obowiązek zapewnienia eksploatacji urządzenia nie powodującej przekroczenia standardów jakości środowiska m.in. poziomów dopuszczalnych hałasu (art. 144 Poś),
- obowiązek prowadzenia okresowych pomiarów wartości emisji hałasu (art. 147 ust.1 Poś<sup>16</sup>), lub ciągłych pomiarów wielkości emisji w razie wprowadzenia do środowiska znacznych ilości hałasu (art. 147 ust. 2 Poś), przy czym pomiary powinny zostać przeprowadzane przez odpowiednie laboratoria (art. 147a Poś),
- obowiązek ewidencji oraz przechowywania wyników pomiarów przez 5 lat (art. 147 ust. 6 Poś),
- obowiązek przedstawiania właściwemu organowi ochrony środowiska oraz wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska wyników wykonanych pomiarów (art. 149 ust.1 Poś),
- obowiązek zgłoszenia instalacji mogącej negatywnie oddziaływać na środowisko, których eksploatacja wymaga zgłoszenia z tytułu powodowania hałasu (art. 152 ust. 1 Poś)<sup>17</sup>,
- zakaz używania instalacji lub urządzeń nagłaśniających na publicznie dostępnych terenach miast, terenach zabudowanych oraz rekreacyjno-wypoczynkowych (art. 156 ust. 1 Poś), za wyjątkiem okazjonalnych uroczystości, imprez sportowych i innych legalnych zgromadzeń, a także podawania do publicznej wiadomości informacji i komunikatów służących bezpieczeństwu publicznemu (art. 156 ust. 2 Poś).

### 6.2 OBOWIĄZKI ZARZĄDZAJĄCEGO DROGĄ, LINIĄ KOLEJOWĄ, LINIĄ TRAMWAJOWĄ I LOTNISKIEM

Artykuł 139 Poś stanowi, że w przypadku dróg, linii kolejowych i tramwajowych, lotnisk oraz portów przestrzeganie wymogów ochrony środowiska muszą zapewnić **zarządzający** tymi obiektami. Do ich obowiązków należy:

- stosowanie zabezpieczeń akustycznych i właściwej organizacji ruchu w celu ochrony środowiska przed zanieczyszczeniem hałasem (art. 173 Poś),
- obowiązek dotrzymania standardów jakości środowiska (rozumiany jako obowiązek zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu - art. 174 Poś),
- obowiązek prowadzenia okresowych lub ciągłych pomiarów wartości poziomu hałasu w środowisku (art. 175 Poś),
- obowiązek przedstawiania właściwemu organowi ochrony środowiska oraz wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska wyników wykonanych pomiarów (art. 177 ust.1 Poś),
- obowiązek sporządzania co 5 lat map akustycznych dróg, linii kolejowych i tramwajowych zaliczonych do obiektów których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, (art. 179 ust.1 Poś),
- obowiązek niezwłocznego przedłożenia fragmentów map akustycznych obejmujących określony powiat właściwemu marszałkowi i staroście (art. 179 ust. 4 pkt 1 Poś),

<sup>16</sup> Wg rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody)(Dz.U. 2014, poz.1542

- okresowe pomiary hałasu w środowisku, który jest wyrażony wskaźnikami hałasu mającymi zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska ( $L_{Aeq D}$  i  $L_{Aeq N}$ ), prowadzi się dla zakładu, na którego terenie eksploatowane są instalacje lub urządzenia emitujące hałas, dla którego zostało wydane pozwolenie na emitowanie hałasu do środowiska lub decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu.
- okresowe pomiary hałasu w środowisku, który jest wyrażony wskaźnikami hałasu mającymi zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska ( $L_{Aeq D}$  i  $L_{Aeq N}$ ), prowadzi się dla instalacji, dla której zostało wydane pozwolenie zintegrowane.
- okresowe pomiary hałasu w środowisku, w tym hałasu impulsowego, prowadzi się raz na dwa lata, z uwzględnieniem specyfiki pracy źródeł hałasu; w przypadku źródeł pracujących sezonowo pomiary hałasu przeprowadza się w tym okresie.

<sup>17</sup> Minister Środowiska jeszcze nie określił rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia z uwagi na powodowanie hałasu

- obowiązek niezwłocznego przedłożenia fragmentów map akustycznych obejmujących określone województwo właściwemu wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska (art. 179 ust. 4 pkt. 2 Poś),
- obowiązek sporządzenia po raz pierwszy mapy akustycznej w terminie 1 roku od dnia w którym obiekt został zaliczony do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach (art. 179 ust. 5 Poś).

Wszystkie działania zawarte w niniejszym Programie związane są z eksploatacją istniejących dróg. Zgodnie z art. 173 Poś ochronę przed zanieczyszczeniami powstającymi w związku z eksploatacją dróg (...) zapewnia się poprzez:

- 1) stosowanie rozwiązań technicznych ograniczających rozprzestrzenianie zanieczyszczeń, a w szczególności:
  - a) zabezpieczeń akustycznych,  
(...)
- 2) właściwą organizację ruchu.

## **7 OGRANICZENIA I OBOWIĄZKI WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI PRZEPISÓW PRAWA OCHRONY ŚRODOWISKA**

Programy ochrony środowiska przed hałasem na terenach aglomeracji realizują: podmioty podległe Prezydentowi Miasta oraz inne (zarządcy dróg ekspresowych i autostrad, linii kolejowych, lotnisk). Główny zakres zadań powinien być adresowany do podmiotów podległych Radzie Miasta, gdyż nie można konstruować obowiązków, w szczególności finansowych, dla podmiotów niepodporządkowanych.

Przedsięwzięcia antyhałasowe zaproponowane w Programie będą realizowane poprzez różne podmioty<sup>18</sup>. Oznacza to, że powinny one uzgodnić ze sobą zakres rzeczowy i harmonogram zaproponowany w Programie oraz ściśle ze sobą współpracować przy jego realizacji. Tylko wówczas możliwe będzie osiągnięcie zamierzonego w Programie celu, tj. poprawy komfortu akustycznego w mieście.

Z przepisów wynika, że:

- Prezydent Miasta (jak również inny podmiot) nie może dokonać inwestycji antyhałasowej (i jakiegokolwiek innej) na gruncie, do którego nie posiada tytułu prawnego,
- za dotrzymanie określonych standardów środowiska odpowiada zarządzający drogą, linią kolejową, instalacją.

Natomiast art. 174 ust. 2 ustawy Poś stanowi, że na zarządzającym drogą, linią kolejową czy lotniskiem spoczywa obowiązek utrzymywania standardów środowiska na granicy nieruchomości, do której posiada tytuł prawny (dosłownie przepis stanowi, że zarządzającego obowiązuje zakaz przekraczania standardów poza terenem do którego posiada tytuł prawny). W art. 173 pkt 1 lit. a czytamy, że ochronę przed zanieczyszczeniami powstającymi w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych i lotnisk zapewnia się przez stosowanie rozwiązań technicznych ograniczających rozprzestrzenianie zanieczyszczeń, a w szczególności zabezpieczeń akustycznych.

Biorąc powyższe pod uwagę należy stwierdzić, że w kontekście realizacji Programu zarządzający drogą zobowiązany jest do wykonania na własny koszt rozwiązań antyhałasowych (np. budowa ekranów akustycznych), które przywrócą parametry akustyczne środowiska do określonych wymogami poziomów na granicy, nieruchomości do której posiadają tytuł prawny.

---

<sup>18</sup> Prezydent Miasta poprzez Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego w Szczecinie, Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska i inne wydziały UM, Policja



## 8 PRZEKAZYWANIE INFORMACJI DOTYCZĄCYCH REALIZACJI ZADAŃ PROGRAMU

Program jest uchwalany przez Radę Miasta Szczecin. Organem, który kontroluje realizację Programu i raportuje jego postępy jest Prezydent Miasta Szczecin. Obowiązki innych organów dotyczą głównie informacji o wydawanych decyzjach i aktach prawa miejscowego mających wpływ na realizację Programu i ograniczone są do działań o charakterze sprawozdawczym.

Uprawnienie Rady Miasta Szczecin do żądania takich informacji ma za zadanie zwiększyć możliwości całościowej oceny sytuacji wpływającej na przekroczenie standardów środowiska i szybsze podejmowanie właściwych rozstrzygnięć. Prezydent Miasta Szczecin przekazuje raz na dwa lata w terminie do 31 marca danego roku Radzie Miasta „Raport z realizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin” za okres sprawozdawczy.

Raport powinien zawierać:

- 1) Opisy poszczególnych zadań zrealizowanych i będących w realizacji:
  - a) jednostkę odpowiedzialną za zadanie,
  - b) wydane decyzje administracyjne lub dokonane zgłoszenia,
  - c) harmonogram realizacji zadania, koszty i źródła finansowania,
  - d) założone i uzyskane w wyniku realizacji rezultaty zadania,
  - e) weryfikację skuteczności zadania (pomiar).
- 2) Informacje o ewentualnych zagrożeniach wykonania zadań Programu.
- 3) Informacje o wydanych aktach prawa miejscowego, mających wpływ na klimat akustyczny otoczenia dróg (plany zagospodarowania, obszary ograniczonego użytkowania, obszary ciche w aglomeracji).

Raport powinien być tworzony w oparciu o:

- 1) Informacje przekazywane przez zarządców źródeł hałasu o zrealizowanych i będących w realizacji zadaniach,
  - a) wydane decyzje administracyjne, których ustalenia zmierzają do osiągnięcia celów Programu, w szczególności:
    - pozwolenia na budowę, pozwolenia na użytkowanie,
    - zgłoszenia na wykonanie robót budowlanych.
  - b) sprawozdania z pomiarów poziomu dźwięku przed rozpoczęciem zadania i po jego zakończeniu, w tym także analiz porealizacyjnych,
  - c) pomiary poziomu hałasu wykonanych przez zarządcę źródła hałasu w ramach innych zadań, w tym monitoringowych.
- 2) Informacje o przyjętych w planach zagospodarowania przestrzennego zapisach dotyczących rozwiązań, mających na celu ograniczenie emisji hałasu do środowiska.

Informacje do Raportu Prezydent Miasta uzyskuje od:

- 1) Podmiotów zobowiązanych do realizacji zadań Programu: zarządcy drogi,
- 2) Organów administracji budowlanej, terenów objętych Programem, w zakresie wydawanych pozwoleń budowlanych, decyzji na użytkowanie i przyjmowanych zgłoszeń, których ustalenia zmierzają do osiągnięcia celów Programu,
- 3) Innych organów wskazanych w Programie.

W zakresie wydawania aktów prawa miejscowego (plany zagospodarowania, strefy ciche w aglomeracji oraz obszary ograniczonego użytkowania) są to także informacje będące w posiadaniu organu, któremu powierzono wykonanie uchwały.

## **CZĘŚĆ III – UZASADNIENIE ZAKRESU PROGRAMU**

### **9 PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM**

#### **9.1 WYMAGANIA UNIJNE**

Podstawowym przepisem europejskim odnoszącym się do problematyki ochrony przed hałasem jest Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego oraz Rady Unii Europejskiej z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku.

Dyrektywa wprowadziła trzy podstawowe, następujące po sobie, rodzaje aktywności:

- ustalenie i przyjęcie przez Państwa Członkowskie wspólnych wskaźników oceny hałasu i wspólnych europejskich metod ich wyznaczania (art. 5 i 6 Dyrektywy),
- sporządzenie strategicznych map akustycznych dla wyznaczonych wg jednolitego kryterium obszarów (art. 7 Dyrektywy),
- opracowanie w oparciu o sporządzone mapy i realizację wieloletnich Programów ochrony środowiska przed hałasem (art. 8 Dyrektywy) tzw. „planów działań”.

W oparciu o strategiczną mapę akustyczną Państwa Członkowskie zobowiązane są przyjąć Plany Działań zmierzające do: *„zapobiegania powstawania hałasu w środowisku i obniżania jego poziomu tam, gdzie jest to konieczne, zwłaszcza tam, gdzie oddziaływanie hałasu może powodować szkodliwe skutki dla ludzkiego zdrowia, oraz zachowanie jakości klimatu akustycznego środowiska tam, gdzie jest ona jeszcze właściwa”*.

Poza powyższymi trzema rodzajami działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, Dyrektywa wprowadza także dalsze regulacje, takie jak:

- zasady informowania społeczeństwa o stanie klimatu akustycznego środowiska oraz zrealizowanych planach działań (art. 9 Dyrektywy),
- obowiązek przekazywania Komisji informacji na temat realizowanych planów działań (art. 10 Dyrektywy).

Dyrektywa ustala terminy realizacji powyższych wymagań.

#### **9.2 PRZEPISY KRAJOWE**

##### **9.2.1 PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA**

Zasadnicza część regulacji w zakresie ochrony środowiska przed hałasem zawarta jest w Dziale V ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska <sup>19</sup>(tekst jednolity - (Dz.U. z 2013r. poz. 1232 z późn. zm.).

Artykuł 117 ustawy Poś stanowi, że oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu określonych długookresowymi wskaźnikami hałasu  $L_{DWN}$  i  $L_N$  oraz z uwzględnieniem pozostałych danych, w szczególności demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu.

Art. 119 ust. 1 ustawy Poś wskazuje natomiast, że Programy ochrony środowiska przed hałasem tworzy się dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, celem dostosowania poziomu hałasu do dopuszczalnego, a rada powiatu, w drodze uchwały, uchwała Program ochrony środowiska przed hałasem (art. 119 ust. 2 Poś).

Inne wymagania względem tworzenia Programu ochrony środowiska przed hałasem to:

---

<sup>19</sup>zwanej dalej Poś

- zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie Programu ochrony środowiska przed hałasem, (art. 119 ust. 2a Poś),
- uchwalenie w ciągu jednego roku od dnia przedstawienia mapy akustycznej, (art. 119 ust. 5 Poś),
- obowiązek aktualizacji co najmniej raz na pięć lat, a także w przypadku wystąpienia okoliczności uzasadniających zmianę planu lub harmonogramu realizacji. (art. 119 ust. 6).

W procesie tworzenia programów udział wzięć powinni również zarządzający obiektami (drogi, koleje, zakłady przemysłowe itp.), których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie na środowisko. Prezydent, po wykonaniu Programu ochrony środowiska przed hałasem, przekazuje go wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska niezwłocznie po uchwaleniu Programu przez radę powiatu (art. 120 ust. 2)

Zgodnie z art. 14 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (zmienionym art. 4 pkt 5 ustawy z dnia 19 grudnia 2002 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw - Dz. U. z 2003 r., Nr 7, poz. 78) aglomeracje o liczbie ludności większej niż 100 tysięcy powinny uchwalić do 30 czerwca 2013 r. Program ochrony środowiska przed hałasem.

Podstawę prawną tworzenia Programów w formie prawa miejscowego stanowi art. 84 ust. 1 ustawy Poś:

(...)”Art. 84. 1. W celu doprowadzenia do przestrzegania standardów jakości środowiska w przypadkach wskazanych ustawą lub przepisami szczególnymi, w drodze aktu prawa miejscowego, tworzone są programy. Programy są publikowane w wojewódzkich dziennikach urzędowych.”(...)

Program ochrony środowiska przed hałasem powinien zostać przyjęty przez radę powiatu na podstawie art. 84 oraz 119 ust. 2 ustawy Poś w formie uchwały.

Status prawny uchwały rady powiatu w zakresie programu ochrony środowiska przed hałasem jednoznacznie określa ustawa Poś. Ogłoszenie tego aktu prawnego powinno nastąpić po uchwaleniu przez radę powiatu i podpisaniu przez przewodniczącego, który niezwłocznie kieruje do publikacji w Dzienniku Urzędowym Województwa.

## 9.2.2 ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ŚRODOWISKA

Artykuł 119 ust.1 ustawy Poś określa, dla jakich obszarów należy tworzyć program ochrony środowiska przed hałasem. Natomiast szczegółowe kryteria dotyczące planów działań, opis procedur i toku postępowania można znaleźć w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. Nr 179, poz. 1498). Programy muszą być również zgodne z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j Dz.U. z 2014, poz. 112).

Poniżej zestawiono wymienione przepisy wykonawcze wraz z opisem najważniejszych założeń.

### **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem**

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. Nr 179, poz. 1498) jest wynikiem delegacji zawartej w art. 119 ust. 3 Poś i jest podstawowym przepisem określającym zasady wykonania programu ochrony środowiska przed hałasem.

Zgodnie z powyższym rozporządzeniem Program ochrony środowiska przed hałasem musi składać się z:

- 1) Części opisowej, zawierającej m.in.
  - a) naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku oraz zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku,
  - b) termin i koszty realizacji programu wraz ze wskazaniem źródeł jego finansowania,
- 2) Części prezentującej ograniczenia prawne i obowiązki wynikające z realizacji programu.
- 3) Części uzasadniającej zakres zagadnień objętych Programem, a w tym w szczególności:

---

**Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021**  
**BMTcom Sp. z o.o.**

66 z 113

- a) dane i wnioski wynikające ze sporządzonych map akustycznych, w tym w szczególności odnoszące się do:
- charakterystyki obszaru objętego mapą akustyczną, w tym uwarunkowań wynikających z ustaleń planów zagospodarowania przestrzennego, ograniczeń związanych z występowaniem istniejących obszarów ograniczonego użytkowania, a także obszarów istniejących stref ochronnych,
  - charakterystyki terenów objętych programem, w tym liczby mieszkańców, gęstości zaludnienia oraz zakresu przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku,
  - charakterystyk techniczno-akustycznych źródeł hałasu mających negatywny wpływ na poziom hałasu w środowisku,
  - trendów zmian stanu akustycznego,
  - koncepcji działań zabezpieczających środowisko przed hałasem.
- b) zestawienie zrealizowanych zadań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem wraz z oceną ich skuteczności i analizą poniesionych kosztów – to dotyczy w przypadku realizacji kolejnego programu;
- c) analizę materiałów, dokumentów i publikacji wykorzystanych do opracowania programu, w tym:
- polityk, strategii, planów lub programów, tj.:
    - koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, planów zagospodarowania przestrzennego oraz strategii rozwoju regionalnego,
    - polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
    - polityk, strategii, planów lub programów innych niż wymienione w pkt 1 i 2, których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000 jeżeli nie są one bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikają z tej ochrony;
    - istniejących powiatowych lub gminnych programów ochrony środowiska,
  - przepisów prawa, w tym prawa miejscowego, mających wpływ na stan akustyczny środowiska,
  - decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu oraz innych dokumentów i materiałów wykonanych dla potrzeb postępowań administracyjnych prowadzonych w stosunku do podmiotów korzystających ze środowiska, których działalność ma negatywny wpływ na stan akustyczny środowiska,
  - przepisów dotyczących emisji hałasu z instalacji i urządzeń, w tym pojazdów, których funkcjonowanie ma negatywny wpływ na stan akustyczny środowiska,
  - nowych, dostępnych technik i technologii w zakresie ograniczania hałasu.

Omawiane rozporządzenie odnosi się także do harmonogramu realizacji poszczególnych zadań. Harmonogram ten determinowany być winien wielkością przekroczeń w zależności od przeznaczenia terenu, na którym przekroczenia są notowane. Pomocą w ustalaniu kolejności działań ochronnych jest wprowadzony do niniejszego rozporządzenia tzw. wskaźnik M, szerzej omówiony dalej w tekście.

### **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku**

Wskaźniki służące do realizacji długofalowej polityki hałasowej wprowadzono do polskiego ustawodawstwa rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. z 2014, poz. 112) w wyniku implementacji Dyrektywy 2002/49/WE. Są to:

---

**Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021**  
**BMTcom Sp. z o.o.**

**67 z 113**

- a) *długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia, pory wieczoru oraz pory nocy, oznaczany w ustawie Poś jako  $L_{DWN}$ ,*
- b) *długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku, oznaczany w ustawie Poś jako  $L_N$ .*

Wskaźniki te, opisane szerzej w dalszych partiach tekstu, posłużyły do opracowania szczegółowych rozwiązań niniejszego Programu.

Zestaw dopuszczalnych poziomów hałasu przedstawiają tabele 15 i 16.

### **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji**

Rozporządzenie to zawiera m.in. niezbędny zakres informacyjny, który powinna zawierać mapa akustyczna wykorzystywana do realizacji programu naprawczego. Wprowadza ono między innymi przepis, że zakres danych części graficznej mapy akustycznej powinien także obejmować mapy zawierające proponowane kierunki zmian zagospodarowania przestrzennego, wynikające z potrzeb ochrony przed hałasem. W szczególności na mapach tych mogą być oznaczane proponowane obszary ciche.

Zapis ten, po raz pierwszy w naszym prawodawstwie, wprowadza obowiązek nie tylko poprawy stanu klimatu akustycznego, lecz także prewencji (wykorzystanie map akustycznych do celu realizacji programów ochrony przed hałasem i wyznaczania obszarów cichych).

**Tabela 15:** Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych, wyrażone wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , mającymi zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem.

Lp.	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe <sup>20</sup>		Instalacje i pozostałe obiekty i grupy źródeł hałasu	
		$L_{DWN}$ przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	$L_N$ przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	$L_{DWN}$ przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	$L_N$ przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1	a) obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzież c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno – wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo – usługowe	68	59	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców <sup>21</sup>	70	65	55	45

<sup>20</sup> Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

<sup>21</sup> Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

**Tabela 16:** Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowane przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , mającymi zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem.

Lp.	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny długookresowy, średni poziom dźwięku A w dB			
		Starty, lądowania i przeloty statków powietrznych		Linie elektroenergetyczne	
		$L_{DWN}$ przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	$L_N$ przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	$L_{DWN}$ przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	$L_N$ przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1	a) obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali, domów opieki c) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży	55	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny rekreacyjno – wypoczynkowe c) Tereny mieszkaniowo – usługowe, d) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	60	50	50	45

## 9.3 PRZEPISY PRAWA DOTYCZĄCE EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA

### 9.3.1 POZWOLENIA NA EMITOWANIE HAŁASU DO ŚRODOWISKA

Decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu wydaje się w przypadku stwierdzenia przez organ ochrony środowiska, na podstawie pomiarów własnych, pomiarów dokonanych przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska lub pomiarów podmiotu obowiązującego do ich prowadzenia, że poza zakładem, w wyniku jego działalności, przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu (art. 115a ust. 1 Poś).

W odniesieniu do zakładów w Szczecinie, których funkcjonowanie ze względu na rodzaj i skalę prowadzonej działalności, może powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości, wydano decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu (tabela 17) określające wielkość emisji hałasu wyznaczoną dopuszczalnymi poziomami hałasu poza zakładem, wyrażonymi wskaźnikami hałasu  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$ .

**Tabela 17:** Obowiązujące decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu wydane w latach 2008-2014.

Lp.	Instalacja (obiekt)	Przyczyna przekroczeń	Rok wydania
1.	Spółdzielcza Agrofirma Witkowo obiekt handlowy, ul. Iwaszkiewicza 80	Urządzenia wentylacyjne i klimatyzacyjne	2008
2.	CH Ster ul. Ku Słońcu 67 Hipermarket Real	Jednostki zewnętrzne instalacji i urządzeń obsługujących systemy chłodzenia, klimatyzacji i wentylacji	2009
3.	Mabo Adolf Bogacki ul. Spółdzielców 8a	Instalacja do cynkowania ogniowego, piaskowanie, śrutowanie.	2010
4.	Megaron S.A ul. Pyrzycka 3ef, 70-892 Szczecin	Rozładunek cementowozów, wentylacja	2012
5.	Stokrotka Spółka z o.o. ul. Mełgiewska 7-9, 20- 952 Lublin, Supermarket Stokrotka 118 ul. Niemcewiczka 26 w Szczecinie	Wentylacja	2012
6.	Padawa III Sp. jawna Pub Chrobry ul. Wały Chrobrego 1A w Szczecinie.	Nagłośnienie, muzyka	2013
7.	Lidl Polska Sp. z o.o. ul. Poznańska 48 Jankowice, Tarnowo Podgórne, sklep LIDL ul Ks.Bp. Bandurskiego 97 w Szczecinie.	Dostawa towaru	2014

Obowiązek przestrzegania dopuszczalnych poziomów hałasu w związku z eksploatacją dróg i linii kolejowych wynika bezpośrednio z mocy prawa i nie wymaga indywidualizacji w formie decyzji administracyjnych (art. 115a ust. 2 Poś).

Na terenie objętym programem dla wyszczególnionych odcinków tras komunikacyjnych nie prowadzono, na żadnym szczeblu administracji publicznej, postępowań administracyjnych, zobowiązujących zarządcę źródła hałasu do zmniejszenia ponadnormatywnego hałasu np. na podstawie art. 362 Poś.

### 9.3.2 PRZEPISY DOTYCZĄCE EMISJI Z INSTALACJI I URZĄDZEŃ

Zgodnie z art. 155 Poś, środki transportu powinny spełniać wymagania ochrony środowiska określone w ustawie oraz w przepisach odrębnych.

W odniesieniu do pojazdów drogowych mają tu zastosowanie przepisy ustawy z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz.U. 2012 poz. 1137 z późn.zm. ) Zgodnie z art. 66 ww. ustawy pojazd uczestniczący w ruchu ma być tak zbudowany, wyposażony i utrzymany, aby korzystanie z niego nie zakłócało spokoju publicznego przez powodowanie hałasu przekraczającego poziom określony w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (t.j. Dz.U. 2015 poz. 305.).



Zgodnie z § 9 ust. 1 cytowanego rozporządzenia pojazd powinien być tak zbudowany, wyposażony i utrzymany, aby poziom hałasu zewnętrznego mierzony podczas postoju pojazdu z odległości 0,5 m nie przekraczał w odniesieniu do:

- a) pojazdu, który był poddany badaniom homologacyjnym - wartości ustalonej w trakcie badań homologacyjnych o 5 dB.
- b) pozostałych pojazdów - wartości podanych w tabeli 18 (poniżej).

Dla ciągnika rolniczego, pojazdu wolnobieżnego (§ 45 ust. 1 ww. rozporządzenia) poziom hałasu zewnętrznego mierzony podczas postoju pojazdu silnikowego z odległości 0,5 m nie może przekraczać 104 dB (§ 45 ust. 1 pkt 2 ww. rozporządzenia), natomiast motoroweru - 90 dB (§ 53 ust. 5 ww. rozporządzenia). Jednocześnie należy zaznaczyć, że ustawowe wartości emisji hałasu z pojazdów często nie są sprawdzane w ramach okresowej oceny stanu technicznego pojazdów dopuszczanych do ruchu drogowego.

**Tabela 18:** Dopuszczalny poziom hałasu zewnętrznego pojazdów.

Lp.	Pojazd	Rodzaj silnika	
		o zapłonie iskrowym (poziom dźwięku A w dB)	o zapłonie samoczynnym (poziom dźwięku A w dB)
1	Motocykl z silnikiem o pojemności skokowej:		
	- nie przekraczającej 125 cm <sup>3</sup> - większej niż 125 cm <sup>3</sup>	94 96	- -
2	Samochód osobowy	93	96
3	Pojazd samochodowy o dopuszczalnej masie całkowitej nieprzekraczającej 3,5 t, z wyjątkiem samochodu osobowego	93	102
4	Inny pojazd samochodowy	98	108

## **10 MATERIAŁY, DOKUMENTY I PUBLIKACJE WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU PROGRAMU**

Na kształt niniejszego Programu miały wpływ dokumenty strategiczne oraz inne dokumenty opracowane dla Gminy Miasta Szczecin, Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego oraz Województwa Zachodniopomorskiego. Do najważniejszych można zaliczyć:

- Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020,
- Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla województwa zachodniopomorskiego,
- Strategię rozwoju sektora transportu województwa zachodniopomorskiego do roku 2020,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019,
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla Województwa Zachodniopomorskiego,
- Strategia Rozwoju Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego,
- Zintegrowana Strategia Transportu Publicznego Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego na lata 2014-2020,
- Strategia rozwoju Szczecina 2025,
- Wieloletni Program Rozwoju Szczecina,
- Wieloletnia Prognoza Finansowa miasta Szczecin na lata 2013-2015 i na lata późniejsze,
- Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miasta Szczecin,
- Program Ochrony Środowiska,
- Zintegrowany Plan Rozwoju Transportu Publicznego w Szczecinie,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecin,
- Program Ochrony Środowiska Miasta Szczecin na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020,

### **10.1 STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA ZACHODNIO-POMORSKIEGO DO ROKU 2020**

Dokument został przyjęty przez Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego Uchwałą Nr XXVI/303/05 z dnia 19 grudnia 2005 roku, a następnie zaktualizowany w czerwcu 2010r.

Zgodnie z wizją Województwa Zachodniopomorskiego w 2020 roku, będzie to region o nowoczesnej i zróżnicowanej gospodarce stawiający na naukę i innowacyjność. Dzięki swojemu korzystnemu położeniu i rozbudowie infrastruktury transportowej województwo będzie odgrywało rolę ważnego ośrodka wymiany gospodarczej, kulturalnej i naukowej o dobrej dostępności komunikacyjnej.

Spośród 6 celów strategicznych, które definiuje strategia jeden dotyczy problemu ograniczenia emisji hałasu w województwie:

Cel strategiczny 4: Zachowanie i ochrona wartości przyrodniczych, racjonalna gospodarka zasobami

Cel kierunkowy 4.1: Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

Działanie C: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń, hałasu i gazów cieplarnianych ze źródeł komunalnych, komunikacyjnych i przemysłowych.

### **10.2 PLAN ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO DLA WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO**

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Zachodniopomorskiego przyjęty przez Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego Uchwałą XXXVII/498/14 z dnia 24 czerwca 2014r.

Dokument wskazuje najlepsze możliwe rozwiązania w obszarze przewozów pasażerskich na terenie województwa zachodniopomorskiego ukierunkowane na zwiększenie udziału transportu zbiorowego w podróżach o zasięgu wojewódzkim.

W dokumencie stwierdza się, że stan klimatu akustycznego wokół dróg krajowych i wojewódzkich ulega ciągłym zmianom, spowodowanych wzrostem liczby pojazdów samochodowych, a co za tym idzie wzrostem natężenia ruchu, co pogarsza sytuację akustyczną przyległych terenów. Równocześnie zauważalny jest znaczny postęp prac związany z budową nowych odcinków dróg, w tym obwodnic (działanie to ma duże znaczenie w polityce ochrony terenów wysoce zurbanizowanych przed hałasem), odnowy nawierzchni, jak również budowy elementów ochrony środowiska ograniczających propagację hałasu (ekrany akustyczne). Alternatywą dla wzrastającego ruchu samochodowego, może być racjonalny rozwój publicznego transportu zbiorowego. Sprawnie funkcjonująca sieć połączeń w publicznym transporcie zbiorowym może spowodować zmianę zachowań społecznych, polegającą na wyborze środków komunikacji zbiorowej zamiast samochodu. Taka zmiana przełoży się na zmniejszenie ruchu samochodowego, zanieczyszczenia powietrza oraz spadku poziomu hałasu.

Dokument podkreśla potrzebę realizacji zintegrowanych węzłów przesiadkowych wymieniając dwie lokalizacje znajdujące się na terenie Szczecina:

- Szczecin Główny,
- Szczecin Dąbie,

W obrębie zintegrowanych węzłów przesiadkowych powinny być tworzone parkingi dla samochodów osobowych:

- „Park&Ride” - mieszkańcy chcąc dotrzeć do celu odbywają podróż samochodem tylko do parkingu, a następnie korzystają ze środków komunikacji zbiorowej;
- „Kiss and Ride” – miejsca postojowe z dozwolonym postojem maksymalnie na 5 minut dla osób odwożących pasażerów na pociąg lub autobus.

### **10.3 STRATEGIA ROZWOJU SEKTORA TRANSPORTU WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO DO ROKU 2020**

„Strategia rozwoju transportu drogowego Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020” przyjęta przez Zarząd Województwa Zachodniopomorskiego Uchwałą Nr 221/10 z dnia 22 lutego 2010r.

Celem głównym strategii jest poprawa stanu infrastruktury drogowej i technicznej oraz dążenie do utworzenia spójnego systemu transportu drogowego, sprzyjającego rozwojowi społeczno-gospodarczemu. Dzięki poprawie spójności sieci drogowej możliwy będzie:

- wzrost dostępności komunikacyjnej regionu,
- rozwój systemu transportu publicznego.

Rozwój i modernizacja sieci transportu drogowego wynikający zarówno z różnego rodzaju potrzeb społeczno-gospodarczych, jak też z trendów rozwojowych, powinien zmierzać w kierunku:

- Poprawy dostępności do aglomeracji Szczecina oraz Koszalina z obszarów centralnych kraju w celu ściślejszego powiązania peryferyjnie położonego województwa zachodniopomorskiego.
- Rozbudowa dróg krajowych w województwie obliguje do budowy dróg wylotowych i węzłów w obrębie miasta Szczecina, które zapewnią sprawne włączenie się pojazdów w ruch na drogach ekspresowych.
- Nadmierne obciążenie ruchem podstawowych ciągów komunikacyjnych w centrum Szczecina wymaga kontynuowania budowy obwodnicy śródmiejskiej, która umożliwi ruch między dzielnicami Szczecina z ominięciem centrum. Konieczna jest również budowa kolejnych obwodnic Szczecina, w tym m.in.: północnej i wschodniej.
- Rozwiązania obecnych i przyszłych problemów komunikacyjnych w rejonie miasta Szczecin, poprzez budowę obejścia zachodniego. Obejście ma przede wszystkim przejąć i wyprowadzić poza miasto wzrastający ruch tranzytowy z pobliskich przejść granicznych (Lubieszyn i Rosówek), a także z drogi wojewódzkiej z Polic.
- Wdrożenie systemów telematycznych, umożliwiających multimodalne sterowanie ruchem.

## 10.4 PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY NA LATA 2016-2019

Dokument został przyjęty przez Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego Uchwałą Nr Xii/142/11 z dnia 20 grudnia 2011 roku.

Program analizuje stan środowiska województwa w zakresie m.in. szkodliwego oddziaływania hałasu.

Hałas komunikacyjny jest obecnie głównym źródłem zakłóceń klimatu środowiska województwa zachodniopomorskiego. W mniejszym stopniu występuje w województwie zachodniopomorskim uciążliwość związana z hałasem kolejowym, a hałas przemysłowy ma charakter zdecydowanie lokalny i dotyka najmniejszego odsetka mieszkańców.

Wśród czynników pozytywnych należy wymienić:

- rosnące rozpoznanie miejsc zagrożenia hałasem (mapy akustyczne, POH),
- podejmowane działania zapobiegające (obwodnice miast, remonty nawierzchni) oraz ograniczające rozprzestrzenianie się hałasu w środowisku (ekrany akustyczne),
- wzrastająca świadomość społeczeństwa skutkująca licznymi interwencjami w zakładach przemysłowych będących źródłem hałasu,
- działania naprawcze prowadzone w zakładach przemysłowych.

Wśród czynników negatywnych należy wymienić:

- nierozpoznany klimat akustyczny w pobliżu lotnisk,
- w dalszym ciągu przestarzały i głośny tabor autobusowy oraz tramwajowy,
- niewystarczające działania naprawcze w stosunku do miejsc, gdzie występują przekroczenia poziomów dopuszczalnych.

Potencjalnymi problemami są:

- duża liczba mieszkańców narażona na hałas drogowy,
- słabe rozpoznanie miejsc przekroczeń poziomów dopuszczalnych w odniesieniu do hałasu komunikacyjnego.

Program zdefiniował cel długoterminowy do roku 2019: **Poprawa klimatu akustycznego poprzez obniżenie hałasu do poziomu obowiązujących standardów.**

Program również zdefiniował cele krótkoterminowe do roku 2015:

- Rozpoznanie i ocena stopnia narażenia mieszkańców województwa na ponadnormatywny hałas (wykonanie map akustycznych oraz opracowanie i realizacja programów ochrony przed hałasem).
- Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców (obniżenie oddziaływania hałasu na środowisko do poziomów dopuszczalnych w miejscach przekroczeń).

## 10.5 PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM DLA WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO

Dokument został przyjęty przez Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego Uchwałą Nr II/26/14 z dnia 19 grudnia 2014 roku.

Program odnosi się do terenów województwa znajdujących się poza aglomeracjami (dla aglomeracji o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy, sporządza się osobne dokumenty - mapa akustyczna oraz program ochrony środowiska przed hałasem). Został opracowany na podstawie następujących map akustycznych:

- 1) Mapa akustyczna dla dróg krajowych i ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów – 9 zadań – o łącznej długości 7 709,814 km. Zadanie 4 - Wykonanie map akustycznych dla dróg krajowych na terenie województwa zachodniopomorskiego i lubuskiego. Wersja 04, styczeń 2012r., Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad.

- 2) Mapa akustyczna dla odcinków linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie, opracowana dla potrzeb programów ochrony środowiska przed hałasem – województwo zachodniopomorskie, (aktualizacja 2013 r.), PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Wyniki map akustycznych wykazały, że w województwie zachodniopomorskim na hałas drogowy o poziomie przekraczającym wartość dopuszczalną narażonych jest:

Drogi krajowe i autostrady:

Wskaźnik  $L_{DWN}$ :

- ilość osób: 10215
- powierzchnia terenów narażonych: 33 km<sup>2</sup>.

Wskaźnik  $L_N$ :

- ilość osób: 6900
- powierzchnia terenów narażonych: 22 km<sup>2</sup>.

Drogi wojewódzkie:

Wskaźnik  $L_{DWN}$ :

- ilość osób: 5100
- powierzchnia terenów narażonych: 1,71 km<sup>2</sup>.

Wskaźnik  $L_N$ :

- ilość osób: 3446
- powierzchnia terenów narażonych: 0,72 km<sup>2</sup>.

Wyniki map akustycznych wykazały, że w województwie zachodniopomorskim na hałas kolejowy o poziomie przekraczającym wartość dopuszczalną narażonych jest:

Linie kolejowe:

Wskaźnik  $L_{DWN}$ :

- ilość osób: 175
- powierzchnia terenów narażonych: 0,29 km<sup>2</sup>.

Wskaźnik  $L_N$ :

- ilość osób: 97
- powierzchnia terenów narażonych: 0,25 km<sup>2</sup>.

W ramach przedmiotowego Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego zostały zaproponowane działania, których celem jest znaczące ograniczenie nadmiernego hałasu, a w następstwie tego poprawa jakości klimatu akustycznego zarówno w porze dnia, jak i nocy.

## **10.6 STRATEGIA ROZWOJU SZCZECIŃSKIEGO OBSZARU METROPOLITALNEGO**

Dokument przyjęty we wrześniu 2014r przez Stowarzyszenie Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego ma wspierać działania poszczególnych samorządów wchodzących w skład SOM w rozwiązywaniu ponadlokalnych problemów oraz w budowie potencjału społeczno-gospodarczego obszaru tworzonego przez wszystkie gminy Stowarzyszenia i przyczyniać się do osiągnięcia efektu synergii.

Dokument definiuje cele strategiczne oraz operacyjne dla SOM. W ramach celu strategicznego I. Wzmocnienie integracji przestrzennej i funkcjonalnej SOM zdefiniowane zostały następujące cele operacyjne dotyczące ochrony środowiska przed hałasem.

Cel 1.4 dotyczy zwiększenia ochrony środowiska przyrodniczego poprzez działania w sferze komunalnej. Bardzo ważnym celem dla ochrony mieszkańców obszaru metropolitalnego przed hałasem komunikacyjnym jest Cel operacyjny II.2. Budowa zrównoważonego, dostępnego i przyjaznego oraz zintegrowanego systemu transportu publicznego. Zakłada on realizację na terenie SOM transportu publicznego zrównoważonego, czyli spełniającego wymogi ochrony środowiska naturalnego i bezpieczeństwa przewozów; dostępnego i przyjaznego dla wszystkich mieszkańców, w tym dla osób niepełnosprawnych, oraz zintegrowanego, ze wspólną polityką taryfową i biletami metropolitalnymi. Integracja dotyczyć będzie wszystkich rodzajów transportu (autobusy miejskie,

tramwaje, autobusy dalekobieżne, kolej) w centrach komunikacyjnych, węzłach komunikacyjnych i przystankach przesiadkowych, które umożliwią szybką obsługę podróżnych korzystających z tych środków transportowych. Zmniejszenie negatywnego oddziaływania transportu na środowisko przyrodnicze możliwe będzie poprzez promowanie transportu szynowego, stosującego napęd elektryczny. Docelowy model transportu publicznego na terenie SOM odwołuje się do Koncepcji Rozwoju Transportu Publicznego w Szczecińskim Obszarze Metropolitalnym oraz do Wytycznych dla realizacji Koncepcji Rozwoju Transportu Publicznego w Szczecińskim Obszarze Metropolitalnym.

## **10.7 ZINTEGROWANA STRATEGIA TRANSPORTU PUBLICZNEGO SZCZECIŃSKIEGO OBSZARU METROPOLITALNEGO NA LATA 2014-2020**

Dokument zajmuje się rozwojem zintegrowanego transportu w Szczecińskim Obszarze Metropolitalnym i definiuje cel strategiczny dla SOM w aspekcie transportu publicznego. Jest nim wzmocnienie integracji przestrzennej i funkcjonalnej Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego.

Istotny dla ochrony środowiska przed hałasem jest cel operacyjny nr 1: „Stworzenie w SOM zintegrowanego systemu publicznego transportu zbiorowego: zrównoważonego, dostępnego i przyjaznego dla wszystkich grup pasażerów” oraz cel operacyjny nr 3: „Oparcie publicznego transportu zbiorowego w SOM o transport kolejowy”.

Realizacja zadań objętych powyższymi celami operacyjnymi ma doprowadzić do zmniejszenia liczby mieszkańców Szczecina korzystających z transportu indywidualnego a korzystanie z transportu publicznego obsługiwane przez nowoczesny i ekologiczny tabor.

## **10.8 STRATEGIA ROZWOJU SZCZECINA 2025**

Dokument, przyjęty uchwałą Nr XIV/320/11 Rady Miasta Szczecin z 19 grudnia 2011r wskazuje te obszary polityki rozwoju miasta (w sferze społecznej, gospodarczej i przestrzennej), których wsparcie, w ramach istniejących uwarunkowań budżetowych, przyczyni się do najbardziej efektywnego rozwoju społeczno-gospodarczego miasta w zakładanym horyzoncie czasu.

Dwa z sześciu zdefiniowanych kierunków rozwoju miasta mają związek z Programem:

5. Szczecin – miasto z rozwiniętym węzłem transportowo-logistycznym, opartym o port morski i śródlądowy, połączenia drogowe, kolejowe i lotnicze.
6. Szczecin – miasto o znacznych zasobach zieleni i wód, bezpieczne, przyjazne i atrakcyjne dla mieszkańców, inwestorów i turystów, oferujące bogatą ofertę kulturalną oraz wysoką jakość życia i wypoczynku.

Strategia definiuje cele operacyjne, z których poniższe dotyczą ochrony walorów przyrodniczych oraz transportu i układu komunikacyjnego miasta, a więc są związane z Programem.

### Cel operacyjny I.1. Ochrona oraz wykorzystanie walorów przyrodniczych

„Walory przyrodnicze (woda, zieleń, przestrzeń) należą do najcenniejszych potencjałów endogenicznych miasta i stały się podstawą Wizji Miasta 2050. Ich ochrona umożliwi przekazanie w pełni tego naturalnego bogactwa przyszłym pokoleniom szczecinian, a racjonalne i efektywne ich wykorzystanie pozwoli zrealizować Wizję w postaci „miasta pływających ogrodów”, zapewniającego mieszkańcom i przybyszom wysoką jakość życia.”

„Realizacja tych zamierzeń wymaga stworzenia systemu monitorowania, zarządzania i nadzorowania terenów przyrodniczych, w tym istniejących i planowanych obiektów chronionych.”

### Cel operacyjny IV.2. Poprawa dostępności transportowej i układu komunikacyjnego miasta

„Działania objęte niniejszym celem będą zmierzać do budowy spójnego, multimodalnego systemu transportowego, obejmującego połączenia drogowe, kolejowe, lotnicze, żeglugę śródlądową i transport morski wraz z wdrożeniem nowoczesnych systemów telematycznych.

.... Niezbędna jest także poprawa rozwiązań transportowych w aglomeracji szczecińskiej poprzez budowę we współpracy z gminami i zarządcami dróg Obejścia Zachodniego Szczecina, jako trasy drogowej i kolejowej, wraz z przeprawą Police-Swięta. Efektem będzie racjonalizacja wewnętrznego

**Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021**

**BMTcom Sp. z o.o.**

**77 z 113**

ruchu drogowego i podniesienie poziomu bezpieczeństwa poprzez eliminację ruchu tranzytowego, przeniesienie części ruchu lokalnego na system obwodowy oraz wyeliminowanie przewozów materiałów niebezpiecznych przez centrum miasta. Budowa obwodnicy pozwoli także na aktywizację gospodarczą terenów leżących na północy Szczecina.

Rozwiązanie problemów komunikacyjnych miasta wymaga także poprawy skomunikowania wewnętrznego, zgodnego z obecnymi i przyszłymi potrzebami rozwojowymi. Oznacza to rozbudowę systemu drogowego wewnątrz miasta, w tym budowę obwodnicy śródmiejskiej, budowę ciągów komunikacyjnych poprawiających połączenie prawobrzeżnej i lewobrzeżnej części miasta, zapewniających skomunikowanie terenów przemysłowych i nowych terenów inwestycyjnych (w tym otwarcie nowych terenów na Międzyodrzu) i umożliwiających bezkolizyjne włączenie do zewnętrznych powiązań transportowych.

Podniesienie jakości wewnętrznych powiązań komunikacyjnych wymaga rozwoju i poprawy efektywności funkcjonowania komunikacji zbiorowej, w tym w układzie metropolitalnym. Wymaga to wykorzystania istniejącej infrastruktury kolejowej do uruchomienia Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej w porozumieniu z podmiotami znajdującymi się na terenie SOM, rozbudowy miejskiej sieci połączeń tramwajowych z uwzględnieniem struktury przestrzennej miasta i przylegających miejscowości oraz wdrożenie systemu Park&Ride. Racjonalizację transportu zbiorowego zapewni wypracowanie i wdrożenie systemu zarządzania ruchem w mieście.”

## **10.9 WIELOLETNI PROGRAM ROZWOJU SZCZECINA 2016-2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2023**

Dokument przyjęty uchwałą nr XIV/330/15 Rady Miasta Szczecin z dnia 15 grudnia 2015r. prezentuje zestawienie źródeł finansowania Strategii Rozwoju Szczecina, tj. wydatków na projekty i zadania strategiczne realizowane przez Miasto oraz jednostki miejskie w danym okresie planistycznym.

Realizacja najbardziej kapitałochłonnego celu nr 4.2 związanego z transportem i komunikacją pociągnie wydatki rzędu ok. 2.3 mld zł.

**Tabela 19:** Inwestycje objęte Wieloletnim Programem Rozwoju Szczecina 2016-2020 z perspektywą do roku 2023.

Lp.	Cel strategii	Nazwa zadania	Nakłady ogółem (zł)
1	4.2	Przebudowa ul. Floriana Krygiera celem połączenia z A6	515 391 032
2	4.2	Modernizacja dostępu drogowego do Portu w Szczecinie: przebudowa układu drogowego w rejonie Międzyodrza	355 600 000
	4.2	Modernizacja i zakup tramwajów	265 390 000
	4.2	Budowa i przebudowa torowisk w Szczecinie – Etap II	194 500 000
	4.2	Budowa zintegrowanego węzła komunikacyjnego Łękno wraz z infrastrukturą na przebiegu Trasy Średnicowej	148 900 000
	4.2	Trasa Północna, Etap III – Budowa nowej ulicy od ul. Łącznej do ul. Szosa Polska	95 250 000
	4.2	Przebudowa ulic: Niemierzyńskiej, Arkońskiej, Spacerowej do Al. Wojska Polskiego, etap III – Przebudowa ul. Arkońskiej	93 300 00
	4.2	Modernizacja ul. Kolumba do węzła „Zapadła”	90 000 000
	4.2	Przebudowa Stadionu Miejskiego im. F. Krygiera	83 000 000
	4.2	Przebudowa ul. Szafera	78 700 000

4.2	Dworzec Górny (kolejowo-autobusowy) – Centrum przesiadkowe ul. Owocowa – ul. Korzeniowskiego	72 449 000
	Razem	1 992 480 032

Źródło: Wieloletni Program Rozwoju Szczecina 2016-2020 z perspektywą do roku 2023 (uchwała nr XIV/330/15 Rady Miasta Szczecin z dnia 15 grudnia 2015r.)

## 10.10 WIELOLETNIA PROGNOZA FINANSOWA MIASTA SZCZECIN NA LATA 2015-2043

Wieloletnia prognoza Finansowa na 2015 rok i na lata późniejsze, stanowiąc instrument wspomagający zarządzanie finansowe, określa priorytety w ramach planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych, stymuluje zrównoważony rozwój pomiędzy celami gospodarczymi, społecznymi i wymogami środowiskowymi, określa procesy inwestycyjne w cyklach wieloletnich oraz wytycza kierunki i zakres inwestowania w Szczecinie z uwzględnieniem możliwości obciążenia budżetu Miasta. WPF stanowi także formalną, obligatoryjną podstawę w procesie pozyskiwania przez Miasto bezzwrotnych funduszy zewnętrznych, umożliwiających współfinansowanie inwestycji miejskich.

Zaprogramowane zadania inwestycyjne w WPF obejmują przedsięwzięcia związane z poprawą układu komunikacyjnego miasta (budowy, przebudowy i modernizacje dróg oraz torowisk tramwajowych), zwiększeniem komfortu podróżowania (zakupy taboru tramwajowego, węzły przesiadkowe).

W tabeli 18 przedstawione zostały najważniejsze inwestycje, które mają wpływ na klimat akustyczny miasta, ujęte w WPF na 2015 rok i na lata późniejsze, przyjętej uchwałą Nr IV/14/15 Rady Miasta Szczecin z dnia 15 stycznia 2015 r.

**Tabela 20:** Inwestycje objęte Wieloletnią Prognozą Finansową Miasta Szczecin na lata 2015-2043.

	Inwestycja	Inwestor/ Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Wartość całkowita [zł]
	<b>Tramwajowa komunikacja zbiorowa</b>			
1	Budowa i przebudowa torowisk w Szczecinie	Urząd Miasta	2007-2015	272 443 906
2	Budowa i przebudowa torowisk w Szczecinie – ETAP II	Urząd Miasta	2015-2022	194 500 000
3	Budowa Szczecińskiego Szybkiego Tramwaju – SST – etap I-1	Urząd Miasta	2000-2016	212 357 998
4	Budowa torowiska do nowej pętli tramwajowej Mierzyn (przy CH STER)	Urząd Miasta	2015-2020	31 000 000
	<b>Układ komunikacyjny miasta</b>			
5	Budowa Trasy Północnej – etap II	Urząd Miasta	2011-2016	32 065 190
6	Budowa zintegrowanego węzła komunikacyjnego Łękno wraz z infrastrukturą na przebiegu trasy średnicowej	Urząd Miasta	2014-2019	149 300 000
7	Dworzec Górny (kolejowo-autobusowy) – Centrum przesiadkowe ul. Owocowa – ul. Korzeniowskiego	Urząd Miasta	2015-2019	30 300 000
8	Modernizacja dostępu drogowego do Portu w Szczecinie (m. in. Przebudowa mostu Długiego i Estakady Pomorskiej, budowa	Urząd Miasta	2014-2020	355 200 000



	mostu Kłodnego, przebudowa węzła Trasy Zamkowej, ul. Energetyków, Nabrzeża Wieleckiego, Hryniewieckiego, Kujota)			
9	Modernizacja skrzyżowania przy al. Wojska Polskiego/ul. Zegadłowicza/ul. Kupczyka/ul. Miodowa wraz z remontem ul. Kupczyka	Urząd Miasta	2015-2017	15 423 311
10	Modernizacja ul. Modrej i ul. Korolowej	Urząd Miasta	2015-2018	5 300 000
11	Przebudowa ul. Floriana Krygiera (dawniej: ul. Autostrada Poznańska) celem połączenia z A6-1.	Urząd Miasta	2009-2023	512 977 350
12	Przebudowa ulic: Niemierzyńskiej, Arkońskiej, Spacerowej do Al. Wojska Polskiego, etap III – Przebudowa ul. Arkońskiej (od pętli tramwajowej „Las Arkoński” do Al. Wojska Polskiego	Urząd Miasta	2014-2018	93 890 400
13	Przebudowa ulic: Potulicka, Narutowicza	Urząd Miasta	2015-2016	40 520 463
14	Przebudowa ulicy Szafera (od Al. Wojska Polskiego do ul. Sosabowskiego)	Urząd Miasta	2012-2020	79 076 176
15	Trasa Północna, etap Ib – przebudowa ul. Wacława od ul. Orzeszkowej do ul. Przyjaciół Żołnierza	Urząd Miasta	2014-2015	8 068 416
16	Trasa Północna, etap III – Budowa nowej ulicy od ul. Łącznej do ul. Szosa polska	Urząd Miasta	2011-2021	97 250 165
17	Budowa ul. Kredowej i Ostoi Zagórskiego	Urząd Miasta	2015-2017	8 200 000
18	Budowa ul. Sennej	Urząd Miasta	2015-2018	7 540 000
19	Kompleksowa modernizacja chodników, miejsc parkingowych i nawierzchni dróg w kwartale ulic: Królowej Jadwigi/Małkowskiego/Bohaterów Getta Warszawskiego/Ściegiennego	Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego	2015-2018	9 522 000
20	Modernizacja chodników i nawierzchni dróg w kwartale ulic: Bolesława Śmiałego/Ściegiennego/Pocztowa/Żółkiewskiego/Chodkiewicza	Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego	2015-2021	12 000 000
21	Modernizacja infrastruktury torowej Miasta Szczecin	Urząd Miasta	2011-2015	1 926 128
22	Modernizacja pętli autobusowej w Podjuchach	Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego	2015-2017	2 450 000
23	Modernizacja ul. Hożej od ul. Bogumińskiej do ul. Łącznej	Urząd Miasta	2015-2017	9 500 000
24	Modernizacja ul. Kanał Parnicki w obrębie wiaduktu kolejowego	Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego	2015-2019	5 100 000
25	Modernizacja ul. Kułakowskiego	Urząd Miasta	2015-2018	4 055 000
26	Modernizacja ul. Świerczewskiej i Karola Miarki	Urząd Miasta	2015-2020	13 615 000
27	Modernizacja ul. Tczewskiej	Urząd Miasta	2015-2019	15 000 000

28	Obwodnica Śródmieścia Szczecin – etap VII – budowa ulicy od węzła Łękno do ul. 26 Kwietnia	Urząd Miasta	2015-2016	1 500 000
29	Osiedle Bukowo – Budowa ulicy Dyngusowej na odcinku od ul. Jasełkowej do ul. Sobótki	Urząd Miasta	2015-2019	600 000
30	Osiedle Bukowo – Budowa wraz z uzbrojeniem ul. Górnej na odcinku od posesji Górna 21 do ul. Zagórskiego	Urząd Miasta	2015-2021	5 600 000
31	Osiedle Gumieńce – budowa fragmentu ul. Polskich Marynarzy	Urząd Miasta	2015-2016	1 730 000
32	Osiedle Gumieńce – Oraczy, Żeńców, Łanowa, Chlebowa, Dożynkowa, Żytia	Urząd Miasta	2015-2021	4 057 750
33	Osiedle Gumieńce – Zyndrama z Maszkowic, Rubież	Urząd Miasta	2015-2019	3 640 000
34	Osiedle Osów – Budowa ul. Miodowej (kierunek Gubałówka)	Urząd Miasta	2015-2017	4 750 000
35	Osiedle Zdroje: ulice: Tarniny, Żołędziowa, Zakątek	Urząd Miasta	2015-2019	3 559 000
36	Przebudowa ul. 9-go Maja	ZDiTM	2013-2016	7 902 900
37	Przebudowa ul. Grzybowej	ZDiTM	2015-2018	2 545 000
38	Przebudowa ul. Kwiatowej	ZDiTM	2009-2016	4 601 428
39	Przebudowa ul. Ofiar Oświęcimia	ZDiTM	2015-2016	1 605 000
40	Przebudowa ul. Szybowcowej	Urząd Miasta	2014-2016	4 514 760
41	Przebudowa ul. Twardowskiego	Urząd Miasta	2014-2018	4 440 000
42	Przebudowa ulic: Andersena, Północnej i Wapiennej	Urząd Miasta	2014-2017	9 672 000
43	Przebudowa ulicy Szczawiowej i Tamy pomorzańskiej	ZDiTM	2015-2021	16 000 000
44	Przebudowa ulicy Wiosennej	ZDiTM	2015-2016	10 500 000
45	Remont ulic: Orzechowej, Kokosowej z dokończeniem ul. Pogodnej	ZDiTM	2015-2018	3 000 000

Źródło: Wieloletnia Prognoza Finansowa Miasta Szczecin na lata 2016-2045 (uchwała nr XIV/330/15 Rady Miasta Szczecin z dnia 15 grudnia 2015r.)

## 10.11 PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY MIASTA SZCZECIN

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miasta Szczecin został przyjęty przez Radę Miasta Szczecin Uchwałą nr XII/274/15 z dnia 27 października 2015r. Celem dokumentu jest określenie działań zmierzających do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, redukcji zużycia energii, zwiększenia wykorzystania źródeł odnawialnych oraz ograniczenia emisji gazów cieplarnianych.

W dokumencie została zdefiniowana misja miasta:

*Miasto Szczecin jako członek Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego jest liderem działań na rzecz poprawy jakości powietrza, w tym również racjonalnego zużycia energii, wykorzystania technologii niskoemisyjnych oraz odnawialnych źródeł energii.*

Dokument zawiera elementy istotne dla poprawy klimatu akustycznego w mieście. Szczególnie istotne są zapisy dotyczące komunikacji publicznej, gdyż hałas drogowy jest najbardziej uciążliwy dla mieszkańców miasta.

Cel strategiczny „Rozwój zrównoważonego transportu w mieście” zawiera następujące cele szczegółowe:

- Ograniczenie ruchu drogowego o charakterze tranzytowym w mieście
- Remonty nawierzchni i przebudowy dróg oraz odpowiednie utrzymanie czystości dróg na terenie miasta
- Budowa centrów komunikacyjnych parkingów typu P&R na obrzeżach miasta, szczególnie przy pętlach tramwajowych i autobusowych
- Modernizacja linii kolejowych relacji Szczecin – Stargard, Szczecin – Gryfino, Szczecin - Police
- Ograniczenie ruchu docelowego do centrum miasta
- Modernizacja taboru tramwajowego i taboru autobusowej komunikacji miejskiej w Szczecinie
- Wymiana taboru autobusowego i kolejowego na bardziej „ekologiczny” w mieście
- Budowa zintegrowanego systemu dróg rowerowych, jako ważnego elementu sieci transportowej miasta
- Rozbudowa i modernizacja lądowych sieci komunikacyjnych prowadzących do portów w Szczecinie
- Zwiększenie udziału komunikacji zbiorowej w przewozach pasażerskich na terenie miasta, w tym wprowadzenie Szczecińskiego Szybkiego Tramwaju
- Zwiększenie udziału pasażerskiego transportu kolejowego w zintegrowanym systemie transportowym Szczecina
- Zwiększenie udziału transportu śródlądowego w zintegrowanym systemie transportowym Szczecina.

Realizacja powyższych celów spowoduje znaczne zmniejszenie uciążliwości związanej z hałasem komunikacyjnym.

## **10.12 ZINTEGROWANY PLAN ROZWOJU TRANSPORTU PUBLICZNEGO W SZCZECINIE**

Dokument, przyjęty uchwałą Nr XLIII/1091/10 Rady Miasta Szczecin z 25 stycznia 2010r. określa politykę zrównoważonego rozwoju prowadzoną przez Miasto Szczecin w zakresie szeroko rozumianego transportu publicznego w Mieście i Obszarze Metropolitalnym. Okres planowania obejmuje lata 2007-2015.

W dokumencie stwierdza się, że do najbardziej uciążliwych źródeł hałasu w środowisku miejskim należy komunikacja drogowa.

Zakłada się, że głównym sposobem przeciwdziałania zagrożeniom i uciążliwościom dla środowiska przyrodniczego i mieszkańców miasta (zanieczyszczenia powietrza, wód i gleby, hałas, wibracje) będzie zapobieganie ich powstawaniu poprzez stopniowanie ograniczeń dla różnych sposobów zagospodarowania przestrzennego:

1. Na terenie całego miasta wyklucza się, bądź silnie ogranicza, możliwości rozbudowy i lokalizacji obiektów szczególnie szkodliwych, emitujących zanieczyszczenia i hałas.
2. Lokalizację obiektów określonych jako obniżające standard warunków mieszkaniowych wyklucza się na terenach o dominującej funkcji mieszkaniowej, a na pozostałych terenach, na których dopuszczone są funkcje chronione, powinna ona być poprzedzona odpowiednimi analizami na etapie sporządzania ekofizjografii do miejscowego planu.
3. Dla terenów mieszkaniowych przewiduje się ponadto egzekwowanie lub nawet zaostreżenie dopuszczalnych norm zanieczyszczenia powietrza i ustalenie dopuszczalnych poziomów hałasu, w oparciu o badania wykonywane na potrzeby miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

4. Podstawowym sposobem przeciwdziałania uciążliwościom hałasu komunikacyjnego będą działania o charakterze technicznym, ale również rezygnacja z lokalizacji nowych obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi w strefach wzdłuż istniejących i projektowanych dróg układu podstawowego o dużym natężeniu ruchu kołowego.
5. Przewiduje się systematyczną poprawę stanu torowisk tramwajowych oraz jakości taboru komunikacji zbiorowej, co znacznie ograniczy związane z nimi uciążliwości.

Planuje się wydatne zwiększenie ochrony przed hałasem i zanieczyszczeniami powietrza poprzez wprowadzanie zieleni w ciągach komunikacyjnych: obsadzenia torowisk, ulic i przedogródków oraz podwyższanie wskaźników terenów zieleni w środowisku zamieszkania w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Planowany podstawowy układ komunikacyjny miasta opiera się głównie o istniejącą sieć ulic. Przewiduje się przekształcenie części istniejących ulic w celu dostosowania ich do wzrastających potrzeb przewozowych, w tym poprawę funkcjonowania komunikacji publicznej, a także budowę nowych fragmentów układu. Wynika to z potrzeby obsługi nowego zagospodarowania przestrzennego, poprawy bezpieczeństwa jak również eliminacji uciążliwości związanych m.in. z ruchem tranzytowym czy przewozem materiałów niebezpiecznych.

W dokumencie zaproponowane zostały:

- Zmiany w układzie komunikacyjnym związane z powiązaniem miasta z zewnętrznym układem drogowym;
- Wzmocnienie połączeń pomiędzy lewo- i prawobrzeżną częścią Szczecina;
- Poprawienie dostępności portu przez połączenie przez Miedzyodrze na kierunku płn-plt;
- Odciążenie centralnych obszarów Śródmieścia poprzez skierowanie ruchu na obrzeża dzielnicy;
- Inne zmiany w układzie komunikacyjnym miasta poprawiające jego strukturę.

### **10.13 STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA SZCZECIN**

Uwarunkowania akustyczne dotyczące użytkowania terenów są opisane w następujących dokumentach:

- 1) „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecin” przyjętym uchwałą Nr XVII/470/ Miasta Szczecin z dnia 26 marca 2012r;
- 2) Obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Studium jest dokumentem określającym ramy długofalowej polityki przestrzennej dla miasta Szczecin. Ustalenia studium uszczegóławiane są w przyjmowanych drogą uchwały Rady Miasta miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, które określają zasady kształtowania przestrzeni poszczególnych części miasta.

Studium podkreśla, że ochrona przed hałasem w mieście polega na kompleksowym rozwiązywaniu problemu uciążliwości hałasowych.

W studium wymienione są następujące kierunki działań w celu zmniejszenia uciążliwości hałasowej na terenach aglomeracji:

- 1) Eliminowanie źródeł hałasu na obszarach chronionych;
- 2) W obszarach chronionych dopuszczenie jedynie usług i rodzajów działalności związanych głównie z obsługą mieszkańców danego obszaru;
- 3) Tworzenie obszarów koncentracji usług zgodnie z projektowaną na poziomie Studium strukturą przestrzenną miasta;
- 4) Odpowiednia konfiguracja zabudowy tak, aby uzyskać efekt przysłaniania lub obniżenia uciążliwości hałasowych (zabudowa pierzejowa chroniąca wnętrze kwartału);

- 5) Właściwe planowanie obsługi komunikacyjnej terenów; (wyprowadzenie ze strefy śródmiejskiej ruchu tranzytowego i ciężkiego, ograniczanie roli komunikacji indywidualnej, wysoki priorytet dla komunikacji zbiorowej, budowa systemu ścieżek rowerowych i ciągów pieszojezdnych, wyznaczenie stref parkowania, system parkingów strategicznych *park&ride*);
- 6) Stosowanie barier ochronnych (ekrany akustyczne, pasy zieleni izolacyjnej);
- 7) Nakaz stosowania odpowiedniej konstrukcji obiektów oraz materiałów izolacyjnych w obszarach intensywnej zabudowy miejskiej gdzie zastosowanie innych rozwiązań jest niemożliwe.

Studium jednocześnie zwraca uwagę, że najprostsze w realizacji środki ochrony przed hałasem, którymi są ekrany akustyczne, degradują krajobraz w przestrzeni miejskiej i powinny być stosowane jedynie w sytuacji braku innych rozwiązań.

Do tej pory w Szczecinie zostało przyjętych 221 miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obejmujących 14204 ha powierzchni. Do planów, w formie warunków lub zaleceń, wprowadzone są zapisy, których realizacja w znaczący sposób wpłynie na poprawę warunków życia mieszkańców. Zestawienie wszystkich dziewięćdziesięciu pięciu planów uchwalonych w okresie styczeń 2008r. – lipiec 2015r. wraz zawartymi w nich uwarunkowaniami akustycznymi znajduje się w Załączniku 3.

Na terenie Szczecina nie ustanowiono obszarów ograniczonego użytkowania, które ustaliłyby warunki i ograniczenia korzystania z terenu z uwagi na ponadnormatywny hałas z instalacji, jak również obszarów cichych w aglomeracji w rozumieniu ustawy Poś.

#### **10.14 PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA MIASTA SZCZECIN NA LATA 2013-2016**

Dokument został przyjęty uchwałą Nr XXXVII/1109/14 Rady Miasta Szczecin z dnia 20 stycznia 2014r.

Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020 definiuje następujące kierunki działań związanych z ochroną środowiska przed hałasem:

1. Realizacja obowiązującego Programu ochrony środowiska przed hałasem;
2. Zmniejszanie narażenia mieszkańców na hałas komunikacyjny poprzez: budowę obwodnic, modernizację szlaków komunikacyjnych, modernizację linii tramwajowych i kolejowych;
3. Ograniczanie emisji hałasu pochodzącego z sektora gospodarczego poprzez kontrole przestrzegania dopuszczalnej emisji hałasu;
4. Rozbudowa miejskiego systemu transportu publicznego;
5. Zwiększanie świadomości społecznej w zakresie działań antyhałasowych;
6. Pozyskiwanie informacji niezbędnych do opracowywania map akustycznych miasta Szczecin;
7. Bieżąca współpraca z mieszkańcami miasta w reakcji na informacje o ponadnormatywnym poziomie hałasu w środowisku.

## **11 TECHNIKI I TECHNOLOGIE W ZAKRESIE OGRANICZANIA HAŁASU**

Techniki i technologie w zakresie ograniczania hałasu omówione zostały w Załączniku 1.2.

## 12 MAPA AKUSTYCZNA MIASTA SZCZECIN

Mapa akustyczna miasta Szczecin została wykonana w 2014<sup>22</sup>r. i charakteryzuje klimat akustyczny miasta. Efektem opracowanych w wersji cyfrowej strategicznych map akustycznych oraz mapy terenów zagrożonych hałasem jest informacja dotycząca lokalizacji terenów, na których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne dla wskaźników długookresowych  $L_{DWN}$  i  $L_N$  oraz oszacowanie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas. Mapa akustyczna obrazuje zagrożenie środowiska hałasem dla różnych typów źródeł (drogowe, kolejowe, przemysłowe), wykorzystując dla oceny dokuczliwości hałasu wskaźnik  $L_{DWN}$  oraz dla oceny zakłócenia snu wskaźnik  $L_N$ .

Wyniki mapy akustycznej wskazują, że najbardziej dokuczliwym w Szczecinie jest hałas drogowy, który oddziałuje na największą część obszaru aglomeracji. Uciążliwości związane z hałasem przemysłowym dotyczą znacznie mniejszej ilości mieszkańców, a zagrożenie ponadnormatywnym hałasem w przypadku tramwajów i kolei jest niewielkie.

### 12.1 HAŁAS DROGOWY

Wynik analizy mapy akustycznej Szczecina wskazuje, że hałas drogowy obejmuje swoim zasięgiem znaczną część miasta. Obszar, na którym wskaźnik  $L_{DWN}$  przekracza wartość 55dB, ma powierzchnię 65.68km<sup>2</sup> (21.85% całkowitej powierzchni gminy). Na obszarze tym mieszka 247500 mieszkańców (66,9% całkowitej liczby mieszkańców).

Obszar, na którym wskaźnik  $L_N$  przekracza wartość 50dB, ma powierzchnię 35.93km<sup>2</sup> (11.95% całkowitej powierzchni gminy). Na obszarze tym mieszka 154000 mieszkańców (41,60% całkowitej liczby mieszkańców).

Ten rodzaj hałasu odpowiada za największe przekroczenia poziomów dopuszczalnych (przekraczające lokalnie 10 dB) na fasadach niektórych budynków, przy głównych trasach komunikacyjnych.

Przekroczenia obowiązujących poziomów dopuszczalnych omówiono w rozdziale 2.3.

### 12.2 HAŁAS TRAMWAJOWY

W skali całego miasta, hałas tramwajowy jest znacznie mniej uciążliwy od drogowego. Obszar, na którym wskaźnik  $L_{DWN}$  przekracza wartość 55dB, ma powierzchnię 3.51 km<sup>2</sup> (1.17% całkowitej powierzchni gminy). Na obszarze tym mieszka ok. 34400 mieszkańców (9.3% całkowitej liczby mieszkańców). Zasięg oddziaływania to przede wszystkim tereny zabudowane znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie linii tramwajowej.

Obszar, na którym wskaźnik  $L_N$  przekracza wartość 50dB, ma powierzchnię 2.19km<sup>2</sup> (0.73% całkowitej powierzchni gminy). Na obszarze tym mieszka 9400 mieszkańców (2.54% całkowitej liczby mieszkańców).

Przekroczenia obowiązujących poziomów dopuszczalnych omówiono w rozdziale 2.3.

### 12.3 HAŁAS KOLEJOWY

W skali całego miasta, hałas kolejowy dotyczy najmniejszej liczby mieszkańców, chociaż obszar na którym występuje jest większy niż dla hałasu tramwajowego. Obszar, na którym wskaźnik  $L_{DWN}$  przekracza wartość 55dB, ma powierzchnię 5.99km<sup>2</sup> (1.99% całkowitej powierzchni gminy). Zasięg oddziaływania to przede wszystkim tereny zabudowane znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowej, w dużej mierze niezamieszkałe lub też niechronione. Na obszarze tym mieszka ok. tysiąc mieszkańców (0.2% całkowitej liczby mieszkańców).

Obszar, na którym wskaźnik  $L_N$  przekracza wartość 50dB, ma powierzchnię 4.01km<sup>2</sup> (1.33% całkowitej powierzchni gminy). Na obszarze tym mieszka ok. 300 mieszkańców.

Przekroczenia obowiązujących poziomów dopuszczalnych omówiono w rozdziale 2.3.

<sup>22</sup>[http://gis.um.szczecin.pl/UMSzczecinGIS/chapter\\_85082.asp](http://gis.um.szczecin.pl/UMSzczecinGIS/chapter_85082.asp)

## 12.4 HAŁAS PRZEMYSŁOWY

Hałas powodowany pracą zakładów przemysłowych, urządzeń, zakładów handlowych oraz parkingów o wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  przekraczającej 55dB występuje na obszarach o powierzchni 15.14 km<sup>2</sup> (5.0% całkowitej powierzchni gminy). Na obszarze tym mieszka ok. 1800 mieszkańców (ok. 0.49% całkowitej liczby mieszkańców).

Obszar, na którym wskaźnik  $L_N$  przekracza wartość 50dB, ma powierzchnię 10.72km<sup>2</sup> (3.57% całkowitej powierzchni gminy). Na obszarze tym mieszka 500 mieszkańców.

Ze względu na odrębne wskaźniki służące do określania uciążliwości hałasowej obiektów przemysłowych ( $L_{AeqD}$ ,  $L_{AeqN}$ ) niż te przedstawione na mapie akustycznej ( $L_{DWN}$  i  $L_N$ ), niniejszy Program nie zajmuje się szczegółowo tym aspektem ochrony przed hałasem.

W zakresie hałasu przemysłowego w celu ograniczenia lokalnego oddziaływania zakładów są wydawane decyzje administracyjne o dopuszczalnym poziomie hałasu w środowisku oraz decyzje ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko wydawane na podstawie art. 362 ust. 1. ustawy Poś.

## 12.5 TRENDY ZMIAN KLIMATU AKUSTYCZNEGO

Porównanie wyników map akustycznych z roku 2008 oraz 2014 wykazuje wzrost narażenia na hałas drogowy, porównywalne narażenia na hałas szynowy (razem tramwajowy i kolejowy) oraz na hałas przemysłowy.

**Tabela 21:** Liczba (w setkach) ludności ekspozowanej na hałas od poszczególnych źródeł wyrażony wskaźnikiem  $L_{DWN}$

Poziom $L_{DWN}$ w dB		Hałas drogowy		Hałas szynowy		Hałas przemysłowy	
		2008	2014	2008	2014	2008	2014
55	59	1016	988	316	178	13	16
60	64	1047	729	88	133	3	2
65	69	249	509	8	41	0	0
70	74	37	241	0	2	0	0
>75		2	8	0	0	0	0
Razem		2351	2475	412	354	16	18
Razem [%]		61	66.4	10,6	9,5	0,4	0,5

Źródło: na podstawie Mapy akustycznej miasta Szczecin 2014

**Tabela 22:** Liczba (w setkach) ludności ekspozowanej na hałas od poszczególnych źródeł wyrażony wskaźnikiem  $L_N$

Poziom $L_N$ w dB		Hałas drogowy		Hałas szynowy		Hałas przemysłowy	
		2008	2014	2008	2014	2008	2014



50	54	921	<b>774</b>	199	<b>188</b>	3	<b>5</b>
55	59	249	<b>446</b>	17	<b>47</b>	0	<b>0</b>
60	64	44	<b>271</b>	1	<b>7</b>	0	<b>0</b>
65	69	3	<b>49</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>
>70		0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>
Razem		1217	<b>1540</b>	217	<b>239</b>	3	<b>5</b>
Razem [%]		31	<b>41.3</b>	5,5	<b>6,4</b>	0,0	<b>0,0</b>

Źródło: na podstawie Mapy akustycznej miasta Szczecin 2014

Od października 2014r. do końca września 2015r. w ramach ciągłego monitoringu hałasu wykonano pomiary w dwóch lokalizacjach pomiarowych: Al. Piastów 50 i Plac Św. Piotra i Pawła 5.

W tabeli 23 przedstawiono wartości średniorocznych wskaźników  $L_{DWN}$  otrzymane z pomiarów oraz odczytane z mapy akustycznej (wartość na fasadzie budynku, na której zainstalowane są mierniki hałasu).

Na rysunkach 11 oraz 12 przedstawiono miesięczne wartości wskaźników  $L_{Aeq12}$ ,  $L_{Aeq4}$ ,  $L_{Aeq8}$ ,  $L_{DWN}$  dla obu lokalizacji.

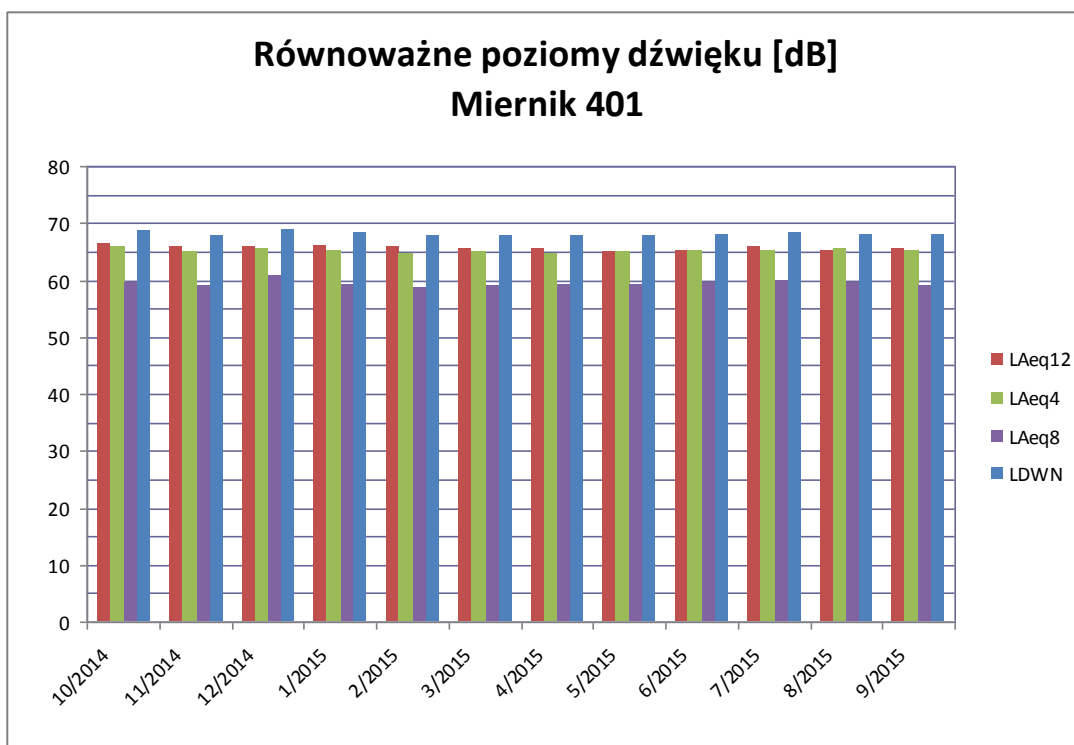
Pomiary wykazały stosunkową niewielką zmienność miesięcznych równoważnych poziomów dźwięku w lokalizacjach. Różnica pomiędzy maksymalną a minimalną miesięczną wartością wskaźnika  $L_{DWN}$  wynosiła 1.18dB dla lokalizacji Piastów 50 i 3.18dB dla lokalizacji Piotra Pawła 5. Wartość maksymalna przypadała na grudzień, zaś wartości minimalne w miesiącach wakacyjnych.

Tylko ciągły monitoring hałasu komunikacyjnego daje pełną wiedzę o trendzie w zmianach klimatu akustycznego w danej lokalizacji.

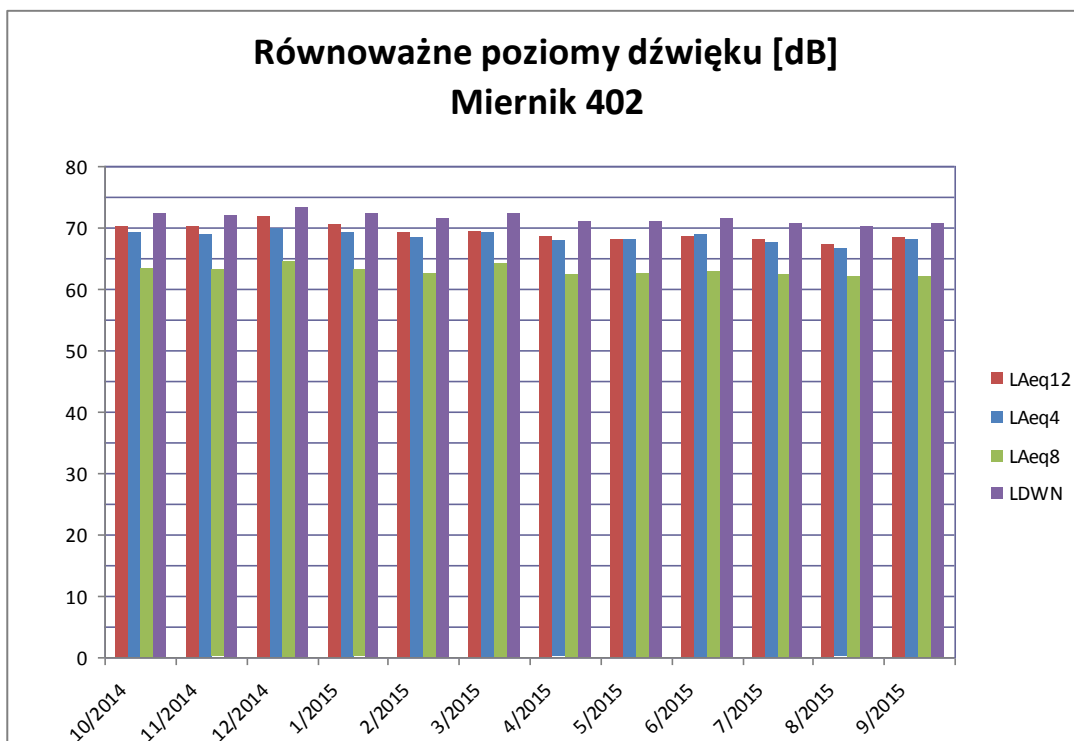
**Tabela 23:** Wartości średniorocznego wskaźnika  $L_{DWN}$  wyznaczone na podstawie ciągłego pomiaru (październik 2014r. – wrzesień 2015r). Porównanie z mapą akustyczną miasta Szczecin 2014r.

Nr miernika	ulica	$L_{DWN}$		
		monitoring	mapa akustyczna	różnica
1	Al. Piastów 50	68.1	69.9	-1.8
2	Pl. Św. Piotra i Pawła 5	71.7	71.8	-0.1

Źródło: Opracowanie własne



**Rysunek 11:** Równoważne poziomy dźwięku  $L_{Aeq12}$ ,  $L_{Aeq4}$ ,  $L_{Aeq8}$ ,  $L_{DWN}$  wyznaczone z pomiarów dla poszczególnych miesięcy – Aleja Piastów 50.



**Rysunek 12:** Równoważne poziomy dźwięku  $L_{Aeq12}$ ,  $L_{Aeq4}$ ,  $L_{Aeq8}$ ,  $L_{DWN}$  wyznaczone z pomiarów dla poszczególnych miesięcy – Plac Św. Piotra i Pawła.

### 13 OCENA REALIZACJI POPRZEDNIEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM

Program ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Szczecin został przyjęty Uchwałą Nr XLVII/1189/10 Rady Miasta Szczecin z dnia 24 maja 2010 roku. Termin realizacji Programu przypadał na lata 2010 – 2020.

W Programie zaplanowano szereg działań naprawczych odnoszących się do hałasu drogowego, tramwajowego i kolejowego. Jak wykazują sprawozdania z realizacji Programu za kolejne lata począwszy od 2011, części działań naprawczych nie zrealizowano ze względów na brak środków finansowych u zarządzających źródłami hałasu.

W październiku 2012 r. weszło w życie rozporządzenie Ministra Środowiska podwyższające wartości poziomów dopuszczalnych dla wskaźników średniorocznych  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$  dla dróg lub linii tramwajowych i kolejowych. Spowodowało to zmniejszenie powierzchni obszarów oraz liczby mieszkańców narażonych na przekroczenia standardów akustycznych. Wykonana w roku 2014 mapa akustyczna miasta Szczecin wykazała, spośród 51 obszarów działań naprawczych dla hałasu drogowego przewidzianych w Programie 2010 do realizacji w okresie do 2016 r., tylko 28 wykazuje przekroczenia standardów akustycznych na podstawie mapy akustycznej 2014, w tym 8 - przekroczenia niewielkie poniżej 1dB.

W przypadku hałasu tramwajowego, przekroczenia wykazuje 4 spośród 23 obszarów działań wymienionych w POSPH 2010, w tym 3 przekroczenia niewielkie poniżej 1dB.

Program z roku 2010 przewidywał działania naprawcze w zakresie hałasu kolejowego w 9 obszarach. Aktualnie stwierdza się niewielkie przekroczenia standardów akustycznych jedynie w dwóch obszarach, przy czym teren na którym występują nie jest zamieszkały.

Bardzo duża redukcja (hałas drogowy i tramwajowy) lub całkowita eliminacja (hałas kolejowy) narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas spowodowana jest podniesieniem poziomów dopuszczalnych w roku 2012. Pewien wpływ na zmniejszenie uciążliwości hałasowej od hałasu kolejowego mają prace związane z utrzymaniem tras oraz stopniowa poprawa używanego taboru.

W okresie 2010-2014 były realizowane działania, które miały wpływ na poprawę klimatu akustycznego, szczególnie w zakresie hałasu drogowego, poprzez zmniejszenie emisji hałasu w wyniku wymiany nawierzchni jezdni, upłynnienia ruchu, czy zmniejszenie natężenia ruchu dzięki nowym inwestycjom drogowym. W tabeli 24 przedstawione zostały te działania.

**Tabela 24:** Działania mające wpływ na hałas drogowy zrealizowane w latach 2011-2014.

Rok	L.p.	Zadania	Źródło informacji	Uwagi
2011		<b>Wymiana nakładek asfaltowych na następujących odcinkach dróg:</b>		Efekt: ograniczenie emisji hałasu drogowego
	1	ul. Mickiewicza (od Wojska Polskiego do Boh. Warszawy)	ZDiTM	j.w.
	2	ul. Szosa Polska	ZDiTM	j.w.
	3	ul. Bogumińska na wysokości ul. Hożej	ZDiTM	j.w.
	4	ul. Bogumiły	ZDiTM	j.w.
	5	ul. Grudziadzka	ZDiTM	j.w.
	6	ul. Głowackiego	ZDiTM	j.w.

7	Przebudowa ul. Floriana Krygiera (dawniej: ul. Autostrada Poznańska) - etap IV - budowa ronda w ciągu ul. Morwowej	WIM	Wybudowano ekrany akustyczne. Efekt: poprawa płynności ruchu, ograniczenie emisji oraz imisji hałasu drogowego
8	Modernizacja ul. Dąbska, Zoologiczna, Niedźwiedzia	WIM	Efekt: poprawa płynności ruchu
9	Budowa Obwodnicy Śródmieścia (ul. Krasieńskiego do ul. Arkońskiej)	WIM	Efekt: poprawa płynności, zmniejszenie emisji, wybudowane ekrany ograniczające imisję hałasu wzdłuż ul. Przyjaciół Żołnierza oraz ul. Wszystkich Świętych..
10	Modernizacja dostępu drogowego do Portu	WIM	W trakcie realizacji
11	Budowa Trasy Północnej (Etap Ia przebudowa ul. Warcisława od ul. Przyj. Żołnierza do ul. Bocianie)	WIM	Efekt: poprawa płynności, zmniejszenie emisji
12	Przebudowa ul. Niemierzyńska, Arkońska (od ul. Woj. Polskiego - etap I i II)	WIM	Efekt: poprawa płynności, zmniejszenie emisji
13	Budowa trasy Północnej (z dojazdem do ul. Łącznej)	WIM	W trakcie realizacji
	<b>Wymiana starych nawierzchni drogowych na nowe:</b>	ZDiTM	
1	Skrzyżowanie ul. Brama Portowa - Dworcowa	ZDiTM	Efekt: ograniczenie emisji hałasu drogowego
2	ul. Wały Chrobrego (od ul. Wawelskiej do ul. Jarowita)	ZDiTM	j.w.
3	ul. Potulicka (od ul. Narutowicza do Pl. Zwycięstwa)	ZDiTM	j.w.
4	ul. Sowińskiego	ZDiTM	j.w.
5	ul. Marynarska	ZDiTM	j.w.
6	ul. Kanał Parnicki	ZDiTM	j.w.
7	ul. Mickiewicza (od ul. Woj. Polskiego do ul. Boh. Warszawy)	ZDiTM	j.w.
8	ul. Derdowskiego (od ul. Taczaka do ronda Gierosa)	ZDiTM	j.w.
9	ul. Łukasińskiego	ZDiTM	j.w.
10	ul. Łukasińskiego (od ul. Taczaka do ul. Topolowej)	ZDiTM	j.w.
11	ul. Szosa Polska i Pokoju	ZDiTM	j.w.
12	ul. Podhalańska	ZDiTM	j.w.
13	ul. Słowackiego (od ul. Żupańskiego do ul. Zaleskiego)	ZDiTM	j.w.
14	ul. Kaszubska (od ul. Bogurodzicy do Pl. Zwycięstwa)	ZDiTM	j.w.
15	ul. Śląska (od ul. Obr. Stalingradu do ul. Jagiellońskiej)	ZDiTM	j.w.
16	ul. Wojciecha (od Pl. Zwycięstwa do Galerii Kaskada)	ZDiTM	j.w.
17	ul. Wojciecha (od Obr. Stalingradu do ul. Jagiellońskiej)	ZDiTM	j.w.

	18	ul.Bogurodzicy (od ul. Św. Wojciecha do Kaszubskiej)	ZDiTM	j.w.
	19	ul.Bogurodzicy (od ul. Kaszubskiej do Al. Niepodległości))	ZDiTM	j.w.
	20	Modernizacja dostępu drogowego do Portu w Szczecinie – ul. Struga	WIM	Wybudowano ekrany akustyczne. Efekt: poprawa płynności ruchu, ograniczenie emisji oraz imisji hałasu drogowego
	21	Obwodnica Śródmiejska Szczecina (ul.Duńska-Krasińskiego do ul.Arkońskiej	WIM	Wybudowano ekrany akustyczne. Efekt: poprawa płynności ruchu, ograniczenie emisji oraz imisji hałasu drogowego
	22	Trasa Północna przebudowa ul.Warcisława (ul. Przyjaciół do ul.Bocianie)	WIM	Wybudowano ekrany akustyczne. Efekt: poprawa płynności ruchu, ograniczenie emisji oraz imisji hałasu drogowego
	23	Budynki mieszkalne ul.Krasińskiego	WIM	Montaż okien plastikowych
2013		<b>Remonty wraz z ułożeniem nowych nakładek asfaltowych:</b>	ZDiTM	
	1	ul. Nauczycielska	ZDiTM	Efekt: ograniczenie emisji hałasu drogowego
	2	ul. Spokojna	ZDiTM	j.w.
	3	Skrzyżowanie ul.Piastów/Narutowicza/Ku Stońcu	ZDiTM	j.w.
	4	ul.Kaliny	ZDiTM	j.w.
	5	ul.Papieża Pawła VI	ZDiTM	j.w.
	6	ul.Zaleskiego (od ul.Moczyńskiego do ul.Woj. Polskiego)	ZDiTM	j.w.
	7	rondo Olimpijczyków Szczecińskich	ZDiTM	j.w.
	8	ul.Jana z Kolna (od Kaptanatu Portu do Trasy Zamkowej- przy rz. Odra)	ZDiTM	j.w.
	9	ul.Władysława IV (połączenie do ul.Energetyków)	ZDiTM	j.w.
	10	ul.Św. Floriana	ZDiTM	j.w.
	11	ul.Wernyhory	ZDiTM	j.w.
	12	Modernizacja dostępu drogowego do Portu w Szczecinie – ul. Struga	WIM	j.w.
2014		<b>Remonty wraz z ułożeniem nowych nakładek asfaltowych:</b>		
		ul.Jana Zamoyskiego,	ZDiTM	
		ul.Teofila Lenartowicza	ZDiTM	
		ul.Stepowa	ZDiTM	
		Plac Batorego od pl. Zawiszy do Korzeniowskiego	ZDiTM	
		ul. Przedwiośnie	ZDiTM	
		ul. Zgierska	ZDiTM	
		ul. Niemcewicz	ZDiTM	

	ul. Policka od Szosa Polska do ul. Nehringa	ZDiTM	
	ul. Ustowska	ZDiTM	
	ul. Kołłątaja od ronda Sybiraków do ul. Orzeszkowej	ZDiTM	
	ul. Orzeszkowej od ul. Warcisława do ul. Boguchwały	ZDiTM	
	ul. Jagiellońska od al. Bohaterów Warszawy do ul. Witkiewicza	ZDiTM	
	ul. Szafera od Hali widowiskowo-Sportowej do ronda Olimpijczyków	ZDiTM	
	ul. Szafera od ronda Olimpijczyków do al. Wojska Polskiego	ZDiTM	
	ul. Szosa Polska od ul. Balińskiego do ul. Przyszłości	ZDiTM	
	ul. Wawrzyniaka	ZDiTM	
	ul. Zegadłowicza od granicy miasta do ul. Makowskiej	ZDiTM	
	al. Piastów	ZDiTM	
	sięgacza ul. Nauczycielskiej	ZDiTM	
	ul. 5-go Lipca	ZDiTM	
	ul. Bogumińska od ul. Hożej do stacji ORLENu	ZDiTM	

Źródło: Na podstawie danych z WGKiOŚ

**Tabela 25: Działania mające wpływ na hałas tramwajowy zrealizowane w latach 2011-2014.**

Rok		Zadania	Źródło informacji	Uwagi
2011	1	Wymiana przetwornic wirujących na przetwornice statyczne w 5 szt. Wagonów tramwajowych	Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.	Efekt: ograniczenie emisji hałasu tramwajowego
	2	Budowa Szczecińskiego Szybkiego Tramwaju (Etap I)	WIM	Wykonanie wyciszenia torowiska tramwajowego Efekt: ograniczenie emisji hałasu tramwajowego
2013	1	Przebudowa torowiska i przyległej infrastruktury - Brama Portowa	Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.	Efekt: ograniczenie emisji hałasu tramwajowego
	2	Remont torowiska tramwajowego Pętla Las Arkoński	Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.	j.w.

3	Remont torowiska tramwajowego na skrzyżowaniu ul. Boh. Warszawy - Mickiewicza	Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.	j.w.
4	Zakup nowego taboru niskopodłogowego typu 120 NaS/2	Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.	j.w.
5	Modernizacja starego taboru tramwajowego typu 105N	Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.	j.w.
6	Modernizacja starego taboru tramwajowego typu Tatra KT4Dt	Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.	j.w.
7	Przebudowa torowisk w Szczecinie: ul. Piastów, ul. Wawrzyniaka, Skrzyżowanie ul. Bohaterów Warszawy z Jagiellońską	Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.	j.w.
8	Modernizacja torowisk tramwajowych wraz z wymianą sieci trakcyjnej w ul. Żołnierskiej od ul. Samosierry do Pętli Krzekowo wraz z pętlą w Szczecinie.	Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.	j.w.

Źródło: Na podstawie danych z WGKiOŚ

**Tabela 26: Działania mające wpływ na hałas kolejowy zrealizowane w latach 2011-2014.**

Rok	Zadania	Źródło informacji	Uwagi
2010-2012	Prace remontowo-utrzymawcze (podbicie nawierzchni, regulacja nawierzchni w profilu) na liniach kolejowych nr 351 i 401.	PKP SA PLK	Efekt: ograniczenie emisji hałasu kolejowego
2013	Szlifowanie i frezowanie szyn	PKP SA PLK	Efekt: ograniczenie emisji hałasu kolejowego

Źródło: Na podstawie danych z WGKiOŚ

## 14 METODYKA REALIZACJI PROGRAMU

Program ochrony środowiska przed hałasem ma charakter wieloletni. Określono działania Programu dla okresu 2016-2021.

Strategia ochrony środowiska przed hałasem wraz z celami szczegółowymi określone zostały w rozdziale 3.

W celu oszacowania skuteczności działań naprawczych użyto wskaźników wynikających z przepisów prawa oraz pozostałych określonych na potrzeby niniejszego opracowania.

### 14.1 WSKAŹNIKI DŁUGOOKRESOWE

Zgodnie z Art.112a PoS korzystano ze wskaźników długookresowych (obliczanych dla jednego roku):

1)  $L_{DWN}$  – rozumiany jako długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (przedział od godz. 6.00 do godz. 18.00, pory wieczoru od godz. 18.00 do godz. 22.00 i pory nocy od godz. 22.00 do godz. 6.00)

2)  $L_N$  – rozumiany jako długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich okresów nocnych w ciągu roku rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00.

Korzystając z ww. wskaźników brano pod uwagę rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 czerwca 2007 r. w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu  $L_{DWN}$  (Dz. U. Nr 106, poz. 729 z późn. zm.) oraz ich wartości z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826) oraz z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (poz. 1109).

### 14.2 WSKAŹNIK KLASYFIKACJI OBSZARÓW ZAGROŻONYCH HAŁASEM

Wskaźnik M zdefiniowano w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać Program ochrony środowiska przed hałasem i ma postać:

$$M = 0.1 \cdot m \cdot (10^{0.1 \cdot \Delta L} - 1) \quad (14.1)$$

gdzie:

M - wartość wskaźnika,

$\Delta L$  - wielkość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dB,

m - liczba mieszkańców na terenie o przekroczonym poziomie dopuszczalnym.

Wskaźnik M jest wielkością bezwymiarową, wiążącą wielkość przekroczeń z liczbą ludności przebywającej w obszarach, na których te przekroczenia występują.

Z podanej w (14.1) definicji wynika, że wskaźnik M należy obliczyć w odniesieniu do (bliżej nieokreślonego) terenu mieszkaniowego, uwzględniając ilość mieszkańców i wielkość przekroczeń. Wobec tak ogólnego sformułowania na potrzeby niniejszego Programu przyjęto obliczenia wskaźnika M dla poszczególnych obszarów objętych Programem (osiedla) jako suma wskaźników M dla budynków mieszkalnych objętych danym obszarem.

Wskaźnik M przyjmuje wartość „0” na obszarach, na których nie ma mieszkańców lub nie ma przekroczeń wartości dopuszczalnych. Na pozostałych obszarach przyjmuje skończone wartości liczbowe.

Uzyskane wartości wskaźnika M stanowią o kolejności realizacji zadań Programu na terenach mieszkaniowych. Kolejność ustala się zaczynając od terenów o najwyższej wartości wskaźnika M do terenów o wartości wskaźnika M najniższej. W niniejszym opracowaniu wskaźnik M posłużył do określenia efektywności ekologicznej działań objętych Programem.

### 14.3 EFEKTYWNOŚĆ EKOLOGICZNA ROZWIĄZANIA ANTYHAŁASOWEGO

Wskaźnik M, określony wzorem (14.1) zastosowano do oceny efektywności danego rozwiązania antyhałasowego.



Jeśli jako  $M$  określono wartość wskaźnika  $M$  przed realizacją Programu, a jako  $M'$  wartość wskaźnika  $M$  po zastosowaniu odpowiedniego środka redukcji hałasu, to efektywność zastosowanego środka redukcji można było wyznaczyć z zależności:

$$E_{\text{ekol}} = \frac{M - M'}{M} \cdot 100\% \quad (14.2)$$

Parametr  $E_{\text{ekol}}$  nazwano Współczynnikiem Efektywności Ekologicznej, gdyż jest on ściśle powiązany, poprzez wskaźnik  $M$ , z wielkością emisji hałasu do środowiska.

Współczynnik Efektywności Ekologicznej  $E_{\text{ekol}}$  pozwolił określić, które rozwiązanie antyhałasowe jest najefektywniejsze.

Jeśli w wyniku działań naprawczych nastąpiłoby wyeliminowanie przekroczeń poziomów dopuszczalnych na danym obszarze, to Efektywność Ekologiczna zastosowanego rozwiązania wyniesie 100%.

## 15 ANALIZA DZIAŁAŃ PROGRAMU

Działania Programu w okresie 2016-2021 zostały przedstawione w tabeli 10.

Najwięcej działań związanych jest z redukcją narażenia na hałas drogowy. Obejmują one: przedsięwzięcia inwestycyjne dotyczące układu komunikacyjnego, remonty dróg oraz wymiany nawierzchni na istniejących drogach, a także budowę niektórych ekranów akustycznych wzdłuż ruchliwych dróg, które znajdowały się na liście działań naprawczych POSPH 2010.

Redukcja narażenia na hałas tramwajowy uzyskana jest w wyniku przedsięwzięć inwestycyjnych związanych z rozbudową/modernizacją sieci tramwajowej co prowadzi do zmniejszenia emisji hałasu.

W zakresie hałasu kolejowego, proponuje się utrzymanie dobrego standardu technicznego linii kolejowych na obszarach, na których ma miejsce przekroczenie poziomu dopuszczalnego (niezamieszkałe).

Działania uzupełniające dotyczą pogłębiania wiedzy na temat hałasu w mieście, edukacji ekologicznej, a przede wszystkim planowania przestrzennego.

### 15.1 HAŁAS DROGOWY

Analizie poddano dwa warianty działań naprawczych opisane w rozdziale 4.9.

Wariant I obejmuje przedsięwzięcia inwestycyjne związane z układem komunikacyjnym miasta Szczecin zaplanowane już w WPF i WPRS, oraz budowę jednego ekranu akustycznego wzdłuż ul. Szosa Polska, na wysokości posiadłości przy ul. Cztery Pory Roku.

Wariant II, oprócz zadań przewidzianych w Wariantcie I, dodatkowo uwzględnia realizację w okresie 2016-2021 ośmiu ekranów akustycznych, które zaproponowane zostały w Programie 2010, a których zasadność potwierdza mapa akustyczna 2014. Warunkiem realizacji tych ekranów jest zapewnienie środków finansowych przez zarządzającego źródłem hałasu oraz uzyskanie zgody Architekta Miasta.

Wzorując się na metodzie wyznaczania wskaźnika M (wzór 14.1) opisanej w rozdziale 14, obliczono wartości wskaźnika M dla wszystkich obszarów działań w Szczecinie (osiedli) zgodnie ze stanem z mapy akustycznej wykonanej w 2014r. Otrzymane w ten sposób wartości odnoszą się do sytuacji przed zastosowaniem działań Programu.

Następnie przeprowadzono obliczenia akustyczne dla poszczególnych działań i ponownie obliczono wskaźnik M (oznaczony jako M') dla poszczególnych osiedli. Zmniejszenie współczynnika M' oznacza poprawę klimatu akustycznego w obszarze, dla którego został wyznaczony. Miarą poprawy jest wartość Współczynnika Efektywności Ekologicznej E<sub>kol</sub>, opisanego wzorem 14.2, (100% oznacza całkowite zlikwidowanie przekroczeń standardów akustycznych, 0% - całkowity brak działań, bądź ich znikomy wpływ, w obszarze).

#### 15.1.1 EFEKT EKOLOGICZNY –WARIANT I

W tabeli poniżej zestawiono obszary (odpowiadające osiedlom) działań wraz ze wskaźnikami Programu.

**Tabela 27:** Wartości wskaźników M dla osiedli Szczecina - hałas drogowy – Wariant I.

L.p.	Obszar działania	WSKAŹNIKI		
		M	M'	E <sub>kol</sub> [%]
1	Arkońskie-Niemierzyn	1.43	1.43	0.00
2	Bukowe-Klęskowo	7.67	7.67	0.00
3	Bukowo	13.93	12.76	8.40
4	Centrum	400.3	391.8	2.12
5	Dąbie	213.35	212.39	0.45

6	Drzetowo-Grabowo	233.36	231.95	0.60
7	Głębokie-Pilchowo	8.32	6.34	23.80
8	Golęcino-Goctław	-	-	-
9	Gumieńce	164.67	135.69	17.60
10	Kijewo	2.24	2.24	0.00
11	Krzekowo-Bezrzecze	0.06	0.06	0.00
12	Łękno	123.29	123.29	0.00
13	Majowe	0.11	0.11	0.00
14	Międzyodrze-Wyspa Pucka	0.3	0.08	73.33
15	Niebuszewo	60.49	60.33	0.26
16	Niebuszewo-Bolinko	354.71	296.92	16.29
17	Nowe Miasto	14.42	7.89	45.28
18	Osów	-	-	-
19	Płonia-Śmierdnica-Jezierzyce	46.28	46.28	0.00
20	Podjuchy	64.73	64.5	0.36
21	Pogodno	264.76	252.9	4.48
22	Pomorzany	4.38	4.31	1.60
23	Skolwin	-	-	-
24	Słoneczne	28.06	28.06	0.00
25	Stare Miasto	118.93	80.42	32.38
26	Stołczyn	2.89	2.89	0.00
27	Śródmieście-Północ	77.86	77.86	0.00
28	Śródmieście-Zachód	373.42	281.5	24.62
29	Świerczewo	11.82	1.27	89.26
30	Turzyn	93.89	74.33	20.83
31	Warszewo	-	-	-
32	Wielgowo-Sławocieszce-Zdunowo	-	-	-
33	Załom-Kasztanowe	0.42	0.42	0.00
34	Zawadzkiego-Klonowica	3.66	3.66	0.00
35	Zdroje	23.49	23.49	0.00
36	Żelechowa	62.44	62.44	0.00
37	Żydowce-Klucz	59.41	59.41	0.00

Źródło: Opracowanie własne

Poprawa klimatu akustycznego występuje w różnym stopniu dla poszczególnych osiedli.

W przypadku dziewięciu osiedli najbardziej narażonych na hałas (wskaźnik  $M > 100$ ) średnia wartość współczynnika  $E_{kol}$  wynosi ok. 13%, czyli o tyle średnio zostaje zmniejszone narażenie na przekroczenia standardów akustycznych. Należy podkreślić, że działania naprawcze w minimalnym stopniu (lub w ogóle) dotyczą następujących osiedli, w których wskaźnik  $M$  osiąga znaczne wartości: Centrum, Dąbie, Drzetowo-Grabowo i Łękno. Wysokie wartości wskaźnika  $M$  wynikają z położenia na terenie tych osiedli głównych arterii drogowych.

Największa poprawa (mierzona wskaźnikiem  $E_{kol}$ ) ma miejsce w przypadku osiedli w niewielkim stopniu narażonych na ponadnormatywny hałas (wskaźnik  $M < 100$ ): Świerczewo, Nowe Miasto, Głębokie-Pilchowo.

W poniższych tabelach przedstawione zostały ilości mieszkańców Szczecina narażonych na hałas drogowy, przed i po realizacji działań Programu w Wariantcie I. W wyniku tych działań liczba mieszkańców narażonych na hałas drogowy o wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  powyżej 55dB spada nieznacznie o 2100, jednak spadek liczby mieszkańców narażonych na hałas określony wskaźnikiem  $L_{DWN} > 70$  dB jest wyraźny, z 24900 do 22000 i wynosi 2900, czyli o 11.6%.

Liczba mieszkańców narażonych na hałas drogowy o wartości wskaźnika  $L_N$  powyżej 50dB spada o 4500, a liczba mieszkańców narażonych na hałas określony wskaźnikiem  $L_N > 65$  dB zmniejsza się nieznacznie o 200.

**Tabela 28:** Liczba mieszkańców narażonych na oddziaływanie hałasu drogowego określonego wskaźnikiem  $L_{DWN}$  przed i po realizacji Programu – Wariant I.

Liczba mieszkańców narażonych na hałas drogowy, wskaźnik $L_{DWN}$			
Poziom $L_{DWN}$ w dB	2014	2021	Różnica między rokiem 2014 a 2021
55-60	98800	100400	-1600
60-65	72900	71600	1300
65-70	50900	51400	-500
70-75	24100	21300	2800
>75	800	700	100
<b>Razem:</b>	<b>247500</b>	<b>245400</b>	<b>2100</b>

Źródło: Opracowanie własne

**Tabela 29:** Liczba mieszkańców narażonych na oddziaływanie hałasu drogowego określonego wskaźnikiem  $L_N$  przed i po realizacji Programu – Wariant I.

Liczba mieszkańców narażonych na hałas drogowy, wskaźnik $L_N$			
Poziom $L_N$ w dB	2014	2021	Różnica między rokiem 2014 a 2021
50-55	77400	74900	2500
55-60	44600	43500	1100
60-65	27100	26400	700
65-70	4900	4700	200
>70	0	0	0
<b>Razem:</b>	<b>154000</b>	<b>149500</b>	<b>4500</b>

Źródło: Opracowanie własne

W poniższych tabelach przedstawione zostały liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas drogowy, przed i po realizacji działań Programu w Wariantcie I dla całego obszaru gminy. Zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas drogowy, określony wskaźnikami długookresowymi,  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , wynosi odpowiednio 4.87% oraz 4.71%. Współczynnik Ekol osiąga wartość 9.89% oraz 4.85% dla wskaźników  $L_{DWN}$  i  $L_N$ .

**Tabela 30:** Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia standardów akustycznych dla hałasu drogowego określonego wskaźnikiem  $L_{DWN}$  przed i po realizacji Programu – Wariant I.

Przekroczenie poziomu dopuszczalnego $L_{DWN}$ [dB]	Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenie standardu akustycznego dla hałasu drogowego, wskaźnik $L_{DWN}$		
	2014	2021	Różnica między rokiem 2014 a 2021
<5	6666	6421	245
5-10	543	437	106
10-15	0	0	0
Suma=	7209	6858	351
Wskaźnik M=	2835.09	2554.69	280.4
		Ekol=	9.89%

Źródło: Opracowanie własne

**Tabela 31:** Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia standardów akustycznych dla hałasu drogowego określonego wskaźnikiem  $L_N$  przed i po realizacji Programu – Wariant I.

Przekroczenie poziomu dopuszczalnego $L_N$ [dB]	Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenie standardu akustycznego dla hałasu drogowego, wskaźnik $L_N$		
	2014	2021	Różnica między rokiem 2014 a 2021
<5	2727	2635	92
5-10	160	116	44
10-15	0	0	0
Suma=	2887	2751	136
Wskaźnik M=	1214.17	1155.27	58.9
		Ekol=	4.85%

Źródło: Opracowanie własne

### 15.1.2 EFEKT EKOLOGICZNY DLA WARIANTU II

W tabeli poniżej zestawiono obszary (odpowiadające osiedlom) działań wraz ze wskaźnikami Programu dla Wariantu II.

**Tabela 32:** Wartości wskaźników M dla osiedli Szczecina - hałas drogowy – Wariant II.

L.p.	Obszar działania	WSKAŹNIKI		
		M	M'	Ekol
1	Arkońskie-Niemierzyn	1.43	1.43	0.00
2	Bukowe-Kłęskowo	7.67	7.67	0.00
3	Bukowo	13.93	12.76	8.40
4	Centrum	400.3	391.8	2.12
5	Dąbie	213.35	212.39	0.45
6	Drzetowo-Grabowo	233.36	231.95	0.60
7	Głębokie-Pilchowo	8.32	0.31	96.27
8	Golęcino-Goćław	-	-	-
9	Gumieńce	164.67	134.69	18.21
10	Kijewo	2.24	1.07	52.23
11	Krzekowo-Bezrzecze	0.06	0.06	0.00
12	Łęknio	123.29	123.29	0.00
13	Majowe	0.11	0.11	0.00
14	Międzyodrze-Wyspa Pucka	0.3	0.08	73.33
15	Niebuszewo	60.49	60.33	0.26
16	Niebuszewo-Bolinko	354.71	296.92	16.29
17	Nowe Miasto	14.42	7.89	45.28
18	Osów	-	-	-
19	Płonia-Śmierdnica-Jezierzyce	46.28	43.13	6.81
20	Podjuchy	64.73	60.5	6.53
21	Pogodno	264.76	243.93	7.87
22	Pomorzany	4.38	4.31	1.60
23	Skolwin	-	-	-
24	Słoneczne	28.06	28.06	0.00
25	Stare Miasto	118.93	80.42	32.38
26	Stołczyn	2.89	2.89	0.00
27	Śródmieście-Północ	77.86	77.86	0.00
28	Śródmieście-Zachód	373.42	281.5	24.62
29	Świerczewo	11.82	1.27	89.26
30	Turzyn	93.89	74.33	20.83
31	Warszewo	-	-	-
32	Wielgowo-Sławociesz-Zdunowo	-	-	-
33	Załom-Kasztanowe	0.42	0.42	0.00
34	Zawadzkiego-Klonowica	3.66	3.66	0.00
35	Zdroje	23.49	23.49	0.00
36	Żelechowa	62.44	39.59	36.60

37	Żydowce-Klucz	59.41	59.41	0.00
----	---------------	-------	-------	------

Źródło: Opracowanie własne

W tabeli 32 wyróżnione zostały osiedla, w których zlokalizowane zostały ekrany akustyczne przyjęte na podstawie POSPH 2010 (patrz tabela 10, podpunkty C.24-C.31).

W tabeli 33 przedstawione zostały efekty budowy ekranów w stosunku do efektu uzyskanego z działań Wariantu I. Podejmując decyzje o kolejności realizacji ekranów akustycznych należy się kierować wielkością redukcji wskaźnika M dla danego osiedla.

**Tabela 33: Efekt budowy ekranów akustycznych w Wariantcie II wyrażony przez różnicę wskaźnika M.**

L.p.	Osiedle	Ulica	Wskaźnik M		Różnica	Uwagi
			Wariant I	Wariant II		
1	Żelechowa	Obotrycka	62.44	39.59	22.85	
2	Pogodno	Wojska Polskiego	252.9	243.93	8.97	
3	Podjuchy	Metalowa	64.5	60.5	4.0	
4	Głębokie-Pilchowo	Zegadłowicza	6.34	0.31	6.03	
5	Płonia-Śmierdnica-Jezierzyce	Pyrzycka-Przyszłości	46.28	43.13	3.15	
6	Kijewo	Zwierzyniecka	2.24	1.07	1.17	
7	Gumieńce	Cukrowa i Południowa	135.69	134.69	1.0	Budowa dwóch ekranów.

Źródło: Opracowanie własne

Budowa ekranów zmniejsza narażenie na ponadnormatywny hałas w trzech osiedlach, dla których Wariant I nie przewidywał działań: Kijewo, Płonia-Śmierdnica-Jezierzyce oraz Żelechowa, a także w osiedlach: Głębokie-Pilchowo oraz Pogodno. Największy efekt obserwuje się w osiedlu Żelechowa oraz Pogodno.

W poniższych tabelach przedstawione zostały ilości mieszkańców Szczecina narażonych na hałas drogowy, przed i po realizacji działań Programu w Wariantcie II. W wyniku tych działań liczba mieszkańców narażonych na hałas drogowy o wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  powyżej 55dB spada o 2500, spadek liczby mieszkańców narażonych na hałas określony wskaźnikiem  $L_{DWN} > 70$  dB jest wyraźny, z 24900 do 21800 i wynosi 3100, czyli o 12.45%.

Liczba mieszkańców narażonych na hałas drogowy o wartości wskaźnika  $L_N$  powyżej 50dB spada o 4800, a liczba mieszkańców narażonych na hałas określony wskaźnikiem  $L_N > 65$  dB zmniejsza się nieznacznie o 200.

**Tabela 34: Liczba mieszkańców narażonych na oddziaływanie hałasu drogowego określonego wskaźnikiem  $L_{DWN}$  przed i po realizacji Programu – Wariant II.**

Liczba mieszkańców narażonych na hałas drogowy, wskaźnik $L_{DWN}$			
Poziom $L_{DWN}$ w dB	2014	2021	Różnica między rokiem 2014 a 2021
55-60	98800	100300	-1500
60-65	72900	71900	1000

65-70	50900	51000	-100
70-75	24100	21100	3000
>75	800	700	100
<b>Razem:</b>	247500	245000	2500

Źródło: Opracowanie własne

**Tabela 35:** Liczba mieszkańców narażonych na oddziaływanie hałasu drogowego określonego wskaźnikiem  $L_N$  przed i po realizacji Programu – Wariant II

Liczba mieszkańców narażonych na hałas drogowy, wskaźnik $L_N$			
Poziom $L_N$ w dB	2014	2021	Różnica między rokiem 2014 a 2021
50-55	77400	75200	2200
55-60	44600	43200	1400
60-65	27100	26100	1000
65-70	4900	4700	200
>70	0	0	0
<b>Razem:</b>	154000	149200	4800

Źródło: Opracowanie własne

W poniższych tabelach przedstawione zostały liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas drogowy, przed i po realizacji działań Programu w Wariantcie II dla całego obszaru gminy. Zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas drogowy, określony wskaźnikami długookresowymi,  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , wynosi odpowiednio 10.00% oraz 8.66%. Współczynnik  $E_{kol}$  osiąga wartość 11.37% oraz 6.49% dla wskaźników  $L_{DWN}$  i  $L_N$ .

**Tabela 36:** Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia standardów akustycznych dla hałasu drogowego określonego wskaźnikiem  $L_{DWN}$  przed i po realizacji Programu – Wariant II.

Przekroczenie poziomu dopuszczalnego $L_{DWN}$ [dB]	Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenie standardu akustycznego dla hałasu drogowego, wskaźnik $L_{DWN}$		
	2014	2021	Różnica między rokiem 2014 a 2021
<5	6666	6180	650
5-10	543	433	70
10-15	0	0	0
Suma=	7209	6180	721
Wskaźnik M=	2835.09	2512.52	322.57
		$E_{kol}$ =	11.37%

Źródło: Opracowanie własne



**Tabela 37:** Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia standardów akustycznych dla hałasu drogowego określonego wskaźnikiem  $L_N$  przed i po realizacji Programu – Wariant II.

Przekroczenie poziomu dopuszczalnego $L_N$ [dB]	Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenie standardu akustycznego dla hałasu drogowego, wskaźnik $L_N$		
	2014	2021	Różnica między rokiem 2014 a 2021
<5	2727	2523	204
5-10	160	114	46
10-15	0	0	0
Suma=	2887	2637	250
Wskaźnik M=	1214.17	1135.31	78.86
		Ekol=	6.49%

Źródło: Opracowanie własne

## 15.2 HAŁAS TRAMWAJOWY

Analogicznie jak w przypadku hałasu drogowego, dla hałasu tramwajowego wykonano analizę efektu ekologicznego planowanych działań.

W tabeli poniżej zestawiono obszary (odpowiadające osiedlom) działań głównych wraz ze wskaźnikami Programu.

Wyniki analiz wykazały, że działania związane z modernizacją sieci tramwajowej nie powodują zmniejszenia liczby narażonych na przekroczenia poziomów dopuszczalnych, która w zaokrągleniu ciągle utrzymuje się na poziomie 100 osób.

Stwierdzono pozytywny wpływ jeśli chodzi o spadek narażenia na hałas tramwajowy. Liczba osób narażonych na hałas tramwajowy wyrażony wskaźnikiem  $L_{DWN}>55$  zmniejszyła się o 6100 (spadek o 17,4%), a w przypadku wskaźnika  $L_N$  – o 19200 (spadek o 80,3%). Szczegółowe dane przedstawione są w tabelach 38 i 39.

**Tabela 38:** Liczba mieszkańców narażonych na oddziaływanie hałasu tramwajowego określonego wskaźnikiem  $L_{DWN}$  przed i po realizacji Programu.

Liczba mieszkańców narażonych na hałas tramwajowy, wskaźnik $L_{DWN}$			
Poziom $L_{DWN}$ w dB	2014	2021	Różnica między rokiem 2014 a 2021
55-60	16900	16400	500
60-65	13200	8100	5100
65-70	4100	3800	300
70-75	200	0	200
>75	0	0	0
<b>Razem:</b>	34400	28300	6100

Źródło: Opracowanie własne

**Tabela 39:** Liczba mieszkańców narażonych na oddziaływanie hałasu tramwajowego określonego wskaźnikiem  $L_N$  przed i po realizacji Programu.

Liczba mieszkańców narażonych na hałas tramwajowy, wskaźnik $L_N$			
Poziom $L_N$ w dB	2014	2021	Różnica między rokiem 2014 a 2021
50-55	18500	3800	14700
55-60	4700	900	3800
60-65	700	0	700
65-70	0	0	0
>70	0	0	
<b>Razem:</b>	23900	4700	19200

Źródło: Opracowanie własne

### 15.3 HAŁAS KOLEJOWY

Mapa akustyczna nie wykazała narażania mieszkańców na przekroczenie poziomów dopuszczalnych dla hałasu kolejowego, chociaż wykazała pewne przekroczenie tych poziomów na terenach sąsiadujących z torowiskami, linie kolejowe 351 oraz 273. Nie są to tereny zamieszkałe.

Dbłość o stan techniczny torowisk, a także coraz nowocześniejszy tabor kolejowy, doprowadzą do obniżenia poziomów dźwięku w tych obszarach.

### 15.4 HAŁAS PRZEMYSŁOWY

Mimo lokalnego charakteru oddziaływania hałasu przemysłowego, hałas ten jest przedmiotem licznych skarg (patrz załącznik nr 3).

Ze względu na odrębne wskaźniki służące do określania uciążliwości hałasowej obiektów przemysłowych ( $L_{AeqD}$ ,  $L_{AeqN}$ ), niniejszy Program nie zajmuje się szczegółowo tym aspektem ochrony przed hałasem. Możliwość ograniczania lokalnego oddziaływania zakładów zapewniają decyzje administracyjne o dopuszczalnym poziomie hałasu w środowisku oraz ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko.

### 15.5 OBIEKTY ZWIĄZANE ZE STAŁYM LUB CZASOWYM POBYTEM DZIECI I MŁODZIEŻY

W ramach prac nad Programem poddano analizie narażenia na ponadnormatywny hałas obiektów szczególnej ochrony (tereny związane z wielogodzinnym przebywaniem dzieci i młodzieży oraz obiekty szpitalne). Wyniki zestawiono w tabeli 40.

W ubiegłych latach zrealizowano w Szczecinie szereg zadań związanych z termomodernizacją budynków użyteczności publicznej korzystając również z dofinansowania działań przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. W ramach tych prac dokonano wymiany stolarki okiennej, co zwiększyło komfort akustyczny wewnątrz budynków znajdujących się w pobliżu ciągów komunikacyjnych. Tego typu działania są pożądane z uwagi na lokalizację placówek, gdzie nie ma możliwości skutecznej ochrony przed hałasem terenu, na którym znajduje się budynek.

Wartości podane w tabelach dotyczą maksymalnych przekroczeń na terenie danej placówki. Powinny posłużyć do określenia kolejności prac związanych z wymianą stolarki okiennej na fasadach bezpośrednio narażonych na oddziaływanie źródła hałasu.

**Tabela 40:** Wykaz obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobylem dzieci i młodzieży narażonych na ponadnormatywny hałas.

L.p.	Nazwa jednostki	Adres jednostki	Liczba uczniów	Wartość przekroczenia		
				0-5dB	5-10dB	10-15dB
<b>I - Przedszkola</b>						
1	PP 1	ul. Grażyny 7 71-631 Szczecin	107	x		
2	PP 3	ul. Potulicka 62 70-230 Szczecin	234	x		
3	PP4	ul. Ogińskiego 9 71-481 Szczecin	125		x	
4	PP 9	ul. K. Napierskiego 13 70-783 Szczecin	283	x		
5	PP 29	ul. Wyszyńskiego 6 70-201 Szczecin	99	x		
6	PP 30	ul. P.Skargi 18 71-423 Szczecin	125		x	
7	PP 31	ul. Monte Cassino 17 70-467 Szczecin	200	x		
8	PP 32	ul.Farna 2 70-541 Szczecin	173	x		
9	PP 33	ul. P. Ściegiennego 62/65 70-352 Szczecin	100	x		
10	Filia Przedszkola Publicznego Nr 60	ul. Zaściankowa 1 71-230 Szczecin	25	x		
11	PP 72	ul. Felczaka 14 71-417 Szczecin	175	x		
12	PP 73	ul. Ceglana 4 71-636 Szczecin	131	x		
13	PP 80	ul. Łokietka 16 70-256 Szczecin	125	x		
<b>II – Szkoły podstawowe</b>						
14	SP Nr 1 im.B.Chrobrego	al. Piastów 6 70-327 Szczecin	419		x	
15	SP Nr 5 im. H.Sienkiewicza	ul.Kr. Jadwigi 29 70-262 Szczecin	312	x		
16	SP Nr 11 im. UNICEF	ul.E.Plater 20 71-632 Szczecin	553		x	
17	SP Nr 37 im. kpt. A. Ledóchowskiego	ul.Rydla 6 70-783 Szczecin	953	x		
18	SP Nr 41 im. M.Golisza	Cyryla i Metodego 44 71-540 Szczecin	287		x	
19	SP Nr 46	ul.Felczaka 13 71-417 Szczecin	439		x	

20	SP Nr 51 im. prof. St. Helsztyńskiego	ul. Jodłowa 21 71-114 Szczecin	850	x		
21	SP Nr 61 im. M.Kmiecika	ul.3 Maja 4/7 70-214 Szczecin	414		x	
22	SP Nr 74 im. Stanisława Grońskiego	ul. Seledynowa 50 71-781 Szczecin	760	x		
<b>Gimnazja</b>						
23	Gimnazjum Nr 2	ul. Cyryła i Metodego 43 71-540 Szczecin	148	x		
24	Gimnazjum Nr 8	ul. Dubois 38/41 71-610 Szczecin	134	x		
25	Gimnazjum Nr 29 im. Księdza Jana Twardowskiego	ul. Seledynowa 50 70-781 Szczecin	412	x		
<b>Zespoły Szkół</b>						
26	Zespół Szkół Nr 1 - Szkoła Podst. Nr 65 - Gimnazjum Nr 23	Ul. Młodzieży Polskiej 9 70-833 Szczecin	645		x	
27	Zespół Szkół Nr 12 - SP Nr 39 im. Arkadego Fiedlera - GM Nr 35	ul. Kablowa 14 70-895 Szczecin	386		x	
<b>Licea ogólnokształcące</b>						
28	I LO im. M. Curie- Sklodowskiej	al. Piastów 12 70-332 Szczecin	744	x		
29	III LO im. M. Kopernika	ul. Pomorska 150 70-812 Szczecin	288		x	
30	Liceum Ogólnokształ. z Oddz.Integracyjnymi	al. Wojska Polskiego 119 70-490 Szczecin	266		x	
<b>Zespoły Szkół Ogólnokształcących</b>						
31	Zespół Szkół Ogólnokształcących Nr 2 -XIV LO z Oddziałami Dwujęzycznymi - Gimnazjum Nr 32 z Oddziałami Dwujęzycznymi	ul. Kopernika 16 a 70-241 Szczecin	598		x	
<b>Zespoły Szkół Zawodowych</b>						
32	Zespół Szkół Nr 3 im. prof.Oskara Langego -Tech.Ekon. Nr 1 -Tech. Handlowe -ZSZ Nr 3 -Szk.Policealna Nr 3	ul. Gen.Sowińskiego 1 70-236 Szczecin	510	x		

	-Sezonowy Ośr.Dokszc. Zawodowego					
33	Zespół Szkół Nr 4 im. Armii Krajowej -ZSZ Nr 4 -Tech.Kolejowe -XV LO -Gimnazjum Nr 22 -Internat	ul. Kusocińskiego 3	531	x		
34	Zespół Szkół Nr 6 im.Mikołaja Reja -Tech.Gastronom. -Tech.Hotelar.	ul. Gen.Sowińskiego 3	773	x		
35	Zespół Szkół Nr 8 im. St. Staszica - Techn. Zawód. Nr 4 - Szk. Policealna Nr 7 - Zespół Pieśni i Tańca Ziemi Szcz. „KRAĞ” - Centrum Kształcenia Praktycznego	ul. 3 Maja 1 a 70-214 Szczecin	523		x	
36	Zespół Szkół Łączności -Zasadnicza Szkoła Zawodowa Nr 9 -Technikum Łączności -Technikum Uzupełniające Łączności	ul. Ku Słońcu 27/30 71-080 Szczecin	260		x	
37	Zespół Szkół Rzemieślniczych -Zasad. Szkoła Zawodowa Nr 7 -Zasad. Szkoła Zawodowa dla Dorosłych -Internat	ul. Chmielewskiego 19	282	x		
38	Zespół Szkół Elektryczno-Elektronicznych im.prof. M.T.Hubera	ul. Racibora 60	762		x	
<b>Poradnie psychologiczno – pedagogiczne</b>						
39	Poradnia Psychologiczno - Pedagogiczna Nr 1	ul. Jana Pawła II 2	15	x		
40	Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna Nr 3	ul. E. Plater	15	x		
41	Centrum Psychologiczno-Pedagogiczne	ul. Łaziebną 6-7	20	x		
<b>Inne placówki oświatowe</b>						

42	Państwowa Szkoła Muzyczna	ul. Woj. Polskiego 115	369		x	
43	Pałac Młodzieży - Pomorskie Centrum Edukacji	al. Piastów 7,	380			x
44	Międzyszkolny Ośrodek Sportowy	ul. Narutowicza 17	zajęcia odbywają się w szkołach		x	
45	Szkolne Schronisko Młodzieżowe	Monte Cassino 19 a	52	x		

Źródło: Na podstawie danych z UM Szczecin, 2015.

**Tabela 41:** Wykaz obiektów opiekuńczo-wychowawczych oraz szpitali narażonych na ponadnormatywny hałas.

L.p.	Nazwa placówki	Adres	Liczba osób	Wartość przekroczenia		
				0-5dB	5-10dB	10-15dB
<b>Placówki opiekuńczo - wychowawcze</b>						
1	Placówka Opiekuńczo - Wychowawcza „Przy fontannach”	ul. Jana Pawła II 43/7 70-415 Szczecin	14	x		
<b>Domy Pomocy Społecznej znajdujące się na terenie Miasta Szczecin</b>						
2	Placówka Opiekuńczo - Wychowawcza „Promyk nadziei” prowadzona przez Fundację „Mam Dom”	al. Piastów 74/7 70-326 Szczecin	5	x		
3	Placówka Opiekuńczo - Wychowawcza prowadzona przez Towarzystwo Salezjańskie Dom Zakonny pw. Św. Józefa	ul. Ku Słońcu 124 71-080 Szczecin	12	x		
<b>Szpitale</b>						
4	109 Szpital Wojskowy z Przychodnią SPZOZ	ul. Ks. Piotra Skargi 9-11 71-899 Szczecin			x	
5	Szpital Miejski im. św. Karola Boromeusza SPZOZ	ul. Wyzwolenia 52 71-506 Szczecin		x		
6	Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr 2 PUM w Szczecinie	Al. Powstańców Wielkopolskich 72 71-899 Szczecin		x		
7	SPZ ZOZ "ZDROJE"	ul. Mączna 4 71-899 Szczecin		x		
8	Prywatny Szpital Położniczo-Ginekologiczny "Centrum Narodzin MAMMA"	ul. Sowia 38 79-792 Szczecin		x		

Źródło: Na podstawie danych z UM Szczecin, 2015.

## **16 ASPEKTY FINANSOWE PROGRAMU**

Koszt większości działań związanych z hałasem drogowym i tramwajowym został ujęty w Wieloletniej Prognozie Finansowej, lub będzie pokryty ze środków zarządcy źródła hałasu. Koszty utrzymania torowisk ponoszone są przez PKP PLK S.A. Jeżeli środki własne są niewystarczające to należy skorzystać z kredytów, pożyczek lub dotacji, pochodzących ze źródeł krajowych lub zagranicznych.

Jako potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska przed hałasem można wymienić:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego,
- Bank Ochrony Środowiska i inne banki komercyjne.

Ponadto możliwe jest uzyskanie kredytów bankowych na preferencyjnych warunkach oraz korzystanie ze środków Funduszy Europejskich, jeśli takie są dostępne.

## **17 STRATEGICZNA OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO - UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA**

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2013 r., poz. 1235 z późn. zm.), Prezydent Miasta Szczecin na podstawie art. 48 cytowanej wyżej ustawy wystąpił o odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko do Zachodniopomorskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Szczecinie oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie.

Zachodniopomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Szczecinie pismem z dnia 15 grudnia 2015r. znak NZNS.70.40.1.96.2015 poinformował, że opracowanie nie wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, gdyż stanowi aktualizację dokumentu pn. „Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin”.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie pismem z dnia 07 grudnia 2015 r. znak WOPN-OS.410.313.2015.MK poinformował, że dla przedmiotowego projektu „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin” istnieje możliwość odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

W związku z powyższym dla przedmiotowego dokumentu nie przeprowadzono strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, z uwagi na stanowisko organów uzgadniających.

Zgodnie z Załącznikiem nr 1 do Uchwały Nr XVII/479/12 Rady Miasta Szczecin z dnia 26 marca 2012r.:

- § 4.** 1. Konsultacje społeczne z mieszkańcami Gminy przeprowadza się w sprawach przewidzianych przepisami prawa oraz w sprawach ważnych dla Gminy.
2. Konsultacje z mieszkańcami Gminy mogą być przeprowadzone w szczególności w sprawach dotyczących:
- 1) strategii rozwoju Gminy,
  - 2) wieloletnich planów inwestycyjnych,
  - 3) inwestycji miejskich,
  - 4) organizacji komunikacji miejskiej w Gminie,
  - 5) programu ochrony środowiska,
  - 6) projektów aktów prawa miejscowego,
  - 7) strategii rozwiązywania problemów społecznych Gminy.

Zgodnie z art.119 ust.2a ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2013r. poz. 112) organ zapewnił możliwość udziału społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska przed hałasem oraz zgodnie z art.39 ust.1 ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2013r. poz.1235 z późn. zm.) organ powiadomił o przystąpieniu do opracowania projektu dokumentu, możliwości zapoznania się z dokumentacją, możliwości składania wniosków i uwag, sposobie i miejscu składania uwag i wniosków oraz spotkaniu w sprawie projektu Programu ochrony przed hałasem dla Miasta Szczecin na lata 2016-2021 w dniu 25.01.2016r. od godz. 12 w Sali sesyjnej Rady Miasta Szczecin obwieszczeniem umieszczonym na tablicy ogłoszeń Urzędu Miasta Szczecin oraz w lokalnej prasie (Kurier Szczeciński z dnia 11.01.2016r.).

Załącznik nr 5 do niniejszego raportu zawiera kopie zgłoszonych wniosków oraz uwag, a także stosowne odpowiedzi i komentarze autorów.



## 18 PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Dokumenty strategiczne opracowane dla Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego, a także dla Gminy Miasta Szczecin, podkreślają wagę działań rozwojowych zaplanowanych na najbliższe lata zmierzających do zapewnienia mieszkańcom Szczecina atrakcyjnego, zdrowego otoczenia do życia.

Hałas w mieście wpływa na jakość życia i ma negatywny wpływ na zdrowie mieszkańców. Walka z hałasem jest procesem ciągłym i jest obowiązkiem władz miasta wynikającym z Prawa ochrony środowiska. Uchwalenie Programu ochrony środowiska przed hałasem przez Radę Miasta jest obligatoryjnym zadaniem w przypadku stwierdzenia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Takie przekroczenia zostały stwierdzone na podstawie opracowanej w roku 2014 mapy akustycznej miasta Szczecin. Program wyznacza kierunki działań naprawczych na okres 2016-2021 i przedstawia efekt ekologiczny zaplanowanych już przez Gminę Miasta Szczecin przedsięwzięć, które służą zmniejszeniu narażenia mieszkańców na hałas.

Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie miasta Szczecin, określone długookresowym wskaźnikiem  $L_{DWN}$ , są wynikiem głównie ruchu drogowego (0,96 km<sup>2</sup> powierzchni miasta oraz 7,21 tys. mieszkańców).

Zagrożenie ponadnormatywnym hałasem tramwajowym jest znacznie mniejsze (0,01 km<sup>2</sup> powierzchni miasta oraz około 100 mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas).

Zagrożenie ponadnormatywnym hałasem kolejowym dotyczy jedynie niezamieszkałych terenów położonych w pobliżu linii kolejowych 351 oraz 273 (ok. 0,01 km<sup>2</sup>) i jest najmniejsze ze wszystkich rodzajów hałasu.

Przekroczenia poziomów dopuszczalnych w zakresie hałasu przemysłowego, wykazane przez mapę akustyczną, dotyczą 0,70 km<sup>2</sup> powierzchni terenów oraz około 600 mieszkańców.

Wskaźnik  $L_N$  wykazuje nieco mniejsze narażenie na ponadnormatywny hałas dla poszczególnych rodzajów.

Przyjmując założenie, że walka z hałasem w mieście jest zadaniem ciągłym i wieloletnim, Program określił strategię walki z hałasem na terenie miasta, wyznaczając konkretne cele ekologiczne.

Wariant I obejmuje przedsięwzięcia inwestycyjne przewidziane do realizacji w okresie 2016-2021, związane z układem komunikacyjnym miasta Szczecin (drogi, linie tramwajowe) zaplanowane już w WPF i WPRS, oraz budowę jednego ekranu akustycznego. Uwzględniono również działania wykonane w latach 2014 i 2015, które nie objęte były mapą akustyczną z roku 2014.

Wariant II, oprócz zadań przewidzianych w Wariantcie I, dodatkowo uwzględnia realizację w ośmiu ekranów akustycznych, które zaproponowane zostały w Programie 2010, a których zasadność potwierdza mapa akustyczna 2014. Warunkiem realizacji tych ekranów jest zapewnienie środków finansowych przez zarządzającego źródłem hałasu.

Ze względu na brak narażenia mieszkańców Szczecina na ponadnormatywny hałas kolejowy, w tym zakresie przewidziane zostały jedynie działania związane z utrzymaniem wysokiego standardu technicznego torowisk w rejonie, w którym występują przekroczenia poziomów dopuszczalnych na terenach chronionych.

W odniesieniu do hałasu przemysłowego, Program wskazuje rejony miasta, w których mają miejsca przekroczenia poziomów dopuszczalnych, oraz odnosi się do skarg mieszkańców dotyczących tego rodzaju hałasu. Ograniczanie niekorzystnego oddziaływania zakładów możliwe jest poprzez decyzje administracyjne o dopuszczalnym poziomie hałasu w środowisku oraz decyzje ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko wydawane na podstawie art. 362 ust. 1 ustawy Poś. Zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska odpowiedzialność za szkody wyrządzone w środowisku spoczywa na podmiocie korzystającym ze środowiska.

Wnioski z przeprowadzonych analiz dla hałasu drogowego - Wariant I:

- 1) Po zrealizowaniu zadań objętych Wariantem I narażenie ludności na ponadnormatywny hałas zmniejszy się o ok. 5% dla wskaźnika  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$ .

- 2) Zmniejszeniu ulegnie liczba mieszkańców narażonych na najbardziej uciążliwy hałas wyrażony wskaźnikiem  $L_{DWN} > 70\text{dB}$  o ok. 2900 mieszkańców (redukcja o 11,6%) oraz wyrażony wskaźnikiem  $L_N > 60\text{dB}$  o 900 mieszkańców (redukcja o 2,8%).

Wnioski z przeprowadzonych analiz dla hałasu drogowego - Wariant II:

- 1) Po zrealizowaniu zadań objętych Wariantem II narażenie ludności na ponadnormatywny hałas zmniejszy się o ok. 10% dla wskaźnika  $L_{DWN}$  oraz 9% dla wskaźnika  $L_N$ .
- 2) Zmniejszeniu ulegnie liczba mieszkańców narażonych na najbardziej uciążliwy hałas wyrażony wskaźnikiem  $L_{DWN} > 70\text{dB}$  o ok. 3100 mieszkańców (redukcja o 12,4%) oraz wyrażony wskaźnikiem  $L_N > 60\text{dB}$  o 1200 mieszkańców (redukcja o 3,75%).

Wnioski z przeprowadzonych analiz dla hałasu tramwajowego:

- 1) Po zrealizowaniu zadań zniknie zagrożenie mieszkańców hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_{DWN} > 70\text{dB}$  i zmaleje liczba ludności narażonej na hałas wyrażony wskaźnikiem  $L_{DWN} > 65$  o ok. 10%. Dla wskaźnika  $L_N$  znika zagrożenie hałasem wyrażonym wartością większą od 60dB.
- 2) Liczba mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas pozostaje bez zmian, czyli na poziomie 100.

W przypadku hałasu kolejowego, utrzymanie właściwego standardu technicznego torowisk, wprowadzanie nowoczesnego taboru powinny prowadzić do dalszej poprawy stanu środowiska, o ile nie wzrośnie radykalnie ilość przewożonych ładunków liniami 351 oraz 273.

Program podkreślił wagę pogłębiania wiedzy o klimacie akustycznym miasta poprzez pomiary poziomów hałasu. Dotyczy to przede wszystkim hałasu drogowego i tramwajowego (pomiary ciągłe oraz okresowe). Niezbędne jest również sprawne reagowanie na skargi mieszkańców zgłaszane na hałas pochodzenie przemysłowego i komunalnego.

Program podkreślił wagę działań związanych z ograniczaniem ruchu na ulicach emitujących ponadnormatywny hałas (ograniczanie prędkości, zakaz ruchu pojazdów ciężarowych, sterowanie ruchem), pozostawiając konkretne działania do decyzji właściwych komórek Urzędu Miasta Szczecin.

Realizując zadania, mające wpływ na klimat akustyczny miasta, należy korzystać z katalogu środków antyhałasowych (Załącznik 1.2) i najnowszych zdobyczy techniki, pozwalających na zmniejszenie uciążliwości akustycznej inwestycji.

**Załącznik 1: Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego -  
Uwarunkowania akustyczne**

Lp.	Nr Uchwały	Data	Nazwa planu	Dzielnica	Opis
1	UCHWAŁA NR X/185/15  RADY MIASTA SZCZECIN	28 lipca 2015 r.	„Dąbie – Wrzesińska”	Prawobrzeże	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Dąbie. Przedmiotem planu jest teren zabudowy usługowej (U). Brak zapisów miejscowych związanych z regulacją poziomów hałasu. W ramach planu zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć zakwalifikowanych jako mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie ochrony środowiska.
2	UCHWAŁA NR VIII/122/15  RADY MIASTA SZCZECIN	26 maja 2015 r.	„Żelechowa - Małe Błonia”	Północ	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Żelechowa. Przedmiotem planu są tereny: zieleni urządzonej (ZP), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług (MW,U), zabudowy usługowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej (U,M), drogi wewnętrznej (KDW) stacji transformatorowej (E). Zgodnie z zapisami planu na terenie przeznaczonym pod zieleni urządzonej (P.Z.5001.ZP) obowiązuje ochrona dziko występujących zwierząt oraz ich siedlisk objętych ochroną na podstawie przepisów wykonawczych do ustawy o ochronie przyrody. W przypadku planowania działań o potencjalnym negatywnym wpływie na stwierdzone stanowiska chronionych zwierząt obowiązuje podjęcie działań ograniczających oraz minimalizujących oddziaływanie na te gatunki, a także wykonywanie czynności mogących powodować płoszenie zwierząt, bądź niszczenie ich potencjalnych siedlisk, wyłącznie poza okresem rozrodczym. Dla pozostałych terenów brak zapisów miejscowych związanych z regulacją poziomów hałasu.
3	UCHWAŁA NR VIII/121/15  RADY MIASTA SZCZECIN	26 maja 2015 r.	„Międzyodrze Port 2”	Śródmieście	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Międzyodrze - Wyspa Pucka. Przedmiotem planu są tereny: produkcji, składu, usług (PU), usług m.in.: usługi biurowe, usługi hotelarskie, usługi handlu, usługi wysokich technologii, rzemiosło (U). Zgodnie z zapisami planu na teren planu objętym strefą „E” ochrony ekspozycji krajobrazu portowego wysp Międzyodrza; obowiązuje utrzymanie widoków z przestrzeni publicznej – ul. Gdańskiej na krajobraz obszarów portowych; ochronę ekspozycji realizują ustalenia kompozycji, form zabudowy i sposobu zagospodarowania terenu oraz zakaz lokalizacji ekranów akustycznych.
4	UCHWAŁA NR VIII/120/15  RADY MIASTA SZCZECIN	26 maja 2015 r.	„Zawadzkiego - Klonowica 6”	Zachód	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Zawadzkiego – Klonowica. Przedmiotem planu jest teren zabudowy usługowej, mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług (U,MW). Zgodnie z zapisami planu wznoszenie budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi w zasięgu zagrożeń i uciążliwości dopuszcza się po zastosowaniu środków technicznych zmniejszających te uciążliwości poniżej poziomu ustalonego w przepisach.
5	UCHWAŁA NR VIII/119/15  RADY MIASTA SZCZECIN	26 maja 2015 r.	„Bolinko - E.Plater – Kościół”	Śródmieście	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Niebuszewo - Bolinko. Przedmiotem planu są tereny: zabudowy usługowej, mieszkaniowej wielorodzinnej, mieszkaniowo usługowej (U,MW), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług wbudowanych (MW,U), zabudowy usługowej sakralnej (UK), dróg publicznych – ulica lokalna (KD.L). Zgodnie z zapisami planu dla zabudowy mieszkaniowej lokalizowanej wzdłuż dróg publicznych należy przewidzieć rozwiązania architektoniczne, techniczne, łagodzące lub eliminujące negatywne skutki sąsiedztwa tras komunikacyjnych. Natomiast budynki z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi należy lokalizować poza zasięgiem zagrożeń i uciążliwości określonych w przepisach odrębnych ,z zastrzeżeniem, iż dopuszcza się wznoszenie budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi w zasięgu zagrożeń i uciążliwości pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających te uciążliwości poniżej poziomu ustalonego w przepisach.
6	UCHWAŁA NR	21 kwietnia 2015 r.	„Pomorzany – Nad Odrą”	Zachód	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Pomorzany. Przedmiotem planu są tereny komunikacji kolejowej (KK), dróg publicznych: ulica główna (KD.G), dróg

**Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.**

**Załącznik 1-2**

	VII/100/15  RADY MIASTA SZCZECIN				publicznych: ulica lokalna (KD.L), dróg publicznych: ulica dojazdowa (KD.D), pętli autobusowej (KM), oczyszczalni ścieków (KN), obiektów produkcyjnych, składów i magazynów (P), zabudowy usługowej (U), sportu i rekreacji wykorzystujące dostęp do akwenów żeglownych (USw), wód powierzchniowych śródlądowych (WS), zieleni naturalnej (ZN), zieleni urządzonej (ZP).  Część obszaru objęta jest europejską siecią ekologiczną Natura 2000, obszarem specjalnej ochrony ptaków „Dolina Dolnej Odry” (teren elementarny Z.N.2021.WS) oraz należy do obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Natura 2000 „Dolna Odra” wyznaczonego w celu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz populacji zagrożonych wyginięciem gatunków roślin i zwierząt. obowiązuje zakaz podejmowania działań mogących negatywnie oddziaływać na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000. Fragment południowej części obszaru planu znajduje się w granicach otuliny Parku Krajobrazowego „Dolina Dolnej Odry”; na terenie otuliny ustala się ochronę korytarza ekologicznego poprzez tereny wód i zieleni naturalnej, na zasadach określonych w ustaleniach szczegółowych.  Zgodnie z zapisami planu dla terenów elementarnych: Z.N.2024.KD.G oraz Z.N.2031.KK ustalony został zakaz lokalizacji oraz stosowania ekranów akustycznych.
7	UCHWAŁA NR VI/70/15  RADY MIASTA SZCZECIN	24 marca 2015 r.	„Stare Miasto – Starzyńskiego 2”	Śródmieście	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Stare Miasto. Przedmiotem planu jest zabudowa usług zdrowia (UZ). Brak zapisów miejscowych związanych z regulacją poziomów hałasu.
8	UCHWAŁA NR VI/69/15  RADY MIASTA SZCZECIN	24 marca 2015 r.	„Dąbie - lotnisko 3”	Prawobrzeże	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Dąbie. Przedmiotem planu są tereny: zabudowy usługowej, produkcyjnej i magazynów (U,P), zabudowy usługowej i zieleni urządzonej (U,ZP), komunikacji lotniczej, usług lotniczych i około lotniskowych (KL,U). Obszar planu sąsiaduje z obszarem specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Dolina Dolnej Odry”, wyznaczonym w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków oraz utrzymania ich siedlisk w nie pogorszonym stanie oraz z obszarem mającym znaczenie dla Wspólnoty Natura 2000 Dolna Odra, wyznaczonym w celu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt; zakazuje się lokalizacji inwestycji i podejmowania działań, mogących znacząco negatywnie oddziaływać na przedmiot, cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000. Wszelkie prace i przedsięwzięcia zmieniające sposób użytkowania terenu nie mogą powodować pogorszenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt i ich siedlisk, dla ochrony których powołano obszar Natura 2000 „Dolina Dolnej Odry” oraz „Dolna Odra”. Zgodnie z zapisami planu na terenie elementarnym D.D.1103.U,P w granicach prognozowanego oddziaływania akustycznego lotniska powyżej 55 dB, zakazuje się lokalizacji obiektów z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi. Na obszarach: D.D.1103.U,P oraz D.D.1104.U,P zabudowę i zagospodarowanie terenu kształtuje się w sposób przeciwdziałający rozprzestrzenianiu się hałasu od strony lotniska w kierunku terenów usługowo-mieszkaniowych m.in. poprzez ukształtowanie bariery akustycznej z budynków i zespołów zwartej zieleni. Natomiast zabudowę realizuje się z zastosowaniem rozwiązań technicznych eliminujących przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi.
9	UCHWAŁA NR XLV/1339/14  RADY MIASTA	13 października 2014 r.	„Bolinko - Rynkowa 3”	Śródmieście	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Niebuszewo - Bolinko. Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług (MW,U), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami wbudowanymi (MW/U), zabudowy usługowej (U), zabudowy usługowej, mieszkaniowej wielorodzinnej, mieszkaniowo usługowej (U,MW), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami wbudowanymi,

**Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.**

**Załącznik 1-3**

	SZCZECIN				<p>z dopuszczeniem zabudowy usługowej (MW/U,U), usług sportu i rekreacji (US), usług nauki i oświaty (UO), usług ochrony zdrowia, opieki społecznej, oświaty (UP), zieleni urządzonej (ZP), garaży dla samochodów osobowych (KG), garaży dla samochodów osobowych z usługami wbudowanymi (KG/U), garaży dla samochodów osobowych z dopuszczeniem usług (KG,U), usług motoryzacji z dopuszczeniem garaży dla samochodów osobowych (U,KG), parkingu dla samochodów osobowych z dopuszczeniem garaży wbudowanych w skarpy (KS,KG), dróg publicznych – ulica zbiorcza (KD.Z), dróg publicznych – ulica lokalna (KD.L), dróg publicznych – ulica dojazdowa (KD.D), dróg wewnętrznych (KDW), ciągów pieszych (KP), stacji transformatorowej z dopuszczeniem garaży dla samochodów osobowych (E,KG), ukrycia wolno stojącego (OC).</p> <p>Zgodnie z zapisami planu dla istniejącej i nowej zabudowy mieszkaniowej lokalizowanej wzdłuż dróg publicznych należy przewidzieć rozwiązania architektoniczne, techniczne, łagodzące lub eliminujące negatywne skutki sąsiedztwa tras komunikacyjnych. Dodatkowo budynki z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi należy lokalizować poza zasięgiem zagrożeń i uciążliwości określonych w przepisach odrębnych, z zastrzeżeniem iż dopuszcza się wznoszenie budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi w zasięgu zagrożeń i uciążliwości pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających te uciążliwości poniżej poziomu ustalonego w przepisach.</p>
10	UCHWAŁA NR XLIV/1276/14  RADY MIASTA SZCZECIN	8 września 2014 r.	„Płonia – Przyszłości”	Prawobrzeże	<p>Zapisy MPZP dotyczą osiedla Płonia - Śmierdnica – Jezierzycze.</p> <p>Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług (MN,U), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług (MW,U), zabudowy usługowej (U), zabudowy usługowej w zakresie oświaty (UO), zabudowy usługowej w zakresie ochrony zdrowia i opieki społecznej (UZ), zabudowy usługowej kultu religijnego(UK), zabudowy usługowej z dopuszczeniem istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (U,MN), zabudowy produkcyjnej, usługowej, magazynów i składów (P,U,S), zespołu garaży dla samochodów osobowych, parking (KG,KS), zieleni urządzonej (ZP), zieleni leśnej (ZL), infrastruktury technicznej (IT), stacji transformatorowej (E), drogi publicznej – ulica dojazdowa (KD.D), drogi wewnętrznej (KDW), ciągu pieszo – rowerowego (KPR).</p> <p>Obszar planu zlokalizowany jest w granicach otuliny Szczecińskiego Parku Krajobrazowego „Puszcza Bukowa” oraz w granicach specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 „Wzgórza Bukowe”. Przedsięwzięcia w obszarze Natura 2000 realizuje się po przeprowadzeniu postępowań wynikających z przepisów odrębnych. Działania mogące powodować płoszenie ptaków, bądź niszczenie ich potencjalnych siedlisk dopuszcza się wyłącznie poza okresem lęgowym.</p> <p>Zgodnie z zapisami planu przy przebudowie istniejącej lub lokalizacji nowej zabudowy z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi w zasięgu przekroczonych dopuszczalnych poziomów hałasu (od ul. Szosa Stargardzka i od ul. Przyszłości) nakazuje się zastosowanie rozwiązań technicznych zmniejszających występujące uciążliwości poniżej dopuszczalnych poziomów hałasu. Na terenie elementarnym D.J.8123.ZL nakazuje się pielęgnację i ochronę lasu, a wszelkie działania na tym terenie winny być zgodne z planem urządzenia lasu oraz z programem „Puszcze Szczecińskie”.</p>
11	UCHWAŁA NR XLIII/1260/14  RADY MIASTA SZCZECIN	21 lipca 2014 r.	"Warszewo 4"	Północ	<p>Zapisy MPZP dotyczą osiedla Warszewo.</p> <p>Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług (MW,U), usług z dopuszczeniem mieszkań funkcyjnych (U,M), zieleni urządzonej i wód powierzchniowych śródlądowych (ZP/WS), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług (MN,U), drogi publicznej – ulica dojazdowa (KD.D), drogi wewnętrznej (KDW).</p> <p>Zgodnie z zapisami planu budynki z pomieszczeniami przeznaczonymi na stały pobyt ludzi w zasięgu oddziaływania drogi publicznej wyposaża się w zabezpieczenia techniczne gwarantujące nie przekroczenie wewnątrz nich dopuszczalnych poziomów: zanieczyszczeń pyłowych, dźwięku oraz wibracji. Dla terenu elementarnego P.W.7002.U,Mw pasie terenu o szerokości minimum 6 m,</p>

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.

Załącznik 1-4

					przylegającym bezpośrednio do zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, znajdującej się poza wschodnią granicą terenu elementarnego, ustala się wprowadzenie zieleni o charakterze izolacyjnym, za którą rozumie się zieleń wielowarstwową skomponowaną z gatunków rodzimych.
12	UCHWAŁA NR XLIII/1259/14 RADY MIASTA SZCZECIN	21 lipca 2014 r.	„Bukowo - Szosa Polska”	Północ	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Bukowo. Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usług (MW/U), usług (U), usług i produkcji (U,P), ogrodów działkowych z dopuszczeniem zieleni urządzonej (ZD,ZP), zieleni naturalnej i wód powierzchniowych (ZN/WS), zieleni urządzonej (ZP), zieleni urządzonej i wód powierzchniowych (ZP/WS), parkingu strategicznego (KS), drogi publicznej – ulica główna (KD.G), drogi publicznej - ulica lokalna (KD.L), drogi publicznej - ulica dojazdowa (KD.D), drogi wewnętrznej (KDW), stacja prostownikowa (E). Zgodnie z zapisami planu przy lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej wzdłuż ulic nakazuje się stosowanie rozwiązań architektonicznych, konstrukcyjnych lub odpowiednie zagospodarowanie terenu (zielenie urządzone w formie zimozielonych, liściastych krzewów płożących, pnączy i zieleni wysokiej, odpornej na zanieczyszczenia), łagodzące lub eliminujące negatywne skutki sąsiedztwa tras komunikacyjnych. Natomiast budynki z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi należy lokalizować poza zasięgiem zagrożeń i uciążliwości określonych w przepisach odrębnych, z zastrzeżeniem, iż dopuszcza się wznoszenie budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi w zasięgu zagrożeń i uciążliwości pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających te uciążliwości poniżej poziomu ustalonego w przepisach.
13	UCHWAŁA NR XLII/1220/14 RADY MIASTA SZCZECIN	23 czerwca 2014 r.	„Śródmieście Północ - Odzieżowa 2”	Śródmieście	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Śródmieście – Północ. Przedmiotem planu są tereny: zabudowy wielofunkcyjnej: mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej, usługowej, dopuszcza się usługi handlu o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m <sup>2</sup> (MC,UC), drogi publicznej - ulica lokalna (KD.L), 112drogi wewnętrznej (KDW). Zgodnie z zapisami planu przy lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej wzdłuż ulic należy przewidzieć rozwiązania architektoniczne i konstrukcyjne łagodzące lub eliminujące negatywne skutki sąsiedztwa tras komunikacyjnych.
14	UCHWAŁA NR XL/1177/14 RADY MIASTA SZCZECIN	28 kwietnia 2014 r.	„Śmierdnica – Wędrawna”	Prawobrzeże	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Płonia Śmierdnica – Jezierzycze. Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług (MN,U), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług, wody powierzchniowe śródlądowe (MN,U,WS), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wody powierzchniowe śródlądowe (MN,WS), zabudowy usługowej (U), zabudowy usługowej z dopuszczeniem lokalu mieszkalnego (U,MN), zabudowy usługowej, wody powierzchniowe śródlądowe (U,WS), zabudowy usługowej z dopuszczeniem lokalu mieszkalnego, wody powierzchniowe śródlądowe (U,MN,WS), sportu i rekreacji (US), zabudowy produkcyjnej i usługowej (P,U), zieleni urządzonej (ZP), zieleni leśnej (ZL), zieleni leśnej, wody powierzchniowe śródlądowe (ZL,WS), zieleni leśnej, zieleni naturalna, wody powierzchniowe śródlądowe (ZL,Z,WS), przepompowni ścieków sanitarnych (KPS), stacji transformatorowej (E), drogi publicznej – ulica zbiorcza (KD.Z), drogi publicznej – ulica lokalna (KD.L), drogi publicznej – ulica dojazdowa (KD.D), drogi wewnętrznej (KDW), ciągu pieszo-rowerowego (KPR), komunikacji miejskiej – pętla autobusowa (KM), ciągu pieszego (KP), korytarza infrastruktury technicznej, ciąg pieszo-rowerowy (IT,KPR). Obszar planu objęty granicami otuliny Szczecińskiego Parku Krajobrazowego „Puszcza Bukowa oraz granicami specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 „Wzgórza Bukowe”. Przy zabudowie i zmianie zagospodarowania terenów obowiązuje zakaz pogarszania właściwego stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000. Nakazuje się zachowanie roślinności leśnej oraz pielęgnację i ochronę lasu dla terenów elementarnych z przeznaczeniem na zieleń leśną (np. D.J.5015.ZL).

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.

Załącznik 1-5

					Zgodnie z zapisami planu przy przebudowie istniejącej lub lokalizacji nowej zabudowy z lokalami mieszkalnymi w zasięgu uciążliwości ulicy Pyrzyckiej (D.J.5040.KD.L) lub projektowanej ulicy D.J.5039.KD.Z, nakazuje się stosowanie rozwiązań architektonicznych i konstrukcyjnych eliminujących negatywne skutki sąsiedztwa tras komunikacyjnych lub zmniejszających ich uciążliwości co najmniej do poziomu ustalonego w przepisach odrębnych. Ponadto na terenach zabudowy usługowej z dopuszczeniem lokalu mieszkalnego (U,MN, U,MN,WS), w zależności od rodzaju usług, budynki wyposaża się w zabezpieczenia akustyczne gwarantujące nie przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu wewnątrz lokali mieszkalnych.Zakazuje się działalności obniżającej standard warunków użytkowania dla mieszkalnictwa, oświaty i wychowania, ochrony zdrowia i opieki społecznej, powodującej generowanie hałasu o natężeniu przekraczającym dopuszczalne normy.
15	UCHWAŁA NR XXXV/1017/13  RADY MIASTA SZCZECIN	18 listopada 2013 r.	„Zawadzkiego - Klonowica 4”	Zachód	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Zawadzkiego – Klonowica. Przedmiotem planu są tereny: usług oświaty i nauki (UO), usług (U), usług z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i mieszkaniowo-usługowej (U,MW), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej, usługowej (MW,U), zieleni urządzonej (ZP), garaży piętrowych dla samochodów osobowych (KG), parking dla samochodów osobowych (KS), drogi publicznej - ulica dojazdowa (KD.D), drogi wewnętrznej (KDW). Zgodnie z zapisami planu dopuszcza się wznoszenie budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi w zasięgu zagrożeń i uciążliwości pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających te uciążliwości poniżej poziomu ustalonego w przepisach.
16	UCHWAŁA NR XXXIV/999/13  RADY MIASTA SZCZECIN	14 października 2013 r.	„Sławocieszce – Stary Szlak”	Prawobrzeże	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Wielgowo – Sławocieszce – Zdunowo. Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług (MN,U), usług turystyki i rekreacji, zieleni urządzonej (US,ZP), zieleni urządzonej i wód powierzchniowych śródlądowych (ZP,WS), stacji transformatorowej (E), przepompowni ścieków sanitarnych (KPS), drogi publicznej – ulica lokalna (KD.L), drogi publicznej – ulica dojazdowa (KD.D), drogi wewnętrznej (KDW). Zgodnie z zapisami planu zakazuje się składowania odpadów na otwartej przestrzeni lub w obiektach otwartych oraz działalności obniżającej standard warunków użytkowania dla mieszkalnictwa, oświaty i wychowania, ochrony zdrowia i opieki społecznej, powodującej generowanie hałasu o natężeniu przekraczającym dopuszczalne normy. Dla terenu elementarnego D.W.7004.MN wzdłuż granicy z terenem elementarnym D.W.7015.KPS (przepompownia ścieków sanitarnych) wprowadza się zieleń o charakterze izolacyjnym.
17	UCHWAŁA NR XXXIV/998/13  RADY MIASTA SZCZECIN	14 października 2013 r.	„Śródmieście Północ - Centrum - Wyzwolenia”	Śródmieście	Zapisy MPZP dotyczą osiedli: Śródmieście Północ, Centrum. Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług (MW,U), zabudowy usługowej (U), usług oświaty (UO), usług sakralnych (UK), usług, w tym usługi handlu o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m <sup>2</sup> (UC), drogi publicznej - ulica główna (KD.G), drogi publicznej - ulica zbiorcza (KD.Z), drogi publicznej - ulica lokalna (KD.L), drogi publicznej - ulica dojazdowa (KD.D), drogi wewnętrznej (KDW), parking dla samochodów osobowych (KS). Brak zapisów miejscowych związanych z regulacją poziomów hałasu.
18	UCHWAŁA NR XXXIV/1000/13  RADY MIASTA SZCZECIN	14 października 2013 r.	„Stołczyn-Policka 3”	Północ	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Stołczyn. Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług (MN,U), zabudowy usługowej (U), zieleni urządzonej (ZP), drogi publicznej - ulica główna (KD.G), drogi publicznej - ulica lokalna (KD.L), drogi publicznej - ulica dojazdowa (KD.D), ciągu pieszego (KP), komunikacji publicznej (KM). Zgodnie z zapisami planu dla terenów elementarnych: P.T.3007.ZP, P.T.3008.KP działania inwestycyjne powinny być poprzedzone inwentaryzacją przyrodniczą pod kątem występowania

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.

Załącznik 1-6



					chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków chronionych. W przypadku planowania działań o potencjalnym negatywnym wpływie na stwierdzone na terenie elementarnym powyżej wymienione wartości przyrodnicze, obowiązuje podjęcie działań ograniczających oraz minimalizujących wpływ na siedliska i gatunki chronione.
19	UCHWAŁA NR XXXIII/951/13  RADY MIASTA SZCZECIN	9 września 2013 r.	„Stołczyn Port 2”	Północ	<p>Zapisy MPZP dotyczą osiedla Stołczyn.</p> <p>Przedmiotem planu są tereny: usługi (U), usługi sportu, rekreacji i turystyki, wykorzystujące dostęp do akwenów żeglownych, z dopuszczeniem usług towarzyszących funkcji podstawowej (USw), funkcja przeładunkowa, produkcyjno – składowa z dopuszczeniem usług (PU), funkcja przeładunkowa, produkcyjno – składowa z dostępem do akwenów żeglownych (PUw), funkcja przeładunkowa, produkcyjno – składowa z dostępem do akwenów żeglownych (PUw,OS), zieleni leśna (ZL), zieleni naturalna (ZN), ogrody działkowe (ZD), droga publiczna - ulica zbiorcza (KD.Z), droga publiczna - ulica lokalna (KD.L), droga publiczna - ulica dojazdowa (KD.D), droga wewnętrzna (KDW), teren wydzielony parkingu dla samochodów ciężarowych (KS), teren wydzielony stacji paliw z dopuszczeniem usług towarzyszących (KSP), tereny komunikacji szynowej (KKS), elektroenergetyczna stacja wysokiego napięcia (E), przepompownia ścieków sanitarnych (KPS), stacja redukcyjno - pomiarowa gazu (GE).</p> <p>Na obszarze objętym planem występują tereny proponowane do objęcia szczególnymi formami ochrony przyrody, są to: rezerwat przyrody „Dębina i Czarnotęka”, oraz użytek ekologiczny „Kacza, Mewia Wyspa i Żurawi Ostrów”. Dodatkowo w granicach oznaczonych na rysunku planu, występują tereny specjalnej ochrony Natura 2000 „Dolina Dolnej Odry”, Natura 2000 „Ujście Odry i Zalew Szczeciński” oraz Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy „Dębina”. Wymogi ochrony ww. obszarów wynikające ze stwierdzonych wartości przyrodniczych realizuje się po przeprowadzeniu postępowań wynikających z przepisów odrębnych</p> <p>W modernizowanej lub nowej zabudowie mieszkaniowej zlokalizowanej wzdłuż ulic należy zastosować rozwiązania architektoniczne i techniczne eliminujące lub łagodzące negatywne skutki sąsiedztwa tras komunikacyjnych. Ochronę przed hałasem realizuje się m.in. przy pomocy środków technicznych, z ograniczeniem stosowania ekranów akustycznych i wyłączeniem ich stosowania w strefach ochrony ekspozycji E. Budynek z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi należy lokalizować poza zasięgiem występowania zagrożeń i uciążliwości określonych w przepisach odrębnych. Wznoszenie budynków w zasięgu występowania zagrożeń uciążliwości, dopuszcza się, jeżeli w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi zapewnione jest zmniejszenie tych uciążliwości co najmniej do poziomu ustalonego w przepisach. Uciążliwości wynikające z zagospodarowania terenu, prowadzonej działalności gospodarczej, eksploatacji instalacji oraz parametrów zabudowy nie powinny powodować przekroczenia standardów jakości środowiska zgodnie z przepisami odrębnymi. Dla terenów elementarnych P.T.9021.KD.Z i P.T.9022.KD.Z stosuje się zakaz budowy ekranów akustycznych. Natomiast dla terenów: P.T.9032.KPS, P.T.9031.GE, P.T.9030.KPS obowiązuje urządzenie zieleni izolacyjnej wzdłuż ogrodzenia.</p>
20	UCHWAŁA NR XXXIII/950/13  RADY MIASTA SZCZECIN	9 września 2013 r.	„Zdroje – Sanatoryjna”	Prawobrzeże	<p>Zapisy MPZP dotyczą osiedla Zdroje.</p> <p>Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług (MN,U), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług (MW,U), zabudowy usługowej (U), zabudowy usługowej z dopuszczeniem lokalu mieszkalnego(U,MN), zabudowy usługowej kultu religijnego, zieleni urządzonej (UK,ZP), zabudowy usługowej oświaty (UO), zabudowy usługowej, parkingu i zieleni urządzonej (U,KS,ZP), stacji paliw płynnych z obiektami usług towarzyszących, zabudowa usługowa (KSP,U), zieleni urządzonej (ZP), zieleni urządzonej i wód powierzchniowych śródlądowych (ZP,WS), zieleni izolacyjnej (ZI), zieleni z dopuszczeniem usług (Z,U), zespołu garażowego i parkingu (KG,KS), parkingu z dopuszczeniem usług (KS,U), stacji redukcyjnej gazu (GE),</p>

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.

Załącznik 1-7

				<p>stacji transformatorowej (E), przepompowni ścieków sanitarnych (KPS), drogi publicznej – ulica zbiorcza (KD.Z),</p> <p>drogi publicznej – ulica lokalna (KD.L), drogi publicznej – ulica dojazdowa (KD.D), drogi wewnętrznej (KDW), ciągu pieszego (KP), obiektów i urządzeń transportu kolejowego (KK).</p> <p>Cały obszar planu objęty jest granicami otuliny Szczecińskiego Parku Krajobrazowego „Puszcza Bukowa”. Część obszaru planu sąsiaduje ze specjalnym obszarem ochrony siedlisk Natura 2000 „Wzgórza Bukowe”.</p> <p>Zgodnie z zapisami planu przy przebudowie istniejącej lub lokalizacji nowej zabudowy z lokalami mieszkalnymi w zasięgu uciążliwości od ulic D.Z.5050.KD.Z (ul. Walecznych), Batalionów Chłopskich (poza obszarem planu) oraz linii kolejowej (poza obszarem planu) nakazuje się stosowanie rozwiązań architektonicznych i konstrukcyjnych eliminujących negatywne skutki sąsiedztwa komunikacji drogowej i kolejowej, zmniejszających te uciążliwości co najmniej do poziomu ustalonego w przepisach odrębnych. Ochrona przed hałasem na obszarze strefy ochrony konserwatorskiej winna być realizowana środkami technicznymi z wyłączeniem ekranów akustycznych. Na terenach zabudowy usługowej z dopuszczeniem lokalu mieszkalnego (U,MN), w zależności od rodzaju usług, budynki wyposaża się w zabezpieczenia akustyczne gwarantujące nie przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu wewnątrz lokali mieszkalnych. Dla terenów elementarnych położonych w sąsiedztwie terenów kolejowych nakazuje się nasadzenia, utrzymanie, uzupełnienie oraz pielęgnację roślinności, w tym zieleni wysokiej o charakterze izolacyjnym. Dla terenu elementarnego D.Z.5076.KS,U przy realizacji parkingu, nakazuje się wprowadzenie wzdłuż granic terenami elementarnymi: D.Z.5044.MN,U i D.Z.5047.MW,U, zabezpieczeń technicznych (np. nasadzenia zieleni, ekrany) eliminujących negatywne oddziaływanie parkingu w zakresie hałasu, zanieczyszczeń pyłowych i wibracji.</p>
21	<p>UCHWAŁA NR XXXI/902/13</p> <p>RADY MIASTA SZCZECIN</p>	17 czerwca 2013 r.	„Bolinko – Niemierzyńska 2”	<p>Śródmieście</p> <p>Zapisy MPZP dotyczą osiedla Niebuszewo – Bolinko.</p> <p>Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług wbudowanych (MW,U), wielofunkcyjnej śródmiejskiej zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo usługowej, usługowej (MC), stacji transformatorowej (E).</p> <p>Zgodnie z zapisami planu dla istniejącej i nowej zabudowy mieszkaniowej lokalizowanej wzdłuż dróg publicznych należy przewidzieć rozwiązania architektoniczne i/lub techniczne łagodzące lub eliminujące negatywne skutki sąsiedztwa tras komunikacyjnych. Dopuszcza się wznoszenie budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi w zasięgu zagrożeń i uciążliwości pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających te uciążliwości poniżej poziomu ustalonego w przepisach.</p>
22	<p>UCHWAŁA NR XXXI/901/13</p> <p>RADY MIASTA SZCZECIN</p>	17 czerwca 2013 r.	„Skolwin Port 2”	<p>Północ</p> <p>Zapisy MPZP dotyczą osiedla Skolwin.</p> <p>Przedmiotem planu są tereny: zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna z usługami (MW,U), zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna z usługami (MN,U), usługi (U), usługi sportu i rekreacji z dopuszczeniem usług towarzyszących funkcji podstawowej (US), usługi sportu, rekreacji i turystyki, wykorzystujące dostęp do akwenów żeglownych, z dopuszczeniem usług towarzyszących funkcji podstawowej (USw), funkcja przeładunkowa, produkcyjno – składowa, z dostępem do akwenów żeglownych (PUw), zieleń naturalna (ZN), użytki rolne - uprawy łąkarskie (ZR), elektroenergetyczna stacja wysokiego napięcia (E), przepompownia ścieków sanitarnych (KPS), oczyszczalnia ścieków (KN), ujęcie wody (WZ), droga publiczna - ulica zbiorcza (KD.Z), droga publiczna - ulica lokalna (KD.L), droga publiczna - ulica dojazdowa (KD.D), droga wewnętrzna (KDW), komunikacji szynowe (KKS), morskie wody wewnętrzne (WM), obszar wód powierzchniowych śródlądowych (WS).</p> <p>Część planu objęta jest specjalnym obszarem ochrony siedlisk „NATURA 2000”. Regulacje dla tego obszaru zawarte są w przepisach odrębnych.</p> <p>Zgodnie z zapisami planu w nowej zabudowie mieszkaniowej zlokalizowanej wzdłuż ulic należy</p>

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.

Załącznik 1-8

					zastosować rozwiązania architektoniczne konstrukcyjne eliminujące lub łagodzące negatywne skutki sąsiedztwa tras komunikacyjnych; ochronę przed hałasem realizuje się m.in. przy pomocy środków technicznych, z ograniczeniem stosowania ekranów akustycznych i wyłączeniem ich stosowania w strefach ochrony ekspozycji E. Natomiast budynki z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi należy lokalizować poza zasięgiem występowania zagrożeń i uciążliwości określonych w przepisach odrębnych, wznoszenie budynków w zasięgu występowania zagrożeń i uciążliwości, dopuszcza się, jeżeli w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi zapewnione jest zmniejszenie tych uciążliwości co najmniej do poziomu ustalonego w przepisach. Uciążliwości wynikające z zagospodarowania terenu, prowadzonej działalności gospodarczej, eksploatacji instalacji oraz parametrów zabudowy nie powinny powodować przekroczenia standardów jakości środowiska zgodnie z przepisami odrębnymi. Dla terenów elementarnych: P.S.9033.KD.Z oraz P.S.9034.KD.Z obowiązuje zakaz budowy ekranów akustycznych.
23	UCHWAŁA NR XXVIII/797/13 RADY MIASTA SZCZECIN	18 marca 2013 r.	„Golęcino–Goćław 2”	Północ	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Golęcino-Goćław. Przedmiotem planu są tereny: zieleni urządzonej (ZP), zabudowy usługowej zdrowia i opieki społecznej(UZ), stacji transformatorowej (E). Brak zapisów miejscowych związanych z regulacją poziomów hałasu.
24	UCHWAŁA NR XXVIII/796/13 RADY MIASTA SZCZECIN	18 marca 2013 r.	„Gumieńce – Białowieska”	Zachód	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Gumieńce. Przedmiotem planu są tereny: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług wbudowanych (MN,U), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług wbudowanych (MW,U), zabudowy usługowej (U), zabudowa usługowo - handlowa, teren lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m2 (UC), zieleni naturalnej, wody powierzchniowe śródlądowe (ZN), ogrodów działkowych (ZD), głównych punktów zasilania, rozdzielni, stacji transformatorowych i prostownikowych (E), stacji paliw (KSP), dróg publicznych – ulice główne (KD.G), dróg publicznych – ulice lokalne (KD.L), dróg publicznych – ulice dojazdowe (KD.D), dróg wewnętrznych (KDW), przepompowni (KPS), garaży dla samochodów osobowych (KG). Zgodnie z zapisami planu dla istniejącej i nowej zabudowy mieszkaniowej lokalizowanej wzdłuż dróg publicznych należy przewidzieć rozwiązania architektoniczne, techniczne lub odpowiednie zagospodarowanie terenu łagodzące lub eliminujące negatywne skutki sąsiedztwa tras komunikacyjnych. Budynki z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi należy lokalizować poza zasięgiem zagrożeń i uciążliwości określonych w przepisach odrębnych. Dopuszcza się wznoszenie budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi w zasięgu zagrożeń i uciążliwości pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających te uciążliwości poniżej poziomu ustalonego w przepisach.
25	UCHWAŁA NR XXVII/790/13 RADY MIASTA SZCZECIN	25 lutego 2013 r.	„Pogodno - Somosierry”	Zachód	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Pogodno. Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług wbudowanych (MN,U), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług wbudowanych (MW,U), usług z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (U,MN), usług z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (U,MW), usług (U), usług sakralnych (UK), usług oświaty (UO), przedszkola (UD), zieleni urządzonej (ZP), stacji paliw (KSP), stacji transformatorowych (E), stacji redukcyjnej gazu (GE), parkingu (KS), dróg publicznych - ulica zbiorcza (KD.Z), dróg publicznych - ulica lokalna (KD.L), dróg publicznych – ulica dojazdowa (KD.D), dróg wewnętrznych (KDW), ciągu pieszo-jezdnego (KPJ), ciągu pieszego (KP), zamknięty (IS). Zgodnie z zapisami planu dla istniejącej i nowej zabudowy mieszkaniowej lokalizowanej wzdłuż dróg publicznych należy przewidzieć rozwiązania architektoniczne, konstrukcyjne lub odpowiednie

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.

Załącznik 1-9

					zagospodarowanie terenu (zieleni urządzona w formie zimozielonych, liściastych krzewów płożących, pnączy i zieleni wysokiej, odpornej na zanieczyszczenia), łagodzące lub eliminujące negatywne skutki sąsiedztwa tras komunikacyjnych. Budynki z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi należy lokalizować poza zasięgiem zagrożeń i uciążliwości określonych w przepisach odrębnych – z zastrzeżeniem, iż dopuszcza się wznoszenie budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi w zasięgu zagrożeń i uciążliwości pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających te uciążliwości poniżej poziomu ustalonego w przepisach.
26	UCHWAŁA NR XXVI/755/13  RADY MIASTA SZCZECIN	28 stycznia 2013 r.	„Nowe Miasto - Dąbrowskiego, Sowińskiego”	Śródmieście	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Nowe Miasto. Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej, usługowej (MW,U), usług z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i mieszkaniowo-usługowej (U,MW), zabudowy usługowej (U), usług, w tym usługi handlu o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m2 (UC), publicznego szkolnictwa wyższego (UO), zabudowy usługowej, miasteczko akademickie z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (UO,MW), usług oświaty, nauki, szkolnictwa, sportu (UO,US), drogi publicznej - ulica główna ruchu przyspieszonego (KD.GP), drogi publicznej - ulica główna (KD.G), drogi publicznej - ulica zbiorcza (KD.Z), drogi publicznej - ulica lokalna (KD.L), drogi publicznej - ulica dojazdowa (KD.D), drogi wewnętrznej (KDW), rozdzielnia elektroenergetyczna ze stacją transformatorową (E). Zgodnie z zapisami planu dla istniejącej i nowej zabudowy mieszkaniowej lokalizowanej wzdłuż dróg publicznych należy przewidzieć rozwiązania architektoniczne, techniczne lub odpowiednie zagospodarowanie terenu, łagodzące lub eliminujące negatywne skutki sąsiedztwa tras komunikacyjnych. Budynki z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi należy lokalizować poza zasięgiem zagrożeń i uciążliwości określonych w przepisach odrębnych. Dopuszcza się wznoszenie budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi w zasięgu zagrożeń i uciążliwości pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających te uciążliwości, co najmniej do poziomu ustalonego w przepisach.
27	UCHWAŁA NR XXV/750/12  RADY MIASTA SZCZECIN	19 grudnia 2012 r.	„Płonia – Balińskiego”	Prawobrzeże	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Płonia - Śmierdnica – Jezierzycze. Przedmiotem planu są tereny: teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług (MN,U), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług (MW,U), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług, zieleni urządzonej (MW,U,ZP), zabudowy usługowej (U), obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m2, zabudowy usługowej, produkcyjnej i stacji transformatorowej (UC,U,P,E), zabudowy usług w zakresie ochrony zdrowia i opieki społecznej (UZ), zabudowy usługowej z dopuszczeniem istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (U,MN), zabudowy usługowej i mieszkalnictwa zbiorowego, stacja transformatorowa (U,MZ,E), zabudowy usługowej, produkcyjnej i magazynowej (U,P), zabudowy usługowej, produkcyjnej, magazynowej i stacji transformatorowych (U,P,E), zabudowy usługowej, produkcyjnej, magazynowej i składów (U,P,S), zabudowy usługowej, produkcyjnej, magazynowej, składów i stacji transformatorowych (U,P,S,E), zabudowy usługowej, produkcyjnej, magazynowej, składów i stacji transformatorowych, z dopuszczeniem istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (U,P,S,E,MN), stacji paliw płynnych z obiektami usługowymi (KSP,U), stacji paliw płynnych z obiektami usługowymi i stacją transformatorową (KSP,U,E), przepompowni ścieków sanitarnych (KPS), ogrodów działkowych (ZD), infrastruktury technicznej (IT), ciągu pieszo-rowerowego (KPR), stacji transformatorowej (E), drogi publicznej – ulica główna (KD.G), drogi publicznej – ulica zbiorcza (KD.Z), drogi publicznej – ulica lokalna (KD.L), drogi publicznej – ulica dojazdowa (KD.D), drogi wewnętrznej (KDW). Cały obszar planu zlokalizowany jest w granicach otuliny Szczecińskiego Parku Krajobrazowego

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.

Załącznik 1-10

					„Puszcza Bukowa”. Teren planu położony jest w specjalnym obszarze ochrony siedlisk Natura 2000 „Wzgórza Bukowe”. Zgodnie z zapisami planu dopuszcza się sytuowanie budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi w zasięgu negatywnego oddziaływania komunikacji drogowej pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających występujące uciążliwości poniżej poziomu dopuszczalnego przez przepisy odrębne. Przy przebudowie istniejącej lub lokalizacji nowej zabudowy z lokalami mieszkalnymi wzdłuż ul. Szosa Stargardzka i terenu elementarnego D.J.8031.KD.Z nakazuje się stosowanie rozwiązań architektonicznych i konstrukcyjnych eliminujących negatywne skutki sąsiedztwa trasy komunikacyjnej.
28	UCHWAŁA NR XXV/746/12 RADY MIASTA SZCZECIN	19 grudnia 2012 r.	„Dąbie-plaża 2”	Prawobrzeże	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Dąbie. Przedmiotem planu jest teren drogi publicznej – ulica zbiorcza (KD.Z). Brak zapisów miejscowych związanych z regulacją poziomów hałasu.
29	UCHWAŁA NR XXV/745/12 RADY MIASTA SZCZECIN	19 grudnia 2012 r.	„Dąbie-lotnisko 2”	Prawobrzeże	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Dąbie. Przedmiotem planu jest teren drogi publicznej – ulica zbiorcza (KD.Z). Teren położony częściowo w granicach obszaru Natura 2000 (fragment od skrzyżowania z ul. Eskadrową do Mostu Cłowego). Prowadzone prace, działalność i przedsięwzięcia inwestycyjne nie mogą negatywnie oddziaływać na występujące w bliskim sąsiedztwie poza granicami planu.
30	UCHWAŁA NR XXIV/695/12 RADY MIASTA SZCZECIN	26 listopada 2012 r.	„Bukowo – Park Leśny”	Północ	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Bukowo. Przedmiotem planu są tereny: zieleni urządzonej (ZP), zieleni urządzonej z dopuszczeniem urządzeń sportu (ZP,US), zieleni leśnej (ZL), zieleni leśnej i wód powierzchniowych (ZL/WS), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług (MW,U), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami (MW/U), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług (MN,U), zabudowy usługowej (U), usług sportu z dopuszczeniem lokalizacji usług towarzyszących (US,U), drogi publicznej – ulica główna (KD.G), drogi publicznej - ulica lokalna (KD.L), drogi publicznej - ulica dojazdowa (KD.D), drogi wewnętrznej (KDW), ciągu pieszo-rowerowego (KPR), stacji transformatorowej (E), przepompowni ścieków (KPS), stacji redukcyjnej gazu (GE), stacji bazowej telefonii komórkowej (TSB). Brak zapisów miejscowych związanych z regulacją poziomów hałasu.
31	UCHWAŁA NR XXIII/654/12 RADY MIASTA SZCZECIN	22 października 2012 r.	„Krzekowo - Łukasińskiego”	Zachód	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Krzekowo – Bezzrzecze. Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług (MN,U), zabudowy usługowej (U), ogrodów działkowych (ZD), wody powierzchniowe śródlądowe (WS), stacji transformatorowej (E), dróg publicznych – ulica główna ruchu przyspieszonego (KD.GP), dróg publicznych – ulica lokalna (KD.L), drogi wewnętrznej (KDW). Zgodnie z zapisami planu dla istniejącej i nowej zabudowy mieszkaniowej lokalizowanej wzdłuż dróg publicznych należy przewidzieć rozwiązania architektoniczne, techniczne lub odpowiednie zagospodarowanie terenu (ekrany akustyczne, zieleni urządzonej w formie zimozielonych, liściastych krzewów płożących, pnączy i zieleni wysokiej, odpornej na zanieczyszczenia), łagodzące lub eliminujące negatywne skutki sąsiedztwa tras komunikacyjnych. Budynki z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi należy lokalizować poza zasięgiem zagrożeń i uciążliwości, określonych w przepisach odrębnych. Dopuszcza się wznoszenie budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi w zasięgu zagrożeń i uciążliwości pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających te uciążliwości poniżej poziomu ustalonego w przepisach.
32	UCHWAŁA NR	17 września	„Golęcino –	Północ	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Golęcino – Goclaw.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.

Załącznik 1-11

	XXII/612/12  RADY MIASTA SZCZECIN	2012 r.	Czarnołęka,  Radolin"		<p>Przedmiotem planu są tereny: zieleni naturalnej objęty formami ochrony przyrody (ZN), zieleni naturalnej po wypełnieniu, zamknięciu i rekultywacji pola odkładu urobku z prac pogłębiarskich (ZN/O), zieleni leśnej objęty formami ochrony przyrody (ZL), wód powierzchniowych śródlądowych (WS), ośrodek żeglarski, usługi turystyczne i sportowe z nabrzeżem z dostępem ogólnym, wybudowany po wypełnieniu, zamknięciu i rekultywacji pola odkładu urobku z prac pogłębiarskich (USw/O).</p> <p>Obszar planu zawiera się w obszarze specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Dolina Dolnej Odry”, część terenu w granicach zespołu przyrodniczo – krajobrazowego „Dębina” oraz w granicach planowanego rezerwatu przyrody „Dębina i Czarnołęka”. Na obszarze planu występują lasy stanowiące integralną część Leśnego Kompleksu Promocyjnego LKP „Puszcze Szczecińskie”.</p> <p>Realizację przedsięwzięć polegających na budowie, odbudowie lub modernizacji punktów postojowych dla małych jednostek pływających, wskazanych w granicach wydzieleń wewnętrznych oznaczonych na rysunku planu symbolem USw, poprzedza się inwentaryzacją przyrodniczą pod kątem występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków chronionych; w przypadku stwierdzenia możliwości występowania potencjalnego negatywnego wpływu na udokumentowane wartości przyrodnicze zapewnia się działania ograniczające oraz minimalizujące wpływ tych przedsięwzięć na siedliska i gatunki chronione.</p>
33	UCHWAŁA NR XXII/611/12  RADY MIASTA SZCZECIN	17 września 2012 r.	„Stołczyn – Mewia, Kacza”	Północ	<p>Zapisy MPZP dotyczą osiedla Stołczyn.</p> <p>Przedmiotem planu są tereny: zieleni naturalnej objęty formami ochrony przyrody (ZN), wód powierzchniowych śródlądowych (WS), teren morskich wód wewnętrznych (WM).</p> <p>Obszar planu zawiera się w obszarze specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Dolina Dolnej Odry”.</p> <p>Zgodnie z zapisami planu dla terenów elementarnych: P.S.8006.WS i P.S.8005.WS działania inwestycyjne winny być poprzedzone inwentaryzacją przyrodniczą pod kątem występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków chronionych. W przypadku planowania działań o potencjalnym negatywnym wpływie na stwierdzone na terenie elementarnym ww. wartości przyrodnicze obowiązuje podjęcie działań ograniczających oraz minimalizujących wpływ na siedliska i gatunki chronione; obszar dopuszczalnego przesunięcia przebiegu toru wodnego, w granicach wydzielenia wewnętrznego w terenie elementarnym P.S.8004.ZN, oznaczono na rysunku planu symbolem Tw.</p>
34	UCHWAŁA NR XIX/545/12  RADY MIASTA SZCZECIN	4 czerwca 2012 r.	„Arkońskie – Niemierzyn –  Chopina”	Zachód	<p>Zapisy MPZP dotyczą osiedla Arkońskie – Niemierzyn.</p> <p>Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług wbudowanych (MN,U), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług wbudowanych (MW,U), usług z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (U,MW), usług z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (U,MN), usług (U), zieleni urządzonej (ZP), dróg publicznych – ulica główna (KD.G), dróg publicznych – ulica zbiorcza (KD.Z), dróg publicznych – ulica dojazdowa (KD.D), dróg wewnętrznych (KDW), ciągu pieszego (KP), stacji paliw (KSP), usług sportu i rekreacji (US), garaży dla samochodów osobowych (KG), usług oświaty (UO), kolejowy (KK), parkingu dla samochodów osobowych (KS), usług zdrowia (UZ).</p> <p>Zgodnie z zapisami planu dla istniejącej i nowej zabudowy mieszkaniowej lokalizowanej wzdłuż dróg publicznych należy przewidzieć rozwiązania architektoniczne, techniczne lub odpowiednie zagospodarowanie terenu, łagodzące lub eliminujące negatywne skutki sąsiedztwa tras komunikacyjnych. Budynki z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi należy lokalizować poza zasięgiem zagrożeń i uciążliwości określonych w przepisach odrębnych, z zastrzeżeniem, iż dopuszcza się wznoszenie budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi w zasięgu zagrożeń i uciążliwości pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających te uciążliwości poniżej poziomu ustalonego w przepisach.</p>

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.

Załącznik 1-12

35	UCHWAŁA NR XIX/544/12 RADY MIASTA SZCZECIN	4 czerwca 2012 r.	„Nowe Miasto Potulicka 4”	Śródmieście	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Nowe Miasto. Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług (MW,U), zabudowy usługowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (U,MW), usług sportowo-rekreacyjnych (US). W Uchwale nr XIX/544/12 Rady Miasta Szczecin z dnia 4 czerwca 2012 brak zapisów miejscowych związanych z regulacją poziomów hałasu.
36	UCHWAŁA NR XIX/543/12 RADY MIASTA SZCZECIN	5 czerwca 2012 r.	„Osów - Miodowa 2”	Zachód	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Osów. Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług (MN,U), zabudowy usługowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (U,MN), zieleni urządzonej, parkowej (ZP). Zgodnie z zapisami Uchwały nr 543/12 Rady Miasta Szczecin z dnia 5 czerwca 2012 dla istniejącej i nowej zabudowy mieszkaniowej lokalizowanej wzdłuż dróg publicznych należy przewidzieć rozwiązania architektoniczne, techniczne lub odpowiednie zagospodarowanie terenu, łagodzące lub eliminujące negatywne skutki sąsiedztwa tras komunikacyjnych. Budynki z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi należy lokalizować poza zasięgiem zagrożeń i uciążliwości określonych w przepisach odrębnych. Dopuszcza się wznoszenie budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi w zasięgu zagrożeń i uciążliwości pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających te uciążliwości poniżej poziomu ustalonego w przepisach.
37	UCHWAŁA NR XVIII/523/12 RADY MIASTA SZCZECIN	23 kwietnia 2012 r.	„Śródmieście Północ - Ofiar Oświęcimia”	Śródmieście	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Śródmieście – Północ. Przedmiotem planu są tereny: zabudowy usługowej (U), usług zdrowia z dopuszczeniem usług sakralnych (UZ, UK), usług oświaty (UO), przedszkola (UD), stacji transformatorowej (E), dróg publicznych – ulica główna (KD.G), dróg publicznych – ulica lokalna (KD.L). Zgodnie z zapisami planu budynki z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi należy lokalizować poza zasięgiem zagrożeń i uciążliwości określonych w przepisach odrębnych. Dopuszcza się wznoszenie budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi w zasięgu zagrożeń i uciążliwości pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających te uciążliwości poniżej poziomu ustalonego w przepisach.
38	UCHWAŁA NR XVIII/522/12 RADY MIASTA SZCZECIN	23 kwietnia 2012 r.	„Gumieńce - Mierzyńska”	Zachód	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Gumieńce. Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług wbudowanych (MN,U), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług wbudowanych (MW,U), zabudowy usługowej (U), usług sportu i rekreacji (US), ogrodów działkowych (ZD), stacji transformatorowych, elektroenergetycznej stacji zasilającej wysokiego napięcia (E), dróg publicznych – ulica lokalna (KD.L), dróg publicznych – ulica dojazdowa (KD.D), dróg wewnętrznych (KDW). Zgodnie z zapisami planu dla istniejącej i nowej zabudowy mieszkaniowej lokalizowanej wzdłuż dróg publicznych należy przewidzieć rozwiązania architektoniczne, konstrukcyjne lub odpowiednie zagospodarowanie terenu (zieleni urządzonej w formie zimozielonych, liściastych krzewów płożących, pnączy i zieleni wysokiej, odpornej na zanieczyszczenia), łagodzące lub eliminujące negatywne skutki sąsiedztwa tras komunikacyjnych. Budynki z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi należy lokalizować poza zasięgiem zagrożeń i uciążliwości określonych w przepisach odrębnych - z zastrzeżeniem, iż dopuszcza się wznoszenie budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi w zasięgu zagrożeń i uciążliwości pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających te uciążliwości poniżej poziomu ustalonego w przepisach.
39	UCHWAŁA NR	31 stycznia 2012 r.	„Kijewo - Łosiowa”	Prawobrzeże	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Kijewo. Przedmiotem planu są tereny: usług pomocy społecznej (U), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.

Załącznik 1-13

	XV/372/12 RADY MIASTA SZCZECIN				z dopuszczeniem usług (MN,U). Teren planu znajduje się w granicach otuliny Szczecińskiego Parku Krajobrazowego „Puszcza Bukowa”.
40	UCHWAŁA NR XIII/293/11 RADY MIASTA SZCZECIN	21 listopada 2011 r.	„Dąbie – Trasa Nowoprzeznaczna”	Prawobrzeże	<p>Zapisy MPZP dotyczą osiedla Dąbie.</p> <p>Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług (MN,U), zabudowy usługowej z dopuszczeniem wprowadzenia lokalu mieszkalnego (U,MN), zabudowy usługowo produkcyjnej, składów i magazynów (U,P), zabudowy usługowo produkcyjnej, składów, magazynów i stacji transformatorowych (U,P,E), zabudowy usługowej z dopuszczeniem lokalizacji stacji paliw płynnych i gazu płynnego (U,KSP), zabudowy usługowo produkcyjnej oraz składów i magazynów, z dopuszczeniem wprowadzenia jednej stacji paliw płynnych i gazu płynnego (U,P,KSP), stacji paliw płynnych i gazu płynnego z obiektami usług towarzyszących, stacja transformatorowa (KSP,U,E), zabudowy produkcyjno usługowej, składów i magazynów (P,U), zabudowy produkcyjno usługowej, składów, magazynów i stacji transformatorowych (P,U,E), ogrodów działkowych (ZD), ogrodów działkowych, wód powierzchniowych śródlądowych i stacji transformatorowej (ZD,WS,E), wód powierzchniowych śródlądowych i zieleni urządzonej (WS,ZP), zieleni leśnej (ZL), infrastruktury technicznej (IT), infrastruktury technicznej i zieleni urządzonej (IT,ZP), parkingu z dopuszczeniem usług (KS,U), ciągu pieszo rowerowego (KPR), stacji transformatorowej (E), przepompowni ścieków sanitarnych (KPS), drogi publicznej – ulica główna (KD.G), drogi publicznej – ulica zbiorcza (KD.Z), drogi publicznej – ulica lokalna (KD.L), drogi publicznej – ulica dojazdowa (KD.D), drogi wewnętrznej (KDW).</p> <p>Przy zabudowie i zmianie zagospodarowania terenów położonych na północ od terenów elementarnych: D.D.4036.KD.Z, D.D.4037.KD.Z, obowiązuje nakaz minimalizacji negatywnego wpływu na właściwy stan gatunków ptaków i ich siedlisk, dla których ochrony został wyznaczony obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Dolina Dolnej Odry” . Dla terenów elementarnych D.D.4025.ZL oraz D.D.4024.ZL nakazuje się zachowanie roślinności leśnej oraz pielęgnację i ochronę lasu w celu zwiększenia skuteczności izolacji akustycznej od strony terenów kolejowych. Wszelkie działania na terenie leśnym winny być zgodne z uproszczonym planem urządzenia lasu,</p> <p>z programem ochrony przyrody dla lasów miejskich oraz z programem gospodarczo ochronnym Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Puszcze Szczecińskie”.</p> <p>Na terenach zabudowy mieszkaniowej z dopuszczeniem usług (MN,U) oraz na terenach zabudowy usługowej z dopuszczeniem lokalu mieszkalnego (U,MN) zakazuje się działalności obniżającej standard warunków użytkowania dla mieszkalnictwa, oświaty i wychowania, ochrony zdrowia i opieki społecznej, powodującej generowanie hałasu o natężeniu przekraczającym dopuszczalne normy. Przy przebudowie istniejącej lub lokalizacji nowej zabudowy z lokalami mieszkalnymi wzdłuż terenów elementarnych D.D.4036.KD.Z i D.D.4038.KD.Z nakazuje się stosowanie rozwiązań architektonicznych i konstrukcyjnych eliminujących negatywne skutki sąsiedztwa trasy komunikacyjnej. Realizację mieszkania funkcyjnego warunkuje się zastosowaniem rozwiązań technicznych eliminujących przekroczenie wewnątrz lokalu mieszkalnego dopuszczalnych norm w zakresie hałasu, zanieczyszczeń pyłowych i wibracji. Dla terenu elementarnego D.D.4036.KD.Z nakazuje się wprowadzenie po obu stronach ulicy (częściowo poza granicą planu) pasów zieleni wysokiej lub ekranów akustycznych na odcinku pomiędzy terenami elementarnymi: D.D.4045.KD.D (ul. Jordana) a D.D.4010.WS,ZP (kanał melioracyjny).</p>
41	UCHWAŁA NR XII/270/11	24 października 2011 r.	„Międzyodrze Wyspa Grodzka –	Śródmieście	<p>Zapisy MPZP dotyczą osiedla Międzyodrze.</p> <p>Przedmiotem planu są tereny: śródmiejska zabudowa wielofunkcyjna z zakazem prowadzenia produkcji, usług produkcyjnych i składowania (MC), usługi, szeroko pojęte usługi nieuciążliwe (U), usługi</p>

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.

Załącznik 1-14



	RADY MIASTA SZCZECIN		Łasztownia 2"		użyteczności publicznej, zabudowa administracyjno usługowa, biura (UA), centrum usługowo handlowe o powierzchni sprzedaży powyżej 2 000 m <sup>2</sup> (UC), usługi kultury (UK), centrum konferencyjno – kongresowe z obiektami towarzyszącymi (UW), usługi sportu, rekreacji i turystyki wykorzystujące dostęp do akwenów żeglownych (USw), funkcja produkcyjno – składowa z dopuszczeniem usług (PU), funkcja przeładunkowa i produkcyjno składowa z dostępem do akwenów żeglownych, z dopuszczeniem usług (PUw), zieleń urządzona, zieleń parkowa (ZP), urządzenia kanalizacyjne i oczyszczalnia ścieków (KN), przepompownia ścieków sanitarnych (KPS), droga publiczna – ulica główna (KD.G), droga publiczna ulica zbiorcza (KD.Z), droga publiczna ulica lokalna (KD.L), droga publiczna ulica dojazdowa (KD.D), droga wewnętrzna (KDW), teren placu (KPP), ciąg pieszo jezdny (KPJ), ciąg pieszy (KP), parkingów wydzielonych (KS), wody powierzchniowe śródlądowe (WS), morskie wody wewnętrzne (WM). Brak zapisów miejscowych związanych z regulacją poziomów hałasu.
42	UCHWAŁA NR XI/234/11 RADY MIASTA SZCZECIN	12 września 2011 r.	„Gumieńce – Płocka”	Zachód	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Gumieńce. Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, z dopuszczeniem usług wbudowanych (MN,U), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, z wyłączeniem usług (MW), zabudowy usługowej (U), stacji transformatorowych (E), dróg publicznych – ulice lokalne (KD.L), dróg publicznych – ulice dojazdowe (KD.D), dróg wewnętrznych (KDW), parkingów dla samochodów osobowych (KS), ciągów pieszych (KP), przepompowni (KPS), dworca kolejowego (KK). Zgodnie z zapisami planu budynki z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi należy lokalizować poza zasięgiem zagrożeń i uciążliwości określonych w przepisach odrębnych. Dopuszcza się wznoszenie budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi w zasięgu zagrożeń i uciążliwości pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających te uciążliwości poniżej poziomu ustalonego w przepisach.
43	UCHWAŁA NR XI/233/11 RADY MIASTA SZCZECIN	12 września 2011 r.	„Centrum Złoty Szlak”	Śródmieście	Zapisy MPZP dotyczą osiedli: Śródmieście Północ, Śródmieście Centrum. Przedmiotem planu są tereny: dróg publicznych – ulica główna (KD.G), dróg publicznych – ulica zbiorcza (KD.Z), dróg publicznych – ulica lokalna (KD.L), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, z dopuszczeniem usług wbudowanych (MW,U). Brak zapisów miejscowych związanych z regulacją poziomów hałasu.
44	UCHWAŁA NR XI/232/11 RADY MIASTA SZCZECIN	12 września 2011 r.	„Śródmieście Północ Bazarowa”	Śródmieście	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Śródmieście – Północ. Przedmiotem planu są tereny: usług, obiekt handlowy o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m <sup>2</sup> , lokale mieszkalne powyżej 4 kondygnacji (UC, MW), drogi publicznej – ulica zbiorcza (KD.Z), parking i zieleń dla potrzeb zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (KS), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, mieszkaniowo usługowej lub usługowej (MW, U), drogi wewnętrznej, ogólnodostępnej (KDW), usług (U), obszar w granicach którego lokalizuje się kładkę pieszo rowerową (KP). W Uchwale nr XI/232/11 Rady Miasta Szczecin z dnia 12 września 2011 r. brak zapisów miejscowych związanych z regulacją poziomów hałasu.
45	UCHWAŁA NR IX/165/11 RADY MIASTA SZCZECIN	27 czerwca 2011 r.	„Stołczyn - Bajeczna”	Północ	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Stołczyn-Bajeczna. Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług (MN,U), produkcji, usług, magazynów i składów (P/U), zabudowy usługowej (U), zabudowy usługowej, stacje transformatorowe (U/E), zabudowy usługowej z dopuszczeniem lokali mieszkalnych (U,M), zabudowy usługowej i stacji transformatorowych z dopuszczeniem mieszkalnictwa zbiorowego (U/E,MZ), zabudowy usługowej z obiektem handlu i usług o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m <sup>2</sup> , stacje transformatorowe (U,UC/E), handlu i usług w obiektach o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m <sup>2</sup> , stacje transformatorowe (UC/E), sportu i rekreacji (US), sportu i rekreacji, stacji transformatorowych z dopuszczeniem usług (US/E,U), ogrodów działkowych (ZD), zieleni leśnej (ZL), zieleni urządzonej

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.

Załącznik 1-15

					<p>z dopuszczeniem zalesień (ZP,ZL), zieleni naturalnej objętej ochroną prawną, ciek wodny (ZN/WS), zieleni urządzonej (ZP), zieleni urządzonej, ciek wodny (ZP/WS), stacji transformatorowej (E), rozdzielni wysokiego napięcia 220/110 kV (EE), drogi publicznej - ulica dojazdowa (KD.D), drogi publicznej - ulica główna (KD.G), drogi publicznej - ulica lokalna (KD.L), drogi wewnętrznej (KDW), pętli tramwajowo-autobusowej (KM), przepompowni ścieków sanitarnych (KPS).</p> <p>Teren elementarny P.T.2011.ZN/WS położony jest w granicach użytku ekologicznego „Dolina strumieni Skolwinki, Stołczynki i Żółwinki”. Nakazuje się zachowanie roślinności leśnej oraz pielęgnację i ochronę lasu.</p> <p>Zgodnie z zapisami planu wszelkie uciążliwości wynikające z eksploatacji zabudowy i zagospodarowania terenu powinny zamykać się w granicach działki przynależnej. Ochrona przed hałasem winna być realizowana dostępnymi środkami technicznym. Przy lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej wzdłuż ulic nakazuje się stosowanie rozwiązań architektonicznych, konstrukcyjnych lub odpowiednie zagospodarowanie terenu (ekrany akustyczne, zieleń urządzona w formie zimozielonych, liściastych krzewów płożących, pnączy i zieleni wysokiej, odpornej na zanieczyszczenia) obniżających uciążliwość tras komunikacyjnych do poziomu dopuszczanego w przepisach.</p>
46	UCHWAŁA NR IX/164/11 RADY MIASTA SZCZECIN	27 czerwca 2011 r.	„Gryfińska - Hangarowa 2”	Prawobrzeże	<p>Zapisy MPZP dotyczą osiedli: Zdroje, Dąbie.</p> <p>Przedmiotem planu są tereny: istniejącej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług (MW,U), rozmieszczenia obiektu handlowego o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m<sup>2</sup> oraz innej zabudowy usługowej, stacja transformatorowa (UC,U,E), zabudowy usługowej oraz obiektów produkcyjnych lub magazynów (U,P), zabudowy usługowej, obiektów produkcyjnych lub magazynów z dopuszczeniem lokalizacji wydzielonego parkingu (U,P,KS), stacji transformatorowej (E), obiektu stacji paliwowej z dopuszczeniem usług (KSP,U), drogi publicznej – ulica zbiorcza (KD.Z), drogi publicznej – ulica lokalna (KD.L), drogi publicznej – ulica dojazdowa (KD.D), drogi wewnętrznej (KDW), drogi wewnętrznej i parkingu (KDW,KS).</p> <p>Południowo zachodnia część obszaru planu przylega do otuliny Szczecińskiego Parku Krajobrazowego „Puszcza Bukowa”.</p> <p>Zgodnie z zapisami planu zabudowę realizuje się z zastosowaniem rozwiązań technicznych eliminujących przekroczenie dopuszczalnych poziomów dźwięku i wibracji w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi. Od strony terenów kolejowych stosuje się rozwiązania techniczne przeciwdziałające rozprzestrzenianiu się hałasu od komunikacji kolejowej jak np. dźwiękochłonne okładziny elewacyjne lub ekrany akustyczne, zwarta zieleń o charakterze izolacyjnym w formie żywopłotów. Przebudowę istniejących lokali mieszkalnych oraz wprowadzenie mieszkań funkcyjnych warunkuje się zastosowaniem nowych rozwiązań technicznych eliminujących przekroczenie wewnątrz mieszkań dopuszczalnych poziomów: dźwięku i wibracji. Budynek usługowy i wbudowane lokale usługowe, w zależności od rodzaju usług, wyposaża się w zabezpieczenia akustyczne gwarantujące nie przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu wewnątrz lokali mieszkalnych.</p>
47	UCHWAŁA NR VII/98/11 RADY MIASTA SZCZECIN	18 kwietnia 2011 r.	„Dąbie-plaża”	Prawobrzeże	<p>Zapisy MPZP dotyczą osiedla Dąbie.</p> <p>Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem wprowadzenia usług (MN,U), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem wprowadzenia usług (MW,U), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami oraz zieleni urządzonej (MW,U,ZP), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami turystyki (MW,UT), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami turystyki oraz wody Śródlądowe (MW,UT,WS), zabudowy usługowej z dopuszczeniem wprowadzenia lokalu mieszkalnego, oraz zieleni urządzonej (U,MN,ZP), zabudowy usługowej z dopuszczeniem wprowadzenia lokali</p>

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.

Załącznik 1-16

					<p>mieszkalnych (U,MW), zabudowy usługowej z dopuszczeniem lokali mieszkalnych, oraz zieleni urządzonej (U,MW,ZP), zabudowy usługowej lub rekreacji i turystyki wodnej (U,UT ), zabudowy usługowej i zieleni urządzonej (U,ZP), zabudowy usług turystyki, usług hotelowych i pensjonatowych, z dopuszczeniem wprowadzenia lokalu mieszkalnego (UT,MN), zabudowy usług turystyki, usług hotelowych i pensjonatowych, z dopuszczeniem wprowadzenia lokali mieszkalnych (UT,MW), zabudowy usług turystyki wodnej, usług hotelowych i pensjonatowych, z dopuszczeniem wprowadzenia lokali mieszkalnych, oraz wody śródlądowe (UT,WS), usług sportu i rekreacji (US), sportu, rekreacji i zieleni urządzonej (US,ZP), parkingu dla samochodów osobowych i zieleni urządzonej (KS,ZP), przepompowni ścieków sanitarnych (KPS), przepompowni ścieków sanitarnych i stacji transformatorowej (KPS,E), zieleni urządzonej (ZP), zieleni naturalnej objętej ochroną prawną (ZN), wody śródlądowe i teren zieleni objętej ochroną prawną (WS,ZN), wody śródlądowe, akwen turystyki wodnej i teren zieleni naturalnej objętej ochroną prawną (WS,UT,ZN), ciągu pieszego (KP), ciągu pieszego i ścieżki rowerowej z zielenią urządzoną (KPR,ZP), drogi publicznej – ulica zbiorcza (KD.Z), drogi publicznej – ulica lokalna (KD.L), drogi publicznej – ulica dojazdowa (KD.D), drogi wewnętrznej (KDW).</p> <p>Część obszaru planu położona jest w granicach obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Dolina Dolnej Odry”. Dopuszczone przedsięwzięcia nie mogą znacząco negatywnie oddziaływać na siedlisko obszaru Natura 2000.</p> <p>Zgodnie z zapisami planu zagospodarowanie terenu kształtuje się w sposób minimalizujący rozprzestrzenianie się uciążliwości odkomunikacyjnych, w tym nakazuje się wprowadzenie zieleni zwartej o charakterze izolacyjnym.</p>
48	UCHWAŁA NR VII/96/11 RADY MIASTA SZCZECIN	18 kwietnia 2011 r.	„Płonia - Oleszna”	Prawobrzeże	<p>Zapisy MPZP dotyczą osiedla Płonia-Śmierdnica-Jezierzyce.</p> <p>Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem wprowadzenia usług (MN,U), zabudowy usługowej z dopuszczeniem lokalu mieszkalnego (U,MN), zabudowy usługowej (U), zabudowy usługowej, sieci gazowej (U,G), bazy technicznej (U,WK), usług turystyki i rekreacji (U,T), turystyki biernej i zieleni prawnie chroniona (UT,ZN), usług turystyki i rekreacji z dopuszczeniem lokalu mieszkalnego (UT,MN), stacji paliw płynnych i gazu płynnego z obiektami obsługi pojazdów, zabudowy usługowej, sieci gazowej (KSP,U,G), ogrodów działkowych, sieci gazowej (ZD,G), zieleni urządzonej o charakterze parkowym (ZP), zieleni prawnie chronionej, sieci gazowej (ZN,G), zieleni leśnej (ZL), zieleni leśnej, sieci gazowej (ZL,G), zieleni leśnej, sieci gazowej i elektroenergetycznej (ZL,G,E), zieleni naturalnej (Z), wód powierzchniowych śródlądowych (WS), podczyszczalni wód opadowych (KND), stacji redukcyjnej gazu (GE), infrastruktury technicznej (IT), korytarzy infrastruktury technicznej z ciągiem pieszym (IT,KP), przepompowni ścieków sanitarnych (KPS), stacji transformatorowej (E), stacji bazowej telefonii komórkowej (TSB), ciągu pieszego (KP), ciągu pieszo jezdni (KPJ), parkingu (KS), drogi publicznej – droga ekspresowa (KD.S), drogi publicznej – ulica zbiorcza (KD.Z), drogi publicznej – ulica lokalna (KD.L), drogi publicznej – ulica dojazdowa (KD.D), drogi wewnętrznej (KDW).</p> <p>Część obszaru planu położona jest w granicach otuliny Szczecińskiego Parku Krajobrazowego „Puszcza Bukowa” oraz specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 „Wzgórza Bukowe”. Nakazuje się zachowanie roślinności leśnej oraz pielęgnację i ochronę lasu. Występują również tereny w granicach projektowanego Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego „Dolina Płoni”</p>
49	UCHWAŁA NR V/57/11	28 lutego 2011 r.	„Żelechowa - Ostrowska”	Północ	<p>Zapisy MPZP dotyczą osiedla Żelechowa.</p> <p>Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług (MW,U), zabudowy usługowej (U), zabudowy usługowej z dopuszczeniem funkcji mieszkaniowej (U,M), ciągu pieszego (KP), drogi publicznej – ulica dojazdowa (KD.D), drogi publicznej – ulica lokalna (KD.L).</p>

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.

Załącznik 1-17

	RADY MIASTA SZCZECIN				Zgodnie z zapisami planu budynki z pomieszczeniami przeznaczonymi na stały pobyt ludzi w zasięgu oddziaływania drogi publicznej wyposaża się w zabezpieczenia techniczne gwarantujące nie przekroczenie wewnątrz nich dopuszczalnych poziomów: zanieczyszczeń pyłowych, dźwięku oraz wibracji.
50	UCHWAŁA NR V/56/11 RADY MIASTA SZCZECIN	28 lutego 2011 r.	„Płonia - Urok”	Prawobrzeże	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Płonia – Śmierdnica – Jezierzycze. Przedmiotem planu są tereny: zieleni leśnej, sieci gazowej i elektroenergetycznej (ZL,G,E), zieleni leśnej, wód powierzchniowych, sieci gazowej i elektroenergetycznej (ZL,WS,G,E), zieleni naturalnej i sieci gazowej (Z,G), infrastruktury technicznej (IT), dróg publicznych – autostrada (KD.A), drogi publicznej – droga ekspresowa (KD.S), dróg publicznych – ulica zbiorcza (KD.Z), drogi wewnętrznej i sieci gazowej (KDW,G), ciągu pieszko-rowerowego (KPR), parkingu (KS). Obszar planu położony w granicach otuliny Szczecińskiego Parku Krajobrazowego „Puszcza Bukowa” oraz specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 pod nazwą „Wzgórza Bukowe”. Nakazuje się zachowanie roślinności leśnej oraz pielęgnację i ochronę lasu.
51	UCHWAŁA NR LII/1379/10 RADY MIASTA SZCZECIN	25 października 2010 r.	„Warszewo - Wkrzańska”	Północ	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Warszewo. Przedmiotem planu są tereny: teren zieleni objętej formami ochrony przyrody (ZN), zieleni naturalnej oraz wód powierzchniowych z dopuszczeniem zieleni urządzonej (ZN/WS,ZP), zieleni urządzonej (ZP), zieleni leśnej (ZL), zieleni urządzonej, wody powierzchniowe (ZP/WS), zieleni z dopuszczeniem usług (ZP,U), ogrodu działkowego (ZD), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami (MW/U), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami, stacja transformatorowa (MW/U,E), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług (MW,U), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług, stacja transformatorowa (MW,U,E), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług (MN,U), usług (U), usług oświaty (UO), usług oświaty- przedszkole, z dopuszczeniem usług zdrowia (UD,UZ), usług zdrowia (UZ), usług sportu i rekreacji (US), usług sportu i rekreacji z dopuszczeniem lokalizacji usług towarzyszących (US,U), stacji paliw z dopuszczeniem lokalizacji usług towarzyszących, stacja transformatorowa (KSP,U/E), drogi publicznej – ulica główna (KD.G), drogi publicznej - ulica zbiorcza (KD.Z), drogi publicznej - ulica lokalna (KD.L), drogi publicznej - ulica dojazdowa (KD.D), drogi wewnętrznej (KDW), ciągu pieszego (KP), zieleni urządzonej i ciągu pieszego (ZP/KP), ciągu pieszko-rowerowego (KPR), przepompowni ścieków (KPS), stacji transformatorowej (E), stacji transformatorowej i przepompowni ścieków (E/KPS). Część obszaru planu położona jest w granicach użytku ekologicznego „Dolina strumienia Grzęziniec”. Zgodnie z zapisami planu budynki z pomieszczeniami przeznaczonymi na stały pobyt ludzi w zasięgu oddziaływania drogi publicznej wyposaża się w zabezpieczenia techniczne gwarantujące nie przekroczenie wewnątrz nich dopuszczalnych poziomów: zanieczyszczeń pyłowych, dźwięku oraz wibracji.
52	UCHWAŁA NR LII/1375/10 RADY MIASTA SZCZECIN	25 października 2010 r.	„Kijewko - Świętochowskiego”	Prawobrzeże	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Bukowe-Klęskowo. Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług (MN,U), zabudowy usługowej z dopuszczeniem mieszkań (U,MN), zabudowy usługowej z dopuszczeniem mieszkań, zieleni izolacyjna (U,MN, ZI), zabudowy usługowej z dopuszczeniem mieszkań, stacja transformatorowa (U,MN,E), zabudowy usługowej (U), zabudowy usługowej oraz obiektów produkcyjnych, składów i magazynów (U,P), zabudowy produkcyjnej i usługowej (P,U), zieleni izolacyjnej (ZI), stacji transformatorowych (E), przepompowni (KPS), drogi publicznej – autostrada (KD.A), drogi publicznej - ulica zbiorcza (KD.Z), drogi publicznej - ulica lokalna (KD.L), drogi publicznej - ulica dojazdowa (KD.D), drogi wewnętrznej (KDW). Cały obszar planu objęty jest granicami otuliny Szczecińskiego Parku Krajobrazowego „Puszcza

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.

Załącznik 1-18

					<p>Bukowa”.</p> <p>Zgodnie z zapisami planu dopuszcza się sytuowanie budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi w zasięgu zagrożeń i uciążliwości pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających te uciążliwości poniżej poziomu ustalonego w przepisach odrębnych. Dopuszcza się wprowadzenie zabudowy ekranizującej hałas i przeciwdziałającej rozprzestrzenianiu się hałasu od autostrady, albo zamiennie nakazuje się wprowadzenie wielopiętrowej zieleni izolacyjnej. Zakazuje się lokalizacji obiektów funkcji obniżających standard warunków użytkowania dla mieszkalnictwa, oświaty i wychowania, ochrony zdrowia i opieki społecznej, poprzez generowanie hałasu o dużym natężeniu.</p>
53	<p>UCHWAŁA Nr LII/1374/10</p> <p>RADY MIASTA SZCZECIN</p>	25 października 2010 r.	„Dąbie-Trzebusz”	Prawobrzeże	<p>Zapisy MPZP dotyczą osiedli: Dąbie, Wielgowo – Sławocieszce.</p> <p>Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług (MN,U), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług oraz wody śródlądowe powierzchniowe (MN,U,WS), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług (MW,U), istniejącej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i jednorodzinnej, usług i stacji transformatorowej (MW,MN,U,E), zabudowy usługowej (U), zabudowy usługowej oraz wód powierzchniowych śródlądowych (U,WS), zabudowy usługowej, produkcyjnej, magazynów i składów (U,P,S), zabudowy usługowej, produkcyjnej, magazynów, składów oraz wody powierzchniowe śródlądowe (U,P,S,WS), zabudowy usługowej, produkcyjnej, magazynów, składów, stacji transformatorowych oraz wody powierzchniowe śródlądowe (U,P,S,E,WS), zabudowy usługowej, stacja transformatorowa oraz wody powierzchniowe śródlądowe (U,E,WS), zabudowy usługowej i stacja transformatorowa z dopuszczeniem lokalizacji stacji paliw (U,E,KSP), usług turystyki oraz wód powierzchniowych śródlądowych (UT,WS), usług turystyki, wód powierzchniowych śródlądowych oraz stacji transformatorowej (UT,WS,E), parkingu i stacji transformatorowej (KS,E), zieleni leśnej (ZL), zieleni leśnej i wód powierzchniowych śródlądowych (ZL,WS), stacji transformatorowej (E), ciągu pieszo – rowerowego (KPR), drogi publicznej – autostrada (KD.A), drogi publicznej – ulica główna (KD.G), drogi publicznej – ulica zbiorcza (KD.Z), drogi publicznej – ulica lokalna (KD.L), drogi publicznej – ulica dojazdowa (KD.D).</p> <p>Na obszarze objętym planem występuje teren proponowany do objęcia ochroną przyrody jako Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Dolina Płoni”.</p> <p>Zgodnie z zapisami planu w modernizowanej lub nowej zabudowie mieszkaniowej zlokalizowanej wzdłuż terenów komunikacji drogowej lub terenów komunikacji kolejowej należy zastosować rozwiązania architektoniczne i techniczne eliminujące lub łagodzące negatywne skutki sąsiedztwa tras komunikacyjnych. Ochrona przed hałasem winna być realizowana środkami technicznymi, bez konieczności stosowania ekranów akustycznych. dopuszcza się sytuowanie budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi w zasięgu zagrożeń i uciążliwości pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających te uciążliwości poniżej poziomu ustalonego w przepisach odrębnych.</p>
54	<p>UCHWAŁA NR LII/1373/10</p> <p>RADY MIASTA SZCZECIN</p>	25 października 2010 r.	„Wielgowo - Dunikowo”	Prawobrzeże	<p>Zapisy MPZP dotyczą osiedla Wielgowo-Sławocieszce.</p> <p>Przedmiotem planu są tereny: produkcji usług i składów, stacje transformatorowe (P,U,E), produkcji, usług, wód powierzchniowych śródlądowych, stacje transformatorowe (P,U,WS,E), parkingu (KS), usług (U), usług i stacji transformatorowych (U,E), wód powierzchniowych śródlądowych (WS), zieleni leśnej (ZL), zieleni izolacyjnej (ZI), elektroenergetycznej stacji zasilającej wysokiego napięcia (E), drogi publicznej - ulica główna (KD.G), drogi publicznej - ulica zbiorcza (KD.Z), drogi publicznej - ulica lokalna (KD.L), drogi publicznej - ulica dojazdowa (KD.D).</p> <p>Nakazuje się zachowanie roślinności leśnej oraz pielęgnację i ochronę lasu.</p> <p>Zgodnie z zapisami planu budynki z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi należy lokalizować poza zasięgiem zagrożeń i uciążliwości określonych w przepisach odrębnych, wznoszenie</p>

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.

Załącznik 1-19

					budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi w zasięgu zagrożeń i uciążliwości, dopuszcza się pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających te uciążliwości poniżej poziomu ustalonego w przepisach; ustalenia obowiązują również w przypadku nowego zagospodarowania tymczasowego i lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych.
55	UCHWAŁA NR LI/1372/10  RADY MIASTA SZCZECIN	25 października 2010 r.	„Krzekowo – Żyzna -  Szeroka”	Zachód	<p>Zapisy MPZP dotyczą osiedla Krzekowo – Bezzrecze.</p> <p>Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług (MW,U), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z wyłączeniem usług (MW), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług (MN,U), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z wyłączeniem usług (MN), zabudowy usługowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (U,MN), zabudowy usługowej (U), usług sakralnych (UK), zieleni naturalnej (ZN), zieleni urządzonej, parkowej (ZP), ogrodów działkowych (ZD), głównych punktów zasilania, rozdzielni, stacji transformatorowych i prostownikowych (E), przepompowni ścieków (KPS), oczyszczania ścieków deszczowych (KND), drogi publicznej – ulica zbiorcza (KD.Z), drogi publicznej – ulica lokalna (KD.L), drogi publicznej – ulica dojazdowa (KD.D), drogi wewnętrznej (KDW), głównego ciągu pieszego (KP), parkingu dla samochodów osobowych (KS).</p> <p>Zgodnie z zapisami planu dla istniejącej i nowej zabudowy mieszkaniowej lokalizowanej wzdłuż dróg publicznych należy przewidzieć rozwiązania architektoniczne, techniczne lub odpowiednie zagospodarowanie terenu, łagodzące lub eliminujące negatywne skutki sąsiedztwa tras komunikacyjnych. Zakazuje się lokalizacji wzdłuż ul. Szerokiej w strefie A ochrony konserwatorskiej ekranów akustycznych, pasów zieleni izolacyjnej. Budynki z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi należy lokalizować poza zasięgiem zagrożeń i uciążliwości określonych w przepisach odrębnych. Dopuszcza się wznoszenie budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi w zasięgu zagrożeń i uciążliwości pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających te uciążliwości poniżej poziomu ustalonego w przepisach. Na niektórych terenach elementarnych ustala się bogaty program zieleni.</p>
56	UCHWAŁA NR LI/1318/10  RADY MIASTA SZCZECIN	27 września 2010 r.	„Gumieńce –  Harnasiów 2”	Zachód	<p>Zapisy MPZP dotyczą osiedla Gumieńce.</p> <p>Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z wyłączeniem usług (MN), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług wbudowanych (MN,U), zieleni urządzonej (ZP), stacji transformatorowej (E), przepompowni ścieków sanitarnych (KPS), dróg publicznych – ulica lokalna (KD.L), dróg publicznych – ulica dojazdowa (KD.D), dróg wewnętrznych (KDW), ciągów pieszo – rowerowych (KPR).</p> <p>Zgodnie z zapisami Uchwały nr LI/1318/10 Rady Miasta Szczecin z dnia 27 września 2010 r. w granicach działek budowlanych dopuszcza się zwiększenie zasobu zieleni. Dla istniejącej i nowej zabudowy mieszkaniowej lokalizowanej wzdłuż dróg publicznych należy przewidzieć rozwiązania architektoniczne, techniczne lub odpowiednie zagospodarowanie terenu (ekrany akustyczne, zieleń urządzona w formie zimozielonych, liściastych krzewów płożących, pnączy i zieleni wysokiej, odpornej na zanieczyszczenia), łagodzące lub eliminujące negatywne skutki sąsiedztwa tras komunikacyjnych. Budynki z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi należy lokalizować poza zasięgiem zagrożeń i uciążliwości określonych w przepisach odrębnych. Dopuszcza się sytuowanie budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi w zasięgu zagrożeń i uciążliwości pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających te uciążliwości poniżej poziomu ustalonego w przepisach odrębnych.</p>
57	UCHWAŁA NR LI/1317/10	27 września 2010 r.	„Zawadzkiego  - Klonowica 3”	Zachód	<p>Zapisy MPZP dotyczą osiedla Zawadzkiego – Klonowica.</p> <p>Przedmiotem planu są tereny: usługi oświaty i nauki (UO), usługi sportowo-rekreacyjne (US), mieszkalnictwa zbiorowego (MZ), garaży piętrowych dla samochodów osobowych (KG), drogi publicznej</p>

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.

Załącznik 1-20

	RADY MIASTA SZCZECIN				- ulica dojazdowa (KD.D), drogi wewnętrznej (KDW). Zgodnie z zapisami Uchwały nr LI/1317/10 Rady Miasta Szczecin z 27 września 2010 r. dnia budynki z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi należy lokalizować poza zasięgiem zagrożeń uciążliwości określonych w przepisach odrębnych. Dopuszcza się wznoszenie budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi w zasięgu zagrożeń i uciążliwości pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających te uciążliwości poniżej poziomu ustalonego w przepisach.
58	UCHWAŁA NR LI/1316/10  RADY MIASTA SZCZECIN	27 września 2010 r.	„Wielgowo- Sławociesz-  Zdunowo 2”	Prawobrzeże	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Wielgowo – Sławociesz. W Uchwale nr LI/1316/10 Rady Miasta Szczecin z dnia 27 września 2010 r. brak zapisów miejscowych związanych z regulacją poziomów hałasu.
59	UCHWAŁA NR VIII/N/1248/10  RADY MIASTA SZCZECIN	15 lipca 2010 r.	„Osów- Podbórzeńska 1”	Zachód	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Osów. W Uchwale nr VIII/N/1248/10 Rady Miasta Szczecin z dnia 15 lipca 2010 r. brak zapisów miejscowych związanych z regulacją poziomów hałasu.
60	UCHWAŁA Nr VIII/N/1247/10  RADY MIASTA SZCZECIN	15 lipca 2010 r.	„Gumieńce – Derdowskiego 2”	Zachód	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Gumieńce. Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług wbudowanych (MW,U), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług wbudowanych (MN,U), usług (U), rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m2 (UC), sportu i rekreacji (US), zieleni urządzonej (ZP), usług sakralnych (UK), dróg publicznych – ulica główna ruchu przyspieszonego (KD.GP), dróg publicznych – ulica główna (KD.G), dróg publicznych – ulica zbiorcza (KD.Z), dróg publicznych – ulica lokalna (KD.L), dróg publicznych – ulica dojazdowa (KD.D), dróg wewnętrznych (KDW), ciągów pieszo – rowerowych (KPR), ciągów pieszych (KP), parkingów (KS), stacji paliw (KSP), stacji transformatorowej (E), ujęcia wody (WZ), ujęcia wody z dopuszczeniem zieleni urządzonej (WZ,ZP), przepompowni ścieków sanitarnych (KPS), ogrodów działkowych (ZD). Zgodnie z zapisami Uchwały Nr VIII/N/1247/10 Rady Miasta Szczecin z dnia 15 lipca 2010r. na terenach MN,U zakazuje się lokalizacji obiektów i funkcji obniżających standard warunków użytkowania dla mieszkalnictwa, oświaty i wychowania, ochrony zdrowia i opieki społecznej, poprzez emitowanie dymu, oparów, nieprzyjemnych zapachów. Na działkach budowlanych dopuszcza się wprowadzenie bogatego programu zieleni.
61	UCHWAŁA Nr VIII/N/1246/10  RADY MIASTA SZCZECIN	15 lipca 2010 r.	„Nowe Miasto  Potulicka 3”	Śródmieście	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Nowe Miasto. Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług (MW,U), stacji transformatorowej (E), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług (MW,U), stacji transformatorowej (E). Zgodnie z zapisami Uchwały nr VIII/N/1246/10 Rady Miasta Szczecin z dnia 15 lipca 2010 r. przy lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej wzdłuż ulic przewidzieć rozwiązania architektoniczne i konstrukcyjne łagodzące lub eliminujące negatywne skutki sąsiedztwa tras Komunikacyjnych.
62	UCHWAŁA VIII/N/1245/10  RADY MIASTA	15 lipca 2010 r.	„Dąbie-Iotnisko”	Prawobrzeże	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Dąbie. Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług (MN,U), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług, oraz zieleni urządzonej (MN,U,ZP), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług (MW,U), zabudowy usługowej (U), zabudowy usługowej, produkcyjnej i magazynów (U,P), zabudowy usługowej, produkcyjnej

**Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.**

**Załącznik 1-21**

	SZCZECIN				<p>i magazynów, z dopuszczeniem istniejących lokali mieszkalnych (U,P,MN), zabudowy usługowej i zieleni urządzonej (U,ZP), zabudowy usługowej i obiektów infrastruktury elektroenergetycznej (U,E), zabudowy usługowej oraz rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m<sup>2</sup>, z dopuszczeniem lokali mieszkalnych (U,UC,MW), zabudowy usługowej z dopuszczeniem obiektu handlowego o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m<sup>2</sup>, oraz zieleni urządzonej (U,UC,ZP), obiektów sportu z usługami towarzyszącymi oraz część zaplecza parkingowego do obsługi obiektu sportowego (US,U,KS), obiektów sportu i rekreacji oraz zieleni urządzonej (US,ZP), obiektów sportu i rekreacji, usług turystyki oraz zieleni urządzonej (US,UT,ZP), obiektów sportu i rekreacji, usług turystyki wody śródlądowe (US,UT,WS), usług turystyki z dopuszczeniem lokali mieszkalnych, oraz zieleni urządzonej (UT,MW,ZP), obiektów turystyki i sportów wodnych oraz zieleni urządzonej (UT,ZP), zieleni urządzonej (ZP), zieleni naturalnej objętej ochroną prawną (ZN), zieleni urządzonej z dopuszczeniem usług plenerowych, oraz przepompowni wód opadowych i drenażowych (ZP,U,KPD), wód powierzchniowych śródlądowych oraz zieleni naturalnej objętej ochroną prawną (WS,ZN), wód powierzchniowych śródlądowych i usług turystyki oraz zieleni naturalnej objętej ochroną prawną (WS,UT,ZN), oczyszczalni wód opadowych (KND), przepompowni wód opadowych i drenażowych ze zbiornikiem retencyjnym oraz przepompowni ścieków sanitarnych (KPD,W,KPS), przepompowni ścieków sanitarnych (KPS), stacji transformatorowej (E), komunikacji lotniczej (KL), komunikacji lotniczej, usług lotniczych i około lotniskowych (KL,U), stacji paliw płynnych (KSP), parkingu (KS), parkingu i zieleni urządzonej (KS,ZP), drogi publicznej – ulica główna ruchu przyspieszonego (KD.GP), drogi publicznej – ulica zbiorcza (KD.Z), drogi publicznej – ulica lokalna (KD.L), drogi publicznej – ulica dojazdowa (KD.D), ciągu pieszego (KP).</p> <p>Zakazuje się lokalizacji inwestycji znacząco oddziaływujących na gatunki ptaków i ich siedliska objęte prawną ochroną przyrody w granicach obszaru specjalnej ochrony ptaków NATURA 2000 - ostoja ptasia Natura 2000 Dolina Dolnej Odry oraz siedliska przyrodnicze i gatunki roślin i zwierząt objęte prawną ochroną przyrody w granicach obszaru projektowanej ostoi siedliskowej Natura 2000 Dolna Odra. Część obszaru planu jest położona w granicach otuliny Szczecińskiego Parku Krajobrazowego „Puszcza Bukowa”.</p> <p>Przy lokalizacji nowej zabudowy z lokalami mieszkalnymi nakazuje się stosowanie rozwiązań architektonicznych i konstrukcyjnych eliminujących negatywne skutki sąsiedztwa trasy komunikacyjnej. Zagospodarowanie terenu kształtuje się w sposób przeciwdziałający rozprzestrzenianiu się hałasu od strony linii kolejowej i obiektów komunikacji drogowej. Adaptację zabudowy istniejącej na cele usługowe realizuje się z zastosowaniem rozwiązań technicznych eliminujących przekroczenie dopuszczalnych poziomów dźwięku i wibracji w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi. Przebudowę istniejących budynków mieszkaniowych w celu poprawy ich funkcjonowania realizuje się pod warunkiem zastosowania rozwiązań technicznych powodujących nie przekroczenie wewnątrz lokali mieszkalnych dopuszczalnych poziomów: dźwięku i wibracji. Dopuszcza się dalszą przebudowę lotniska poprzez zakazy związane z prognozowanym rozprzestrzenianiem się hałasu lotniczego. Na obszarze w granicach prognozowanego oddziaływania akustycznego lotniska powyżej 55 dB zakazuje się lokalizacji obiektów z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.</p>
63	UCHWAŁA NR XLVII/1193/10  RADY MIASTA SZCZECIN	24 maja 2010 r.	„Śmierdnica-Spokojna”	Prawobrzeże	<p>Zapisy MPZP dotyczą osiedla Płonia - Śmierdnica – Jezierzycze.</p> <p>Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług (MN,U), zabudowy produkcyjnej, usługowej, magazynu i składy (P,U), sportu i rekreacji (US), drogi publicznej – ulica lokalna (KD.L), drogi publicznej – ulica dojazdowa (KD.D), drogi wewnętrznej (KDW).</p> <p>Teren położony jest w granicach specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 „Wzgórza Bukowe” oraz w otulinie Szczecińskiego Parku Krajobrazowego „Puszcza Bukowa”.</p> <p>Zgodnie z zapisami planu realizację mieszkania funkcyjnego warunkuje się zastosowaniem rozwiązań</p>



					technicznych eliminujących przekroczenie wewnątrz lokalu mieszkalnego dopuszczalnych poziomów: dźwięku i wibracji.
64	UCHWAŁA NR XLIV/1114/10 RADY MIASTA SZCZECIN	01 marca 2010 r.	„Stołczyn-Policka 2”	Północ	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Stołczyn. W Uchwale nr XLIV/1114/10 Rady Miasta Szczecin z dnia 01 marca 2010 r. brak zapisów miejscowych związanych z regulacją poziomów hałasu.
65	UCHWAŁA NR XLIV/1113/10 RADY MIASTA SZCZECIN	01 marca 2010 r.	„Warszewo – Kredowa 2”	Północ	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Warszewo. W Uchwale nr XLIV/1113/10 Rady Miasta Szczecin z dnia 01 marca 2010 r. brak zapisów miejscowych związanych z regulacją poziomów hałasu.
66	UCHWAŁA NR XLIV/1112/10 RADY MIASTA SZCZECIN	01 marca 2010 r.	„Zdroje-Walecznych”	Prawobrzeże	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Zdroje. Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z wyłączeniem usług (MN), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług (MN,U), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z wyłączeniem usług (MW), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług (MW,U), zabudowy usługowej (U), zabudowy usługowej, stacje transformatorowe (U,E), zabudowy usługowej i zieleni parkowej (U,ZP), zabudowy usługowej i obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m2 wraz ze stacją transformatorową (U,UC,E), zabudowy sakralnej (UK), zabudowy usługowej oświaty (UO), cmentarza (ZC), zieleni urządzonej i wód powierzchniowych śródlądowych (ZP,WS), zieleni leśnej objęte granicą „Szczecińskiego Parku Krajobrazowego Puszcza Bukowa” (ZN), zieleni urządzonej (ZP), zieleni urządzonej i stacji transformatorowej (ZP,E), ciąg pieszy z zielenią urządzonej (KP,ZP), stacji transformatorowych (E), zespołów garażowych (KG), parkingu dla samochodów osobowych (KS), komunikacji miejskiej – pętla autobusowa (KM), dróg publicznych – ulice zbiorcze (KD.Z), dróg publicznych – ulice lokalne (KD.L), dróg publicznych – ulice dojazdowe (KD.D), wewnętrzne (KDW), kolei (KK). Cały obszar planu objęty jest granicami otuliny Szczecińskiego Parku Krajobrazowego „Puszcza Bukowa”. Część terenu Szczecińskiego Parku Krajobrazowego „Puszcza Bukowa” znajdującego się w granicach planu położona jest w obszarze specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 „Wzgórza Bukowe”. Zgodnie z zapisami planu w zabudowie mieszkaniowej lokalizowanej wzdłuż dróg publicznych nakazuje się stosowanie rozwiązań architektonicznych i konstrukcyjnych łagodzących lub eliminujących negatywne skutki sąsiedztwa tras komunikacyjnych. Dopuszcza się sytuowanie budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi w zasięgu zagrożeń i uciążliwości pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających te uciążliwości poniżej poziomu ustalonego w przepisach odrębnych.
67	UCHWAŁA NR XLIV/1111/10 RADY MIASTA SZCZECIN	01 marca 2010 r.	„Ustowo - Bluszczowa”	Zachód	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Pomorzany. Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z wyłączeniem usług (MN), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług (MN,U), zabudowy usługowej (U), zabudowy usługowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (U,MN), żłobka, przedszkola (UD), zieleni naturalnej (ZN), głównych punktów zasilania, rozdzielni, stacji transformatorowych i prostownikowych (E), przepompowni (KPS), oczyszczania ścieków deszczowych (KND), dróg publicznych – ulica lokalna (KD.L), dróg publicznych – ulica dojazdowa (KD.D), dróg wewnętrznych (KDW), głównych ciągów pieszych (KP). Zgodnie z zapisami planu dla istniejącej i nowej zabudowy mieszkaniowej lokalizowanej wzdłuż dróg

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.

Załącznik 1-23

					publicznych należy przewidzieć rozwiązania architektoniczne, konstrukcyjne lub odpowiednie zagospodarowanie terenu (ekrany akustyczne, zieleni urządzone w formie zimozielonych, liściastych krzewów płożących, pnączy i zieleni wysokiej, odpornej na zanieczyszczenia), łagodzące lub eliminujące negatywne skutki sąsiedztwa tras komunikacyjnych.
68	UCHWAŁA NR XLIII/1086/10  RADY MIASTA SZCZECIN	25 stycznia 2010 r.	„Sienno 2”	Północ	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Żelechowa. Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług w parterach budynków mieszkalnych (MW,U), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług w parterach budynków mieszkalnych i stacją transformatorową wbudowaną (MW,U,Ee), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej (MN), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej z dopuszczeniem usług w parterach budynków mieszkalnych (MN,U), zabudowa usługowa (U), zabudowa usługowa z dopuszczeniem lokalizacji mieszkań powyżej pierwszej kondygnacji (U,MW), usługi kultu religijnego (UK), zieleni (ZP), garaże (KG), ulica lokalna (L), ulica dojazdowa (D), droga wewnętrzna (DW), stacja transformatorowa (Ee). Zgodnie z zapisami Uchwały nr XLIII/1086/10 Rady Miasta Szczecin z dnia 25 stycznia 2010 r. przy lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej wzdłuż ulic nakaz rozwiązań architektonicznych i konstrukcyjnych łagodzących lub eliminujących negatywne skutki sąsiedztwa tras komunikacyjnych.
69	UCHWAŁA Nr XLII/1057/09  RADY MIASTA SZCZECIN	14 grudnia 2009 r.	„Bukowe-boisko”	Prawobrzeże	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Bukowe-Kłęskowo. Przedmiotem planu są tereny: sportu i rekreacji (US), parkingu i zieleni urządzonej (KS,ZP), drogi wewnętrznej (KDW). Brak zapisów miejscowych związanych z regulacją poziomów hałasu.
70	UCHWAŁA Nr XLII/1056/09  RADY MIASTA SZCZECIN	14 grudnia 2009 r.	„Bolinko – Niemierzyńska”	Śródmieście	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Niebuszewo – Bolinko. Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług wbudowanych (MW,U), wielofunkcyjnej śródmiejskiej zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej, usługowej (MC), zabudowy usługowej (U), zabudowy usługowej, mieszkaniowej wielorodzinnej (U,MW), Parku Naukowo – Technologicznego (U, P), usług użyteczności publicznej (UP), zabudowy sakralnej (UK), usług oświaty (UO), zieleni urządzonej (ZP), stacji transformatorowej (E), parkingów (KS), garaży (KG), garaży z dopuszczeniem usług (KG,U), dróg publicznych – ulica główna (KD.G), dróg publicznych – ulica zbiorcza (KD.Z), dróg publicznych – ulica lokalna (KD.L), dróg publicznych – ulica dojazdowa (KD.D), ciąg pieszo – rowerowy (KPR), ciąg pieszy (KP). Zgodnie z zapisami planu budynki z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi należy lokalizować poza zasięgiem zagrożeń i uciążliwości określonych w przepisach odrębnych. Dopuszcza się wznoszenie budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi w zasięgu zagrożeń i uciążliwości pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających te uciążliwości poniżej poziomu ustalonego w przepisach. Dla istniejącej i nowej zabudowy mieszkaniowej lokalizowanej wzdłuż dróg publicznych należy przewidzieć rozwiązania architektoniczne, techniczne lub odpowiednie zagospodarowanie terenu (zieleni urządzone w formie zimozielonych, liściastych krzewów płożących, pnączy i zieleni wysokiej, odpornej na zanieczyszczenia), łagodzące lub eliminujące negatywne skutki sąsiedztwa tras komunikacyjnych. Na działkach zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej realizuje się bogaty program zieleni.
71	UCHWAŁA Nr XLII/1055/09  RADY MIASTA	14 grudnia 2009 r.	„Międzyodrze Port”	Śródmieście	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Międzyodrze. Przedmiotem planu są tereny: zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna (MW), zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna z usługami (MW,U), usługi, szeroko pojęte usługi nieuciążliwe (U), usługi: dystrybucyjno - logistyczne, produkcyjne, rzemiosło, składowanie Związane (UP), usługi sportu, rekreacji i turystyki wykorzystujące dostęp do akwenów Żeglownych (USw), funkcja produkcyjno – składowa

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.

Załącznik 1-24

	SZCZECIN				<p>z dopuszczeniem usług, m.in.: obiekty związane z prowadzeniem działalności wytwórczej, przetwórstwem przemysłowym itp. (PU), funkcja przeładunkowa, produkcyjno - składowa z dostępem do akwenów Żeglownych (PUw), ogrody działkowe (ZD), zielen naturalna (ZN), zielen leśna (ZL), urządzenia kanalizacyjne i oczyszczalnia ścieków (KN), instalacja do przekształcania, unieszkodliwiania lub odzysku odpadów komunalnych (ON), stacja przeładunkowa odpadów (SO), obiekty infrastruktury elektroenergetycznej, np. główny punkt zasilania, rozdzielnia, stacja transformatorowa (E), przepompownia ścieków sanitarnych (KPS), przepompownia ścieków deszczowych (KPD), przepompownia melioracyjna (KPM), elektrociepłownia (EC), droga publiczna – ulica główna ruchu przyspieszonego (KD.GP), droga publiczna – ulica główna (KD.G), droga publiczna - ulica zbiorcza (KD.Z), droga publiczna - ulica lokalna (KD.L).</p> <p>Część terenu objętego planem położona jest w granicach obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Dolina Dolnej Odry”, specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 „Dolna Odra”, w Zespole Przyrodniczo - Krajobrazowym „Zaleskie Łęgi” oraz w obszarze otuliny Szczecińskiego Parku Krajobrazowego „Puszcza Bukowa”.</p> <p>Zgodnie z zapisami planu wszelkie uciążliwości wynikające z eksploatacji zabudowy i zagospodarowania terenu powinny zamykać się w granicach działki przynależnej. Ochrona przed hałasem winna być realizowana środkami technicznymi, bez konieczności stosowania ekranów akustycznych, w szczególności w strefie ochrony ekspozycji E. Dla niektórych terenów elementarnych ustalono zakaz lokalizacji ekranów akustycznych.</p>
72	UCHWAŁA Nr XLII/1051/09 RADY MIASTA SZCZECIN	14 grudnia 2009 r.	"Nad Rudzianką"	Prawobrzeże	<p>Zapisy MPZP dotyczą osiedla Bukowe – Klęskowo.</p> <p>Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług (MN,U), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług (MW,U), zabudowy usługowej (U), zabudowy usługowej oświaty (UO), zabudowy usługowej kultu religijnego (UK), przedszkola (UD), zabudowy usługowej zdrowia i opieki społecznej (UZ), sportu i rekreacji (US), sportu i rekreacji oraz zieleni urządzonej (US,ZP), zieleni urządzonej o charakterze izolacyjnym (ZP), zieleni urządzonej i wód powierzchniowych śródlądowych (ZP,WS), wód powierzchniowych śródlądowych i zieleni naturalnej (WS,Z), zespołów garażowych (KG), zespołów garażowych z dopuszczeniem usług (KG,U), zespołów garażowych i parkingów (KG,KS), parkingów (KS), parkingu i stacji transformatorowej (KS,E), stacji transformatorowych (E), przepompowni ścieków sanitarnych (KPS), stacji paliw (KSP), dróg publicznych – ulice zbiorcze (KD.Z), dróg publicznych – ulice lokalne (KD.L), dróg publicznych – ulice dojazdowe (KD.D), dróg wewnętrznych (KDW), ciągu pieszo – rowerowego (KPR), ciągów pieszych (KP).</p> <p>Cały obszar planu objęty jest granicami otuliny Szczecińskiego Parku Krajobrazowego „Puszcza Bukowa”</p> <p>Zgodnie z zapisami planu budynki z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi należy lokalizować poza zasięgiem zagrożeń i uciążliwości określonych w przepisach odrębnych, z zastrzeżeniem, iż dopuszcza się wznoszenie budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi w zasięgu zagrożeń i uciążliwości pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających te uciążliwości poniżej poziomu ustalonego w przepisach odrębnych. W zabudowie mieszkaniowej lokalizowanej wzdłuż dróg publicznych nakazuje się stosowanie rozwiązań architektonicznych i konstrukcyjnych łagodzących lub eliminujących negatywne skutki sąsiedztwa tras komunikacyjnych.</p>
73	UCHWAŁA NR XXXVIII/944/09 RADY MIASTA	07 września 2009 r.	„Żelechowa-Park Brodowski”	Północ	<p>Zapisy MPZP dotyczą osiedla Żelechowa.</p> <p>Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług (MN,U), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług, ciąg pieszy (MN,U/KP), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług (MW,U), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej</p>

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.

Załącznik 1-25

	SZCZECIN				<p>z dopuszczeniem usług, stacja transformatorowa (MW,U/E), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami (MW/U), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami, stacja transformatorowa (MW/U/E), usług (U), zabudowy usługowej, stacja transformatorowa (U/E), zabudowy usługowej kultu religijnego, ciąg pieszy (UK/KP), zabudowy usługowej z dopuszczeniem lokali mieszkalnych (U,M), usług sportu i rekreacji z dopuszczeniem usług towarzyszących (US,U), usług sportu i rekreacji z ciągiem pieszym oraz dopuszczeniem usług towarzyszących (US/KP,U), zieleni urządzonej (ZP), zieleni urządzonej, ciek wodny (ZP/WS), zieleni urządzonej, ciek wodny, stacja transformatorowa (ZP/WS/E), zieleni urządzonej z dopuszczeniem parkingu (ZP,KS), ogrodów działkowych (ZD), zespołu garażowego</p> <p>z bogatym programem zieleni (KG/ZP), parkingu dla samochodów z bogatym programem zieleni (KS/ZP), drogi publicznej - ulica lokalna (KD.L), drogi publicznej - ulica dojazdowa (KD.D), drogi wewnętrznej (KDW), ciągu pieszego (KP), ciągu pieszo-jezdnego (KPJ), ciągu pieszo-rowerowego (KPR), ścieżki rowerowej (KR),przepompowni ścieków sanitarnych, stacja transformatorowa (KPS/E), stacji transformatorowej (E).</p> <p>Zgodnie z zapisami planu przy lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej wzdłuż ulic nakazuje się stosowanie rozwiązań architektonicznych, konstrukcyjnych lub odpowiednie zagospodarowanie terenu (ekrany akustyczne, zieleni urządzonej w formie zimozielonych, liściastych krzewów pojących, pnączy i zieleni wysokiej, odpornej na zanieczyszczenia) obniżających uciążliwość tras komunikacyjnych do poziomu dopuszczonego w przepisach.</p>
74	UCHWAŁA NR XXXVIII/943/09 RADY MIASTA SZCZECIN	07 września 2009 r.	„Warszewo 3”	Północ	<p>Zapisy MPZP dotyczą osiedla Warszewo.</p> <p>Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej średniowysokiej (MW), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej średniowysokiej z dopuszczeniem usług wbudowanych w partery budynków mieszkalnych (MW,U), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej średniowysokiej z dopuszczeniem usług wbudowanych w partery budynków mieszkalnych oraz dopuszczeniem lokalizacji budynków zamieszkania zbiorowego (MW,U,MZ), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej (MN), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej z dopuszczeniem usług wbudowanych w partery budynków mieszkalnych (MN,U), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MJ), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług wbudowanych w partery budynków mieszkalnych (MJ,U), usług (U), usług gastronomii (UG), usług kultu religijnego (UK), szkolnictwa podstawowego (UO), usług z dopuszczeniem lokalizacji budynków zamieszkania zbiorowego i myjni samochodów osobowych (U,MZ,KS), usług z dopuszczeniem lokalizacji stacji paliw (U,KSP), zieleni urządzonej (ZP), zieleni urządzonej z dopuszczeniem lokalizacji naziemnych urządzeń sportowych (ZP,US), parkingu dla samochodów (ZP,US), parkingu dla samochodów z dopuszczeniem usług (KS,U), drogi publicznej - ulica główna (G), drogi publicznej - ulica zbiorcza (Z), drogi publicznej - ulica lokalna (L), drogi publicznej - ulica dojazdowa (D), drogi wewnętrznej (DW), drogi publicznej - ulica pieszo jezdną (KPJ), stacji transformatorowej (Te), stacji redukcyjnej gazu (Tg), urządzeń telefonicznych (Tt).</p> <p>W Uchwale nr XXXVIII/943/09 Rady Miasta Szczecin z dnia 07 września 2009 r. brak zapisów miejscowych związanych z regulacją poziomów hałasu.</p>
75	UCHWAŁA NR XXXVIII/941/09 RADY MIASTA SZCZECIN	07 września 2009 r.	„Bolinko – Rynkowa 2”	Śródmieście	<p>Zapisy MPZP dotyczą osiedla Niebuszewo – Bolinko.</p> <p>W Uchwale nr XXXVIII/941/09 Rady Miasta Szczecin z dnia 07 września 2009 r. brak zapisów miejscowych związanych z regulacją poziomów hałasu.</p>
76	UCHWAŁA NR XXXVIII/940/09	07 września 2009 r.	„Zawadzkiego – Klonowica 2”	Zachód	<p>Zapisy MPZP dotyczą osiedla Zawadzkiego – Klonowica.</p> <p>Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług wbudowanych (MN,U), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej</p>

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.

Załącznik 1-26

	RADY MIASTA SZCZECIN				z dopuszczeniem usług wbudowanych (MW,U), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW), zamieszkania zbiorowego (MZ), zamieszkania zbiorowego z dopuszczeniem usług (MZ,U), usług (U), usług oświaty (UO), usług oświaty z dopuszczeniem usług ochrony zdrowia (UO,UZ), rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m2 (UC), zabudowy sakralnej (UK), przedszkola (UD), produkcji z dopuszczeniem usług (P,U), zieleni urządzonej (P,U), zieleni rekreacyjnej z dopuszczeniem urządzeń sportowo – rekreacyjnych (ZP,US), zieleni rekreacyjnej z dopuszczeniem podziemnego garażu (ZP,KG), głównych punktów zasilania, rozdzielni, stacji transformatorowych i prostownikowych (E), hydroforni (WP), kotłowni lokalnej (CE), dróg publicznych – ulice główne (KD.G), dróg publicznych – ulice lokalne (KD.L), dróg publicznych – ulice dojazdowe (KD.D), dróg wewnętrznych (KDW), ciągów pieszych (KP), miejskiej komunikacji zbiorowej (KM), ciągów pieszych. (KP), stacji paliw (KSP), parkingów lub zespołów garaży jednokondygnacyjnych (KS), garaży podziemnych lub zespołów garaży piętrowych (KG). W Uchwale nr XXXVIII/940/09 Rady Miasta Szczecin z dnia 07 września 2009 r. brak zapisów miejscowych związanych z regulacją poziomów hałasu.
77	UCHWAŁA NR XXXVI/890/09  RADY MIASTA SZCZECIN	29 czerwca 2009 r.	„Gołęcino - Goclaw Port”	Północ	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Gołęcino – Goclaw.  Przedmiotem planu są tereny: zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna (MW), zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna z usługami (MW,U), usługi handlu, rekreacji, gastronomia, rozrywka (U), usługi sportu, rekreacji i turystyki, wykorzystujące dostęp do akwenów żeglownych z dopuszczeniem usług towarzyszących funkcji podstawowej (USw), funkcja przeładunkowa, produkcyjno – składowa oraz usługi, z dostępem do akwenów żeglownych (PUw), zieleń naturalna (ZN), zieleń urządzonej (ZP), przepompownia ścieków sanitarnych (KPS), droga publiczna - ulica zbiorcza (KD.Z), droga publiczna - ulica lokalna (KD.L), droga publiczna - ulica dojazdowa (KD.D), urządzenia komunikacji miejskiej – pętla tramwajowa, autobusowa (KM). Część terenu planu objęta zespołem przyrodniczo - krajobrazowym „Dębina” oraz obszarem specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Dolina Dolnej Odry”. Zgodnie z zapisami planu w nowej zabudowie mieszkaniowej zlokalizowanej wzdłuż ulic należy zastosować rozwiązania architektoniczne i konstrukcyjne eliminujące lub łagodzące negatywne skutki sąsiedztwa tras komunikacyjnych. budynki z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi należy lokalizować poza zasięgiem zagrożeń i uciążliwości określonych w przepisach odrębnych, wznoszenie budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi w zasięgu zagrożeń i uciążliwości, dopuszcza się pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających te uciążliwości poniżej poziomu ustalonego w przepisach. Dla zabudowy mieszkaniowej wymagane podwyższone zabezpieczenie przed hałasem. Dopuszcza się bogaty program zieleni.
78	UCHWAŁA NR XXXVI/889/09  RADY MIASTA SZCZECIN	29 czerwca 2009 r.	„Międzyodrze – Kępa  Parnicka – Wyspa Zielona”	Śródmieście i Zachód	Zapisy MPZP dotyczą osiedli: Międzyodrze, Nowe Miast, Pomorzany Przedmiotem planu są tereny: śródmiejska zabudowa wielofunkcyjna z zakazem prowadzenia: produkcji, usług produkcyjnych i składowania (MC), zabudowa wielorodzinna z usługami (MW,U), szeroko pojęte usługi nieuciążliwe (U), centrum usługowo - handlowe o powierzchni sprzedaży powyżej 2 000m2 (UC), usługi użyteczności publicznej, zabudowa administracyjno - usługowa, biura (UA), usługi kultury, studia i pracownie artystyczne, urządzone miejsca organizacji plenerowych wydarzeń kulturalnych, obiekty nauki i szkolnictwa wyższego; usługi sakralne – świątynie i obiekty towarzyszące (UK), usługi edukacji, nauki, opieki nad dziećmi i młodzieżą, obiekty kształcenia dodatkowego, wyspecjalizowane obiekty kulturalno – edukacyjne (UO), usługi: dystrybucyjno – logistyczne, produkcyjne, rzemiosło,składowanie (UP), usługi sportu, rekreacji i turystyki wykorzystujące dostęp do akwenów żeglownych (USw), funkcja produkcyjno – składowa (PU), funkcja przeładunkowa i produkcyjno - składowa z dostępem do akwenów Żeglownych (PUw), zieleń urządzonej: zieleń parkowa

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.

Załącznik 1-27

					<p>(ZP), zielen naturalna: zadrzewienia, zarośla, łąki naturalne (ZN), zielen leśna (ZL), dróg publicznych - ulica główna ruchu przyspieszonego (KD.GP), dróg publicznych - ulica główna (KD.G), dróg publicznych - ulica zbiorcza (KD.Z), dróg publicznych - ulica lokalna (KD.L), dróg publicznych - ulica dojazdowa (KD.D), droga wewnętrzna (KDW), obiekty i urządzenia transportu kolejowego (KK), ciąg pieszy (KP), ciąg pieszo jezdny (KPJ), placu (KPP), wydzielone parkingów i garaży (KS), wydzielona stacja paliw płynnych i gazu płynnego (KSP), obiekty infrastruktury elektroenergetycznej (E), przepompownia ścieków (KPS), wód powierzchniowych śródlądowych (WS), ciąg pieszo jezdny (KPJ), ciąg pieszy (KP), tymczasowa przepompownia ścieków sanitarnych (KPS), stacja transformatorowa (T),</p> <p>Zgodnie z zapisami planu przy lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej wzdłuż ulic należy przewidzieć rozwiązania architektoniczne i konstrukcyjne łagodzące lub eliminujące negatywne skutki sąsiedztwa tras komunikacyjnych. Obowiązują intensywne zasoby zieleni na tarasach i stropodachach. Na terenach objętych strefą „E” ochrony ekspozycji obowiązuje zakaz lokalizacji ekranów akustycznych.</p>
79	UCHWAŁA NR XXXIII/813/09 RADY MIASTA SZCZECIN	23 marca 2009 r.	„Śródmieście Północ - Salomei”	Śródmieście	<p>Zapisy MPZP dotyczą osiedla Śródmieście – Północ.</p> <p>Przedmiotem planu są tereny: zabudowy usługowej, mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług wbudowanych (U,MW), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług (MW,U), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z wyłączeniem usług (MW), zieleni urządzonej, parkowej (ZP), dróg publicznych – ulica zbiorcza (KD.Z), dróg publicznych – ulica lokalna (KD.L), dróg publicznych – ulica dojazdowa (KD.D), stacji redukcyjnej gazu, zbiornika gazu (GE), stacji transformatorowej (E).</p> <p>Zgodnie z zapisami planu przy lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej wzdłuż ulic należy przewidzieć rozwiązania architektoniczne i konstrukcyjne eliminujące lub łagodzące negatywne skutki sąsiedztwa tras komunikacyjnych.</p>
80	UCHWAŁA NR XXXI/779/09 RADY MIASTA SZCZECIN	02 lutego 2009 r.	„K.35 – 2”	Zachód, Śródmieście	<p>Zapisy MPZP dotyczą osiedli: Świerczewo, Turzyn.</p> <p>Przedmiotem planu są tereny: usług (U), usług, teren lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m2 w tym obiekty o powierzchni sprzedaży powyżej 400m2 (UC), zieleni urządzonej (ZP), tereny zamknięte (IS), drogi publicznej - ulica główna ruchu przyspieszonego (KD.GP), drogi publicznej - ulica główna (KD.G), drogi publicznej - ulica dojazdowa (KD.D), ciąg pieszo – rowerowy (KP).</p> <p>Zgodnie z Uchwałą nr XXXI/779/09 Rady Miasta Szczecin z dnia 02 lutego 2009 r. w granicach działek budowlanych dopuszcza się bogaty program zieleni.</p>
81	UCHWAŁA NR XXXI/778/09 RADY MIASTA SZCZECIN	02 lutego 2009 r.	„Gontynka 2”	Śródmieście	<p>Zapisy MPZP dotyczą osiedla Drzetowo-Grabowo.</p> <p>Przedmiotem planu są tereny: usług (U), parku wodnego, wielofunkcyjny obszar usługowy o funkcji sportowo – rekreacyjnej z dopuszczeniem rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m2 (US,UC), ujęcia wody (WZ), stacji paliw (KSP), parkingu dla samochodów osobowych (KS), dróg publicznych – ulica zbiorcza (KD.Z), dróg publicznych – ulica lokalna (KD.L).</p> <p>Zgodnie z Uchwałą nr XXXI/778/09 Rady Miasta Szczecin z dnia 02 lutego 2009 r. na działkach budowlanych obowiązuje wprowadzenie bogatego programu zieleni.</p>
82	UCHWAŁA NR XXXI/773/09 RADY MIASTA SZCZECIN	02 lutego 2009 r.	„Centrum – Brama Portowa”	Śródmieście	<p>Zapisy MPZP dotyczą osiedli: Centrum, Nowe Miasto.</p> <p>Przedmiotem planu są tereny: wielofunkcyjnej śródmiejskiej zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo–usługowej (MC), zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej i usługowej (MW/U), usług (U), usług, w tym usługi handlu o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m2 (UC), zieleni urządzonej (ZP), plac miejski(KM), drogi publicznej – ulica główna (KD.G), drogi publicznej – ulica lokalna (KD.L), drogi publicznej – ulica dojazdowa (KD.D).</p> <p>Zgodnie z zapisami planu przy lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej wzdłuż ulic należy</p>

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.

Załącznik 1-28

					przewidzieć rozwiązania architektoniczne i konstrukcyjne łagodzące lub eliminujące negatywne skutki sąsiedztwa tras komunikacyjnych. Na działkach zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej wewnątrz kwartałów realizuje się bogaty program zieleni.
83	UCHWAŁA NR XXXI/772/09  RADY MIASTA SZCZECIN	02 lutego 2009 r.	„Gołęcino -  Goćław”	Północ	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Gołęcino-Goćław. Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług (MW,U), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług (MN,U), zabudowy usługowej (U), zabudowy usługowej z dopuszczeniem lokalizacji budynków zamieszkania zbiorowego (U,MZ), zabudowy usługowej oświaty (UO), zabudowy usługowej ochrony zdrowia, opieki społecznej (UZ), usług kultury (UK), zabudowy usługowej produkcyjnej i magazyny (U,P), stacji paliw z dopuszczeniem usług towarzyszących (KSP,U), parkingu dla samochodów (KS), ogrodu działkowego (ZD), zabudowy rekreacji indywidualnej (UT), zieleni urządzonej (ZP), zieleni urządzonej z dopuszczeniem usług (ZP,U), zieleni urządzonej z dopuszczeniem lokalizacji naziemnych urządzeń sportowych i rekreacji (ZP,US), zieleni urządzonej i wód powierzchniowych śródlądowych (ZP/WŚ), zieleni urządzonej z dopuszczeniem miejsc postojowych dla samochodów (ZP,KS), zieleni urządzonej z ciągiem pieszym (ZP/KP), drogi publicznej – ulica główna (KD.G), drogi publicznej - ulica zbiorcza ( ) KD.Z), drogi publicznej - ulica lokalna (KD.L), drogi publicznej - ulica dojazdowa (KD.D), drogi wewnętrznej (KDW), ciągu pieszo-rowerowego (KPR), ciągu pieszego (KP), stacji transformatorowej (E), oczyszczalni ścieków (KN). Zgodnie z zapisami planu przy lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej wzdłuż ulic nakazuje się stosowanie rozwiązań architektonicznych i konstrukcyjnych łagodzących lub eliminujących negatywne skutki sąsiedztwa tras komunikacyjnych.
84	UCHWAŁA NR XXXI/771/09  RADY MIASTA SZCZECIN	02 lutego 2009 r.	„Śródmieście Północ - OdzieŚowa”	Śródmieście	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Śródmieście – Północ. Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej i usługowej (MW/U), drogi publicznej - ulica lokalna (KD.L), drogi wewnętrznej (KDW). Zgodnie z zapisami planu przy lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej wzdłuż ulic należy przewidzieć rozwiązania architektoniczne i konstrukcyjne eliminujące negatywne skutki sąsiedztwa tras komunikacyjnych.
85	UCHWAŁA NR XXVI/680/08  RADY MIASTA SZCZECIN	13 października 2008 r.	„Wyspa Pucka – Północ 2 ”	Śródmieście	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Międzyodrze. W Uchwale nr XXVI/680/08 Rady Miasta Szczecin z dnia 13 października 2008 r. brak zapisów miejscowych związanych z regulacją poziomów hałasu.
86	UCHWAŁA NR XXV/671/08  RADY MIASTA SZCZECIN	08 września 2008 r.	„Nowe Miasto – Potulicka 2”	Śródmieście	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Nowe Miasto. Przedmiotem planu są tereny: zabudowy usługowej (U), usług sportowo – rekreacyjnych (US). Zgodnie z Uchwałą nr XXV/671/08 Rady Miasta Szczecin z dnia 08 września 2008 r. na terenie planu realizuje się bogaty program zieleni.
87	UCHWAŁA NR XXIV/616/08  RADY MIASTA SZCZECIN	28 lipca 2008 r.	„Warszewo-szkoła”	Północ	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Warszewo. Przedmiotem planu jest przeznaczenie terenu pod zabudowę usługową oświaty (UO). Zgodnie z Uchwałą nr XXIV/616/08 Rady Miasta Szczecin z dnia 28 lipca 2008 r.. na terenie planu nakazuje się wprowadzenie bogatego programu zieleni.
88	UCHWAŁA NR	16 czerwca 2008 r.	“Niebuszewo”	Północ	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Niebuszewo.

**Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.**

**Załącznik 1-29**

	XXIII/597/08  RADY MIASTA SZCZECIN				<p>Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług (MW,U), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług oraz stacją transformatorową (MW,U/E), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług (MN,U), zabudowy usługowej (U), zabudowy usługowej z dopuszczeniem lokalizacji budynków zamieszkania zbiorowego (U,MZ), zabudowy usługowej z dopuszczeniem lokalu mieszkalnego (U,M), zabudowy usługowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (U,MW), zabudowy usługowej oświaty (UO), zabudowy usługowej oświaty oraz stacją transformatorową (UO/E), zabudowy usługowej oświaty – przedszkole (UD), zabudowy usługowej gastronomii (UG), zabudowy usługowej kultury – obiekt kultury religijnego (UK), sportu i rekreacji (US), sportu i rekreacji z dopuszczeniem usług towarzyszących (US,U), sportu i rekreacji z dopuszczeniem usług towarzyszących oraz stacją transformatorową (US,U/E), zabudowy usługowej i garaży dla samochodów osobowych (U/KG), zieleni urządzonej (ZP), zieleni urządzonej z dopuszczeniem usług (ZP,U), zieleni urządzonej z dopuszczeniem lokalizacji naziemnych urządzeń sportowych i rekreacji (ZP,US), zieleni urządzonej, zbiornik wodny (ZP/WS), obiektu parkingowego dla samochodów osobowych i teren zieleni urządzonej, z dopuszczeniem usług (KS/ZP,U), garaży dla samochodów osobowych (KG), garaży dla samochodów osobowych z dopuszczeniem usług (KG,U), parkingu dla samochodów osobowych (KS), parkingu dla samochodów osobowych i stacją transformatorową z dopuszczeniem lokalizacji garaży dla samochodów osobowych oraz usług (KS/E,KG,U), parkingu dla samochodów osobowych z dopuszczeniem usług (KS,U), stacji paliw z dopuszczeniem usług towarzyszących (KSP,U), drogi publicznej – ulica główna ( ) KD.G), drogi publicznej - ulica zbiorcza (KD.Z), drogi publicznej - ulica lokalna (KD.L), drogi publicznej - ulica dojazdowa (KD.D), drogi wewnętrznej (KDW), ciągu pieszego (KP), stacji transformatorowej (E), pompowni wody (WP), centrali telefonicznej (TC).</p> <p>Zgodnie z zapisami planu przy lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej wzdłuż ulic nakazuje się stosowanie rozwiązań architektonicznych i konstrukcyjnych obniżających uciążliwość tras komunikacyjnych do poziomu dopuszczonego w przepisach.</p>
89	UCHWAŁA NR XXIII/596/08  RADY MIASTA SZCZECIN	16 czerwca 2008 r.	„Centrum – Plac  Odrodzenia”	Śródmieście	<p>Zapisy MPZP dotyczą osiedla Centrum.</p> <p>Przedmiotem planu są tereny: wielofunkcyjnej śródmiejskiej zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo – usługowej i usługowej (MC), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami (MW/U), usług użyteczności publicznej (UP), zabudowy sakralnej (UK), zieleni urządzonej (ZP), parkingów i garaży dla samochodów osobowych (KS), dróg publicznych – ulica główna (KD.G), dróg publicznych – ulica zbiorcza (KD.Z), dróg publicznych – ulica lokalna (KD.L), dróg publicznych – ulica dojazdowa (KD.D), droga wewnętrzna (KDW).</p> <p>Zgodnie z zapisami planu przy lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej wzdłuż ulic przewidzieć rozwiązania architektoniczne i konstrukcyjne łagodzące lub eliminujące negatywne skutki sąsiedztwa tras komunikacyjnych.</p>
90	UCHWAŁA NR XXII/571/08  RADY MIASTA SZCZECIN	19 maja 2008 r.	„Osów – Andersena”	Zachód	<p>Zapisy MPZP dotyczą osiedla Osów.</p> <p>Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług wbudowanych (MW,U), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług wbudowanych (MN,U), obszar do przyłączenia do przylegających działek zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej (MN,MW), ogrodów działkowych (ZD), zieleni leśnej (ZL), zieleni urządzonej (ZP), zieleni izolacyjnej (ZI), usług (U), zabudowy rekreacji indywidualnej (UT), usług sportu i rekreacji (US), usług sakralnych (UK), parkingu (KS), drogi publicznej – ulica zbiorcza (KD.Z), drogi publicznej – ulica lokalna (KD.L), drogi publicznej – ulica dojazdowa (KD.D), drogi wewnętrznej (KDW), ciągu pieszego (KP), stacji transformatorowej (E).</p> <p>Brak zapisów miejscowych związanych z regulacją poziomów hałasu.</p>
91	UCHWAŁA NR	24 kwietnia	„Warszewo-Duńska”	Północ	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Warszewo.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.

Załącznik 1-30



	XXI/561/08  RADY MIASTA SZCZECIN	2008 r.			<p>Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług (MN,U), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z wyłączeniem usług (MW), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług (MW,U), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami (MW/U), zabudowy usługowej (U), zabudowy usługowej z dopuszczeniem lokalu mieszkalnego (U, M), zabudowy usługowej z dopuszczeniem lokali zamieszkania zbiorowego (U,MZ), zabudowy usługowej z dopuszczeniem lokalu mieszkalnego, budynków zamieszkania zbiorowego (U,M,MZ), zabudowy usług kultury religijnej (UK), usług sportu i rekreacji (US), usług sportu i rekreacji z dopuszczeniem usług towarzyszących, zieleni urządzonej (US,U,ZP), zieleni urządzonej (ZP), zieleni urządzonej z miejscami postojowymi dla samochodów osobowych (ZP/KS), ciągu pieszego (KP), ciągu pieszo – rowerowego (KPR), drogi publicznej - ulica główna (KD.G), drogi publicznej – ulica lokalna (KD.L), drogi publicznej – ulica dojazdowa (KD.D), drogi wewnętrznej (KDW), stacji transformatorowej (E), przepompowni ścieków sanitarnych, teren punktów zlewnych cieków (KPS).</p> <p>Zgodnie z zapisami planu w zabudowie mieszkaniowej lokalizowanej wzdłuż dróg publicznych nakaz rozwiązań architektonicznych i konstrukcyjnych, łagodzących lub eliminujących negatywne skutki sąsiedztwa tras komunikacyjnych. Dla wymienionych w planie terenów elementarnych nakaz wprowadzenia ekranów akustycznych wzdłuż granicy z terenami.</p>
92	UCHWAŁA NR XXI/560/08  RADY MIASTA SZCZECIN	24 kwietnia 2008 r.	„Żelechowa -  Łączna”	Północ	<p>Zapisy MPZP dotyczą osiedla Żelechowa.</p> <p>Przedmiotem planu są tereny: zieleni objętej formami ochrony przyrody (ZN), zieleni urządzonej (ZP), zieleni urządzonej, ciek wodny (ZP/WS), zieleni urządzonej z dopuszczeniem lokalizacji ogrodu działkowego (ZP,ZD), ogrodu działkowego (ZD), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami (MW/U), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług (MN,U), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i stacji transformatorowej z dopuszczeniem usług (MW/E,U), zabudowy zamieszkania zbiorowego (MZ), zabudowy usługowej (U), usług oświaty i stacji transformatorowej (UO/E), zabudowy usługowej i stacji transformatorowej (U/E), zabudowy usługowej z dopuszczeniem lokalu mieszkalnego (U,M), usług sportu i rekreacji z dopuszczeniem lokalizacji usług towarzyszących i stacji transformatorowej ( ) US,U,E), usług sportu i rekreacji z dopuszczeniem lokalizacji usług towarzyszących (US,U), parkingu dla samochodów (KS), drogi publicznej – ulica główna (KD.G), drogi publicznej - ulica zbiorcza (KD.Z), drogi publicznej - ulica lokalna (KD.L), drogi publicznej - ulica dojazdowa (KD.D), drogi wewnętrznej (KDW), ciągu pieszo-rowerowego (KPR), ciągu pieszego (KP), stacji transformatorowej (E).</p> <p>Zgodnie z zapisami planu przy lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej wzdłuż ulic nakazuje się stosowanie rozwiązań architektonicznych, konstrukcyjnych lub odpowiednie zagospodarowanie terenu (ekrany akustyczne, zieleń urządzona w formie zimozielonych, liściastych krzewów płożących, pnączy i zieleni wysokiej, odpornej na zanieczyszczenia) obniżających uciążliwość tras komunikacyjnych do poziomu dopuszczonego w przepisach.</p>
93	UCHWAŁA XX/541/08  RADY MIASTA SZCZECIN	07 kwietnia 2008 r.	„Wielgowo - szkoła”	Prawobrzeże	<p>Zapisy MPZP dotyczą osiedla Wielgowo – Sławocieszce.</p> <p>Przedmiotem planu jest teren przeznaczony pod zabudowę usługową oświaty (UO).</p> <p>W Uchwale nr XX/541/08 Rady Miasta Szczecin z dnia 07 kwietnia 2008 r.. brak zapisów miejscowych związanych z regulacją poziomów hałasu.</p>
94	UCHWAŁA XVII/446/08  RADY MIASTA SZCZECIN	14 stycznia 2008r.	„Śmierdnica – Pyrzycka”	Prawobrzeże	<p>Zapisy MPZP dotyczą osiedla Płonia – Śmierdnica – Jezierzycze.</p> <p>Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług (MN,U), zabudowy usługowej z dopuszczeniem lokalu mieszkalnego (U,MN), zabudowy usługowej (U), zabudowy usługowej i stacji paliw i gazu płynnego z usługami towarzyszącymi (U,KSP), drogi publicznej – ulica lokalna (KD,L).</p>

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.

Załącznik 1-31

					Obszar planu położony jest w granicach otuliny Szczecińskiego Parku Krajobrazowego „Puszcza Bukowa” oraz specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 o nazwie Wzgórza Bukowe. Brak zapisów miejscowych związanych z regulacją poziomów hałasu.
95	UCHWAŁA XVII/439/08  RADY MIASTA SZCZECIN	14 stycznia 2008r.	„Osów – Miodowa”	Zachód	Zapisy MPZP dotyczą osiedla Osów. Przedmiotem planu są tereny: zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z wyłączeniem usług (MW), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z wyłączeniem usług (MN), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług (MN,U), zabudowy mieszkaniowej pensjonatowej (MP), usług (U), usług sakralnych (UK), usług oświaty (UO), sportowo – rekreacyjne (US), przedszkola (UD), zieleni naturalnej (ZP), ogródków działkowych (ZD), stacji transformatorowej (E), przepompowni ścieków (KPS), centrali telefonicznej (TC), dróg publicznych – ulica zbiorcza (KD.Z), dróg publicznych – ulica lokalna (KD.L), dróg publicznych – ulica dojazdowa (KD.D), dróg wewnętrznych (KDW), parkingów (KS). Zgodnie z zapisami planu przy lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej wzdłuż ulic należy przewidzieć rozwiązania architektoniczne i konstrukcyjne łagodzące lub eliminujące negatywne skutki sąsiedztwa tras komunikacyjnych. Dopuszcza się wprowadzenie bogatego programu zieleni.

## **Załącznik 2: Techniki i technologie w zakresie ograniczania hałasu**

## 1 WIELKOŚCI WPŁYWAJĄCE NA POZIOM HAŁASU

Wielkości wpływające na poziom hałasu dzielą się na:

- wpływające na poziom emisji hałasu,
- wpływające na rozchodzenie się hałasu.

Wielkości wpływające na poziom emisji hałasu drogowego (por. Rysunek Z2-1) to:

- rodzaj drogi (1),
- natężenie ruchu (2),
- struktura ruchu (3),
- płynność ruchu (4),
- prędkość pojazdów (5),
- rodzaj nawierzchni (6),
- nachylenie drogi (7),
- lokalizacja sygnalizacji świetlnej (8).

Wielkości wpływające na wielkość emisji hałasu szynowego (kolejowego i tramwajowego):

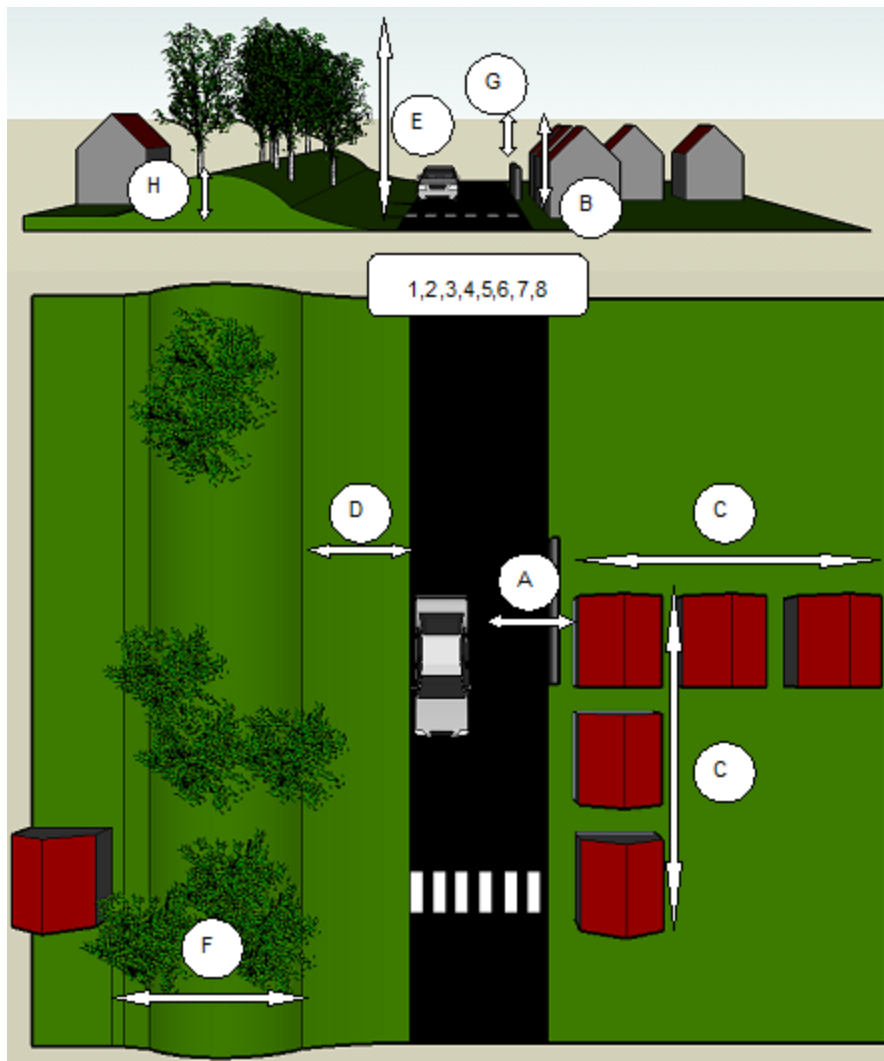
- natężenie ruchu,
- prędkość pociągów,
- rodzaj i stan techniczny lokomotyw i wagonów,
- rodzaj hamulców,
- rodzaj i stan techniczny torowisk,
- geometria tras (zakręty).

Wielkości wpływające na emisję hałasu przemysłowego to:

- rodzaj instalacji,
- tryb pracy instalacji,
- stan techniczny.

Wielkości wpływające na rozchodzenie się hałasu to przede wszystkim (por. Rysunek Z2-1):

- odległość zabudowy od źródła (A),
- wysokość zabudowy (B),
- gęstość zabudowy (C),
- warunki akustyczne wpływające korzystnie lub nie na „niesienie się” dźwięku (D),
- odległość przeszkód (np. pasa zieleni) od źródła (E),
- wysokość pasa zieleni (E),
- szerokość pasa zieleni (F),
- wysokość przeszkody (np. ekranu akustycznego) (G),
- ukształtowanie terenu (H).



**Rysunek Z2-13:** Wielkości wpływające na emisję i rozchodzenie się hałasu – hałas drogowy.

Powyższe uwarunkowania mają decydujący wpływ na propozycje rozwiązań antyhałasowych na danym obszarze.

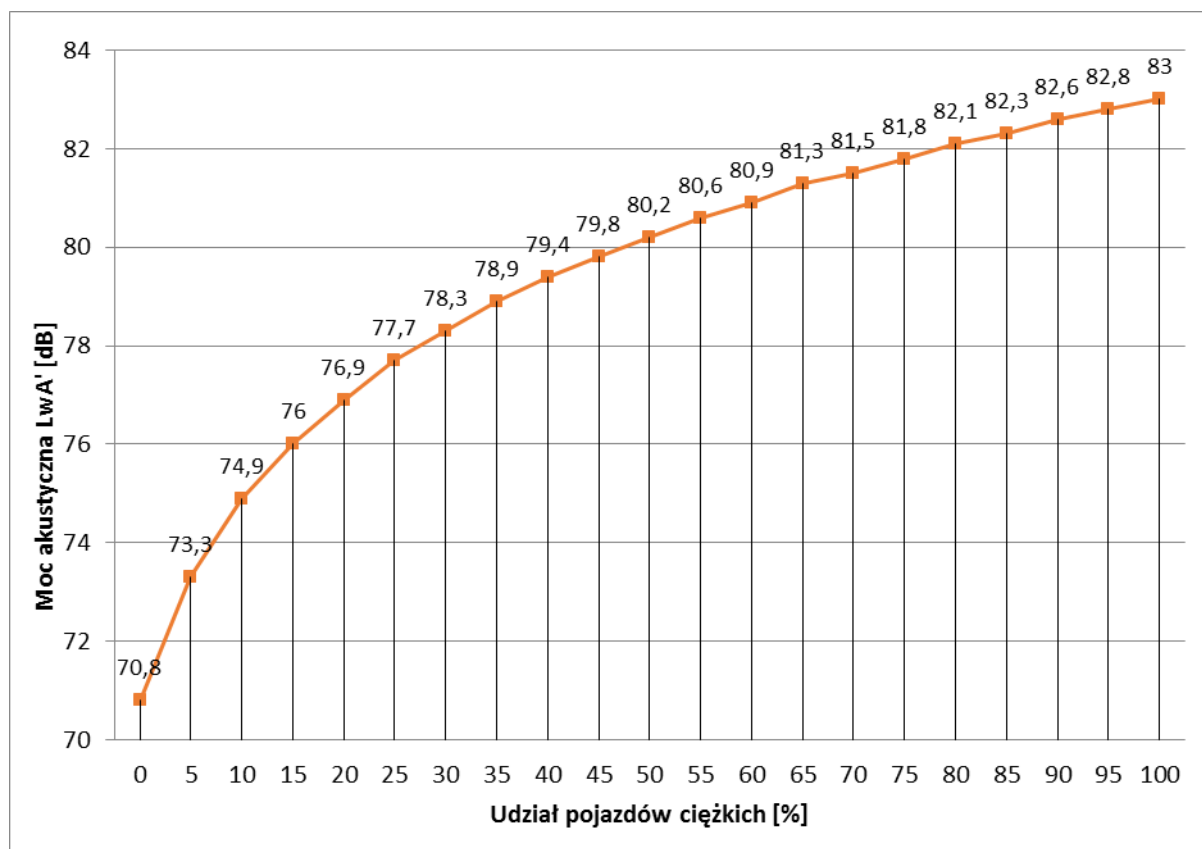
## 2 MOŻLIWOŚCI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE REDUKCJI HAŁASU – KATALOG ŚRODKÓW

W niniejszym rozdziale przedstawiono podstawowe działania, których zasadniczym celem jest redukcja uciążliwości hałasu. Omówiono środki zarówno techniczne, jak i organizacyjne, a także te o charakterze edukacyjnym. Środki administracyjno-organizacyjne mogą mieć charakter lokalny tzn. dotyczyć pojedynczych obiektów, fragmentów ulic itd., lub globalny tzn. obejmować swoim zasięgiem znacznie większy obszar (osiedle, dzielnicę) lub nawet cały obszar miasta.

## 3 WYPROWADZENIE RUCHU CIĘŻKIEGO (SZCZEGÓLNIIE TRANZYTOWEGO) ZE STRATEGICZNYCH OBSZARÓW MIASTA I SKIEROWANIE RUCHU NA INNE TRASY

Eliminacja ruchu samochodów ciężarowych z ulic znajdujących się w obszarach szczególnie chronionych przed hałasem oraz kumulacja ruchu pojazdów ciężarowych na wybranych, mniej wrażliwych akustycznie trasach zbiorczych, jest klasycznym instrumentem stosowanym w planowaniu przestrzennym. Środki te są również stosowane w odniesieniu do istniejącej infrastruktury (jak ograniczenie ruchu dla samochodów ciężarowych w strefie śródmiejskiej). Nie mogą one jednak prowadzić do istotnego pogorszenia sytuacji na innym obszarze chronionym. W związku z tym, rozwiązań takich nie można planować dla stosunkowo małego wyodrębnionego z całości obszaru miasta. Właściwie zrealizowana hierarchiczna koncepcja ruchu dla całego miasta, uwzględniająca obszary z ograniczeniem prędkości do 30 km/godz. oraz sieć dróg zbiorczych i głównych z transportem ciężarowym, pozwala w wielu wypadkach zmienić niekorzystną sytuację i w ostatecznym bilansie uzyskać w ramach całego obszaru miasta znacznie mniejsze obciążenie hałasem drogowym.

Poniższy wykres przedstawia zmianę wartości poziomu mocy akustycznej  $L_{WA}$  dB(A) przejeżdżających 100 pojazdów, zależną od wyrażonej w procentach zmiany ilości pojazdów ciężarowych w potoku ruchu. Wyczenia wykonane zostały zgodnie z metodą NMPB-Routes-96, z przyjęciem, że pojazdy poruszają się po nawierzchni bitumicznej z prędkością 50 km/h.



**Rysunek Z2-14:** Zależność mocy akustycznej od udziału pojazdów ciężkich.

#### 4 REMONTY ULIC, STOSOWANIE „CICHYCH” NAWIERZCHNI DRÓG

Utrzymanie, konserwacja oraz bieżące naprawy nawierzchni drogowej znacznie przyczynią się do obniżenia poziomu hałasu w środowisku. Eliminacja kolein, ubytków, źle osadzonych studzienek oraz generalne remonty nawierzchni powinny być głównymi działaniami w dziedzinie ochrony przed hałasem drogowym. Szacowany, średni zysk akustyczny może wynieść w przypadku remontu jezdni 2-3 dB, w zależności od stanu nawierzchni.

Ze względu na duże zróżnicowanie warstw ścieralnych nawierzchni drogowych opracowano klasyfikację nawierzchni pod względem hałaśliwości.

**Tabela Z2-42:** Klasyfikacja nawierzchni drogowych (według prof. Politechniki Białostockiej dr inż. Władysława Gardziejczyka).

Klasa/ Symbol	Wartości poziomu dźwięku, [dB(A)]		Przykłady warstw ścieralnych
	$L_1$ (SPB-80)	CPXI (80)	
Nawierzchnie ciche  NC	(<73,0)  71,5	(<92,5)  91,0	⇒ pojedyncze dywaniki porowate o uziarnieniu kruszywa ≤ 10mm ⇒ podwójne dywaniki porowate, ⇒ nawierzchnieporoelastyczne
<b>Nawierzchnie o zredukowanej hałaśliwości</b>  ZH	<b>(73,0÷75,9)</b>  <b>74,5</b>	<b>(92,5-95,4)</b>  <b>94,0</b>	⇒ <b>SMA i betony asfaltowe o uziarnieniu &lt; 10 mm</b> ⇒ <b>dywaniki bitumiczne o uziarnieniu kruszywa &lt; 10 mm</b> ⇒ <b>pojedyncze dywaniki porowate o uziarnieniu kruszywa &gt; 10 mm</b>
Nawierzchnie o normalnej hałaśliwości  NH	(76,0÷79,0)  77,5	(95,5-98,4)  97,0	⇒ SMA o uziarnieniu kruszywa > 10 mm ⇒ dywaniki bitumiczne o uziarnieniu 10- 16 mm ⇒ betony asfaltowe o uziarnieniu <16 mm ⇒ betony cementowe o optymalnym teksturowaniu
Nawierzchnie o podwyższonej hałaśliwości  PH	(79,1÷81,0)  80,0	(98,5-100,5)  99,5	⇒ powierzchniowe utrwalenia ⇒ uszorstnione nawierzchnie typu SMA ⇒ betony asfaltowe o uziarnieniu ≥16mm ⇒ klasyczne betony cementowe ⇒ betonowa kostka brukowa przy optymalnych układach połączeń
Nawierzchnie o nadmiernej hałaśliwości  NNH	(>81,0)  82,0 (86,0 -kostka kamienna)	(>100,5)  101,5 (106,0 - kostka kamienna)	⇒ kostka kamienna ⇒ betonowa kostka brukowa bez optymalizacji połączeń ⇒ betony cementowe poprzecznie rowkowane

Ponieważ nawierzchnie porowate i poroelastyczne (tzw. ciche nawierzchnie - **NC**) na obszarze miast powinny być stosowane dla dróg, na których prędkość potoku ruchu wynosi 60 km/godz. lub więcej, to najlepszym rozwiązaniem w miastach są nawierzchnie o zredukowanej hałaśliwości (**ZH**), do których zaliczono, m.in.: SMA i betony asfaltowe o uziarnieniu kruszywa mniejszym od 10 mm (zgodnie z Wymaganiami Technicznymi WT-2: są to SMA 5 i SMA 8 oraz AC5 (beton asfaltowy) i AC8) oraz cienkie (BBM) i bardzo cienkie dywaniki bitumiczne (BBTM), wykonane z mieszanki o nieciągłym uziarnieniu (MNU 8).

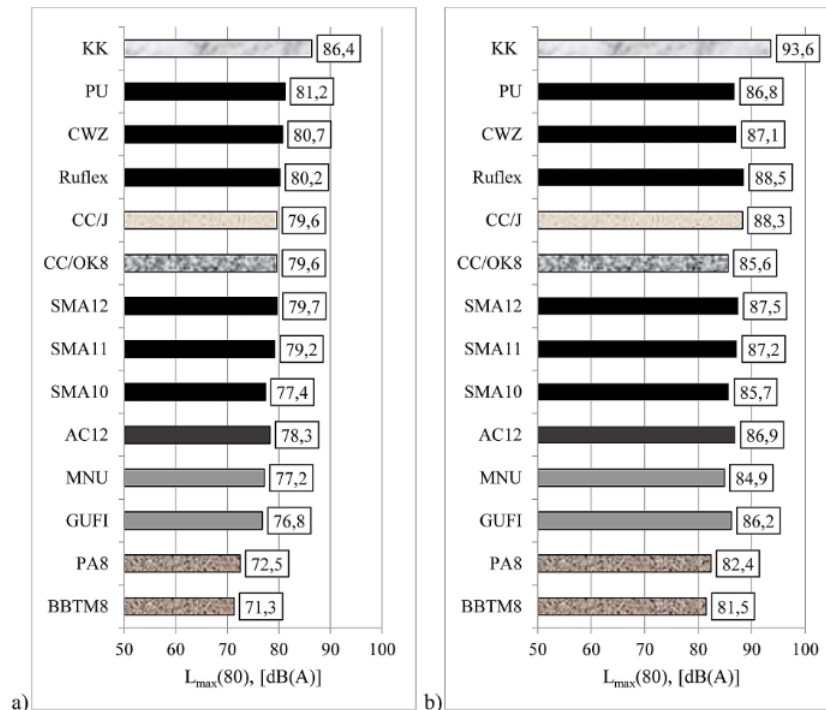
Z kolei asfalt porowaty to termin powszechnie stosowany na określenie mieszanki SMA o zawartości próżni powyżej 15%.

Nawierzchnie drogowe w zależności od rodzaju i technologii wykonania różnią się w sposób istotny pod względem hałaśliwości. Maksymalne poziomy dźwięku od przejazdu pojedynczych pojazdów na nawierzchniach asfaltowych różnią się nawet o około 10 dB(A). Oznacza to potrzebę uwzględniania tego faktu przy podejmowaniu decyzji o wyborze technologii budowy górnych warstw nawierzchni, jak i przy projektowaniu zabezpieczeń przeciwhałasowych w otoczeniu dróg samochodowych.

Na Rysunku Z2-3 przedstawione zostały maksymalne poziomy dźwięku  $L_{max}$  od przejeżdżającego pojazdy osobowego dla następujących nawierzchni:

- kostka kamienna (KK),
- powierzchniowe utrwalenie (PU),
- cienka warstwa na „zimno” (CWZ),
- Rufex,

- beton cementowy teksturowany tkaniną jutową (CC/J),
- beton cementowy z od- krytym kruszywem (CC/OK8 – „8” oznacza maksymalne uziarnienie kruszywa w górnej warstwie),
- mastyks grysowy (SMA12, SMA11, SMA10), beton asfaltowy (AC12),
- mieszanka o nieciąglym uziarnieniu kruszywa (MNU),
- mieszanka z granulatem gumowym (GUF1),
- asfalt porowaty (PA8),
- beton asfaltowy do bardzo cienkich warstw (BBTM8).



**Rysunek Z2-15:** Maksymalne poziomy dźwięku od statystycznego pojedynczo przejeżdżającego pojazdu z prędkością 80 km/h: a) pojazd osobowy, b) wielocłonowy pojazd ciężarowy

Wartość emitowanego hałasu, zależnie od przyjętej nawierzchni, może się różnić nawet o 15 dB.

Ze względu na zawartość próżni asfalty porowate są bardziej wrażliwe na działanie promieniowania UV, efekty starzenia wskutek działania promieni słonecznych oraz działanie detrytus (tzn. brudu i innych materiałów powstających wskutek tarcia), soli stosowanych do odładzania i, oczywiście, wody w porównaniu z tradycyjnym asfaltobetonem czy mieszankami SMA. Trwałość asfaltu drenażowego wynosi około 8-9 lat (SMA 12 lat), nawierzchnia ta wymaga oczyszczania specjalistycznym sprzętem.

Asfalty porowate są powszechnie stosowane w Holandii i Japonii, gdzie prawie 60 % to nawierzchnie z asfaltu drenażowego.

W warunkach klimatycznych Polski północno-wschodniej koszty utrzymania dróg o takiej nawierzchni są wysokie, co utrudnia ich stosowanie, a brak właściwej pielęgnacji nawierzchni powoduje utratę korzystnych właściwości akustycznych. Niewykluczone, że w przyszłości powstaną inne rodzaje mieszanek bardziej odpornych na warunki klimatyczne, wtedy należałoby rozważyć stosowanie tego typu rozwiązań.

## 5 STREFY USPOKOJONEGO RUCHU, WYŁĄCZENIE ULICY Z RUCHU

Cel generalny uspokojenia ruchu można sformułować, jako stworzenie i utrzymanie zabudowy miejskiej harmonijnie zagospodarowanej i faworyzującej mieszkalnictwo oraz zapewniającej realizację aktywności ekonomicznych.



Uspokojenie ruchu stanowi jeden z ważnych celów racjonalnej polityki komunikacyjnej w obszarach zurbanizowanych, sprzyja realizacji wielu innych celów tej polityki oraz stanowi warunek zrównoważonego rozwoju.



**Rysunek Z2-16:** Element uspokojenia ruchu (źródło: zm.org.pl).

W szczególności uspokojenie ruchu realizuje lub przynajmniej wspiera następujące cele:

- Kształtowanie zachowań komunikacyjnych mieszkańców (oddziaływanie na zmniejszenie ruchliwości samochodu osobowego w podróży, przyjazne traktowanie przez kierowców niezmotoryzowanych użytkowników ulicy),
- uprzywilejowanie oraz poprawa warunków ruchu, w szczególności dla transportu publicznego oraz dla pieszych i rowerzystów,
- eliminacja ruchu ciężkiego (w tym tranzytowego) w obszarze uspokajającym,
- redukcja oddziaływań hałasu, emisji spalin oraz niedogodności funkcjonalnych z tytułu zatłoczenia ulic pojazdami, efektu bariery oraz rozcięcia więzi sąsiedzkich.

Wprowadzanie elementów architektoniczno-budowlanych w obszarze ulic zwłaszcza w postaci wałków bezpieczeństwa (szykany, „leżący policjant”) powinno być ostrożnie stosowane z uwagi na mogący nastąpić odwrotny efekt (nagle zwalnianie i gwałtowne ruszanie). Lepiej tolerowana przez kierowców jest zmiana geometrii jezdni (zob. Rysunek Z2-5 poniżej), powodująca u kierowcy wrażenie, że ulica nie jest prosta, a jego reakcją jest wolniejsza jazda.

Redukcje emisji hałasu w strefie uspokojenego ruchu waha się od 1 do 4 dB w zależności od zastosowanych rozwiązań.



**Rysunek Z2-17:** Wprowadzenie uspokojenia ruchu poprzez zmianę geometrii ulicy – pierwotny przebieg oznaczono kolorem czerwonym – Katowice (źródło: materiały własne).



**Rysunek Z2-18:** Strefa tylko dla rowerów, pieszych i transportu publicznego, czyli najmniej szkodliwych form transportu – Ratzbona (Niemcy) (źródło: [www.regensburg.de](http://www.regensburg.de)).

## 6 REMONTY I MODERNIZACJE TOROWISK

Remonty i modernizacje torowisk to najskuteczniejszy sposób polepszania klimatu akustycznego związanego z hałasem szynowym. Zysk akustyczny, po zmodernizowaniu torowiska, sięgać może nawet do 10 dB przy dużych prędkościach pojazdów (kolej).

Sprężyste posadowienie szyn ogranicza wzbudzenie drgań pojazdu, a zwłaszcza drgań tarczy koła stanowiących jedno z głównych źródeł emisji hałasu oraz drgania samej szyny.

Zakrycie powierzchni bocznych szyny oraz ciągle, sprężyste jej podparcie elastyczną żywicą zmniejsza transmisję drgań akustycznych i ugięcie wtórne toru. Takie działanie pozwala uzyskać dobre tłumienie drgań i hałasu.

W miejscach, gdzie modernizowana jest nawierzchnia torowa z zastosowaniem kotwienia szyn do podbudowy betonowej, ograniczenie hałasu i wibracji można uzyskać stosując izolacyjne profile przyszynowe i podszynowe. Znajdują one zastosowanie zarówno w podsypkowych jak i bezpodsypkowych konstrukcjach torowiska tam, gdzie istotne jest wyłumienie hałasu i wibracji oraz zapewnienie dobrej izolacji elektrycznej szyn. (źródło: tines.pl)

Poza remontem Zarządzający siecią może również pozytywnie wpłynąć na klimat akustyczny dbając o:

- szlifowanie szyn,
- amortyzatory szynowe,
- smarowanie szyn.

Dostosowanie torowisk do stanu umożliwiającego wprowadzenie nowego taboru na liniach tramwajowych i kolejowych otwiera kolejne możliwości poprawy stanu akustycznego. Wielkość hałasu szynowego bardzo silnie zależy od typu pociągu czy tramwaju – różnice emitowanego hałasu mogą sięgać nawet kilkunastu decybeli.

## 7 EKRANY AKUSTYCZNE, WAŁY ZIEMNE

„Konieczność ekranowania, jako działanie degradujące przestrzeń, powinna być uwzględniona w sytuacjach, gdy inne rozwiązania (...) nie pozwalają osiągnąć poziomów natężeń dźwięku dopuszczonych w obszarach chronionych”<sup>23</sup>.

Ochroną przed hałasem za pomocą klasycznego ekranu akustycznego objęte mogą być osiedla o zabudowie niskiej (2-5 kondygnacje). Zastosowanie ekranu akustycznego w przypadku osiedli z budynkami wysokimi może powodować, że ochronie przed hałasem za pomocą ekranu podlega jedynie obszar leżący w tzw. cieniu akustycznym ekranu, czyli niższe kondygnacje budynków wysokich. Piętra wyższe pozostają bez zabezpieczeń. Dodatkowo, w takiej sytuacji, może wystąpić pogorszenie sytuacji akustycznej na wyższych kondygnacjach. W celu zapobieżenia takim sytuacjom, na krawędzi górnej ekranu stosuje się tzw. dyfraktory (por. Rysunek Z2-8 poniżej).



**Rysunek Z2-19:** Ekran akustyczny w mieście porośnięty zielenią (źródło: www.techbud.com.pl).

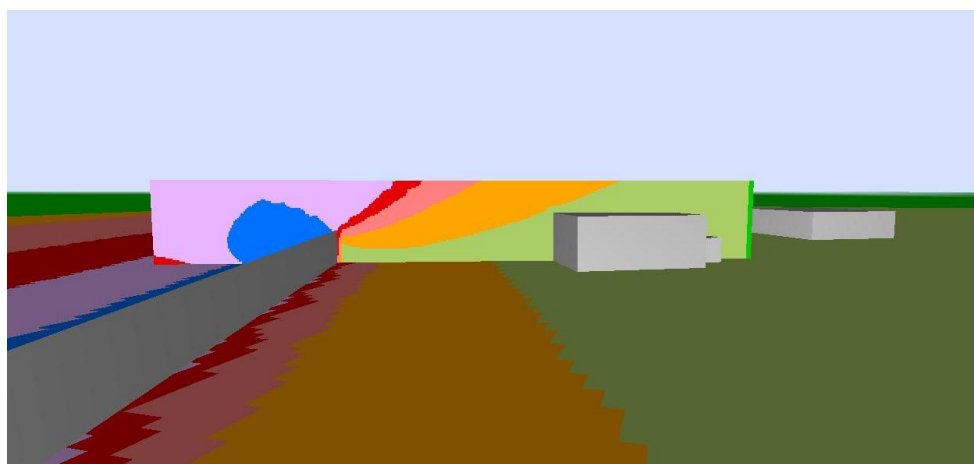
<sup>23</sup> SUiKZP miasta Szczecin, 2012



**Rysunek Z2-20:** Dyfraktor zamontowany na krawędzi górnej ekranu akustycznego (źródło: [www.techbud.com.pl](http://www.techbud.com.pl)).

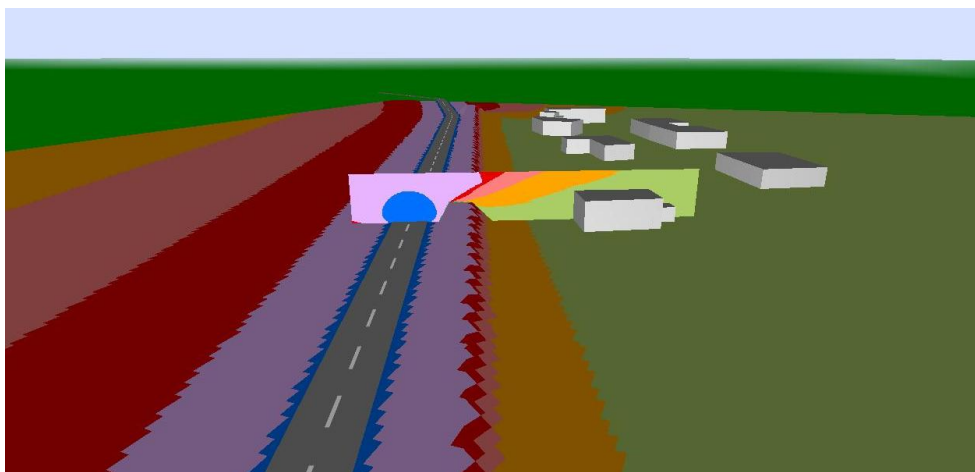
Ekran wykonuje się z materiałów odbijających, odbijająco-pochłaniających, lub odbijająco-rozpraszających takich jak np. beton, drewno, różne odmiany trocinobetonu, keramzytobetonu itp., z ceramiki, wreszcie ze specjalnych kaset akustycznych wypełnionych wełną mineralną umieszczoną między siatkami z tworzyw sztucznych, wewnątrz perforowanej blachy lub panelu PCV (pochłaniające) oraz z przezroczystych lub półprzezroczystych płyt szklanych, głównie z poliwęglanu lub szkła akrylowego (odbijające). Wymienione typy ekranów akustycznych (poza akrylowymi) dzięki różnorodnym konstrukcjom umożliwiają rozrost i utrzymanie roślin pnących<sup>24</sup>.

Do ekranów możemy zaliczyć także wały ziemne np. dodatkowo obsadzone roślinnością.

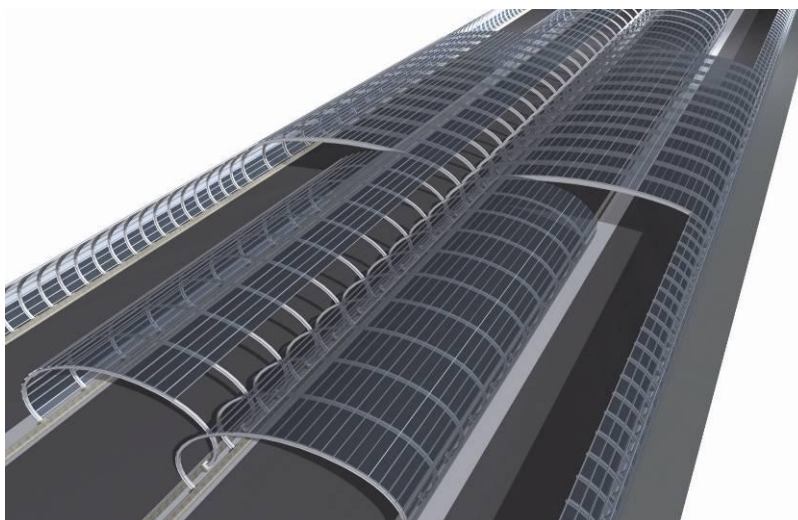


**Rysunek Z2-21:** Przestrzenny rozkład hałasu po wybudowaniu ekranu akustycznego – widok 3D (źródło: materiały własne).

<sup>24</sup> Rośliną szczególnie polecaną do obsadzania przy ekranach akustycznych jest Rdestówka Auberta (*Polygonum aubertii*), która może osiągnąć nawet 8-12m rocznego przyrostu.



**Rysunek Z2-22:** Przestrzenny rozkład hałasu po wybudowaniu wału ziemnego – widok 3D (źródło: materiały własne).



**Rysunek Z2-23:** Wizualizacja ekranu akustycznego w formie tuneli oraz półtuneli projektowanego na Trasie Toruńskiej w Warszawie – widok z góry (źródło: Grotte Art.)

## 8 PLANOWANIE PRZESTRZENNE, URBANISTYKA

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

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

Art. 114 ust. 1 Poś zobowiązał organ sporządzający miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego do uwzględnienia różnych funkcji i zagospodarowania terenu, a więc również dopuszczalnych poziomów hałasu.

Aktualnie obowiązujące SUIKZP miasta Szczecin w Tomie I – UWARUNKOWANIA podaje wytyczne w zakresie ograniczania uciążliwości hałasowej w mieście. Do miejscowych planów wprowadzane są stosowne zapisy.

Poniższy tekst z obowiązującego Studium:

*„Tom I – Uwarunkowania*

*1. 2. 16. 3. Uciążliwość systemu transportowego ilustruje mapa hałasu. Na etapie sporządzania projektów planów miejscowych jest ona podstawą do określenia tzw. **gorących punktów** (Hot-Spots) i dokonywania rozstrzygnięć o kierunkach działań i sposobach ograniczania niekorzystnego oddziaływania na warunki życia ludzi. Warto zauważyć, że ograniczeniu uciążliwości hałasu towarzyszy proporcjonalny spadek emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, uzależniony jednak od przyjętych rozwiązań. Konieczność ekranowania, jako działanie degradujące przestrzeń, powinna być uwzględniona w sytuacjach, gdy inne rozwiązania, łącznie z samoochroną, rozplanowaniem i usytuowaniem obiektów lub zakazem zabudowy, nie pozwalają osiągnąć poziomów natężeń dźwięku dopuszczonych w obszarach chronionych.*

*1. 2. 16. 4. W praktyce planistycznej dąży się do ograniczenia uciążliwości hałasu poprzez eliminowanie źródeł hałasu. Najczęściej jest to zakaz lokalizacji lub dopuszczenie lokalizacji tylko określonej kategorii źródeł. Zakazy i nakazy dotyczą obszarów chronionych, najczęściej zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej. W obszarach tych dopuszcza się usługi i rodzaje działalności związane głównie z obsługą mieszkańców danego obszaru. W ramach osiedli tworzy się obszary koncentracji usług związane z projektowaną na poziomie Studium policentryczną strukturą przestrzenną miasta. Wykorzystuje się również konfigurację zabudowy, aby uzyskać w ten sposób efekt przesłaniania lub obniżenia uciążliwości hałasu.*

*1. 2. 16. 5. Ważnym elementem polityki ograniczania uciążliwości hałasu jest projektowanie obsługi komunikacyjnej terenów. Sieć ulic głównych i zbiorczych projektowana jest w sposób umożliwiający wyprowadzenie ze strefy śródmiejskiej ruchu tranzytowego i ruchu ciężkiego, a w obszarach o dużej koncentracji podróży rola komunikacji indywidualnej będzie ograniczana. W Studium nadaje się priorytet komunikacji zbiorowej, przewiduje się również centra przesiadkowe, a w całym mieście (we wszystkich planach miejscowych) wprowadza się system ścieżek rowerowych i ciągów pieszojezdnych. Projektuje się wybudowanie Szczecińskiego Szybkiego Tramwaju, który w połączeniu z reorganizacją sieci autobusowej i systemem parkingów strategicznych (system park & ride) powinien przyczynić się do spadku obciążenia komunikacyjnego śródmieścia. Elementem polityki miasta w zakresie ograniczania uciążliwości hałasu jest także wyznaczenie w Studium stref parkowania o zróżnicowanym stopniu zaspokojenia potrzeb parkingowych. Nowoprojektowane obiekty muszą spełniać obowiązujące standardy, a dzięki temu możliwe jest poprawienie standardu zamieszkiwania – uwolnienia zabudowy mieszkaniowej od bezpośredniej uciążliwości hałasu komunikacyjnego.*

*1. 2. 16. 6. Obok działań mających na celu właściwą lokalizację źródeł hałasu oraz rozgraniczenie terenów od różnym przeznaczeniu i sposobie zagospodarowania stosuje się również działania*

---

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.

Załącznik 2-12

ochronne w strefie propagacji fali dźwiękowej. Jednym z takich działań jest stosowanie barier ochronnych, najczęściej ekranów akustycznych mogących obniżyć natężenie dźwięku po drugiej stronie bariery o kilka do kilkunastu decybeli. W Szczecinie stosuje się również nakazy wprowadzania zieleni izolacyjnej, należy przy tym pamiętać, że będzie ona pełniła prawidłowo swoje funkcje przy szerokości pasa zieleni od kilkunastu do dwudziestu metrów, przy zastosowaniu zieleni piętrowej. Każdorazowo należy zidentyfikować stopień przekroczenia i z katalogu dostępnych rozwiązań wybrać rozwiązanie najodpowiedniejsze pod względem estetyki, ład przestrzennego, kosztów i funkcji, jaką ma ono spełniać. Tam, gdzie pozwalają na to warunki przestrzenne i stan władania zachowuje się przestrzeń otwartą. Odsuwa się zabudowę od źródeł hałasu.

I. 2. 16. 7. Stosuje się również odpowiednie ukształtowanie zabudowy, jak np.: zabudowa pierzejowa chroniąca wnętrze kwartału przed uciążliwym hałasem lub oddzielanie źródeł hałasu (najczęściej infrastruktury liniowej) od obszarów chronionych obszarem o innym przeznaczeniu, jak np.: terenu usług nieuciążliwych, pas garaży itp.

W Szczecinie występuje lokalnie duża różnica ukształtowania terenów, co sprzyja rozgraniczeniu terenów uciążliwych i chronionych (np.: na północy Szczecina taras dolny – produkcja i składy oraz taras górny zabudowa mieszkaniowa, rozgraniczone pasem zieleni izolacyjnej).

I. 2. 16. 8. W obszarach intensywnej zabudowy śródmiejskiej, w których niemożliwe jest wprowadzenie ekranów, a pomimo wprowadzania zieleni ulicznej nie jest możliwe dotrzymanie standardów jakości zamieszkiwania, generalnym nakazem jest stosowanie odpowiedniej konstrukcji obiektów oraz materiałów izolacyjnych, które mają zapewnić odpowiedni (wymagany) poziom natężenia dźwięku w mieszkaniach. Innym przykładem nakazów służących ochronie przed hałasem jest np.: wymóg lokalizacji garaży w parterach budynków i obudowanie ich usługami, lokalizowanie mieszkań dopuszcza się dopiero powyżej drugiej kondygnacji. Tego rodzaju wymóg odnosi się również do modnych w centrach dużych miast budynków biurowo-apartamentowych.

I. 2. 16. 9. Ochrona przed hałasem, nie powinna polegać na restrykcyjnym podejściu i formułowaniu nakazów i zakazów, lecz na kompleksowym rozwiązywaniu problemu zanieczyszczenia hałasem. Dopiero połączenie polityki przestrzennej gminy z działaniami organizacyjno – technicznymi i ograniczaniem poziomu emisji ze źródeł hałasu, często dopiero na podstawie przeglądów ekologicznych i pomiarów porealizacyjnych, może przynieść oczekiwane efekty. Ważne jest także, aby podejmowane działania były właściwie rozłożone w czasie, w dostosowaniu do możliwości stanowienia prawa miejscowego. Prymat ochrony przed hałasem nie może prowadzić do degradowania krajobrazu w przestrzeni miejskiej (izolowania i stwarzania opresyjności w przestrzeni publicznej) np.: poprzez stosowanie najprostszych środków ochrony przed hałasem (ekranów akustycznych) szczególnie tam, gdzie możliwe jest zastosowanie innych rozwiązań (jednego lub wielu działań dających skumulowany efekt ochrony).”

## 9 OBSZARY CICHE

W rozumieniu Poś, przez obszar cichy w aglomeracji rozumie się obszar, na którym nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem hałasu  $L_{DWN}^{25}$ . Ponadto, obszary te nie mogą być ekspozowane na hałas lotniczy.

Wprowadzając takie rozwiązanie należy się kierować szczególnymi potrzebami ochrony przed hałasem, określając jednocześnie wymagania zapewniające utrzymanie poziomu hałasu co najmniej na istniejącym poziomie. Projekt takiej uchwały podlega uzgodnieniu z organem wykonawczym gminy.

Obszarów cichych poszukuje się badając zasięgi hałasu wyznaczone w mapie akustycznej. Jednym z istotnych kryteriów wyznaczenia lokalizacji obszarów cichych jest, oprócz stanu klimatu akustycznego, także konieczność uniknięcia konfliktu z planem zagospodarowania przestrzennego, lub kierunkami zagospodarowania w przyszłości warunkującymi ten plan.

Stąd też można przyjąć zasadę, iż potencjalnych obszarów cichych należy poszukiwać na obszarach, gdzie nie ma planów zagospodarowania, lub plany takie znajdują się w pierwszej fazie tworzenia (np. etap podjęcia decyzji o przygotowaniu planu). Ewentualne utworzenie obszarów cichych na

<sup>25</sup>Natomiast przez obszar cichy poza aglomeracją, zgodnie z Poś, rozumie się obszar, który nie jest narażony na oddziaływanie hałasu komunikacyjnego, przemysłowego lub pochodzącego z działalności rekreacyjno-wypoczynkowej

terenie objętym obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, wymagać będzie zmiany w zapisach tych planów, co może skutkować koniecznością wypłat odszkodowań z tytułu ograniczenia sposobu korzystania z nieruchomości, zgodnie z art. 130 Poś.

Wyznaczenie obszarów cichych w mieście nie może kolidować z polityką rozwoju miasta i uniemożliwiać jego rozbudowy.

Na etapie Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Szczecina nie zaproponowano obszarów cichych. Obszary, które spełniają kryteria akustyczne dla obszarów cichych, zostały zidentyfikowane podczas realizacji mapy akustycznej.

## 10 EDUKACJA EKOLOGICZNA

Edukacja ekologiczna powinna się odnosić zarówno do młodzieży szkolnej, jak i dorosłych mieszkańców Szczecina. Jej celem jest informowanie, w jaki sposób człowiek może wpływać na klimat akustyczny środowiska poprzez zapobieganie emisji hałasu do środowiska już na poziomie jego mieszkania, domu, podwórka. Ma za zadanie informowanie społeczeństwa o stopniu realizacji „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin” w kolejnych latach

Zestawienie możliwych działań:

- ulotki i broszury (dla dorosłych i młodzieży) zawierające podstawowe informacje na temat problematyki hałasowej w mieście w wersji dostępnej na stronie internetowej Urzędu Miasta,
- zamieszczanie na portalu miejskim informacji o zrealizowanych zabezpieczeniach akustycznych oraz inwestycji mających na celu ograniczenie emisji hałasu do środowiska, najbliższych planowanych inwestycji,
- warsztaty wiedzy o hałasie i o sposobach jego redukcji z udziałem zarządców źródeł hałasu oraz producentów rozwiązań antyhałasowych,
- konkursy i loterie z wiedzy o hałasie organizowane przy okazji imprez masowych związanych z ochroną środowiska realizowanych przez Urząd Miasta Szczecin,
- przekazywanie do mediów informacji na temat realizacji programu ochrony środowiska przed hałasem w postaci rocznych sprawozdań z wykonanych oraz planowanych inwestycji,
- prowadzenie takich kampanii jak Tydzień Zrównoważonego Transportu, czy Europejski Dzień Bez Samochodu.

## 11 KONTROLA PRĘDKOŚCI RUCHU

Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu często związane są nadmierną prędkością potoku ruchu (szczególnie w nocy). Ograniczenie prędkości nie zawsze skutkuje ograniczeniem poziomu hałasu, ze względu na brak jego przestrzegania w rzeczywistości. Natomiast przyjęte w mapach akustycznych prędkości są wartościami uśrednionymi.

Istnieje wiele sposobów kontrolowania prędkości pojazdów samochodowych:

- fotoradary stałe,
- wrywkowe kontrole prędkości,
- pomiar prędkości za pomocą pętli indukcyjnych,
- pomiar prędkości na odcinku drogi,
- system sterowania ruchem – zielona fala,
- inteligentne światła reagujące na zbyt wysoką prędkość („All red”).

Należy podkreślić, że kontrola prędkości przynosi znacznie lepsze efekty niż jej ograniczanie.



## 12 KONTROLA STANU TECHNICZNEGO POJAZDÓW, ŚRODKI TECHNICZNE STOSOWANE W POJAZDACH DROGOWYCH

Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu mogą wynikać również ze złego stanu technicznego pojazdów. Z ruchu powinny być eliminowane pojazdy drogowe niespełniające wymagań Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia, (Dz. U. 2015 nr 0 poz. 305).

Należy dodać, że pojazdy produkowane są obecnie tak, aby spełniać dyrektywy dotyczące hałasu (np. ECE R51 i R41). Producenci są zmuszeni do stosowania takich środków technicznych, aby spełniać coraz bardziej restrykcyjne limity hałasu. Środki te obejmują konstruowanie cichszych jednostek napędowych i przekładni oraz ich bardzo dokładne ekranowanie poprzez elementy nadwozia pojazdów. Producenci ogumienia samochodowego zmuszeni są również do spełnienia wymagań dyrektywy 2001/43/EC.

## 13 PARKINGI STRATEGICZNE, PARKINGI P+R

Obiecującym środkiem prowadzącym do redukcji ilości pojazdów w obszarach chronionych jest wykorzystanie miejsc do parkowania, zarówno miejskich jak i prywatnych.



**Rysunek Z2-24:** Parking wielopoziomowy w centrum Brukseli (źródło: [www.visitbrussels.be](http://www.visitbrussels.be)).

Zalecane są następujące sposoby organizacji przestrzeni parkingowej:

- wyznaczone obszary parkowania tylko dla mieszkańców,
- miejsca do parkowania płatne w zależności od czasu parkowania,
- rezerwacja miejsc do parkowania pojazdów osób niepełnosprawnych,
- rezerwacja miejsc do parkowania dla samochodów dostawczych,
- stojaki dla rowerów,
- zakaz parkowania w miejscach, które ze względu na swój charakter nie są do tego wskazane np. sąsiedztwo obiektów zabytkowych,
- sterowanie ilością pojazdów poprzez odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego,
- lokalizacja i agregacja miejsc do parkowania wraz z dojazdami na obszarach mniej wrażliwych na hałas,

- lokalizacja parkingów typu P+R, na obrzeżach miasta przy zagwarantowaniu możliwie wygodnego dojazdu do centrum środkami komunikacji zbiorowej.

System parkingów P+R (z ang. Park and Ride – czyli zaparkuj i jedź) jest coraz popularniejszy na terenie Europy. Jego idea polega na wyznaczeniu odpowiednich miejsc parkingowych w pobliżu ważniejszych węzłów przesiadkowych na obrzeżach miast.



**Rysunek Z2-25:** Parking P+R przy wjeździe do Taunton w hrabstwie Somerset (Anglia). Na zdjęciu widoczna pętla autobusowa zlokalizowana w obrębie parkingu (źródło: [www.movingsomersetforward.co.uk](http://www.movingsomersetforward.co.uk))

Kierujący samochodem po zaparkowaniu na takim parkingu przesiada się na lokalny środek transportu (tramwaj, metro, autobus, kolej...) i podąża do celu. Aby takie rozwiązanie było atrakcyjne dla kierowców, należy spełnić kilka istotnych warunków:

- parking P+R musi być zlokalizowany poza bezpośrednim centrum miasta, w „atrakcyjnej lokalizacji” – jak pokazują doświadczenia niektórych europejskich miast źle dobrane miejsce może spowodować, że parking P+R nie będzie spełniał swojej funkcji. Lokalizacja parkingu powinna zostać poprzedzona wykonaniem studium, w którym zebrano by informacje dotyczące celu, czasu oraz komfortu podróży oraz odniesiono się do wskazanych w „Programie ochrony środowiska przed hałasem” lub „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego” propozycji rozmieszczenia parkingów P+R,
- parking P+R musi być bezpieczny – kierowca zostawiając samochód na prawie cały dzień na parkingu musi mieć pewność, że nie zostanie on ukradziony. Parkingi P+R powinny być monitorowane, a wjazd/wyjazd z nich powinien być odpowiednio zabezpieczony,
- parking P+R nie może być czynny całą dobę – w wielu europejskich miastach wprowadzono godziny otwarcia Parkingów P+R. Spowodowane to było nagminnym pozostawianiem samochodów na całe dni lub tygodnie, co w konsekwencji czyniło Parking P+R nieprzydatnym. Wprowadzono godziny otwarcia parkingu od 5 do 22. Samochody, które pozostawały na parkingu poza tymi godzinami były odholowywane przez odpowiednie służby miejskie na specjalny parking. Koszty tych działań ponosiłby kierowca,
- bilet parkingowy powinien uprawniać do przejazdu środkami komunikacji miejskiej,
- komunikacja przesiadkowa musi spełniać najwyższe standardy techniczne.

## 14 WSPIERANIE TRANSPORTU PUBLICZNEGO

Transport publiczny powoduje znacznie mniej hałasu i zanieczyszczeń na osobę niż indywidualna komunikacja samochodowa. W tej sytuacji powinno podejmować się działania mające na celu zwiększenie atrakcyjności komunikacji zbiorowej.

**Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.**

**Załącznik 2-16**

Komunikację zbiorową należy wspierać wprowadzając następujące zasady:

1. skrócenie taktów kursowania pojazdów komunikacji zbiorowej,
2. duża ilość połączeń bezpośrednich,
3. optymalizacja połączeń z przesiadkami,
4. budowa centrów przesiadkowych
5. ułatwienia dla komunikacji zbiorowej (np. odrębne pasy jezdni dla autobusów – Rysunek Z2-14 poniżej),
6. właściwa informacja i reklama,
7. oferta pokrywająca cały obszar miasta,
8. środki ekonomiczne (odpowiednio atrakcyjna taryfa opłat za przejazdy),
9. łączenie przystanków komunikacji tramwajowej i autobusowej,
10. środki restrykcyjne dotyczące indywidualnego ruchu samochodowego (zakazy wjazdu pojazdów do strefy centrum miasta – Rysunek Z2-15),
11. zapewnienie izolacji akustycznej od operacji autobusowych i przesiadek tramwajowych wykonywanych na przystankach poprzez montowanie barier akustycznych lub specjalnie zaprojektowanych wiat przystankowych (Rysunek Z2-16 i Z2-17).

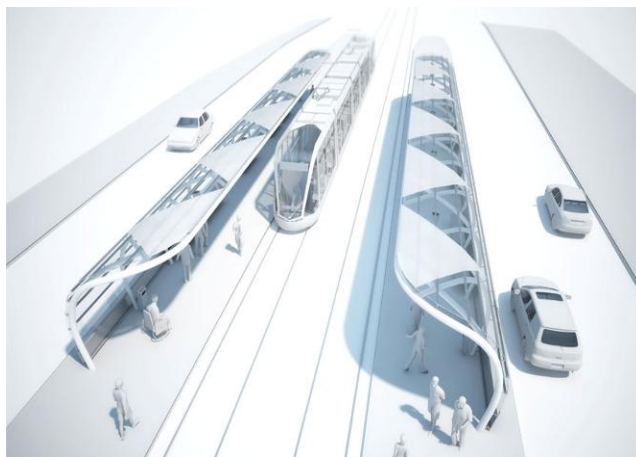


**Rysunek Z2-26:** Wydzielony pas dla autobusów (Trasa Łazienkowska w Warszawie) (źródło: materiały własne).



**Rysunek Z2-27:** Automatyczny, „inteligentny” słupek przepuszczający tylko np. autobusy komunikacji miejskiej (źródło: materiały własne).

W działaniach warto wykorzystać kampanie edukacyjne, np. Europejski Dzień bez Samochodu, czy Tydzień Zrównoważonego Transportu, których idea jest promowanie transportu zbiorowego i transportu miękkiego, bowiem są to najbardziej przyjazne miastu sposoby przemieszczania się, powodują mniej zanieczyszczeń, mniejszy hałas oraz mniejsze korki. Tydzień Zrównoważonego Transportu to także czas, by eksperymentalnie wprowadzać nowe rozwiązania komunikacyjne. W Helsinkach na przykład znacznie rozszerzono strefę zakazu wjazdu dla samochodów. Miejsce aut na parkingu zajęły różnego rodzaju rzeźbyprzygotowane przez artystów uniemożliwiające wjazd.



**Rysunek Z2-28:** Nowoczesne wiaty przystankowe chroniące przed hałasem (źródło: Grotte Art).



**Rysunek Z2-29:** Przystanek tramwajowy PGE Arena Gdańsk (źródło: polskiekrajobrazy.pl).



**Rysunek Z2-30:** Porównanie ilości pojazdów potrzebnych do przewiezienia 60 osób (źródło: Muenster Planning Office).

## 15 WSPIERANIE RUCHU ROWEROWEGO I PIESZEGO

Ograniczenie ruchu pojazdów w strefie śródmiejskiej powinno być długoterminowym celem nie tylko z powodu nadmiernego hałasu. Jak pokazują wyniki badań, 60% indywidualnych podróży samochodem w strefie śródmiejskiej dużych miast nie przekracza 3 km, a 30% podróży jest nawet krótsze od 1,5 km. Takie odległości można bez większych problemów pokonać rowerem lub pieszo.

W ramach tego kierunku realizowane są następujące zadania:

- rozwijanie sieci ścieżek rowerowych,
- budowa miejskich wypożyczalni rowerów,
- budowa miejsc postojowych dla rowerów oraz parkingów B+R (bike and ride).



**Rysunek Z2-31:** Wydzielony pas dla ruchu rowerów. Rower nie koliduje ze skręcającymi w prawo – Darmstadt (Niemcy) (źródło: materiały własne).

Wspieranie komunikacji rowerowej i pieszej możliwe jest poprzez:

- stopniową realizację właściwie zaprojektowanej sieci dróg rowerowych,
- właściwe oznakowanie,

- lokalizację wypożyczalni i parkingów dla rowerów na terenie całego miasta,
- otwarcie dróg jednokierunkowych dla ruchu rowerowego w przeciwnym kierunku, uzupełnione odpowiednim znakowaniem lub przebudową jezdni,
- zamykanie ulic dla ruchu samochodowego i tworzenie stref z ograniczonym ruchem samochodowym,
- ograniczenie prędkości dla ruchu samochodowego w strefach ruchu rowerowego,
- pozwolenie dla ruchu rowerowego w obszarze dla ruchu pieszego (o ile jest to możliwe bez uszczerbku dla ruchu pieszego),
- elementy architektoniczno - budowlane ułatwiające rowerom przekraczanie drogi,
- sygnalizację świetlną uwzględniającą ruch rowerowy,
- akcje informacyjno – reklamowe.



**Rysunek Z2-32:** Parking rowerowy systemu BikeOne w Krakowie (źródło: materiały własne).

Należy podkreślić znaczenie wszelkiego rodzaju prac informacyjno – reklamowych zmierzających do stworzenia klimatu sprzyjającego rozwojowi komunikacji rowerowej i pieszej. Ich celem jest przełamanie niewłaściwych przyzwyczajeń i uprzedzeń i są one tak samo ważne jak budowa odpowiedniej infrastruktury.

W działaniach warto wykorzystać kampanie edukacyjne, np. Europejski Dzień Bez Samochodu, czy Tydzień Zrównoważonego Transportu.

## 16 TWORZENIE PASÓW ZWARTEJ ZIELENI OCHRONNEJ

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

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

Roślinność może stanowić skuteczny element dźwiękochłonny tylko wtedy, gdy występuje w zwartych, gęstych skupiskach na dużych obszarach, tworzących po kilka pasów o szerokości po kilka lub kilkanaście metrów.



**Rysunek Z2-33:** Zieleń przydrożna w Poznaniu (źródło: materiały własne).

## 17 MONITORING HAŁASU

Państwowy Monitoring Środowiska (PMŚ) jest niezbędnym narzędziem do oceny wypełniania przez Polskę wymogów przepisów ochrony środowiska i sprawozdawczości na poziomie Unii Europejskiej wymaganej od wszystkich krajów członkowskich.

Informacje wytworzone w ramach PMŚ mogą być wykorzystane do celów monitorowania skuteczności działań i strategicznego planowania w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju na wszystkich poziomach zarządzania.

Wielopunktowy, ciągły system monitorujący hałas, rozmieszczony na terenie całego miasta może być cennym narzędziem, a przede wszystkim dostarczy informacji potrzebnych do oceny polityki antyhałasowej w mieście. Od roku 2014 w Szczecinie realizowany jest ciągły pomiar poziomów natężenia dźwięku w dwóch lokalizacjach. Wyniki za jeden rok przedstawione są w Programie ochrony środowiska przed hałasem.

## 18 OKNA DŹWIĘKOSZCZELNE

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



**Rysunek Z2-34:** Okno dźwiękoszczelne z nawietrzakiem (źródło: materiały własne).

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

W celu zapewnienia odpowiedniej wentylacji w domu stosuje się tzw. nawietrzaki (nawiewniki) regulujące napływ powietrza w zamkniętych pomieszczeniach. Dzięki takiemu rozwiązaniu, przy zamkniętych oknach następuje wymiana powietrza w mieszkaniu.

## 19 OCHRONA OBIEKTÓW SZCZEGÓLNIE CHRONIONYCH

Szkoły i szpitale należą do obiektów szczególnej ochrony. Niestety ich lokalizacje często wykluczają możliwości ochrony przed hałasem za pomocą tradycyjnych środków ochrony przed hałasem. Należy zatem dążyć do ochrony właściwego klimatu wewnątrz tych budynków, stosując odpowiednią, o wysokiej izolacyjności akustycznej, stolarkę otworową minimalizującą negatywne oddziaływanie hałasu z zewnątrz.



### **Załącznik 3 – Skargi mieszkańców na hałas w latach 2011-2015**

L.p.	Kto zgłasza	Przedmiot zgłoszenia	Data	Stanowisko WGKiOŚ	Mapa akustyczna 2014	Działania przewidziane w POSPH
1	Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Przyjaciół Żołnierza 49-55	Prośba o wybudowanie ekranów akustycznych	1.09.2011	Poinformowano, że obowiązek wykonania pomiarów i w przypadku przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu wykonania ekranów leży w gestii ZDiTM.	Aktualnie mapa akustyczna wykazuje przekroczenia powyżej 5dB.	POSPH nie określa działań.  Budowa ekranów akustycznych nie zapewni skutecznej osłony przed hałasem dochodzącym z dwóch sąsiadujących jezdni, ze względu na: brak rezerwy terenu, wyjazdu z posesji i przystanek autobusowy, a także wielokondygnacyjną zabudowę
2	Rada Osiedla Pogodno	Pytanie o pomiary poziomu hałasu na obszarze dzielnicy Pogodno (w szczególności przy ulicy Traugutta)	13.12.2011	Poinformowano, że obowiązek leży w gestii ZDiTM.	Aktualnie mapa akustyczna wykazuje przekroczenia powyżej 5dB.	POSPH nie określa działań.  Budowa ekranów akustycznych nie zapewni skutecznej osłony przed hałasem ze względu na: brak rezerwy terenu i liczne wyjazdy z posesji.  Inne działania wpływające na poziom hałasu w tym rejonie: (a) Obwodnica Śródmieścia Szczecina (b) Wybudowanie obwodnicy do wysokości węzła łącznie mogą przyczynić się docelowo do zmniejszenia natężenia ruchu drogowego, mniejszego udziału samochodów ciężarowych.
3a	Rada Osiedla Międzyodrze Wyspa Pucka	Prośba o dokonanie pomiarów przy ul Gdańskiej 11a-g	28.04.2011	Poinformowano, że obowiązek leży w gestii ZDiTM.	Aktualnie mapa akustyczna wykazuje narażenie na hałas wyrażone wskaźnikiem $L_{DWN}$ ok. 75dB. Ze względu na brak dla tego terenu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz brak stosownej informacji w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, mapa wrażliwości akustycznej nie określa dla tego terenu poziomów dopuszczalnych.	Brak możliwości podjęcia działań w ramach POSPH.  Należy zwrócić się do właściwego organu o określenie funkcji dla terenu, na którym znajdują się wymienione w zgłoszeniu nieruchomości. Po określeniu funkcji należy wykonać pomiar wskaźników $L_{AeqD}$ i $L_{AeqN}$ i sprawdzić wielkość przekroczeń poziomów dopuszczalnych. Na tej podstawie należy podjąć dalsze działania zmierzające do zlikwidowania przekroczeń.
3b	Rada Osiedla Międzyodrze Wyspa Pucka	Czy jest możliwość postawienia ekranów zasłaniających ul. Gdańską?	06.09.2011	Poinformowano o braku możliwości wykonania ekranów akustycznych.	Mapa akustyczna nie wykazuje przekroczeń.	W przypadku braku przekroczeń POSPH nie określa działań.
4	p. Monika Wancerz w	Propozycje działań: - likwidacja	2.09.2011	Poinformowano, że ZDiTM jest	Aktualnie mapa akustyczna wykazuje narażenie na hałas wyrażone wskaźnikiem $L_{DWN}$ ok. 65-	Brak możliwości podjęcia działań w ramach POSPH.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.

Załącznik 3-2

	imienu mieszkańców posesji przy ul. Santockiej 8	nieużywanych torów kolejowych, które zwiększają hałas, - ograniczenie ruchu ciężkiego (samochody dostawcze) - ograniczenie prędkości - realizacja ekranów akustycznych w przyszłości		odpowiedzialny za nadmierny hałas spowodowany ruchem drogowym a likwidacja torów leży w gestii WGN UM Szczecin.	70dB. Ze względu na brak dla tego terenu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz brak stosownej informacji w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, mapa wrażliwości akustycznej nie określa dla tego terenu poziomów dopuszczalnych.	Należy zwrócić się do właściwego organu o określenie funkcji dla terenu, na którym znajdują się wymienione w zgłoszeniu nieruchomości. Po określeniu funkcji należy wykonać pomiar wskaźników $L_{AeqD}$ i $L_{AeqN}$ i sprawdzić wielkość przekroczeń poziomów dopuszczalnych. Na tej podstawie należy podjąć dalsze działania zmierzające do zlikwidowania przekroczeń.  Uwaga: Planowana jest modernizacja ul Świerczewskiej co powinno spowodować docelowo mniejszą ekspozycję na hałas.
5	Marcin Paluch Radny Miasta Szczecin	Zapytanie o możliwe działania antyhałasowe przy ul. Małopolska 45 i 45a (hałas na ul. Małopolskiej - odcinek od Starzyńskiego i Jarowita)	12.04.2011r.	Poinformowano, że obowiązek leży w gestii ZDiTM.	Brak przekroczeń na mapie akustycznej. Tereny chronione jako strefa śródmiejska.	W przypadku braku przekroczeń POSPH nie określa działań.
6	Przedstawiciel mieszkańców ul. Niny Rydzewskiej	Prośba o postawienie ekranów dźwiękoszczelnych wzdłuż linii kolejowej przy posesjach ul. Rydzewskiej	27.12.2011	Wniosek przekazano do RDOŚ.	Brak przekroczeń na mapie akustycznej. Teren zakwalifikowano do zabudowy jednorodzinnej.	W przypadku braku przekroczeń POSPH nie określa działań.
7	Teresa i Ryszard Konieczny ul. Kraśnińskiego 101/4	Wniosek o interwencję odnośnie uciążliwych hałasów/drgań i dokonanie pomiarów sprawdzających systemy klimatyzacji i wentylacji.	09.06.2011	Wykonano pomiar. Brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych. O wynikach poinformowano zgłaszającego. Wniosek zrealizowany.	Nie dotyczy.	POSPH nie określa działań.  Podjęto działania administracyjne przez Prezydenta Miasta Szczecina.
8	Nawrocki Ryszard Ul. Romera	Prośba o likwidację lub zamknięcie Wojskowej Strzelnicy	01.06.2012	Wniosek przekazano do RDOŚ. O wynikach poinformowano	Nie dotyczy.	POSPH nie określa działań.  Podjęto działania administracyjne przez

**Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.**

**Załącznik 3-3**

	109/5	przy o. Zawadzkiego.		zgłaszającego.		Prezydenta Miasta Szczecina.
9	Przedstawiciel mieszkańców ul. Niny Rydzewskiej	Prośba o dokonanie pomiarów hałasu przy posesjach ul. Niny Rydzewskiej 13 i 15. Pytanie o możliwości kontroli ruchu pociągów.	22.03.2012	Wykonano pomiar. Brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych. O wynikach poinformowano zgłaszającego.	Brak przekroczeń na mapie akustycznej. Teren zakwalifikowano do zabudowy jednorodzinnej.	W przypadku braku przekroczeń POSPH nie określa działań.
10	p. Beata Błatkiewicz	Prośba o zbadanie poziomu hałasu na ul. Jagiellońskiej, na odcinku między ul. Piastów, a Bohaterów Warszawy	16.02.2012	Zlecono Tramwajom Szczecińskim naprawę torowiska - naprawy zostały wykonane.	Brak przekroczeń na mapie akustycznej. Tereny chronione jako strefa śródmiejska i zabudowa związana z pobytem dzieci lub młodzieży.	W przypadku braku przekroczeń POSPH nie określa działań.
11	Jacek Nowarkiewicz	Prośba o wyrażenie opinii co do postawienia osłon akustycznych w ciągu ul. Południowej od ul. Żytniej do budynku przy ul. Południowej 1A. Osłony chroniłyby mieszkańców ulic Żytniej, Żeńców i Oraczy przed hałasem pochodzącym od ul. Południowej.	30.01.2012	Wniosek odesłano do ZDiTM.	Mapa akustyczna wykazuje, że przekroczenia poziomów dopuszczalnych są w zakresie < 5dB i sięgają budynków przy ul. Żytnia 1 i Żytnia 2.  Budynek przy ul. Południowa 1A nie jest chroniony zgodnie z mapą wrażliwości wykonaną przez BPPM.  Najbliższe chronione tereny to zabudowa jednorodzinna (Żytnia 1-2).	POSPH nie określa działań dla tego rejonu ze względu na minimalną wielkość przekroczeń wyrażonych wskaźnikami $L_{DWN}$ i $L_N$ .  W przypadku budynku przy ul. Południowej 1A należy zwrócić się do właściwego organu o określenie funkcji dla terenu, na którym budynek się znajduje. Po określeniu funkcji należy wykonać pomiar wskaźników $L_{AeqD}$ i $L_{AeqN}$ i zweryfikować występowanie dla nich przekroczenia. Na tej podstawie należy podjąć dalsze działania zmierzające do zlikwidowania przekroczeń.
12	Rada Osiedla Pogodno	Wniosek o przedłożenie wyników pomiaru hałasu. Pozytywne zaopiniowanie inicjatywy mieszkańców (8.10.2012) w sprawie wykonania pomiarów	20.11.2012	Wniosek odesłano do ZDiTM.	CH Molo powoduje przekroczenia od 0-5 dB na terenie mieszkaniowo-usługowym przy ul. Milczańskiej 29-30.  Zdarzenia akustyczne - takie jak podłączanie lokomotywy - nie są modelowane w mapie akustycznej, która uwzględnia jedynie przejazdy pociągów.	POSPH nie określa działań dla tego rejonu ze względu na minimalną wielkość przekroczeń wyrażonych wskaźnikami $L_{DWN}$ i $L_N$ .

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.

Załącznik 3-4

		akustycznych.				
13	Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Akwarelowej 29, 31, 33.	Zapytanie, czy istnieje możliwość podniesienia ekranów akustycznych przy ul. Akwarelowej 29,31,33.	12.10.2012	Wniosek odesłano do ZDiTM.	Ze względu na brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu nie jest planowane posadowienie ekranów akustycznych w w/w lokalizacji. Teren zakwalifikowano do zabudowy wielorodzinnej.	W przypadku braku przekroczeń POSPH nie określa działań.
14	Grzegorz Maczulski ul. Dunikowskiego 36/11	Wniosek o wykonanie pomiarów akustycznych przy ul. Dunikowskiego 36 oraz o uwzględnienie zabezpieczeń przed emisją nadmiernego hałasu w kolejnym programie ochrony środowiska przed hałasem.	5.09.2012	Brak przekroczeń na mapie akustycznej 2008r., brak podstaw do dalszych działań.	Ze względu na brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu nie jest planowane posadowienie ekranów akustycznych w w/w lokalizacji.  Teren zakwalifikowano do zabudowy wielorodzinnej.	W przypadku braku przekroczeń POSPH nie określa działań.
15	Rada Osiedla Pomorzany	Prośba o zbadanie czy Tramwaje Miejskie przestrzegają dopuszczalnych poziomów hałasu przez używany tabor. Na pewien czas hałas został ograniczony.	22.08.2012	Zlecono Tramwajom Szczecińskim grafitowanie torów. Uzyskano zmniejszenie poziomu hałasu.	Niewielkie przekroczenia hałasu tramwajowego w obrębie osiedla Pomorzany występują wzdłuż ul. Kulomba 31-34 (zabudowa wielorodzinna), Chmielewskiego 18 - 19 (zabudowa wielorodzinna oraz związana z czasowym pobytem dzieci i młodzieży) oraz na wysokości szpitala przy al. Powstańców Polskich.	POSPH nie określa działań dla tego rejonu ze względu na minimalną wielkość przekroczeń wyrażonych wskaźnikami $L_{DWN}$ i $L_N$ .
16	Magdalena Michalska ul. Makowska 8-1	Prośba o dokonanie pomiaru hałasu ruchu kołowego w godzinach szczytu porannego i popołudniowego przy ul. Zegadłowicza w obszarze szczecińskiej strony Pilchowa.	03.09.2012	Wniosek odesłano do ZDiTM.	Mapa akustyczna wykazuje przekroczenia poziomów dopuszczalnych w przedziale 5-10 dB. Teren zakwalifikowano do zabudowy jednorodzinnej.	<u>Program proponuje budowę ekranu akustycznego w okresie 2015-2021.</u> Warunkiem jest zapewnienia środków finansowych przez Zarządcę drogi. (POSPH 10 - działanie D77).
17	Maria Matusiewicz ul. Ks. Wacława I 26A m1	Zgłoszenie wymaganej korekty rozwiązań antyhałasowych - przebudowa ekranu o	08.08.2012	Wniosek odesłano do ZDiTM.	Brak przekroczeń na mapie akustycznej. Tereny zakwalifikowano do mieszkaniowo-usługowych.	W przypadku braku przekroczeń POSPH nie określa działań.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.

Załącznik 3-5

		ekran uzupełniający.				
18	Mieszkańcy budynków przy ul. Mieszka I 46 i 47	Prośba o ekrany akustyczne przy ul. Mieszka I 47 i 46. Prośba o zabezpieczenie środków w budżecie na lata 2012 i 2013	17.08.2012	Wniosek odesłano do ZDiTM.	Aktualnie mapa akustyczna wykazuje narażenie na hałas wyrażone wskaźnikiem $L_{DWN}$ ok. 70dB. Ze względu na brak dla tego terenu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz brak stosownej informacji w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, mapa wrażliwości akustycznej nie określa dla tego terenu poziomów dopuszczalnych.	POSPH nie określa działań dla tego rejonu ze względu na nie przyporządkowanie terenowi standardu akustycznego. Należy zwrócić się do właściwego organu o określenie funkcji dla terenu, na którym znajdują się wymienione w zgłoszeniu nieruchomości. Po określeniu funkcji należy wykonać pomiar wskaźników $L_{AeqD}$ i $L_{AeqN}$ i sprawdzić wielkość przekroczeń poziomów dopuszczalnych. Na tej podstawie należy podjąć dalsze działania zmierzające do zlikwidowania przekroczeń.
19	Mieszkańcy Grabowa Andrzej i Teresa	Skarga na punkt zbierania złomu przy ul. Dubois 17 działka nr 15/17 obręb 3015.	2.07.2012	Wykonano pomiar. Stwierdzono brak przekroczenia. Poinformowano zgłaszającego.	Nie dotyczy.	W przypadku braku przekroczeń POSPH nie określa działań.
20	Kazimiera Zieniewicz ul. Cukrowa 3	Prośba o pomiary akustyczne i ekran.	27.06.2012	Wniosek odesłano do ZDiTM.	Przekroczenia w przedziale 0-5. Teren zakwalifikowany jako zabudowa jednorodzinna.	Program proponuje (Wariant I) <u>budowę ekranu zgodnie z działaniem D65 przyjętym z poprzedniego programu.</u>
21	Denisa Karwowska	Ponowna prośba do ZDiTMu o pomiary przy ul. Mieszka I 46 i 47.	05.08.2013	Wniosek odesłano do ZDiTM.	Aktualnie mapa akustyczna wykazuje narażenie na hałas wyrażone wskaźnikiem $L_{DWN}$ ok. 70dB. Ze względu na brak dla tego terenu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz brak stosownej informacji w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, mapa wrażliwości akustycznej nie określa dla tego terenu poziomów dopuszczalnych.	POSPH nie określa działań dla tego rejonu ze względu na nie przyporządkowanie terenowi standardu akustycznego. Należy zwrócić się do właściwego organu o określenie funkcji dla terenu, na którym znajdują się wymienione w zgłoszeniu nieruchomości. Po określeniu funkcji należy wykonać pomiar wskaźników $L_{AeqD}$ i $L_{AeqN}$ i sprawdzić wielkość przekroczeń poziomów dopuszczalnych. Na tej podstawie należy podjąć dalsze działania zmierzające do zlikwidowania przekroczeń.
22	Spółdzielnia Mieszkaniowa „MORSBUD”	Dokonanie pomiaru hałasu wentylatorów, znajdujących się na dachu i klimatyzatorów zamontowanych na wewnętrznej części	01.10.2013	Wykonano pomiar. Stwierdzono brak przekroczenia. Poinformowano zgłaszającego.	Nie dotyczy.	POSPH nie określa działań. Podjęto działania administracyjne przez Prezydenta Miasta Szczecin.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.

Załącznik 3-6

		elewacji w budynku przy ul. Zgody 1.				
23	Port Centralny – immisje PKP	Informacja dotycząca lokalizacji oraz pracy kompresora/zbiornika (prawdopodobnie głośno chodzi)	04.07.2013	W wyniku interwencji zlikwidowano źródło hałasu. Wniosek zrealizowany.	Nie dotyczy.	Podjęto działania administracyjne przez Prezydenta Miasta Szczecin.
24	Mieszkańcy kamienic przynależnych do ulic Wałów Chrobrego	Zweryfikować pozwolenie i zakazać puszczenia głośnej muzyki w godzinach popołudniowych, nocnych oraz wczesno-porannych przez Pub Chrobry, znajdujący się w pawilonie widokowym Wałów Chrobrego 1A.	22.07.2013	Wykonano pomiar. Wydano decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu. Wniosek zrealizowany.	Nie dotyczy.	Podjęto działania administracyjne przez Prezydenta Miasta Szczecin.
25	Mieszkańcy bloku przy ul. Miłej 1	Interweniować w sprawie emitowania nadmiernego hałasu na zewnątrz budynku (z wyciągu) przez firmę POLMAT, znajdującą się przy ul. Miłej 1.	18.06.2013	Wykonano pomiar. Wydano decyzje ograniczającą nadmierny hałas. Ograniczono hałas.	Nie dotyczy.	Podjęto działania administracyjne przez Prezydenta Miasta Szczecin.
26	Mieszkanca budynku przy Al. Wojska Polskiego 23	Interweniować w sprawie hałasu emitowanego przez urządzenia wentylacyjne, znajdujące się na dachu budynku przy Placu Zgody nr 1.	08.05.2013	Wykonano pomiary. Stwierdzono brak przekroczeń. Poinformowano zgłaszającego.	Nie dotyczy.	Podjęto działania administracyjne przez Prezydenta Miasta Szczecin.
27	Wspólnota mieszkaniowa budynku przy ul. Wyszyńskiego	Zweryfikować natężenie hałasu emitowanego w porze wieczornonocnej przez klub	11.03.2013	Wniosek przekazano do Sanepidu w sprawie interwencji.	Nie dotyczy.	POSPH nie określa działań. Podjęto działania administracyjne przez Prezydenta Miasta Szczecin.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.

Załącznik 3-7

	12	„Broadway-Club”, znajdujący się przy ul. Wyszyńskiego 14.				
28	Mieszkanca budynku przy ul. Pokoju 46B	Zakazać prowadzenie działalności hali produkcyjno- spawalniczej, znajdującej się bezpośrednio pod oknami budynku przy ul. Pokoju 46B. Działalność (uciążliwa) prowadzona przez 12h na dobę oraz w dni świąteczne. Wydziela niebezpieczny gaz palny, wytwarza szkodliwe promiennie nadfioletowe i czerwone oraz iskry, które mogą doprowadzić do pożaru, a także emituje szkodliwe związki i uciążliwy hałas.	10.02.2013	Wizja lokalna nie potwierdziła nadmiernego hałasu. Poinformowano zgłaszającego.	Nie dotyczy.	Podjęto działania administracyjne przez Prezydenta Miasta Szczecin.
29	Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Ks. Bp. W. Bandurskiego 95-96	Zobowiązać kierownictwo sklepu „Lidl”, znajdującego się w sąsiedztwie budynku przy ul. Bandurskiego 95-96, do podjęcia działań zmierzających do ograniczenia hałasu w godzinach nocnych tj. 22 <sup>00</sup> do 6 <sup>00</sup> , powodowanego	02.09.2013	Wykonano pomiary. Wydano decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu. Wniosek zrealizowano.	Nie dotyczy.	Podjęto działania administracyjne przez Prezydenta Miasta Szczecin.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.

Załącznik 3-8



		nocnymi dostawami towarów.				
30	Mieszkańcy bloków przy ul. Cztery Pory Roku	Przyspieszenie decyzji w sprawie ustawienia ekranów akustycznych wzdłuż ul. Szosa Polska od ul. Kosynierów w kierunku centrum miasta.	07.01.2014	Zgłoszono do budżetu miasta wniosek o budowę ekranów.	Aktualnie mapa akustyczna wykazuje przekroczenie poziomów dopuszczalnych w przedziale 5-10dB.	Działanie w POSPH: Budowa ekranu przewidziana jest w Programie ochrony przed hałasem w latach 2016-2021 – Wariant I.
31	Danuta Bukowiecka w im. Wspólnoty	Ponowna prośba o rozpatrzenie hałasu od klimatyzatorów na ścianach budynku ul. Śląskiej 19 od strony podwórka.	8.09.2015	Wykonano pomiary. Wykazano przekroczenie poziomów dopuszczalnych. Decyzja ograniczająca w przygotowaniu.	Nie dotyczy.	Podjęto działania administracyjne przez Prezydenta Miasta Szczecin.
32	Janina i Henryk Kuligowscy	Prośba o całodobowy pomiar hałasu i drgań przy ul. Żołnierskiej.	25.01.2015	Wniosek przekazano do ZDiTM.	Aktualnie mapa wykazuje przekroczenia poziomów dopuszczalnych w przedziale 0-5dB.	Działanie w POSPH: W ramach działań realizowanych w programie przewiduje się wymianę nawierzchni na ulicy Żołnierskiej w 2016 roku co powinno zredukować emisję hałasu drogowego.
33	Mieszkańcy posesji przy ul. Zygałłowicza 24a-36	Wniosek o budowę ekranu wzdłuż ul. Zygałłowicza	16.02.2015	Zgłoszono do budżetu miasta wniosek o budowę ekranów.	Przekroczenia od 5 do 10 dB. Teren zakwalifikowany do zabudowy jednorodzinnej.	Działanie w POSPH: Ekran przewidziany z Programie w ramach działania D77 – Wariant II.
34	Stowarzyszenie iThink	Prośba o udzielenie informacji odnośnie zasadności lokalizacji nowego placu zabaw na terenach, gdzie są przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu.	11.03.2015	Udzielono odpowiedzi. Stwierdzono brak skarg na nadmierny hałas.	Teren zakwalifikowany jako rekreacyjny. Mapa akustyczna wykazuje przekroczenia w zakresie 0-5dB na terenie bezpośrednio przylegającym do ulicy Wilczej.	POSPH nie określa działań. Proponuje się wykonanie pomiaru wskaźnika $L_{AeqD}$ i ustalenie wielkości przekroczeń. Na tej podstawie należy podjąć dalsze działania zmierzające do zlikwidowania przekroczeń na tym terenie.
35	Mieszkańcy osiedla Płonia-Smierdnica (pismo skierowane do Rady Osiedla)	Prośba o pomoc i interwencje w sprawie hałasu emitowanego przez firmę MEGARON.	19.02.2015	Wykonane przez WIOŚ pomiary przy zakładzie Megaron: w punkcie przy ul. Pyrzyckiej 3 przekroczenie $L_{AeqD} = 2,8$ dB, nałożenie kary przez WIOŚ.	Mapa akustyczna hałasu przemysłowego wykazuje przekroczenia na terenach zabudowy jednorodzinnej (wskaźniki $L_{DWN}$ ). Na terenach sąsiadujących z zakładem przemysłowym występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Działania antyhałasowe opierają się na wskaźnikach $L_{AeqD}$ oraz $L_{AeqN}$ .	POSPH nie określa działań. Podjęto działania administracyjne przez WIOŚ.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.

Załącznik 3-9

					Wydano decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu , działania w gestii WIOŚ	
36	Straż Miejska	Prośba o przekazanie, że na ulicy Narzędziowej jest hałas od tartaku oraz na ul. Pyrzyckiej jest uciążliwy hałas od firmy Megaron. SM prosi o interwencję.	2015	Wizja lokalna nie potwierdziła nadmiernego hałasu. Poinformowano zgłaszającego.	W przypadku firmy Megaron j.w.	Podjęto działania administracyjne przez Prezydenta Miasta Szczecina.
37	Ilona Zielińska	Skarga na hałas w nocy od statku w porcie.	25.07.2015	Wizja lokalna nie potwierdziła nadmiernego hałasu. Poinformowano zgłaszającego.	Brak regulacji w mapie akustycznej.	POSPH nie określa działań.
38	Stowarzyszenie iThink	Prośba o wyznaczenie stref ciszy na kąpieliskach.	29.03.2015	Udzielono odpowiedzi. Stwierdzono brak interwencji innych osób w tej sprawie.	Brak regulacji w mapie akustycznej.	POSPH nie określa działań.
39	Wspólnoty i Spółdzielnie Mieszkaniowe Pomorzany	Skarga na hałas o zanieczyszczenie powietrza w wyniku ruchu kolejowego, drogowego i prowadzonej działalności CH "Molo". Mimo wcześniejszych decyzji prowadzących do zmniejszenia hałasu w porze nocnej o godz.5:30 podłączana jest lokomotywa pod oknami ul. Milczańskiej 14. Wykonywane są inne manewry na torach. CH "Molo" organizuje przeładunek towarów na rampie w porze	08.05.2015	Odesłano wniosek do RDOŚ.	CH Molo powoduje przekroczenia od 0-5 dB na terenie mieszkaniowo-usługowym przy ul. Milczańskiej 29-30. Zdarzenia akustyczne - takie jak podłączanie lokomotywy - nie są modelowane w mapie akustycznej, która to uwzględnia przejazdy pociągów jedynie jako zdarzenia akustyczne.	POSPH nie określa działań.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.

Załącznik 3-10

		nocnej. Wniosek o wykonanie pomiarów akustycznych.				
40	Magdalena Zborowska ul. Miła 1/9	Prośba o badanie poziomu hałasu od spółki TOM pracującej 24h/dobę.	22.07.2015	Wykonano kontrolę. W jej efekcie przeniesiono plac przeładunku w okolicy zabudowy mieszkaniowej.	Brak przekroczeń. Tereny zakwalifikowane do zabudowy wielorodzinnej.	POSPH nie określa działań.  Podjęto działania administracyjne przez Prezydenta Miasta Szczecina.
41	Remigiusz Ossowski	Hałas w porze nocnej od fabryki stolicy przy ul Gościława 1. Hałas mierzony aplikacją na smartfonie wynosił 62dB.	2015	Hałas w porze zimowej ustał, pomiary zaplanowano na porę letnią 2016r.	Brak przekroczeń. Tereny zakwalifikowane do zabudowy wielorodzinnej.	POSPH nie określa działań.  Podjęto działania administracyjne przez Prezydenta Miasta Szczecina.
42	Anna Gorczyca ul. Kraśińskiego 73/6	Prośba o informację czy są planowane jakieś działania wynikające z eksploatacji ul. Kraśińskiego od ul. Wszystkich Świętych do Łucznicznej. Przeniesienie ruchu z Warszewa i do centrum i rozbudowa ul. Duńskiej wzmagają natężenie ruchu na tym odcinku. Zabudowania po przeciwnej stronie ul. są chronione ekranami akustycznymi.	5.10.2015	W przypadku potwierdzenia przekroczeń należy uwzględnić w POSPH.	Przekroczenia na mapie akustycznej są w przedziale 0-5dB. Teren zakwalifikowany do zabudowy wielorodzinnej.	Brak działania w POSPH w okresie do 2021 r.  Proponuje się dokonanie pomiaru wskaźników $L_{AeqD}$ i $L_{AeqN}$ i zweryfikowanie wielkości przekroczeń. Na tej podstawie należy podjąć dalsze działania zmierzające do zlikwidowania przekroczeń. Jeżeli pomierzone przekroczenia wyniosą więcej niż 5dB należy rozważyć budowę ekranu akustycznego. Będzie to wymagało przeniesienia przystanku autobusowego w rejonie lokalizacji.  Planowana budowa obwodnicy powinna przyczynić się do zmniejszenia hałasu w tym rejonie.
43	Rada Osiedla Pomorzany	Prośba o likwidację hałasu spowodowanego złym utrzymaniem nawierzchni torów pętli tramwajowej zlokalizowanej przy	17.08.2015	Wykonano grafitowanie torów, skargi ustały.	Mapa akustyczna wykazuje niewielkie przekroczenia poziomów dopuszczalnych.	Pętla tramwajowa przewidziana do remontu w ramach działania "Przebudowa torowisk w Szczecinie - Etap II".

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.

Załącznik 3-11

		ul. Budziszynskiej - zwłaszcza w godzinach nocnych i porannych. Proponowane jest polewanie szyn grafitem.				
44	Maciej Gromniak ul. Bojki 37	Prośba o udzielenie informacji na temat wiedzy Urzędu Miasta na temat testowania samochodów marki VW.	26.08.2015	Udzielono odpowiedzi. Sposób korzystania z dróg miejskich leży w kompetencji policji.	Mapa akustyczna nie reguluje zagadnień testowania samochodów	Nie dotyczy
45	Małgorzata Tomczuk ul. Boryny 56/28	Stwierdzenie lekceważenia skarg na działanie Tartaku Sławland. Prośba o wydanie decyzji o przekroczeniu dopuszczalnych poziomów hałasu.	28.09.2015	Firma wykonała zabezpieczenie. Przewidywane są pomiary. Zostanie wydana decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu w przypadku stwierdzenia przekroczeń.	Niewielkie przekroczenia 0-5 dB na mapie akustycznej hałasu przemysłowego po drugiej stronie ul. Włociańskiej. Tereny zakwalifikowane do zabudowy wielorodzinnej. Działania uzależnione od wyników postępowania.	POSPH nie określa działań. Podjęto działania administracyjne przez Prezydenta Miasta Szczecin.
46	Zarządca nieruchomości wspólnej przy ul. Ks. Bp. W. Bandurskiego 95-96	Prośba o interwencję w sprawie uciążliwości związanej z nocnym rozładunkiem towaru w sklepie LIDL przy ul. Ks. Bp. W. Bandurskiego 97.	16.09.2015	Wykonano pomiary. Wykazano przekroczenie dopuszczalnych norm hałasu w środowisku. Postępowanie w trakcie.	Mapa akustyczna wykazuje niewielkie przekroczenia poziomów dopuszczalnych.	POSPH nie określa działań. Podjęto działania administracyjne przez Prezydenta Miasta Szczecin.
47	Hanna Gut	Prośba o interwencję w sprawie bardzo głośnej wentylacji sklepu Fresh - przy ul. Bohaterów Warszawy 11	20.07.2015	Wykonano pomiary. Wykazano przekroczenie dopuszczalnych norm hałasu w środowisku. Postępowanie w trakcie .	Nie dotyczy.	POSPH nie określa działań. Podjęto działania administracyjne przez Prezydenta Miasta Szczecin.
48	Maria Pomorska ul. Staffa 10	Prośba o pomiary hałasu przy ul. Staffa 12 - hałas od szlifowania	2015	Wykonano pomiary. Efektem interwencji jest przeniesienie głośnych źródeł.	Nie dotyczy.	POSPH nie określa działań. Podjęto działania administracyjne przez Prezydenta Miasta Szczecin

**Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.**

**Załącznik 3-12**

49	Włodzimierz Piątek w imieniu mieszkańców Osiedla Pod Kasztanami	Skarga na hałas motocyklowy na motokrosie. Prośba o pomiary akustyczne i zbadanie sprawy.	25.03.2015	Zwrócono się do straży miejskiej o wzmożone kontrole terenu.	Nie dotyczy.	POSPH nie określa działań.
50	Anonimowo	Donos na hałas i zanieczyszczanie środowiska przez p. Grzegorza Makuchowskiego zam. Wielgowo 15	24.06.2015	Wykonano wizję lokalną. Nie stwierdzono zagrożenia środowiska.	Nie dotyczy.	POSPH nie określa działań.
51	Ewa Krasucka ul. Botaniczna 116/21	Hałas od sklepu Real. Prośba o ekrany dźwiękochłonne.	24.08.2015	Wykonano wstępne pomiary. Wykazano przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu. Postępowanie w trakcie.	Mapa akustyczna hałasu przemysłowego wykazuje przekroczenia na terenach zabudowy wielorodzinnej w przedziale 0-5 dB. Głównie narażony jest budynek przy ul. Botanicznej 110-114.	POSPH nie określa działań. Podjęto działania administracyjne przez Prezydenta Miasta Szczecin.
52	Syndyk Masy Upadłości	Pismo dotyczące uciążliwości związanej z emisją hałasu z terenów położonych przy ul. Szosa Polska 38-40	11.02.2015	Pomiary w porze dziennej nie wykazały przekroczenia. W porze nocnej obecnie praca w bardzo ograniczonym zakresie. Pomiary w porze nocnej zostaną wykonane po bezpośrednim zgłoszeniu przez skarżących, kiedy uznają, że praca jest bardzo uciążliwa. Do tej pory takiego zgłoszenia nie było.	Mapa hałasu przemysłowego nie wykazuje przekroczenia poziomów dopuszczalnych w lokalizacji.	POSPH nie określa działań. Podjęto działania administracyjne przez Prezydenta Miasta Szczecin.

## **Załącznik 4 – Metryki dla obszarów działań naprawczych**

## Wariant II - Obszar D77 - Zegadłowicza

**Osiedle:** Głębokie-Pilchowo

**Powierzchnia:** 12.59 km<sup>2</sup>

**Liczba mieszkańców:** 1223

**Gęstość zaludnienia:** 97

**Dzielnica:** Zachód

HAŁAS DROGOWY	
Przekroczenia poziomów dopuszczalnych na terenie osiedla	
Ulica	Maksymalne przekroczenie [dB]
Kupczyka	0 - 5
Zegadłowicza	5 - 10

**Działanie:** Proponowana budowa ekranu w ciągu ulicy Zegadłowicza. Ekran znajdował się na liście działań poprzedniego Programu i nie został zrealizowany.

**Lokalizacja ekranu:** ulica Wojska Polskiego 187 -211

**Zabudowa terenu:** jednorodzinna

**Długość ekranu:** 207, 206 i 98 m

**Wysokość ekranu:** 3.5m (wymaga potwierdzenia na etapie projektowania)

**Maksymalne przekroczenia na terenie objętym działaniem (2014r.):** 10 dB

**Skargi mieszkańców:** skargi mieszkańców ul. Zegadłowicza

**Wskaźnik M dla osiedla:**

Przed działaniami naprawczymi: 8.32

Po realizacji Wariantu I: 6.34

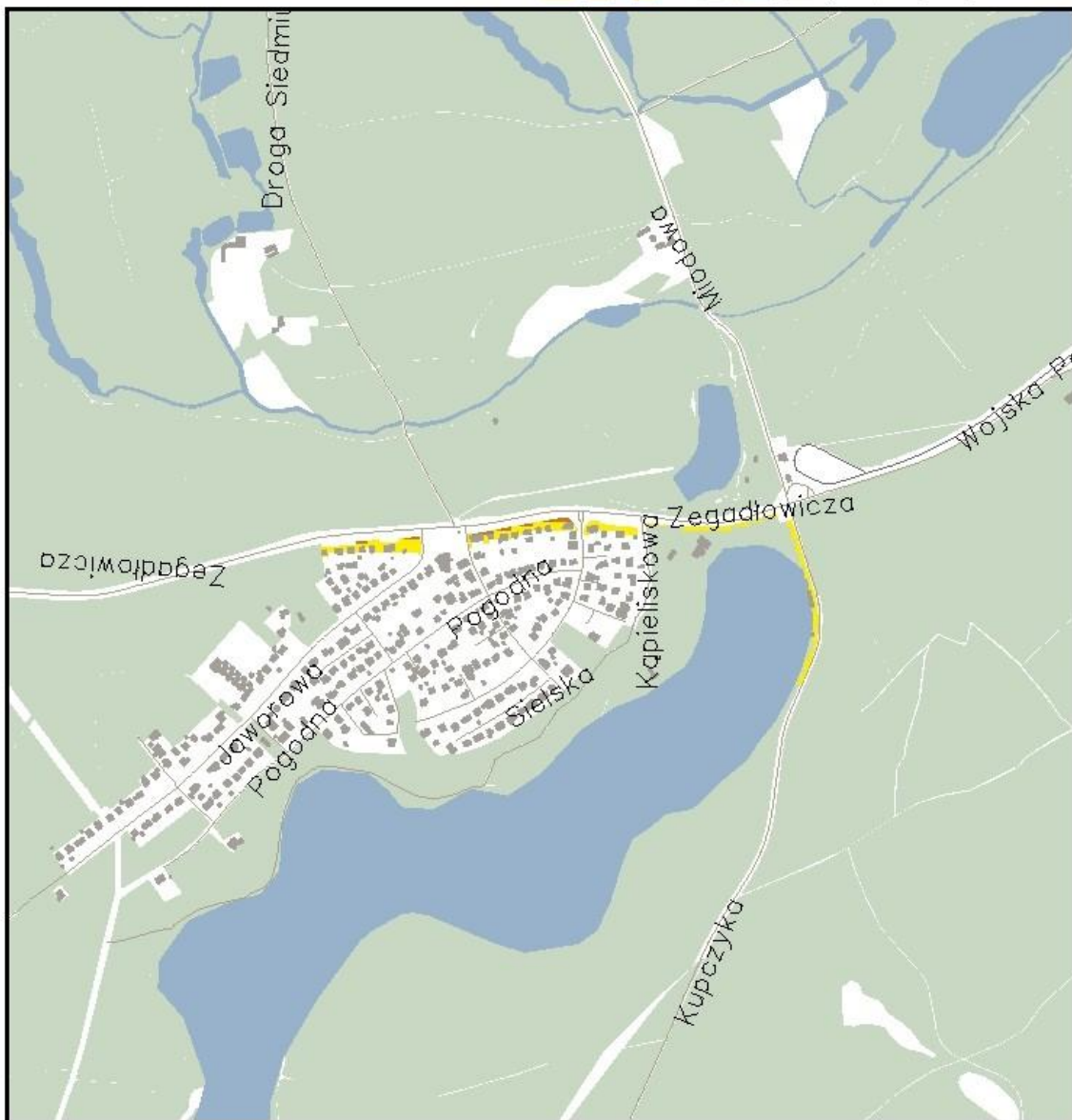
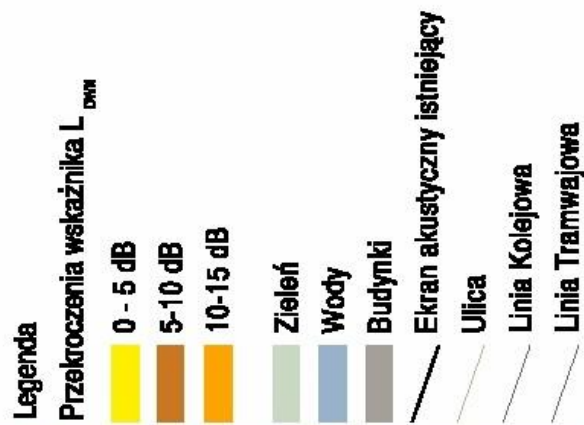
Po realizacji Wariantu II: 0.31

Uwagi:

1. Przed podjęciem decyzji o budowie proponowane jest wykonanie pomiaru na fasadzie budynków dla pory dziennej i nocnej w celu potwierdzenia przekroczeń poziomów dopuszczalnych wynikających z mapy akustycznej (aktualność 2014r.).
2. Rozważyć budowę dodatkowego ekranu na wysokości od ul. Zegadłowicza 54 do Wodociągowej 1. , Jednakże z racji na wykonane przez ZDiTM w 2014 roku prace poprawiające stan nawierzchni należy ostateczną decyzję o budowie poprzedzić wcześniejszymi pomiarami akustycznymi.

**PROGRAM OCHRONY  
ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM  
DLA MIASTA SZCZECIN  
PRZED ZASTOSOWANIEM DZIAŁAŃ**

**OBSZAR D77  
OSIEDLE GŁĘBOKIE PILCHOWO**





**PROGRAM OCHRONY  
ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM  
DLA MIASTA SZCZECIN  
WARIANT II**

**OBSZAR D77  
OSIEDLE GŁĘBOKIE PILCHOWO  
PLANOWANY EKRAAN**

**Legenda**

Przekroczenia wskaźnika  $L_{dwn}$

0 - 5 dB

5-10 dB

10-15 dB

Zieleń

Wody

Budynki

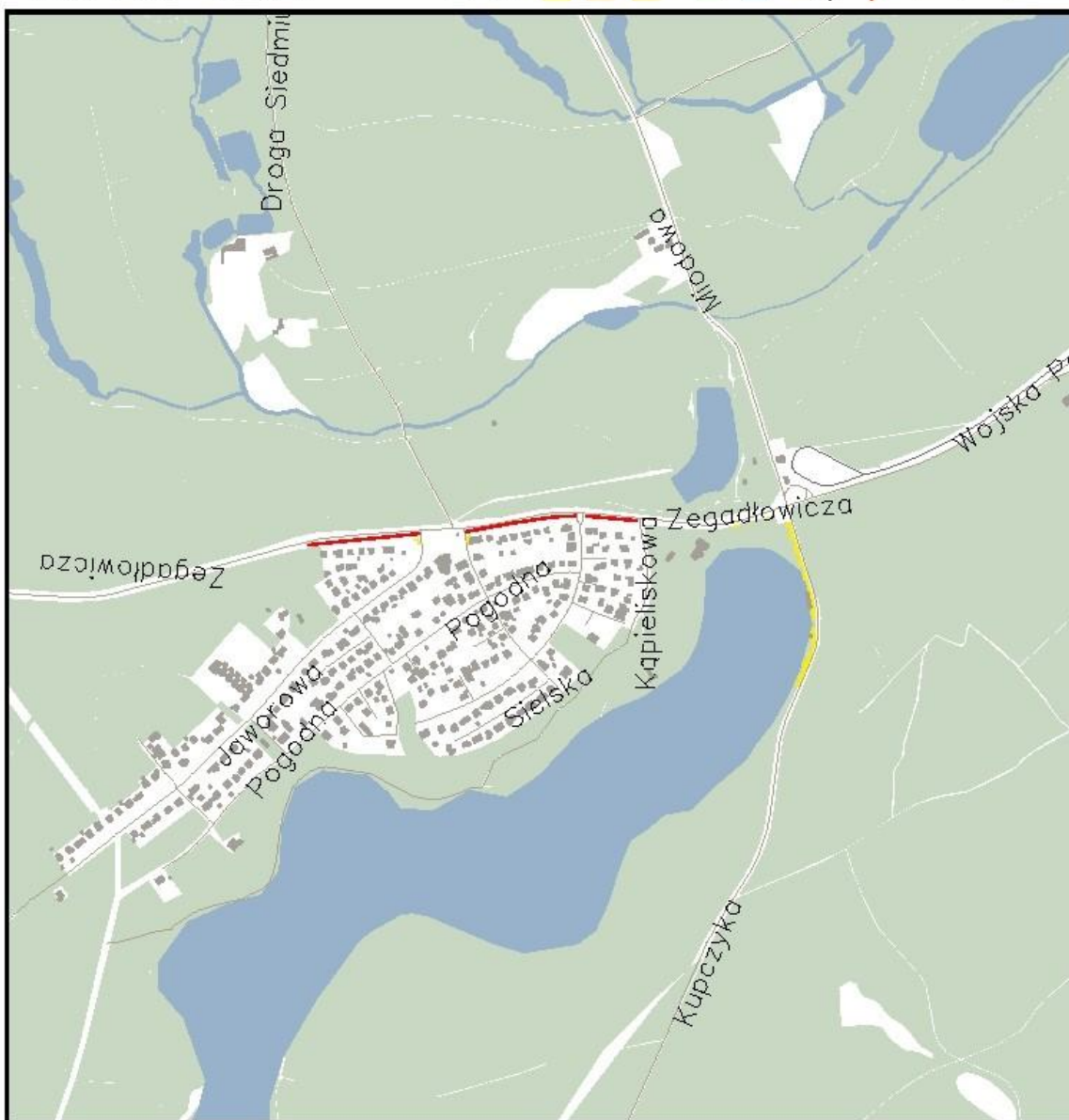
Ekran akustyczny istniejący

Ekran proponowany w POSPH

Ulica

Linia Kolejowa

Linia Tramwajowa



## Wariant II - Obszar D76 - Wojska Polskiego

Osiedle: Pogodno

Powierzchnia: 4.19 km<sup>2</sup>

Liczba mieszkańców: 24679

Gęstość zaludnienia: 5890

Dzielnica: Zachód

HAŁAS DROGOWY	
Przekroczenia poziomów dopuszczalnych na terenie osiedla	
Ulica	Maksymalne przekroczenie [dB]
Janickiego	5 - 10
Mickiewicza	5 - 10
Poniatowskiego	5 - 10
Traugutta	5 - 10
Witkiewicza	5 - 10
Wojska Polskiego	5 - 10
Żołnierska	0 - 5

**Działanie:** Proponowana budowa ekranu w ciągu al. Wojska Polskiego. Ekran znajdował się na liście działań poprzedniego Programu i nie został zrealizowany.

**Lokalizacja ekranu:** ulica Wojska Polskiego 187 -211

**Zabudowa terenu:** jednorodzinna

**Długość ekranu:** 162, 70, 100, 178 m

**Wysokość ekranu:** 4-4.5 m, pochylony nad jezdnie (wymaga potwierdzenia na etapie projektowania)

**Maksymalne przekroczenia na terenie objętym działaniem (2014r.):** 10 dB

**Skargi mieszkańców:** nie było

**Wskaźnik M dla osiedla:**

Przed działaniami naprawczymi: 264.76

Po realizacji Wariantu I: 252.9

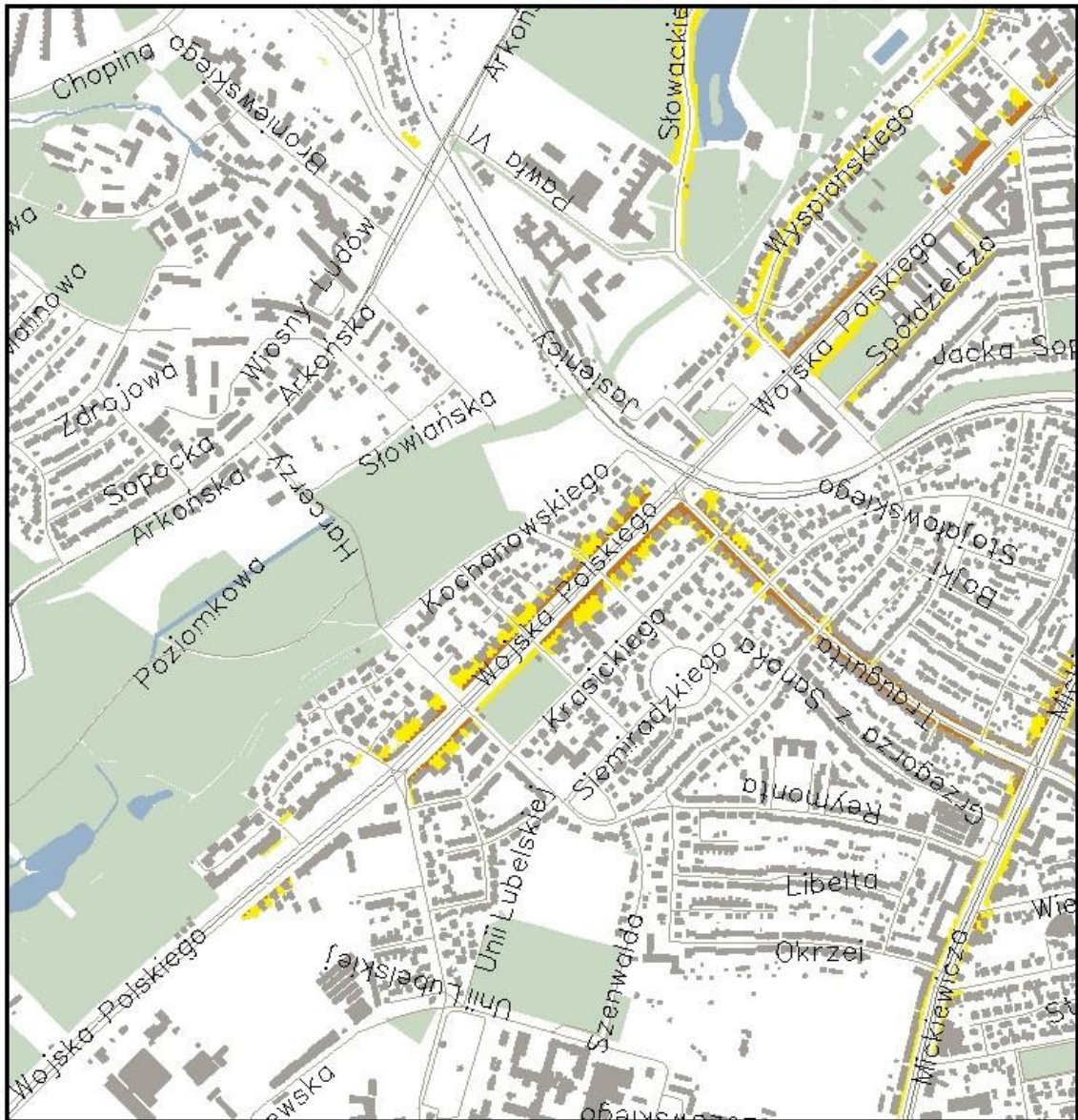
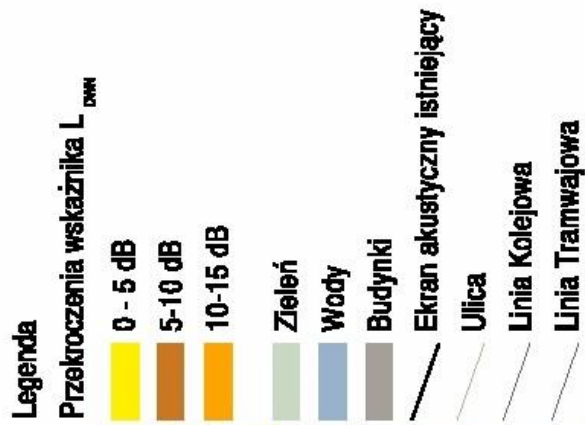
Po realizacji Wariantu II: 243.93

Uwagi:

1. Przed podjęciem decyzji o budowie proponowane jest wykonanie pomiaru na fasadzie budynków dla pory dziennej i nocnej w celu potwierdzenia przekroczeń poziomów dopuszczalnych wynikających z mapy akustycznej (aktualność 2014r.).
2. W pozostałych widocznych w metryce obszarach przekroczeń brak możliwości skutecznej osłony zabudowy za pomocą ekranów akustycznych, ze względu na:
  - liczne dojazdy do posesji wzdłuż ul. Traugutta,
  - brak pasa technicznego na wysokości Wojska Polskiego 129-167.

**PROGRAM OCHRONY  
ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM  
DLA MIASTA SZCZECIN  
PRZED ZASTOSOWANIEM DZIAŁAŃ**

**OBSZAR D76  
OSIEDLE POGODNO**



**PROGRAM OCHRONY  
ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM  
DLA MIASTA SZCZECIN  
WARIANT II**

**OBSZAR D76  
OSIEDLE POGODNO  
PLANOWANY EKHRAN**

**Legenda**

**Przekroczenia wskaźnika L<sub>DNM</sub>**

0 - 5 dB

5-10 dB

10-15 dB

Zieleń

Wody

Budynki

Ekran akustyczny istniejący

Ekran proponowany w POSPH

Ulica

Linia Kolejowa

Linia Tramwajowa



## Wariant II - Obszary D65 i 66 - Cukrowa i Południowa

**Osiedle:** Gumieńce

**Powierzchnia:** 10.42 km<sup>2</sup>

**Liczba mieszkańców:** 20300

**Gęstość zaludnienia:** 1948

**Dzielnica:** Zachód

HAŁAS DROGOWY	
Przekroczenia poziomów dopuszczalnych na terenie osiedla	
Ulica	Maksymalne przekroczenie [dB]
Derdowskiego	0 - 5
Husarów	0 - 5 (znikome)
Mierzyńska	0 - 5 (znikome)
Płocka	0 - 5
Radomska	0 - 5
Wierzbowa	0 - 5
Cukrowa	5 - 10
Dworska	0 - 5
Europejska	5 - 10 (znikome)
Krakowska	5 - 10
Ku Słońcu	5 - 10
Kwiatowa	5 - 10
Mieszka I	5 - 10 (znikome)
Okulickiego	5 - 10
Południowa	0 - 5
Różana	0 - 5

**Działanie:** Proponowana budowa ekranu w ciągu ulicy Cukrowej i Połudnowej. Ekran znajdował się na liście działań poprzedniego Programu i nie został zrealizowany.

**Lokalizacja ekranu:** ulica Cukrowa 3-9 (wyższy ekran), Reczańska 10-28 (niższy ekran)

**Zabudowa terenu:** wielorodzinna, jednorodzinna

**Długość ekranu:** 127m ekran wyższy, 80 i 35 m ekran niższy

**Wysokość ekranu:** 5 m, pochylony nad jezdnie, 4.5 m prosty (wymaga potwierdzenia na etapie projektowania)

**Maksymalne przekroczenia na terenie objętym działaniem (2014r.):** 10 dB

**Skargi mieszkańców:** skargi mieszkańców ul. Cukrowej.

**Wskaźnik M dla osiedla:**

Przed działaniami naprawczymi: 164.67

Po realizacji Wariantu I: 135.69

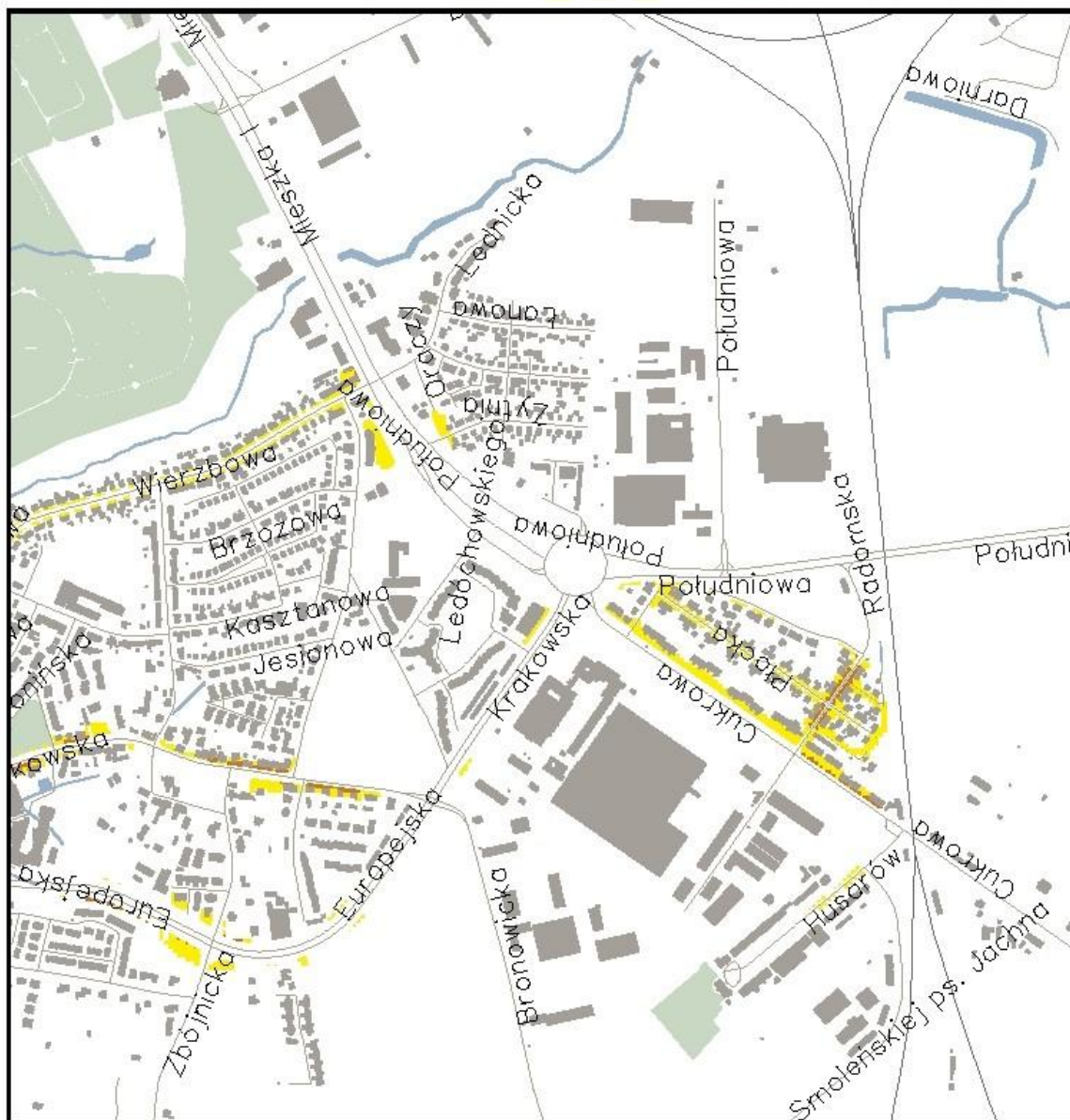
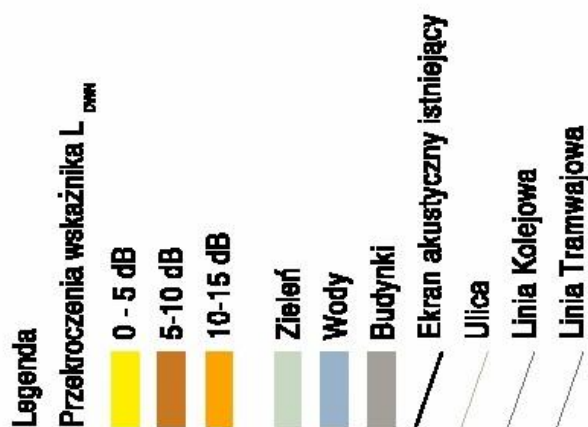
Po realizacji Wariantu II: 134.69

Uwagi:

1. Przed podjęciem decyzji o budowie proponowane jest wykonanie pomiaru na fasadzie budynków dla pory dziennej i nocnej w celu potwierdzenia przekroczeń poziomów dopuszczalnych wynikających z mapy akustycznej (aktualność 2014r.).
2. Budowa dalszych ekranów wzdłuż ul. Cukrowej jest trudna, ale nie niemożliwa - wymagałaby przeprojektowania całej drogi. Obecnie wzdłuż jedni na wysokości wymagających chronienia bloków znajdują się parkingi, na które wjazd jest bezpośrednio od ulicy, co uniemożliwia, w obecnej formie budowę tylko ekranu akustycznego.

**PROGRAM OCHRONY  
ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM  
DLA MIASTA SZCZECIN  
PRZED ZASTOSOWANIEM DZIAŁAŃ**

**OBSZAR D65-66  
OSIEDLE GUMIENCE**



**PROGRAM OCHRONY  
ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM  
DLA MIASTA SZCZECIN  
WARIANT II**

**OBSZAR D65-66  
OSIEDLE GUMIENICE  
PLANOWANY EKРАН**

**Legenda**

**Przekroczenia wskaźnika L<sub>D50N</sub>**

0 - 5 dB

5-10 dB

10-15 dB

Zieleń

Wody

Budynki

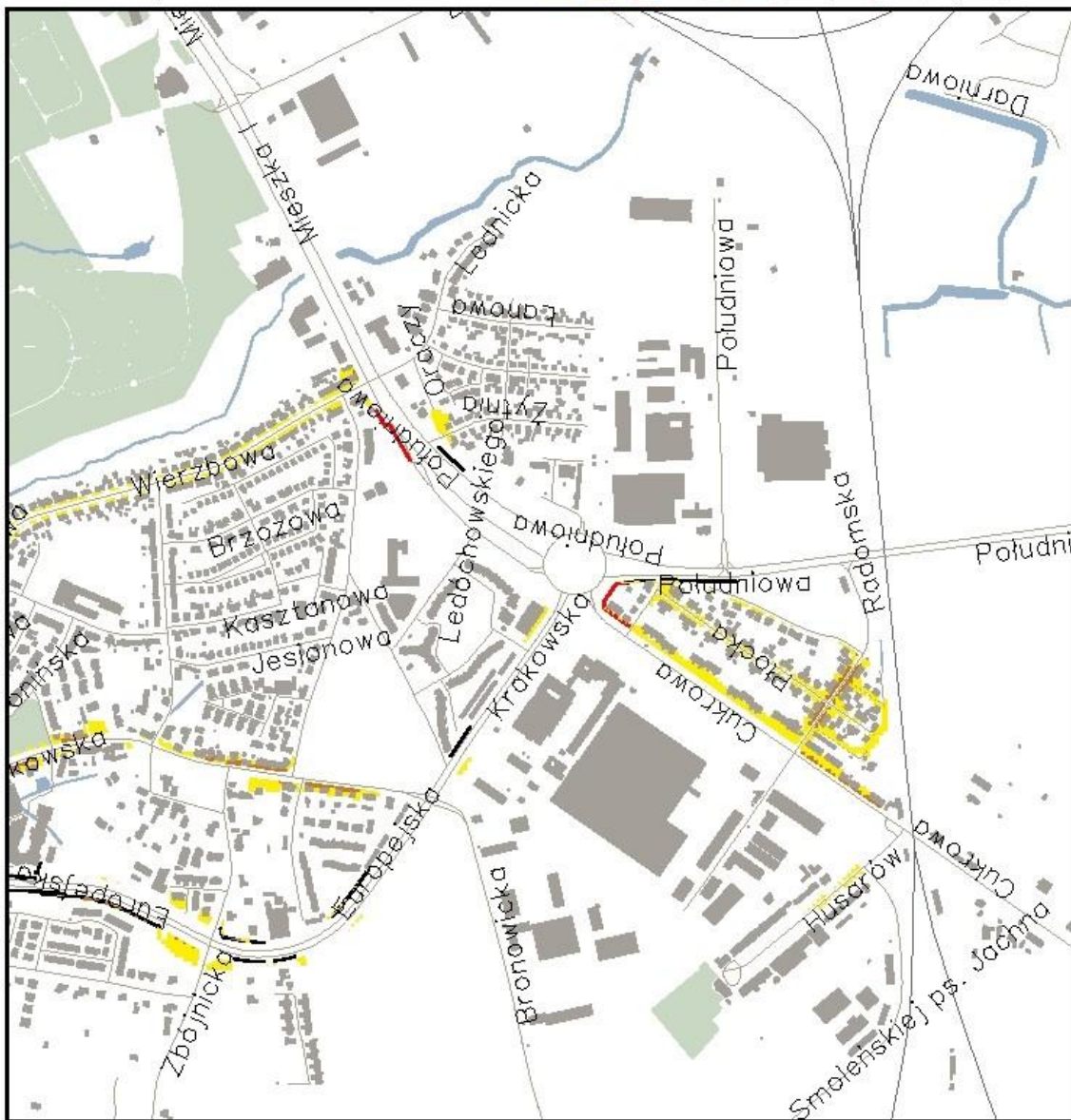
Ekran akustyczny istniejący

Ekran proponowany w POSPH

Ulica

Linia Kolejowa

Linia Tramwajowa





## Wariant II - Obszar D39 - Obotrycka

**Osiedle:** Żelechowa

**Powierzchnia osiedla:** 3.82 km<sup>2</sup>

**Liczba mieszkańców osiedla:** 13813

**Gęstość zaludnienia osiedla:** 3616

**Dzielnica:** Północ

HAŁAS DROGOWY	
Przekroczenia poziomów dopuszczalnych na terenie osiedla	
Ulica	Maksymalne przekroczenie [dB]
Obotrycka	10 - 15
Bogumińska	0 - 5 (drobne przekroczenia >5dB)

**Działanie:** Proponowana budowa ekranu w ciągu ulicy Obotryckiej. Ekran znajdował się na liście działań poprzedniego Programu i nie został zrealizowany.

**Lokalizacja ekranu:** ulica Obotrycka 15 - 24 (wyższy ekran), Obotrycka 15 - Słowicza 51 (niższy ekran)

**Zabudowa terenu:** wielorodzinna, jednorodzinna, tereny rekreacyjno-sportowe.

**Długość ekranu:** 89 i 141m ekran wyższy, 124 m ekran niższy

**Wysokość ekranu:** 5 m, pochylony nad jezdnie, 3 m prosty (wymaga potwierdzenia na etapie projektowania)

**Maksymalne przekroczenia na terenie objętym działaniem (2014r.):** 15 dB

**Skargi mieszkańców:** nie było

**Wskaźnik M dla osiedla:**

Przed działaniami naprawczymi: 62.44

Po realizacji Wariantu I: 62.44

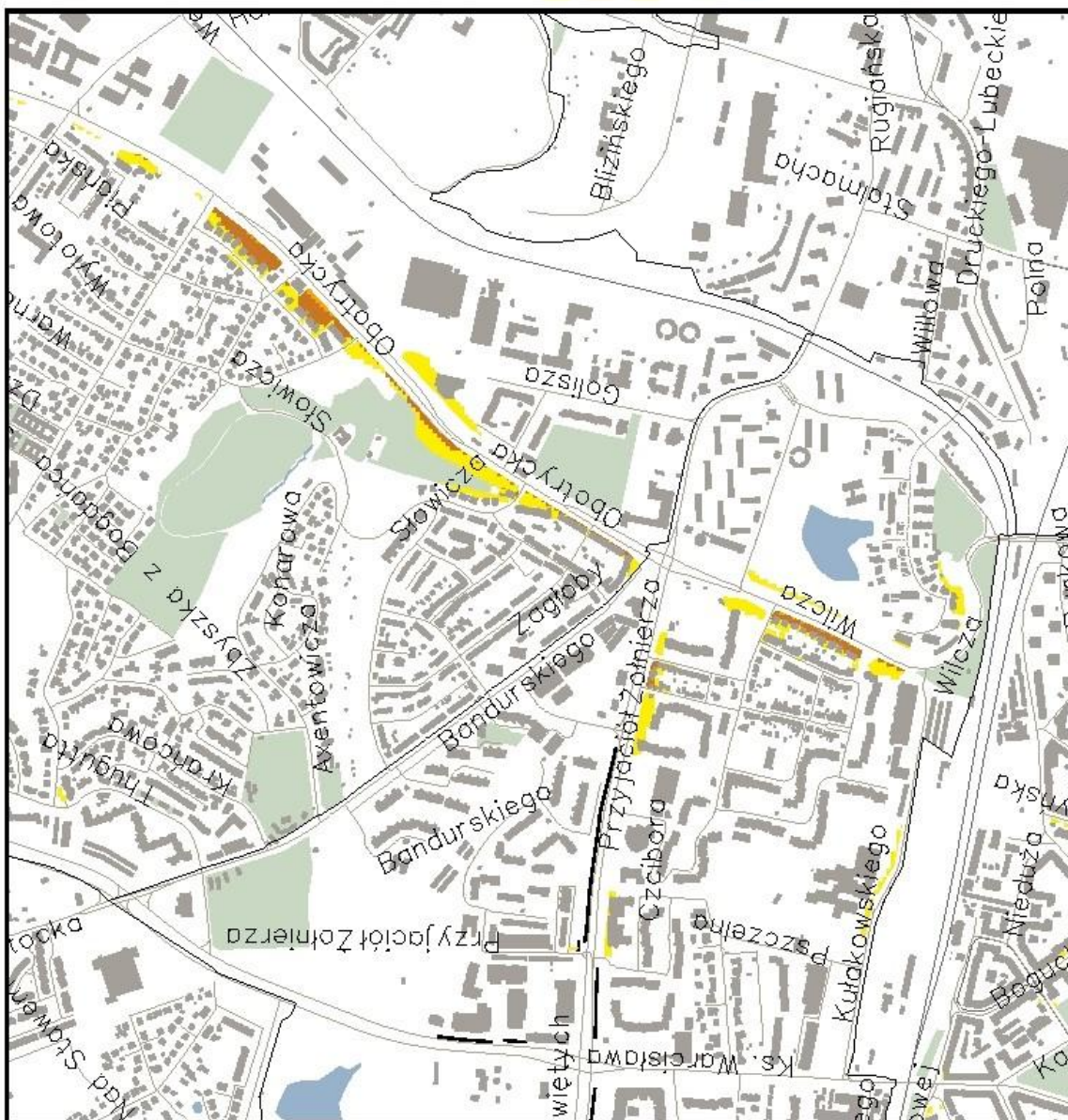
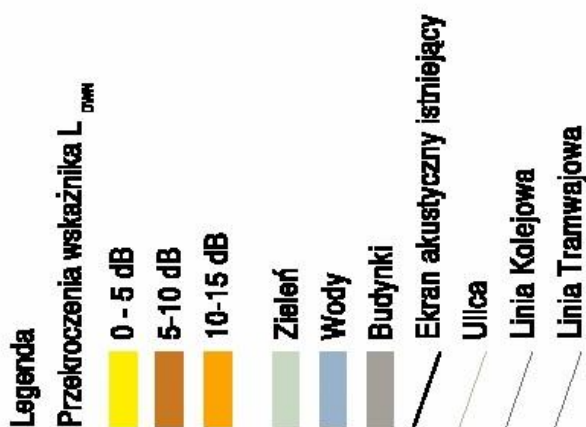
Po realizacji Wariantu II: 39.59

Uwagi:

1. Przed podjęciem decyzji o budowie proponowane jest wykonanie pomiaru na fasadzie budynków dla pory dziennej i nocnej w celu potwierdzenia przekroczeń poziomów dopuszczalnych wynikających z mapy akustycznej (aktualność 2014r.).
2. Przed realizacją proponowanego w II wariantcie działania należy rozważyć budowę dodatkowego ekranu na wysokości posesji Pochyła 16 - Dąbrowszczaków 24, jednakże z racji na występującą wzdłuż pasa drogowego zieleni ostateczną decyzję o budowie należy poprzedzić pomiarami akustycznymi.

**PROGRAM OCHRONY  
ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM  
DLA MIASTA SZCZECIN  
PRZED ZASTOSOWANIEM DZIAŁAŃ**

**OBSZAR D39  
OSIEDLE ZELECHOWA**



**PROGRAM OCHRONY  
ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM  
DLA MIASTA SZCZECIN  
WARIANT II**

**OBSZAR D39  
OSIEDLE ŻELECHOWA  
PLANOWANY EKRAAN**

**Legenda**

**Przekroczenia wskaźnika L<sub>DWN</sub>**



**Zieleń**

**Wody**

**Budynki**

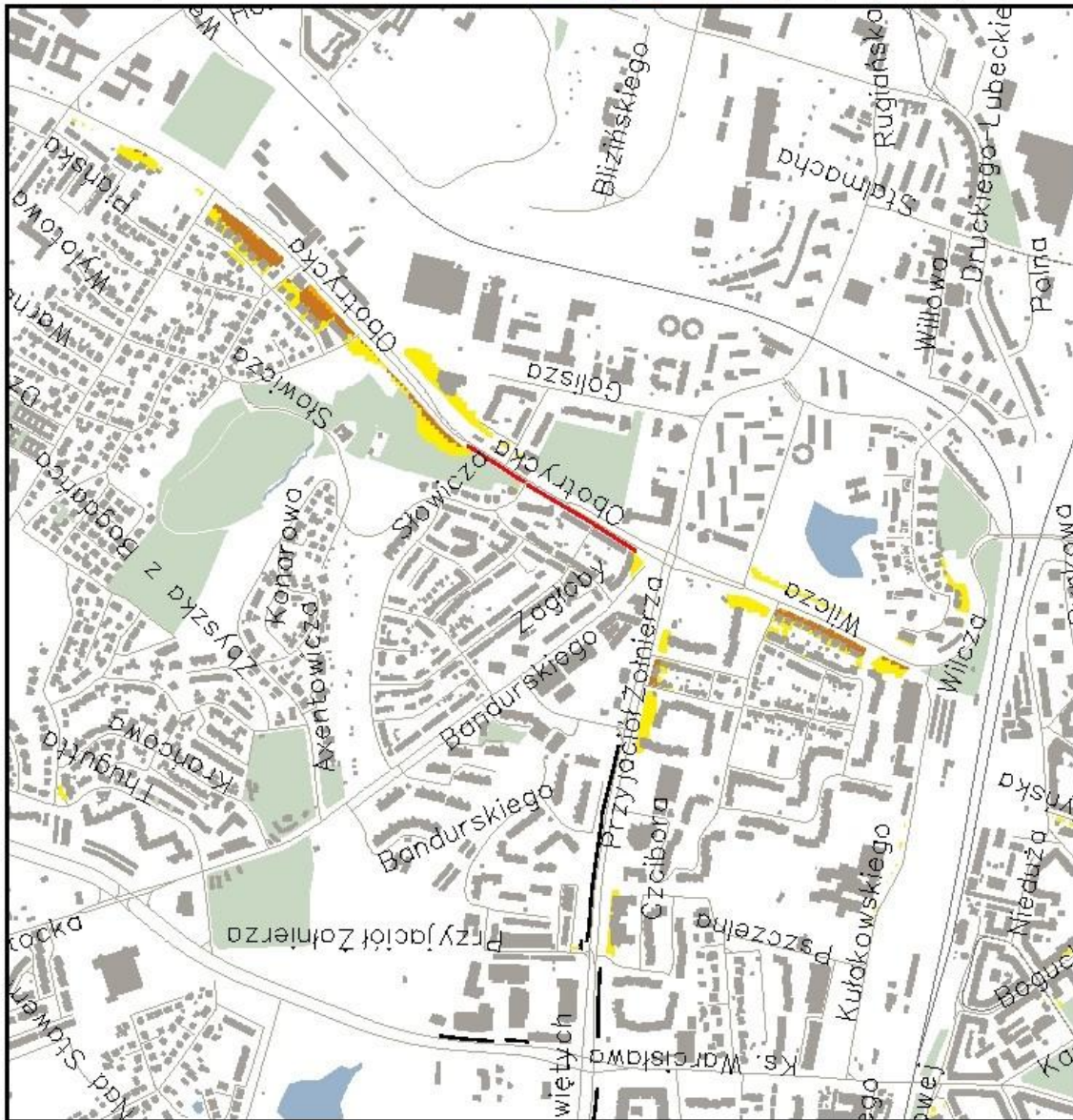
**Ekran akustyczny istniejący**

**Ekran proponowany w POSPH**

**Ulica**

**Linia Kolejowa**

**Linia Tramwajowa**



## Wariant II - Obszar D17 - Metalowa

**Osiedle:** Podjuchy

**Powierzchnia:** 5.13 km<sup>2</sup>

**Liczba mieszkańców:** 8897

**Gęstość zaludnienia:** 1734

**Dzielnica:** Prawobrzeże

HAŁAS DROGOWY	
Przekroczenia poziomów dopuszczalnych na terenie osiedla	
Ulica	Maksymalne przekroczenia [dB]
Marmurowa	0 - 5
Autostrada	5 - 10
Granitowa	5 - 10
Metalowa	5 - 10

**Działanie:** Proponowana budowa ekranu w ciągu ulicy Metalowej. Ekran znajdował się na liście działań poprzedniego Programu i nie został zrealizowany.

**Lokalizacja ekranu:** ulica Metalowa 21 i 27.

**Zabudowa terenu:** wielorodzinna

**Długość ekranu:** 134 i 74 m

**Wysokość ekranu:** 6m, pochylony nad jezdnie (wymaga potwierdzenia na etapie projektowania)

**Maksymalne przekroczenia na terenie objętym działaniem (2014r.):** 10 dB

**Skargi mieszkańców:** nie było

**Wskaźnik M dla osiedla:**

Przed działaniami naprawczymi: 64.73

Po realizacji Wariantu I: 64.5

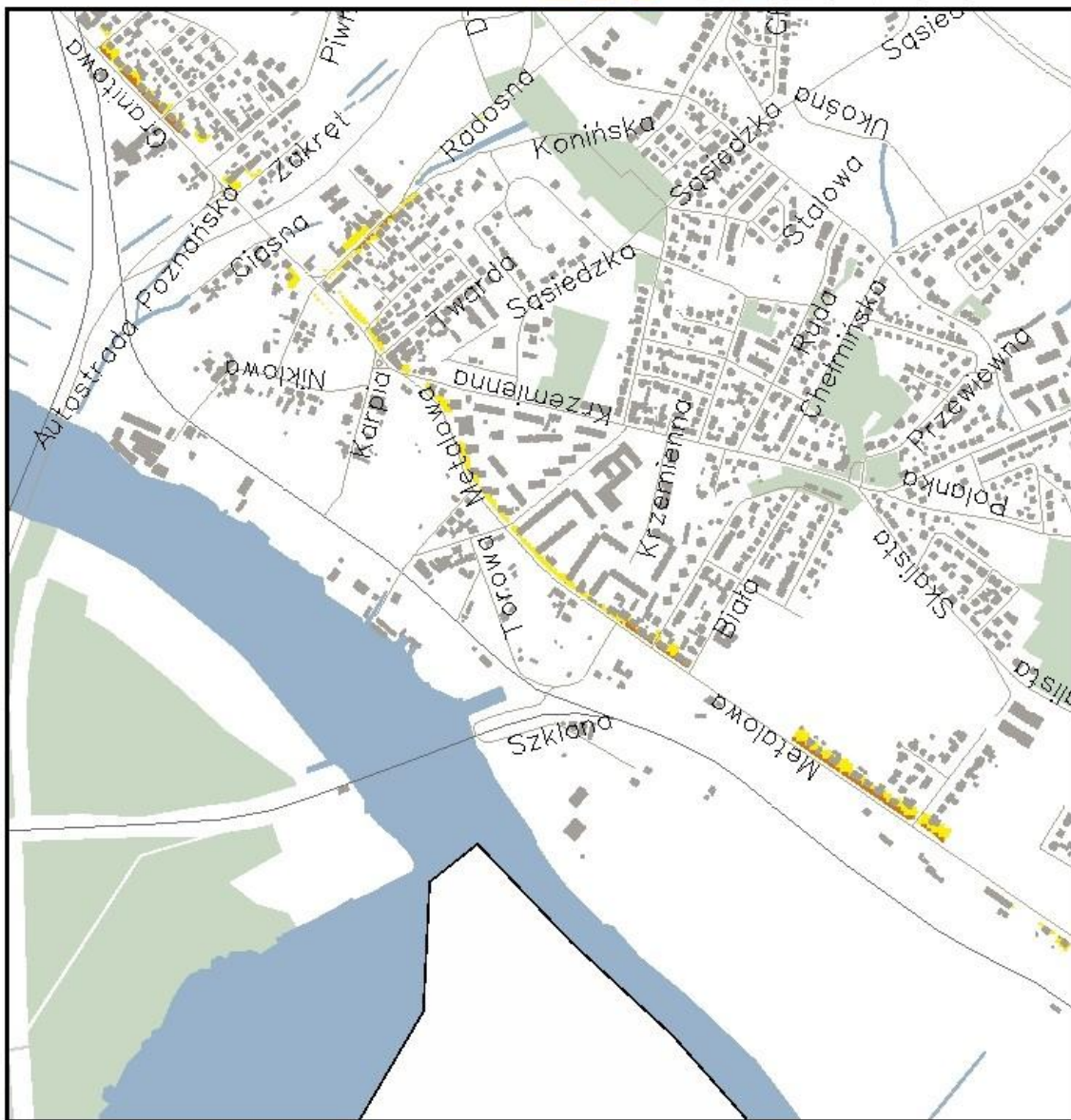
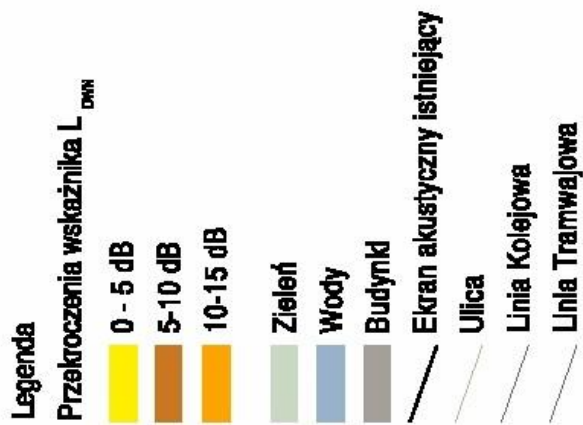
Po realizacji Wariantu II: 60.5

Uwagi:

1. Przed podjęciem decyzji o budowie proponowane jest wykonanie pomiaru na fasadzie budynków dla pory dziennej i nocnej w celu potwierdzenia przekroczeń poziomów dopuszczalnych wynikających z mapy akustycznej (aktualność 2014r.).
2. W pozostałych widocznych w metryce obszarach przekroczeń (od Granitowej 46 do Gwieździstej 1 i od Walczaka 16 do Metalowej 42) brak możliwości skutecznej osłony zabudowy za pomocą ekranów akustycznych, ze względu na liczne dojazdy do posesji i tereny firm.

**PROGRAM OCHRONY  
ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM  
DLA MIASTA SZCZECIN  
PRZED ZASTOSOWANIEM DZIAŁAŃ**

**OBSZAR D17  
OSIEDLE PODJUCHY**



**PROGRAM OCHRONY  
ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM  
DLA MIASTA SZCZECIN  
WARIANT II**

**OBSZAR D17  
OSIEDLE PODJUCHY  
PLANOWANY EKRAAN**

**Legenda**

Przekroczenia wskaźnika L<sub>DNM</sub>

0 - 5 dB

5-10 dB

10-15 dB

Zieleń

Wody

Budynki

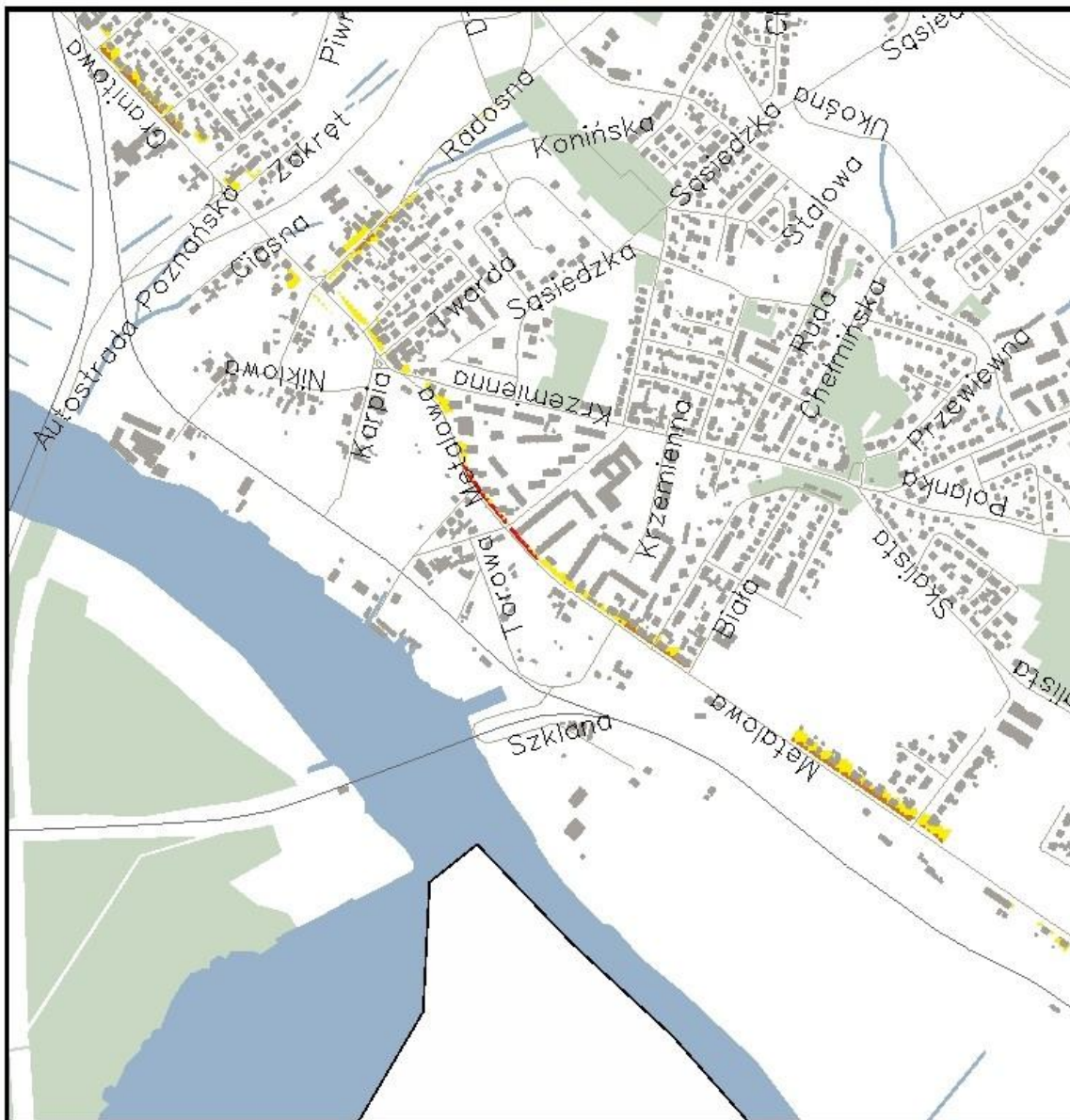
Ekran akustyczny istniejący

Ekran proponowany w POSPH

Ulica

Linia Kolejowa

Linia Tramwajowa



## Wariant II - Obszar D4 - Zwierzyniecka

**Osiedle:** Kijewo

**Powierzchnia:** 3.97 km<sup>2</sup>

**Liczba mieszkańców:** 3326

**Gęstość zaludnienia:** 838

**Dzielnica:** Prawobrzeże

HAŁAS DROGOWY	
Przekroczenia poziomów dopuszczalnych na terenie osiedla	
Ulica	Maksymalne przekroczenia [dB]
Autostrada	5 - 10
Zwierzyniecka	5 - 10

**Działanie:** Proponowana budowa ekranu w ciągu ulicy Zwierzynieckiej. Ekran znajdował się na liście działań poprzedniego Programu i nie został zrealizowany.

**Lokalizacja ekranu:** Ulica Zwierzyniecka 16-28

**Zabudowa terenu:** jednorodzinna

**Długość ekranu:** 166 i 120 m

**Wysokość ekranu:** 4.5 m (wymaga potwierdzenia na etapie projektowania)

**Maksymalne przekroczenia na terenie objętym działaniem (2014r.):** 10 dB

**Skargi mieszkańców:** nie było

**Wskaźnik M dla osiedla:**

Przed działaniami naprawczymi: 2.24

Po realizacji Wariantu I: 2.24

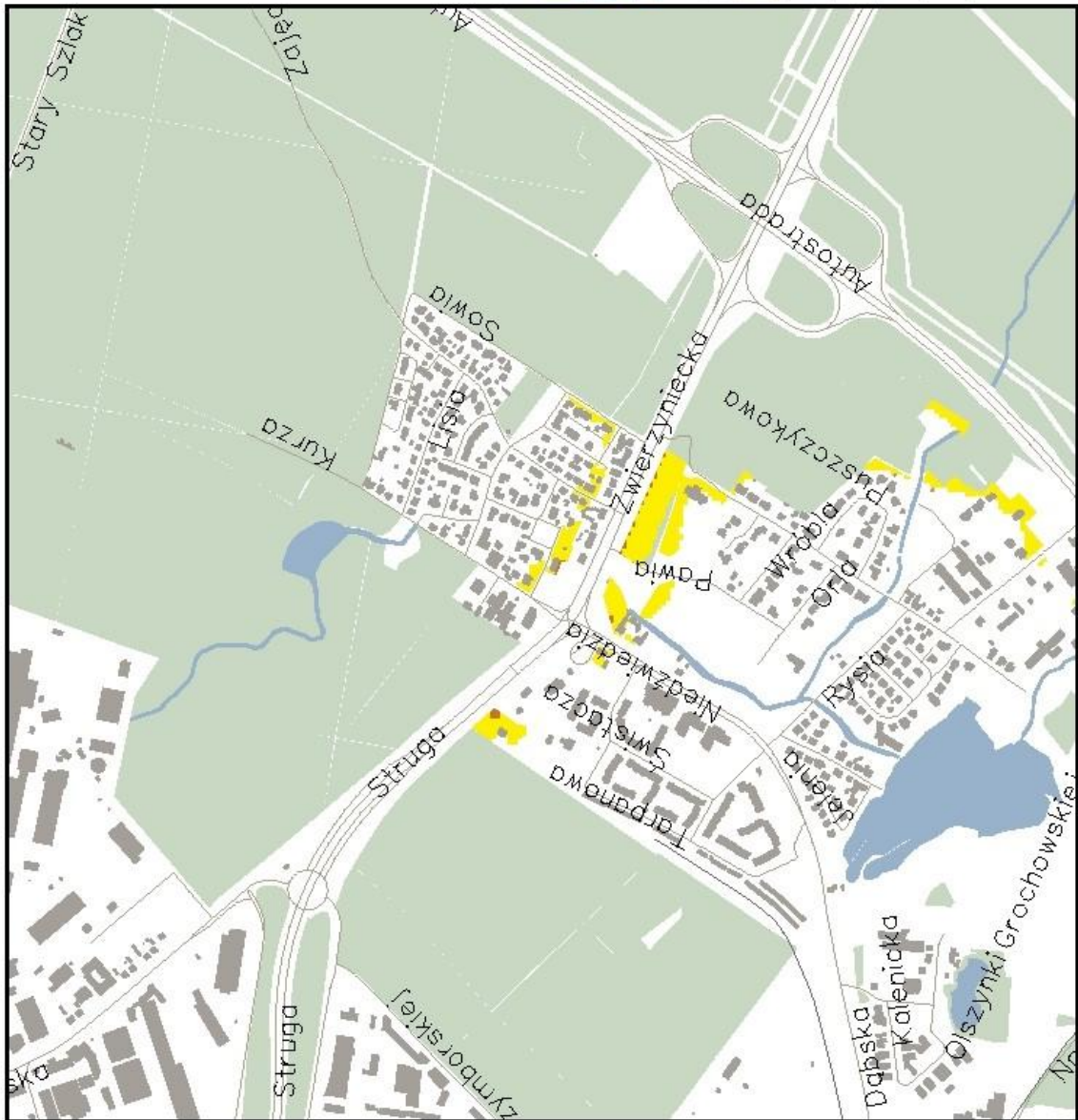
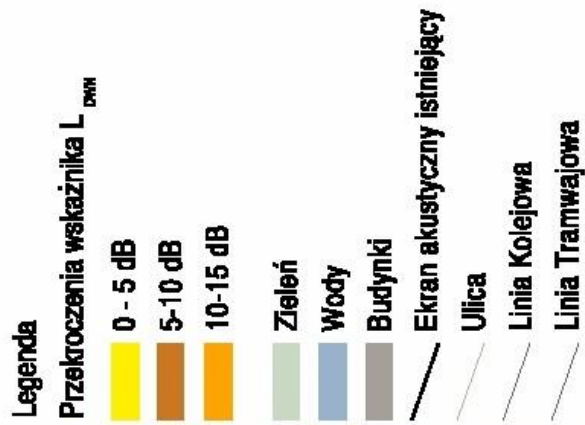
Po realizacji Wariantu II: 1.07

Uwagi:

1. Przed podjęciem decyzji o budowie proponowane jest wykonanie pomiaru na fasadzie budynków dla pory dziennej i nocnej w celu potwierdzenia przekroczeń poziomów dopuszczalnych wynikających z mapy akustycznej (aktualność 2014r.).
2. Efekt działania proponowanego w II wariantcie ekranu akustycznego, mierzony wskaźnikiem M, nie odzwierciedla w przypadku obszaru D4 pełnej skuteczności działania. Dzieje się tak, ponieważ pas zabudowy najbliższy ulicy Zwierzynieckiej nie został zakwalifikowany do terenów chronionych na mapie wrażliwości realizowanej przez BPPM. W budynkach przy ul. Zwierzynieckiej 16-28 mieszka łącznie 61 osób.

**PROGRAM OCHRONY  
ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM  
DLA MIASTA SZCZECIN  
PRZED ZASTOSOWANIEM DZIAŁAŃ**

**OBSZAR D4  
OSIEDLE KJEWO**





**PROGRAM OCHRONY  
ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM  
DLA MIASTA SZCZECIN  
WARIANT II**

**OBSZAR D4  
OSIEDLE KJEUWO  
PLANOWANY EKHRAN**

**Legenda**

**Przekroczenia wskaźnika L<sub>dwn</sub>**

0 - 5 dB

5-10 dB

10-15 dB

Zieleń

Wody

Budynki

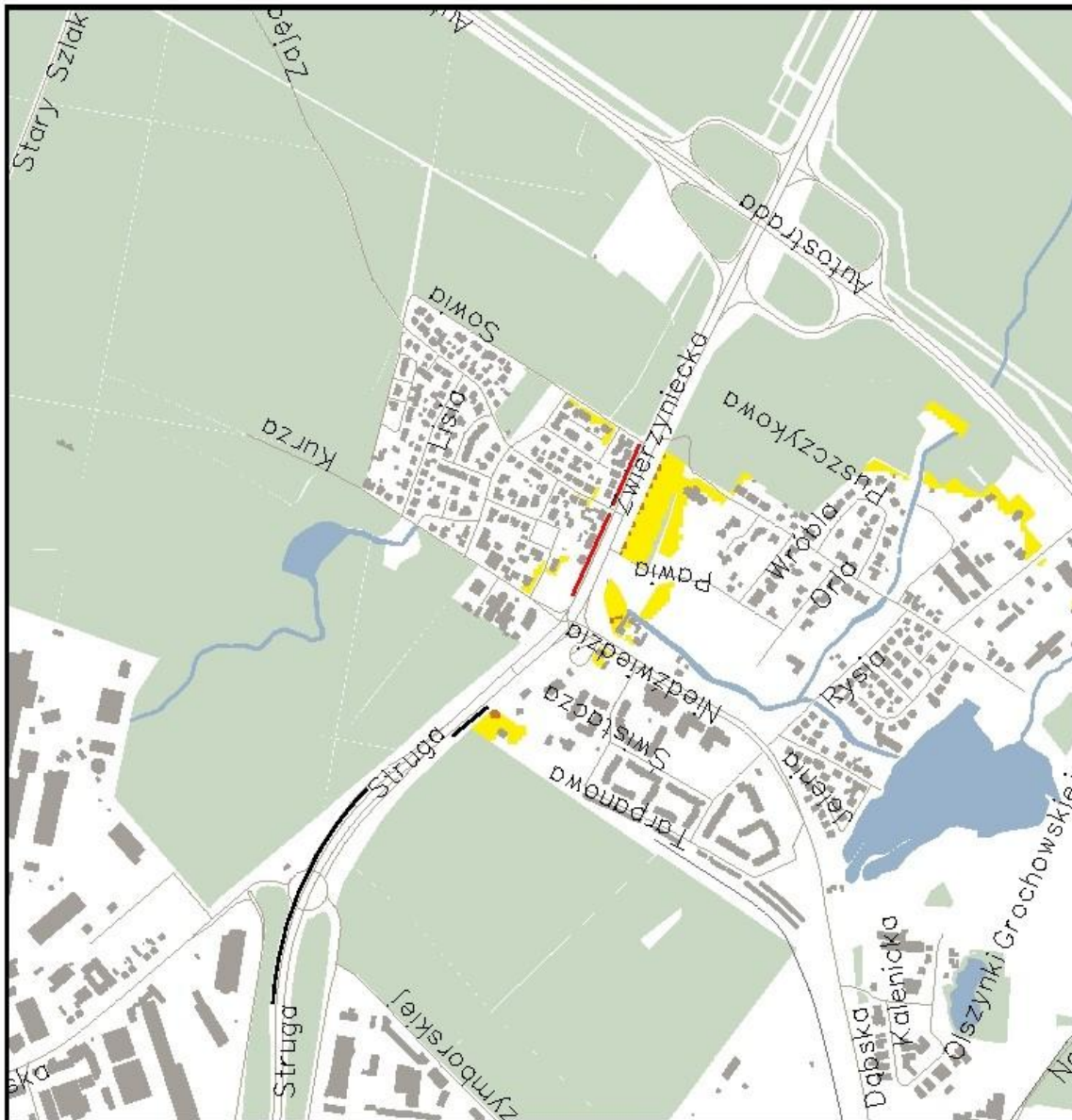
Ekran akustyczny istniejący

Ekran proponowany w POSPH

Ulica

Linia Kolejowa

Linia Tramwajowa



## Wariant II - Obszar D2 – Pyrzycka/Przyszłości

**Osiedle:** Płonia-Śmierdnica-Jezierzyce

**Powierzchnia osiedla:** 17.24 km<sup>2</sup>

**Liczba mieszkańców:** 3997

**Gęstość zaludnienia:** 232

**Dzielnica:** Prawobrzeże

HAŁAS DROGOWY	
Przekroczenia poziomów dopuszczalnych na terenie osiedla	
Ulica	Maksymalne przekroczenia [dB]
Szosa Stargardzka	10 - 15
Pyrzycka	5 - 10

**Działanie:** Proponowana budowa ekranu w ciągu ulicy Przyszłości. Ekran znajdował się na liście działań poprzedniego Programu i nie został zrealizowany.

**Lokalizacja ekranu:** ulica Przyszłości 21 i 27.

**Zabudowa terenu:** wielorodzinna, tereny szpitali w miastach

**Długość ekranu:** 60-85 m

**Wysokość ekranu:** 4.1 m (wymaga potwierdzenia na etapie projektowania)

**Maksymalne przekroczenia na terenie objętym działaniem (2014r.):** 10 dB

**Skargi mieszkańców:** nie było

**Wskaźnik M dla osiedla:**

Przed działaniami naprawczymi: 46.28

Po realizacji Wariantu I: 46.28

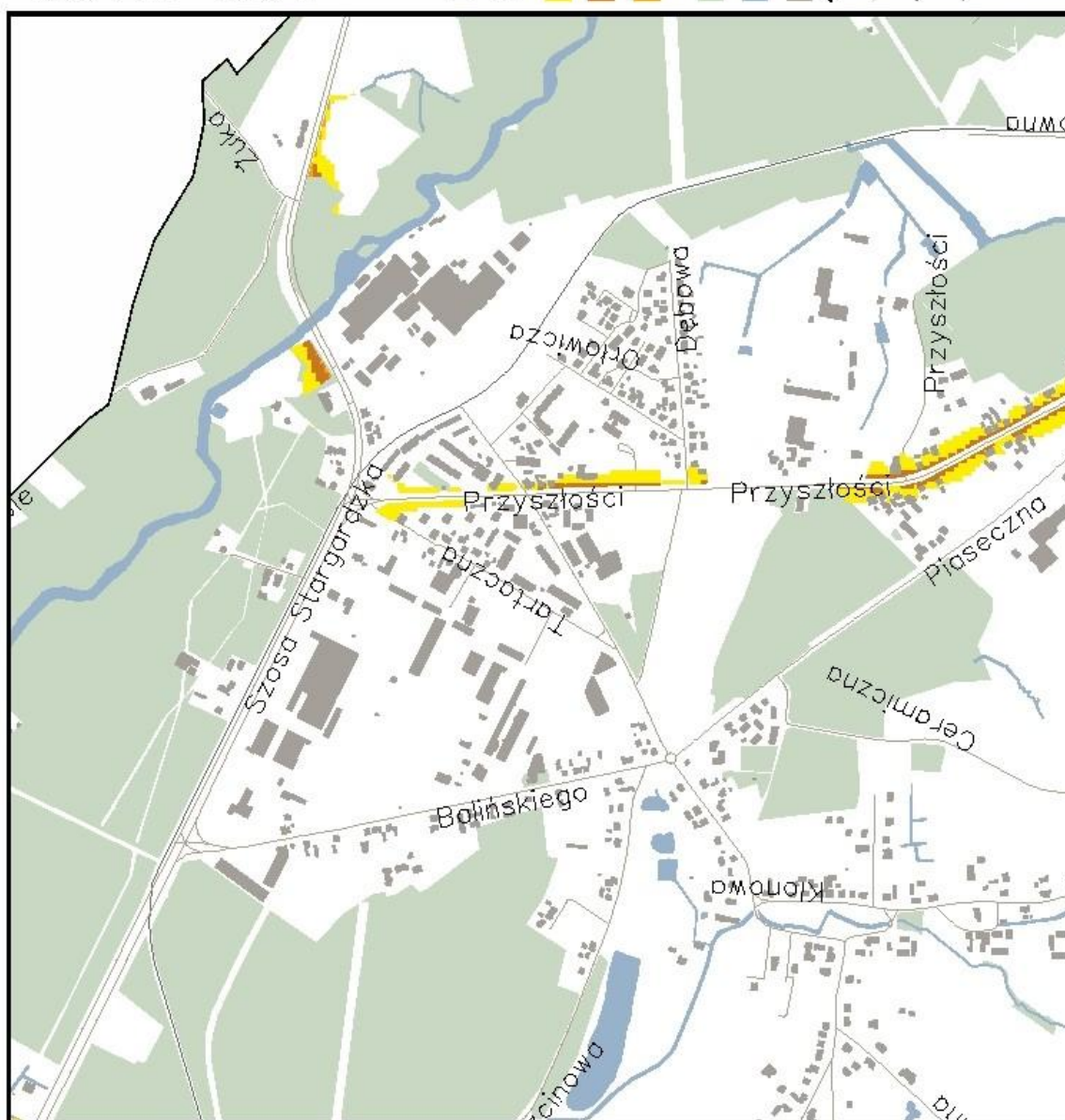
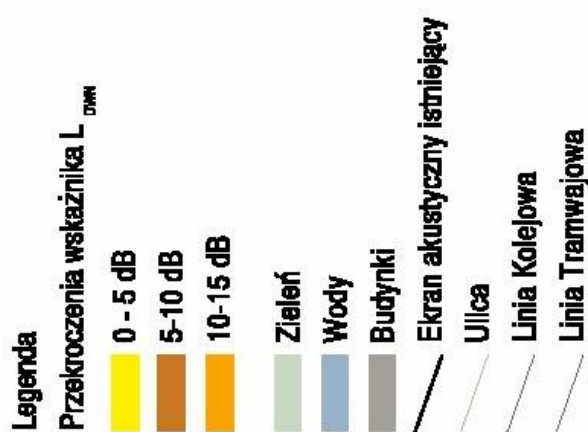
Po realizacji Wariantu II: 43.13

Uwagi:

1. Przed podjęciem decyzji o budowie proponowane jest wykonanie pomiaru na fasadzie budynków dla pory dziennej i nocnej w celu potwierdzenia przekroczeń poziomów dopuszczalnych wynikających z mapy akustycznej (aktualność 2014r.).
2. Na pozostałych widocznych w metryce obszarach przekroczeń brak możliwości skutecznej osłony zabudowy za pomocą ekranów akustycznych, ze względu na liczne dojazdy do posesji i oraz tereny usługowe. Aktualnie brak możliwości ograniczenia ruchu samochodowego na ulicy (zmniejszenie natężenia ruchu drogowego, ograniczenie ruchu pojazdów ciężarowych, zmniejszenie prędkości samochodów) ze względu na brak planowanych inwestycji drogowych, które mogłyby być alternatywą dla jadących na Pyrzyce.

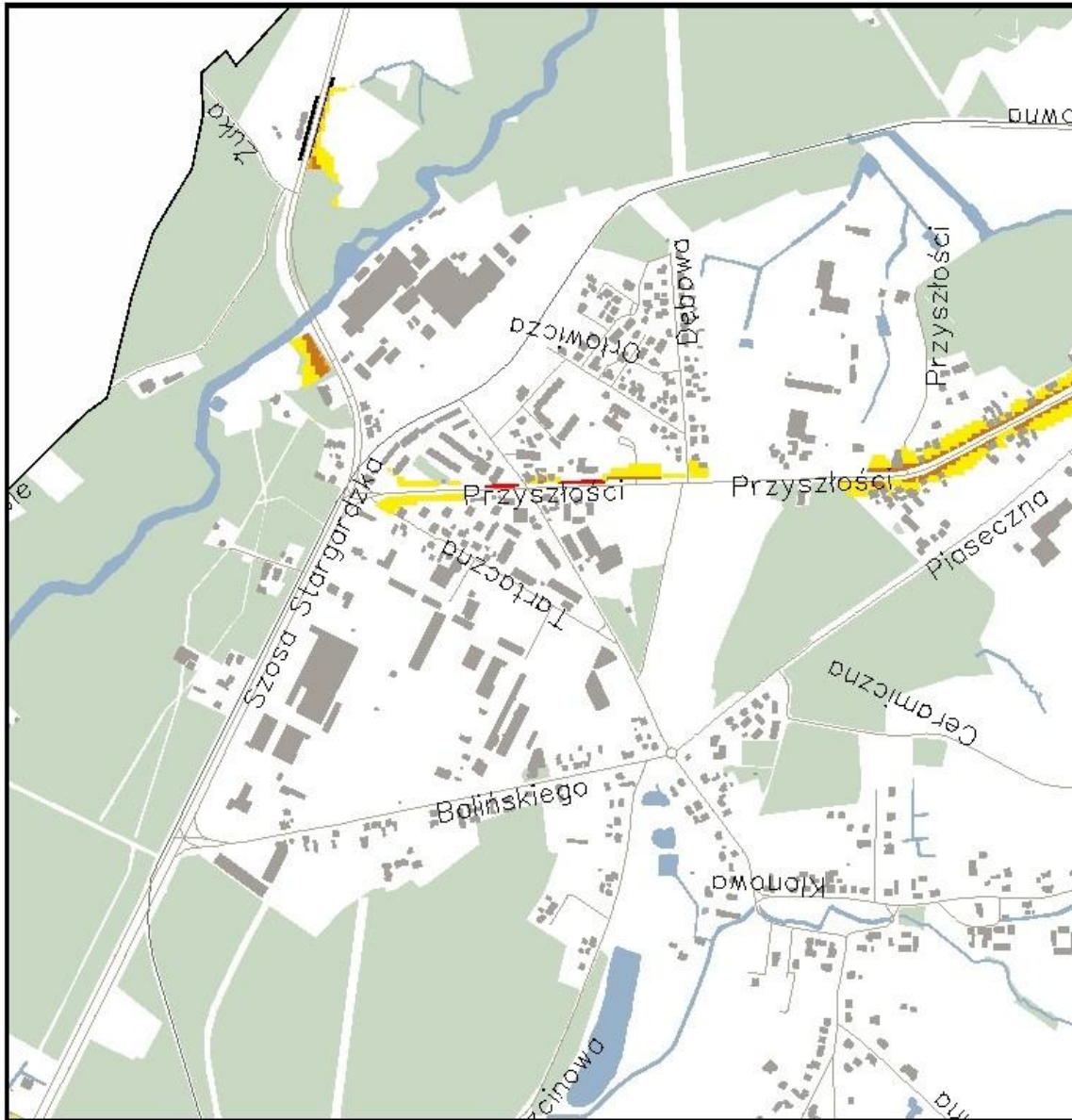
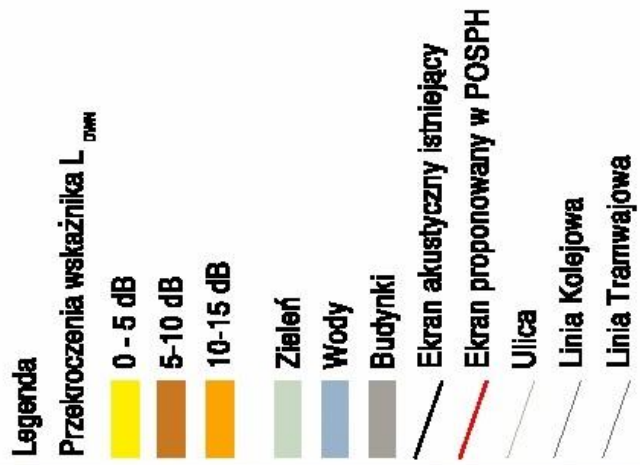
**PROGRAM OCHRONY  
ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM  
DLA MIASTA SZCZECIN  
PRZED ZASTOSOWANIEM DZIAŁAŃ**

**OBSZAR D2  
OSIEDLE  
PŁONIA-ŚMIERDNICA-JERZEZYCE**



**PROGRAM OCHRONY  
ŚRODOWISKA PRED HAŁASEM  
DLA MIASTA SZCZECIN  
WARIANT II**

**OBSZAR D2  
OSIEDLE  
PŁONIA-ŚMIERDNICA-JERZEZYCE  
PLANOWANY EKTRAN**



## Wariant I - Szosa Polska

Obszar: Bukowo

Powierzchnia: 4.81 km<sup>2</sup>

Liczba mieszkańców: 4147

Gęstość zaludnienia: 862

Dzielnica: Północ

HAŁAS DROGOWY	
Przekroczenia poziomów dopuszczalnych na terenie osiedla	
Ulica	Maksymalne przekroczenie [dB]
Szosa Polska	0 - 5, znikome 5 - 10

**Działanie:** Budowa ekranu w ciągu ulicy Szosa Polska.

**Lokalizacja ekranu:** ulica Cztery Pory Roku 1-23

**Zabudowa terenu:** jednorodzinna, wielorodzinna

**Długość ekranu:** 175 m

**Wysokość ekranu:** 4-4.5m (wymaga potwierdzenia na etapie projektowania)

**Maksymalne przekroczenia na terenie objętym działaniem (2014r.):** 10 dB

**Skargi mieszkańców:** wielokrotne skargi mieszkańców ul. Cztery Pory Roku

**Wskaźnik M dla osiedla:**

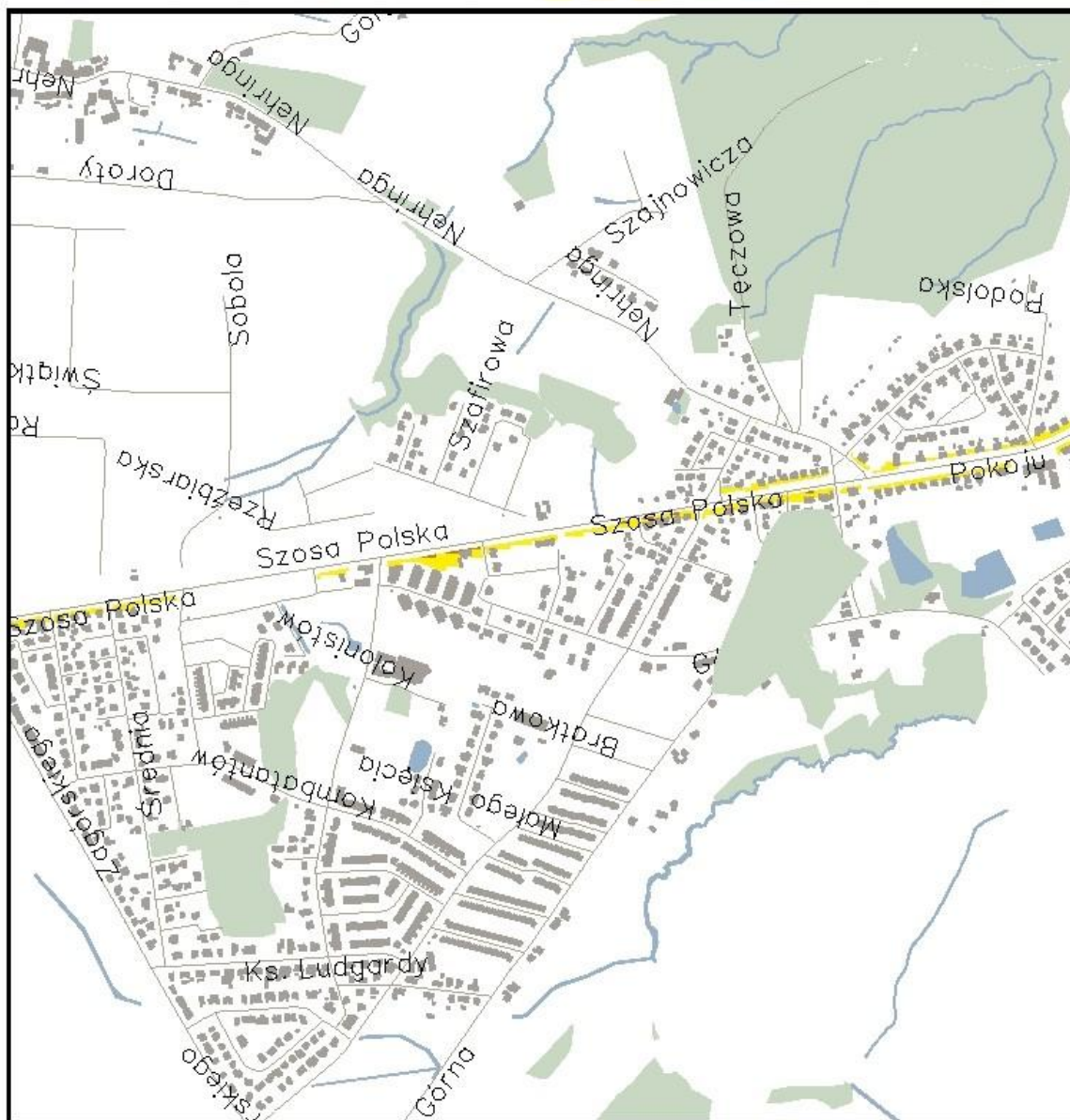
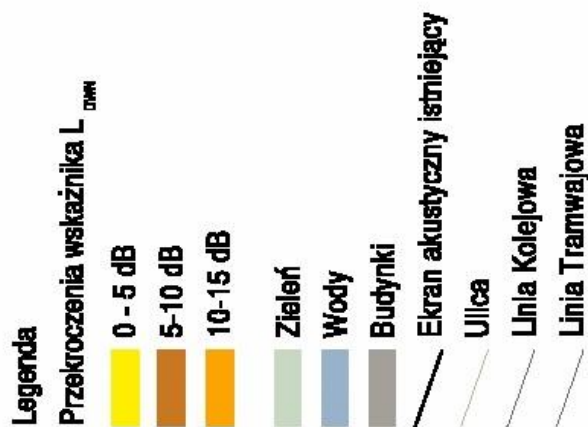
Przed działaniami naprawczymi: 13.93

Po realizacji Wariantu I: 12.76

Uwagi:

1. Wykonane zostały pomiary poprzedzające budowę ekranu, które potwierdziły przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

**PROGRAM OCHRONY  
ŚRODOWISKA PRED HAŁASEM  
DLA MIASTA SZCZECIN  
PRZED ZASTOSOWANIEM DZIAŁAŃ  
OSIEDLE BUKOWO**



**PROGRAM OCHRONY  
ŚRODOWISKA PRED HAŁASEM  
DLA MIASTA SZCZECIN  
WARIANT I**

**OSIEDLE BUKOWO  
PLANOWANY EKRAAN  
NA WNIOSEK MIESZKAŃCÓW**

**Legenda**

**Przekroczenia wskaźnika L<sub>dwn</sub>**

0 - 5 dB

5-10 dB

10-15 dB

Zieleń

Wody

Budynki

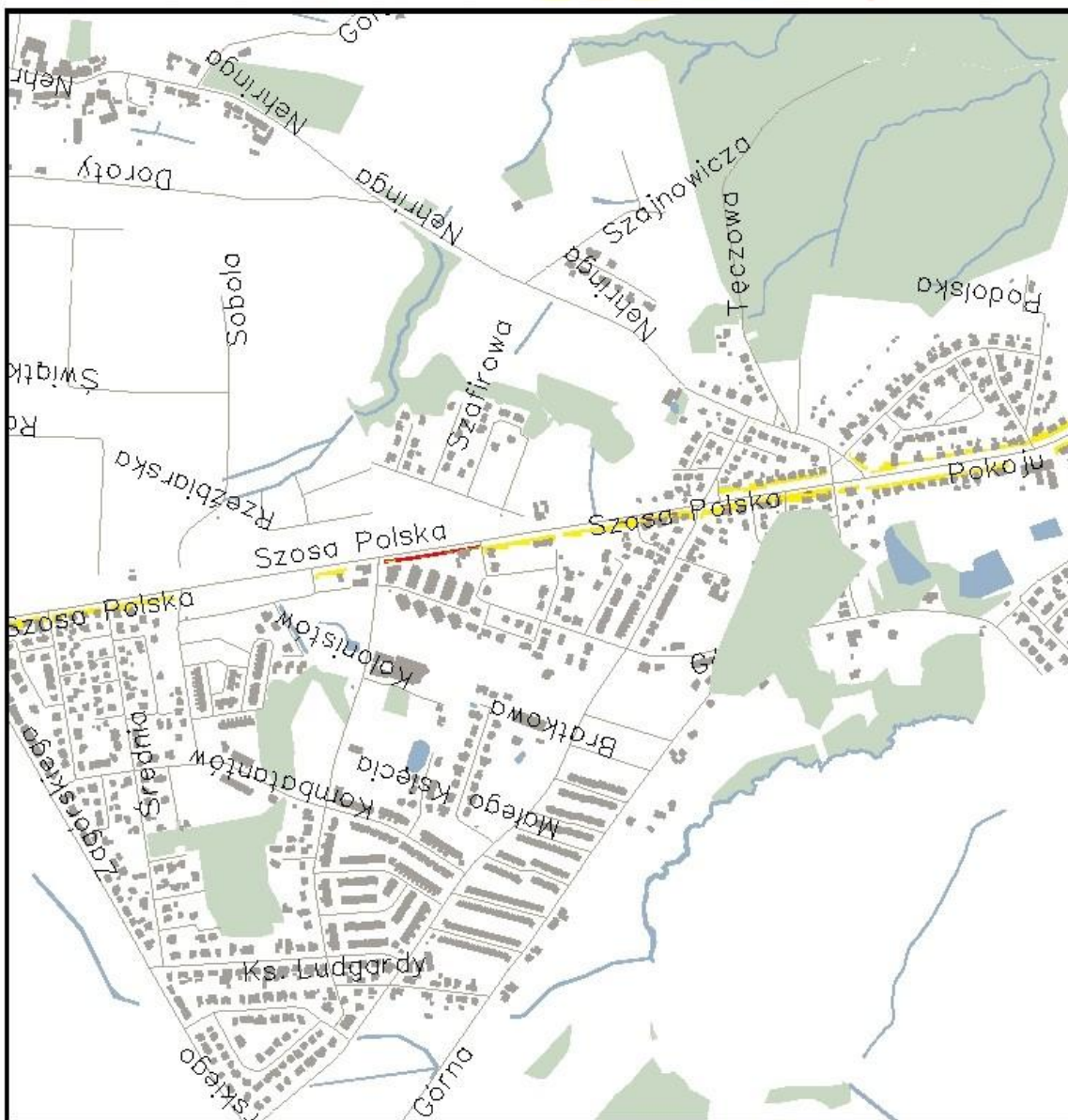
Ekran akustyczny istniejący

Ekran proponowany w POSPH

Ulica

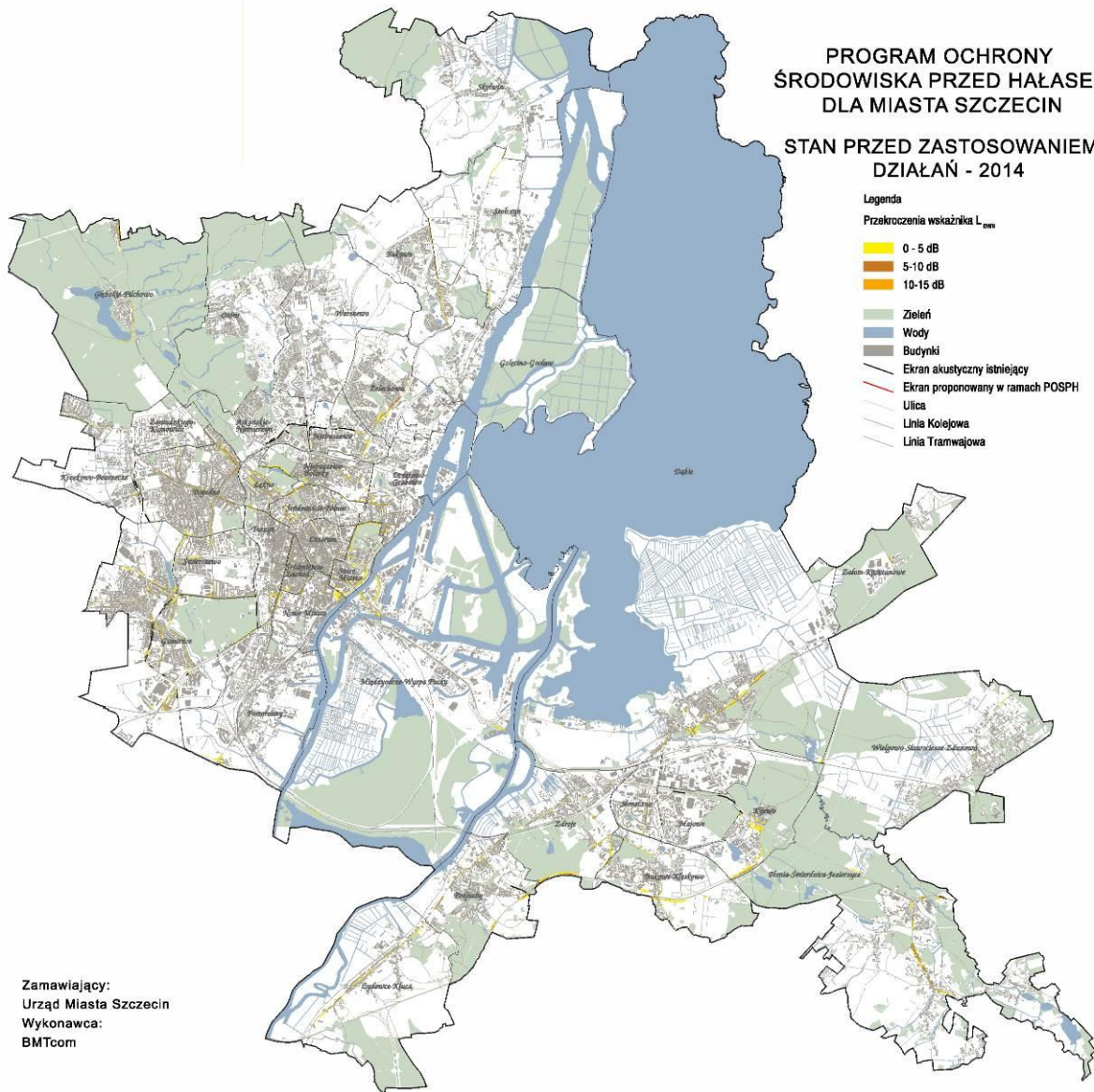
Linia Kolejowa

Linia Tramwajowa



**PROGRAM OCHRONY  
ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM  
DLA MIASTA SZCZECIN**

**STAN PRZED ZASTOSOWANIEM  
DZIAŁAŃ - 2014**

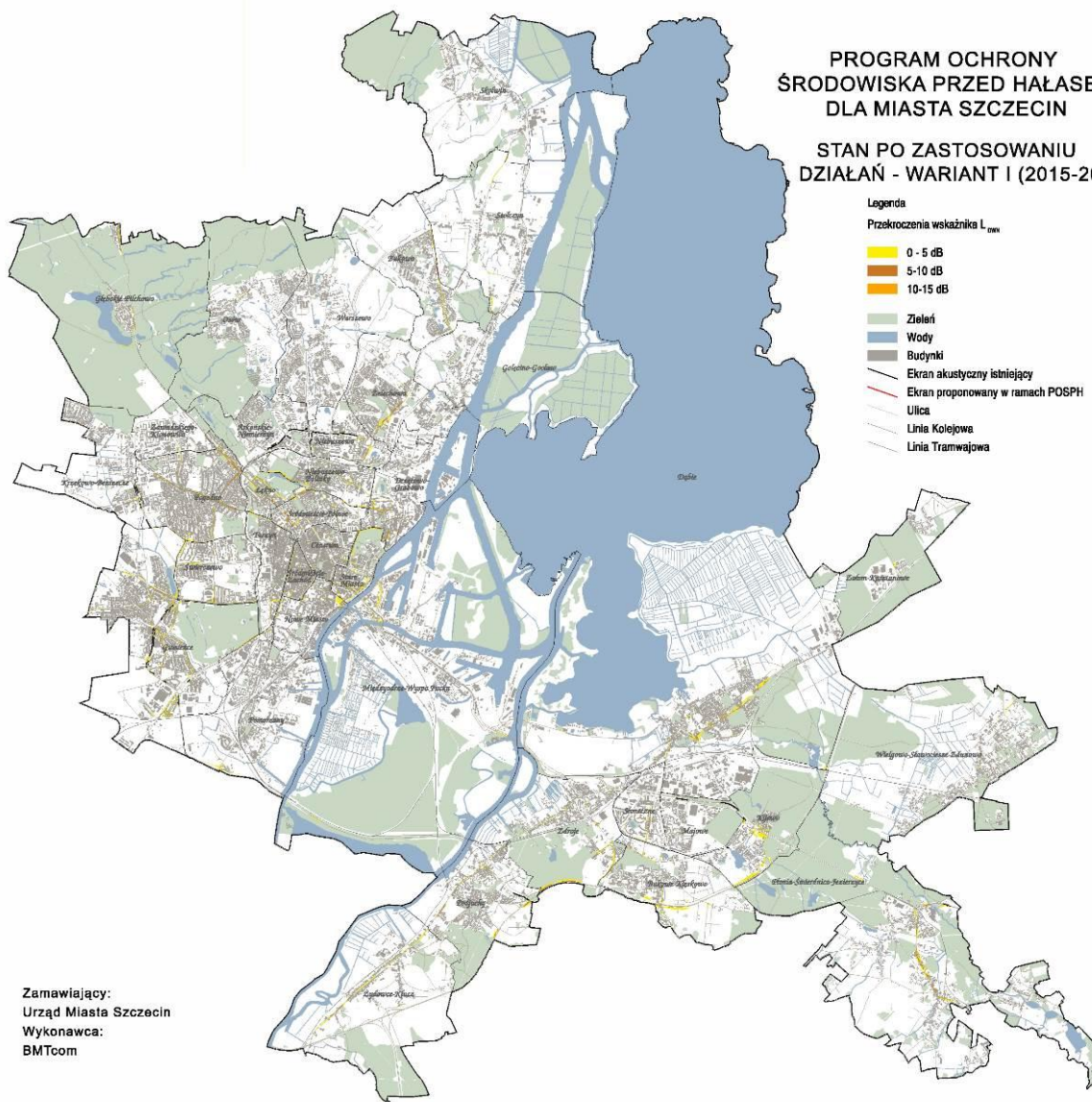


Zamawiający:  
Urząd Miasta Szczecin  
Wykonawca:  
BMTcom



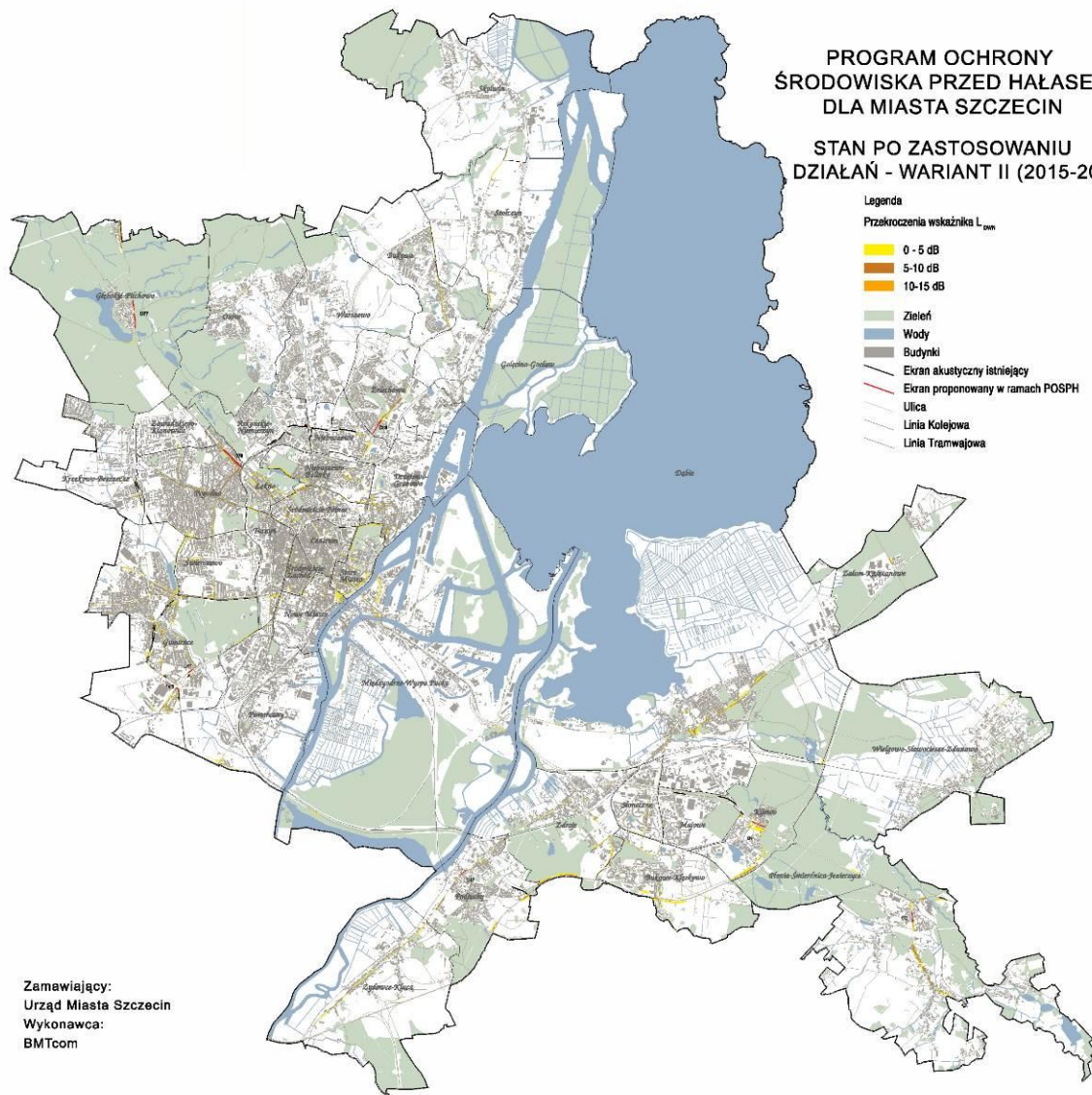
# PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM DLA MIASTA SZCZECIN

## STAN PO ZASTOSOWANIU DZIAŁAŃ - WARIANT I (2015-2022)



**PROGRAM OCHRONY  
ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM  
DLA MIASTA SZCZECIN**

**STAN PO ZASTOSOWANIU  
DZIAŁAŃ - WARIANT II (2015-2022)**



Zamawiający:  
Urząd Miasta Szczecin  
Wykonawca:  
BMTcom

**Załącznik 5: Udział Społeczeństwa – uwagi i wnioski – kopie pism**

**Tabela Z5-1: Zgłoszone uwagi i wnioski wraz z odpowiedziami.**

Lp.	Podmiot składający wniosek	Prezentacja problemu / złożone wnioski	Uwzględniono (TAK/NIE/ CZĘŚCIOWO)	Uwagi Wykonawcy
1	WZFM	Pkt.10.9 Programu: Niewłaściwy tytuł WPF. Powinno być: Wieloletnia Prognoza Finansowa Miasta szczecin na 2015 rok i lata następne	TAK	
2	WZFM	Pkt.10.9 Programu: W trzecim akapicie przy odwołaniu do uchwały Nr IV/14/15 Rady Miasta Szczecin przyjęto błędną datę. Powinno być z dnia 13 stycznia 2015 roku.	TAK	
3	WZFM	Wartości całkowite inwestycji w tabeli oraz daty nie są spójne z uchwałą nr IV/14/15 Rady Miasta Szczecin z dnia 13 stycznia 2015 roku.	TAK	Wartość inwestycji podano na podstawie WPF przyjętej uchwałą Nr XIV/329/15 Rady Miasta Szczecin z dnia 15 grudnia 2015 r.
4	Koordynator ZIT	brak wykazu skrótów użytych w opracowaniu	TAK	
5	Koordynator ZIT	brak odniesienia do PGN (przyjętego uchwałą Rady Miasta w 2015 r.) oraz dokumentów strategicznych miasta, w szczególności Strategii Rozwoju Miasta 2025 oraz Wieloletniego Programu Rozwoju Szczecina (narzędzie finansowe wdrażania SRS2025). We wprowadzeniu powinna znaleźć się informacja dot. SRS2025 i pozycji POŚH w układzie dokumentów strategicznych – jest to program dziedzinowy w relacji do SRS2025,	TAK	Uzupełniono treść o wymienione dokumenty strategiczne
6	Koordynator ZIT	literówki i niekonsekwentna pisownia (np. program/Program) na tej samej stronie,	TAK	
7	Koordynator ZIT	niedokładne źródła informacji,	TAK	
8	Koordynator ZIT	w niektórych partiach tekstu zachwiana logika wyводу (np. sekcja dot. przemysłu)	TAK	Przeredagowano sekcję dotyczącą przemysłu
9	Koordynator ZIT	ogólnikowe/nieprecyzyjne stwierdzenia (np. dot. gospodarki morskiej),	TAK	
10	Koordynator ZIT	niewłaściwe nazwy ulic (np. ul. Szosa Polska, ul. Autostrada Poznańska/ul. F. Krygiera	TAK	
11	Koordynator ZIT	niewłaściwa identyfikacja JST – Gmina Miasto Szczecin,	TAK	
12	Koordynator ZIT	brak odniesienia zapisów Programu do przestrzeni (brak lokalizacji źródeł hałasu w relacji do dzielnic miasta),	TAK	Źródła hałasu zostały zlokalizowane w odniesieniu do hałasu drogowego i szynowego. Rozszerzono zestawienie źródeł hałasu przemysłowego o osiedle oraz dzielnicę.

**Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.**

**Załącznik 5-2**

13	Koordynator ZIT	nieprecyzyjny cel ekologiczny – należałoby uzupełnić go o element wdrażanie polityki spójności zw. Z przechodzeniem na gospodarkę niskoemisyjną; realizacją zasady zrównoważonego rozwoju,	TAK	
14	Koordynator ZIT	s. 32 pkt 4.1 – brak odniesienia do WPRS, zawierającego inwestycje strategiczne dla miasta; nie należy mieszać inwestycji zrealizowanych z planowanymi (ew. podzielić je wg. realizacji w perspektywie finansowej 2007-2013 / 2014-2020; niekompletna lista inwestycji,	TAK	
15	Koordynator ZIT	- ul. Autostrada Poznańska nosi nazwę ul. Floriana Krygiera (od 2015 r.),	TAK	
16	Koordynator ZIT	s. 66 - Pkt. 10 – nie uwzględniono PGN dla GM Szczecin, Strategii rozwoju SOM 2020, Zintegrowanej Strategii Transportu SOM 2020,	TAK	
17	Koordynator ZIT	s. pkt 17 – należy zmienić zapisy dot. udziału społeczeństwa w procesie tworzenia Programu – obowiązuje zarządzenie Prezydenta w sprawie konsultacji społecznych,	TAK	
18	Koordynator ZIT	– do uzupełnienia kwestie dot. realizacji przez miasto polityki spójności UE (w tym PGN).	TAK	
19	Koordynator ZIT	- W rekomendacjach znajdują się odniesienia do termomodernizacji – brak ew. odniesień w wykazie zrealizowanych/planowanych inwestycji	TAK	Uzupełniono rozdział 15.5.
20	BPPM	<b>Streszczenie str. 10 pkt. 4</b> wytyczne w zakresie planowania i zagospodarowania Przestrzennego, <i>Podpunkt e - w strefach o udokumentowanej uciążliwości hałasu powodowanej trasami komunikacyjnymi wprowadzanie, w stosunku do nowej zabudowy mieszkaniowej, wymogu stosowania elementów chroniących przed hałasem środowiskowym (np.: ekrany na elewacji budynku, rozpraszające elementy fasad, ekrany wzdłuż ścian szczytowych budynków).</i>  Ten podpunkt należy zmodyfikować, gdyż w trakcie sporządzania planów miejscowych, w warunkach miejskich, ekranowanie zabudowy traktowane jest, jako działanie degradujące przestrzeń, i może być rozważane w sytuacjach, gdy inne rozwiązania, łącznie z samoochroną, rozplanowaniem i usytuowaniem obiektów, eliminacją albo ograniczeniem emisji źródłowej lub zakazem zabudowy, nie pozwalają osiągnąć poziomów natężeń dźwięku dopuszczonych w obszarach chronionych.	TAK	Zmodyfikowano zapis
21	BPPM	<b>Rozdz. 3 - Strategia</b>  Nie należy mnożyć strategii, o ile taki nakaz nie wynika z przepisów prawa, wystarczy program (jak w tytule dokumentu lub plan działań).	TAK	Poprawiono

22	BPPM	<p><b>Str. 29. i 30.</b></p> <p>Instalowanie ekranów akustycznych nie powinno być <b>podstawowym</b> kierunkiem w zakresie redukcji hałasu, prosimy usunąć. W przypadku torowisk mogą to być „obudowy” torowiska ograniczające uciążliwość hałasu i niedegradujące przestrzeni, wymagałoby to jednak omówienia i sprawdzenia warunków do zastosowania takich rozwiązań.</p>	TAK	Uwzględniono
23	BPPM	<p><b>Str. 30.</b></p> <p><i>a) lokalizacja zakładów przemysłowych z dala od osiedli mieszkaniowych,</i></p> <p>W warunkach Szczecina zapis trudny do zrealizowania, mający zastosowanie tylko do wybranych terenów określonych w polityce przestrzennej Miasta. Co oznacza termin: „z dala”, to zapis nie odpowiadający obowiązującemu prawu, intencyjny.</p> <p><i>4) Wytyczne w zakresie planowania i zagospodarowania przestrzennego:</i></p> <p><i>b) stosowanie w planowaniu przestrzennym zasad strefowania (w odniesieniu do terenów niezagospodarowanych),</i></p> <p>Przeznaczenie terenów w planach miejscowych dokonywane jest zgodnie z ustawą o planowaniu i przepisami wykonawczymi. Zapis proponujemy zmienić, zamiast „stosowanie” należy wpisać „uwzględnianie”.</p> <p><i>c) wprowadzanie do planów zapisów dotyczących klasyfikacji terenów pod względem akustycznym,</i></p> <p>Przeznaczenie terenów w planach miejscowych dokonywane jest zgodnie z ustawą o planowaniu i przepisami wykonawczymi. Niemniej należy zwrócić uwagę, że plan określa docelowe zagospodarowanie, często różniące się od faktycznego użytkowania i przeznaczenia terenów.</p> <p>Proponowany zapis:</p> <p>Uwzględnianie w planach miejscowych wymagań dotyczących klasyfikacji terenów pod względem akustycznym.</p> <p>BPPM przeanalizuje propozycje zapisów planistycznych w tym zakresie i w miarę możliwości uwzględni postulat. Nie powinien on być jednak formułowany w formie nakazowej. Zapis proponujemy zmienić.</p> <p><i>f) tworzenie obszarów cichych.</i></p> <p>Zapis do usunięcia, o ile RM podejmie taką uchwałę lub zostaną one określone w inny sposób, to zostaną uwzględnione w planowaniu przestrzennym, nie może to być dyspozycja do planów miejscowych, co najwyżej do polityki przestrzennej miasta, po uwzględnieniu skutków odszkodowawczych!</p> <p>Uwagi dotyczące tego punktu powinny znaleźć odpowiednie odzworowanie w tabeli na str. 48:</p> <p><b>Tabela 13: Działania Programu w latach 2015-2022 – dotyczą wszystkich rodzajów hałasu</b></p>	TAK	Uwzględniono sugestie i wskazówki.

24	BPPM	<p><b>Str.70.</b></p> <p>Zakłada się, się głównym sposobem przeciwdziałania zagrożeniom i uciążliwościom dla środowiska przyrodniczego i mieszkańców miasta (zanieczyszczenia powietrza, wód i gleby, hałas, wibracje) będzie zapobieganie ich powstawaniu poprzez stopniowanie ograniczeń dla różnych sposobów zagospodarowania przestrzennego:</p> <p>1. Na terenie całego miasta wyklucza się, bądź silnie ogranicza, możliwości rozbudowy i lokalizacji obiektów szczególnie szkodliwych, emitujących zanieczyszczenia i hałas.</p> <p>2. Lokalizację obiektów określonych jako obniżające standard warunków mieszkaniowych wyklucza się na terenach o dominującej funkcji mieszkaniowej, a na pozostałych terenach, na których dopuszczone są funkcje chronione, powinna ona być poprzedzona odpowiednimi analizami na etapie sporządzania ekofizjografii do miejscowego planu.</p> <p>3. Dla terenów mieszkaniowych przewiduje się ponadto egzekwowanie lub nawet zaostrzenie dopuszczalnych norm zanieczyszczenia powietrza i ustalenie dopuszczalnych poziomów hałasu, w oparciu o badania wykonywane na potrzeby miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.</p> <p>Na podstawie powyższego do części wnioskowej proponuje się dodać zapisy:</p> <p>Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, jako prawo miejscowe, obok rozwiązań technicznych i organizacyjnych są najbardziej skutecznym narzędziem realizacji programu ochrony przed hałasem.</p> <p>Skuteczne podnoszenie jakości przestrzeni, jakości życia mieszkańców - przeciwdziałanie zagrożeniom i uciążliwościom, w tym ponadnormatywnej emisji hałasu, wymaga poprzedzenia nadawania kształtu polityce przestrzennej i planom miejscowym odpowiednimi analizami na etapie sporządzania ekofizjografii do miejscowego planu.</p> <p>Ustalenie dopuszczalnych poziomów hałasu i strefowania obszarów powinno być dokonywane w oparciu o badania wykonywane na potrzeby miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.</p>	TAK	Uwzględniono w treści Programu.
25	BPPM	<p><b>Załącznik nr 2 str. 12</b> punkt Planowanie przestrzenne, urbanistyka.</p> <p>W akapicie rozpoczynającym się od: „Art. 114 ust.1 Poś...” należy dodać jeszcze ust. 2 Poś: „Jeżeli teren może być zaliczony do kilku rodzajów terenów, uznaje się, że dopuszczalne poziomy hałasu powinny być ustalone jak dla przeważającego rodzaju terenu.”</p>	TAK	Rozdział 8 Załącznika 2 został kompleksowo przeredagowany.
26	BPPM	<p><b>Tekst całego POSPH str 42 wariant II</b> dotyczący propozycji lokalizacji ekranów akustycznych. Należy przedyskutować zasadność wskazanych lokalizacji ekranów akustycznych, a jeśli miałyby być wprowadzone do programu, a w konsekwencji do polityki miejskiej, powinny uzyskać wcześniej akceptację Architekta Miasta.</p> <p>W kontekście obowiązującej polityki przestrzennej Szczecina propozycje te powinny być usunięte, a ograniczenie uciążliwości hałasu powinno być osiągnięte w sposób kompleksowy w inny sposób.</p>	TAK	Propozycje lokalizacji 8 ekranów ujętych w Programie (Wariant II) wynikają z POSPH uchwalonego przez Radę Miasta Szczecin uchwałą nr XLVII/1189/10 z dnia 24 maja 2010

	<p>Zgodnie ze Studium ekranowanie w planach miejscowych postrzegane jest jako działanie degradujące przestrzeń.</p> <p><i>Poniższy tekst z obowiązującego Studium</i></p> <p><i>Tom I – Uwarunkowania</i></p> <p><i>I. 2. 16. 3. Uciążliwość systemu transportowego ilustruje mapa hałasu. Na etapie sporządzania projektów planów miejscowych jest ona podstawą do określenia tzw. <b>gorących punktów</b> (Hot-Spots)<sup>4</sup> i dokonywania rozstrzygnięć o kierunkach działań i sposobach ograniczania niekorzystnego oddziaływania na warunki życia ludzi. Warto zauważyć, że ograniczeniu uciążliwości hałasu towarzyszy proporcjonalny spadek emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, uzależniony jednak od przyjętych rozwiązań. Konieczność ekranowania, jako działanie degradujące przestrzeń, powinna być uwzględniona w sytuacjach, gdy inne rozwiązania, łącznie z samoochroną, rozplanowaniem i usytuowaniem obiektów lub zakazem zabudowy, nie pozwalają osiągnąć poziomów natężeń dźwięku dopuszczonych w obszarach chronionych.</i></p> <p><i>I. 2. 16. 4. W praktyce planistycznej dąży się do ograniczenia uciążliwości hałasu poprzez eliminowanie źródeł hałasu. Najczęściej jest to zakaz lokalizacji lub dopuszczenie lokalizacji tylko określonej kategorii źródeł. Zakazy i nakazy dotyczą obszarów chronionych, najczęściej zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej. W obszarach tych dopuszcza się usługi i rodzaje działalności związane głównie z obsługą mieszkańców danego obszaru. W ramach osiedli tworzy się obszary koncentracji usług związane z projektowaną na poziomie Studium policentryczną strukturą przestrzenną miasta. Wykorzystuje się również konfigurację zabudowy, aby uzyskać w ten sposób efekt przesłaniania lub obniżenia uciążliwości hałasu.</i></p> <p><i>I. 2. 16. 5. Ważnym elementem polityki ograniczania uciążliwości hałasu jest projektowanie obsługi komunikacyjnej terenów. Sieć ulic głównych i zbiorczych projektowana jest w sposób umożliwiający wyprowadzenie ze strefy śródmiejskiej ruchu tranzytowego i ruchu ciężkiego, a w obszarach o dużej koncentracji podróży rola komunikacji indywidualnej będzie ograniczana. W Studium nadaje się priorytet komunikacji zbiorowej, przewiduje się również centra przesiadkowe, a w całym mieście (we wszystkich planach miejscowych) wprowadza się system ścieżek rowerowych i ciągów pieszojezdnych.</i></p> <p><i>Projektuje się wybudowanie Szczecińskiego Szybkiego Tramwaju, który w połączeniu z reorganizacją sieci autobusowej i systemem parkingów strategicznych (system park &amp; ride) powinien przyczynić się do spadku obciążenia komunikacyjnego śródmieścia.</i></p> <p><i>Elementem polityki miasta w zakresie ograniczania uciążliwości hałasu jest także wyznaczenie w Studium stref parkowania o zróżnicowanym stopniu zaspokojenia potrzeb parkingowych. Nowoprojektowane obiekty muszą spełniać obowiązujące standardy, a dzięki temu możliwe jest poprawienie standardu zamieszkiwania – uwolnienia zabudowy mieszkaniowej od bezpośredniej uciążliwości hałasu komunikacyjnego.</i></p> <p><i>I. 2. 16. 6. Obok działań mających na celu właściwą lokalizację źródeł hałasu oraz rozgraniczenie terenów od różnym</i></p>		<p>roku. Warunkiem ich realizacji jest wykonanie pomiaru na terenie, na którym występują przekroczenia poziomów dopuszczalnych i określenie wielkości przekroczeń dla wskaźnika <math>L_{AeqD}</math> oraz <math>L_{AeqN}</math>. Jeżeli pomiar wykaże znaczne przekroczenia (powyżej 5 dB) należy rozważyć możliwość realizacji ekranów po uzyskaniu zgody Architekta Miasta.</p>
--	--	--	--



	<p>przeznaczeniu i sposobie zagospodarowania stosuje się również działania ochronne w strefie propagacji fali dźwiękowej.</p> <p>Jednym z takich działań jest stosowanie barier ochronnych, najczęściej ekranów akustycznych mogących obniżyć natężenie dźwięku po drugiej stronie bariery o kilka do kilkunastu decybeli. W Szczecinie stosuje się również nakazy wprowadzania zieleni izolacyjnej, należy przy tym pamiętać, że będzie ona pełniła prawidłowo swoje funkcje przy szerokości pasa zieleni od kilkunastu do dwudziestu metrów, przy zastosowaniu zieleni piętrowej.</p> <p>Każdorazowo należy zidentyfikować stopień przekroczenia i z katalogu dostępnych rozwiązań wybrać rozwiązanie najodpowiedniejsze pod względem estetyki, ładunku przestrzennego, kosztów i funkcji, jaką ma ono spełniać. Tam, gdzie pozwalają na to warunki przestrzenne i stan władania zachowuje się przestrzeń otwartą. Odsuwa się zabudowę od źródeł hałasu.</p> <p>I. 2. 16. 7. Stosuje się również odpowiednie ukształtowanie zabudowy, jak np.: zabudowa pierzejowa chroniąca wewnątrz kwartału przed uciążliwym hałasem lub oddzielanie źródeł hałasu (najczęściej infrastruktury liniowej) od obszarów chronionych obszarem o innym</p> <p>przeznaczeniu, jak np.: terenu usług nieuciążliwych, pas garaży itp. W Szczecinie występuje lokalnie duża różnica ukształtowania terenów, co sprzyja rozgraniczeniu terenów uciążliwych i chronionych (np.: na północy Szczecina taras dolny – produkcja i składy oraz taras górny zabudowa mieszkaniowa, rozgraniczone pasem zieleni izolacyjnej).</p> <p>I. 2. 16. 8. W obszarach intensywnej zabudowy śródmiejskiej, w których niemożliwe jest wprowadzenie ekranów, a pomimo wprowadzania zieleni ulicznej nie jest możliwe dotrzymanie standardów jakości zamieszkiwania, generalnym nakazem jest stosowanie odpowiedniej konstrukcji obiektów oraz materiałów izolacyjnych, które mają zapewnić odpowiedni (wymagany) poziom natężenia dźwięku w mieszkaniach.</p> <p>Innym przykładem nakazów służących ochronie przed hałasem jest np.: wymóg lokalizacji garaży w parterach budynków i obudowanie ich usługami, lokalizowanie mieszkań dopuszcza się dopiero powyżej drugiej kondygnacji. Tego rodzaju wymóg odnosi się również do modnych w centrach dużych miast budynków biurowo-apartamentowych.</p> <p>I. 2. 16. 9. Ochrona przed hałasem, nie powinna polegać na restrykcyjnym podejściu i formułowaniu nakazów i zakazów, lecz na kompleksowym rozwiązywaniu problemu zanieczyszczenia hałasem. Dopiero połączenie polityki przestrzennej gminy z działaniami organizacyjno – technicznymi i ograniczaniem poziomu emisji ze źródeł hałasu, często dopiero na podstawie przeglądów ekologicznych i pomiarów porealizacyjnych, może przynieść oczekiwane efekty. Ważne jest także, aby podejmowane działania były właściwie rozłożone w czasie, w dostosowaniu do możliwości stanowienia prawa miejscowego.</p> <p>Prymat ochrony przed hałasem nie może prowadzić do degradowania krajobrazu w przestrzeni miejskiej (izolowania i stwarzania opresyjności w przestrzeni publicznej) np.: poprzez stosowanie najprostszyc środków ochrony przed hałasem (ekranów akustycznych) szczególnie tam, gdzie możliwe jest zastosowanie innych rozwiązań (jednego lub</p>		
--	---	--	--

		<i>wielu działań dających skumulowany efekt ochrony).</i>		
27	ZDiTM	Tabela nr 10 – Działania Programu na lata 2015-2020 przy zadaniach związanych z polepszeniem jakości nawierzchni na drogach w roku 2015 nie wprowadzono remontu na ul. Planty, Biała, Aluminiowa, Kruszcowa o łącznej powierzchni 5050 m2.	TAK	Uwzględniono wymienione remonty dróg.
28	ZDiTM	Tabela nr 10 – Działania Programu na lata 2015-2020 w kolumnie dotyczącej kosztów działania wnosimy o niepodawanie kosztów dotyczących roku 2015 (zadania w trakcie realizacji). Prosimy o zweryfikowanie kosztów dotyczących roku 2014, które zostały przekazane na wcześniejszym etapie opracowania Programu.	TAK	
29	ZDiTM	Tabela 11 – działania Programu na lata 2015-2022 przy zadaniach związanych z przebudowa torowisk tramwajowych oraz budową nowych tras tramwajowych jednostka odpowiedzialną za realizację Programu nie jest ZDiTM (sugestia – Urząd Miasta szczecin, Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.).	TAK	
30	ZDiTM	Uchwałą Rady Miasta Szczecin Nr V/49/15 z dnia 17.02.2015 roku dokonano zmiany nazwy ul. Autostrada Poznańska na ul. Floriana Krygiera. Prosimy o stosowanie w Programie aktualnej nazwy ulicy.	TAK	
31	PKP PLK	W tabeli 12 na str. 47 prosimy o wyeliminowanie zapisu „Sprawozdanie z realizacji”. Dodajemy, że utrzymanie standardów technicznych torowisk jest naszym podstawowym działaniem, jako zarządcy infrastruktury.	TAK	

**Od:** WZFM

**Wysłano:** 12 stycznia 2016 13:19

**Do:** WGKiOŚ

**Temat:** Odpowiedź na pismo

Dzień dobry,

W odpowiedzi na pismo dotyczące **Programu Ochrony Środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-21** znak: WGKiOŚ-II.6254.14.2015.JW z dnia 29.12.2015 roku

oraz w nawiązaniu do przeprowadzonej w dniu 12 stycznia br. rozmowy telefonicznej WZFM przekazuje następujące uwagi do pkt. 10.9 w/w dokumentu:

- **tytuł** - *jest* - Wieloletnia Prognoza Finansowa miasta Szczecin na lata 2013-2015,

- *powinno być* - Wieloletnia Prognoza Finansowa Miasta Szczecin na 2015 rok i lata następne;

- **treść** - w trzecim akapicie przy odwołaniu do uchwały Nr IV/14/15 Rady Miasta Szczecin przyjęto błędna datę

- *jest* - z dnia 15 stycznia 2015 rok,

- *powinno być* – z dnia 13 stycznia 2015 (ewentualnie z - *zależnie od przyjętych założeń czasowych* – późniejszymi zmianami);

- **tabela** - wartości całkowite inwestycji oraz daty ujęte w tabeli nie są spójne z uchwałą Nr IV/14/15 Rady Miasta Szczecin z dnia 13 stycznia 2015 rok ani z kolejnymi podjętymi w ciągu roku uchwałami.

**Od:** Biuro Strategii

**Wysłano:** 18 stycznia 2016 14:14

**Do:** WGKiOŚ

**Temat:** uwagi do Programu ochrony środowiska przed hałasem dla GM Szczecin

Szanowna Pani,

Zgodnie z naszą wcześniejszą rozmową przekazuję uwagi robocze do POSPH

W razie gdyby była potrzeba dodatkowych wyjaśnień, uprzejmie proszę o kontakt bezpośredni.

### **Uwagi do Programu Ochrony Środowiska przed Hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021**

- brak wykazu skrótów użytych w opracowaniu

#### **Część I – opisowa – Wprowadzenie**

- brak odniesienia do PGN (przyjętego uchwałą Rady Miasta w 2015 r.) oraz dokumentów strategicznych miasta, w szczególności Strategii Rozwoju Miasta 2025 oraz Wieloletniego Programu Rozwoju Szczecina (narzędzie finansowe wdrażania SRS2025). We wprowadzeniu powinna znaleźć się informacja dot. SRS2025 i pozycji POŚH w układzie dokumentów strategicznych – jest to program dziedzinowy w relacji do SRS2025,

- literówki i niekonsekwentna pisownia (np. program/Program) na tej samej stronie,

- niedokładne źródła informacji,

- w niektórych partiach tekstu zachwiana logika wyводу (np. sekcja dot. przemysłu),

- ogólnikowe/nieprecyzyjne stwierdzenia (np. dot. gospodarki morskiej),

- niewłaściwe nazwy ulic (np. ul. Szosa Polska, ul. Autostrada Poznańska/ul. F. Krygiera),

- niewłaściwa identyfikacja JST – Gmina Miasto Szczecin,

- brak odniesienia zapisów Programu do przestrzeni (brak lokalizacji źródeł hałasu w relacji do dzielnic miasta),

#### **Część III – strategia ochrony przed hałasem**

- nieprecyzyjny cel ekologiczny – należałoby uzupełnić go o element wdrażanie polityki spójności zw. z przechodzeniem na gospodarkę niskoemisyjną; realizacją zasady zrównoważonego rozwoju,

s. 32 pkt 4.1 – brak odniesienia do WPRS, zawierającego inwestycje strategiczne dla miasta; nie należy mieszać inwestycji zrealizowanych z planowanymi (ew. podzielić je wg. realizacji w perspektywie finansowej 2007-2013 / 2014-2020; niekompletna lista inwestycji,

- ul. Autostrada Poznańska nosi nazwę ul. Floriana Krygiera (od 2015 r.),

s. 66 - Pkt. 10 – nie uwzględniono PGN dla GM Szczecin, Strategii rozwoju SOM 2020, Zintegrowanej Strategii Transportu SOM 2020,

s. pkt 17 – należy zmienić zapisy dot. udziału społeczeństwa w procesie tworzenia Programu – obowiązuje zarządzenie Prezydenta w sprawie konsultacji społecznych,

### **Wnioski**

– do uzupełnienia kwestie dot. realizacji przez miasto polityki spójności UE (w tym PGN).

### **Inne**

- W rekomendacjach znajdują się odniesienia do termomodernizacji – brak ew. odniesień w wykazie zrealizowanych/planowanych inwestycji



Zarząd Dróg  
i Transportu Miejskiego  
Stanowisko ds. Ubezpieczeń i Ochrony  
Środowiska  
ul. S. Klonowica 5, 71-241 Szczecin  
tel: +48 91 48 00 510 faks: +48 91 43 93 003  
www.zditm.szczecin.pl

Szczecin, 08.12.2015

BMT com Sp. Z o.o.  
ul. Kościarska 7  
80-328 Gdańsk  
e-mail: akoz@bmt.com.pl

Nasz znak: DU.0607.16005.2015.EG

Dotyczy pisma znak: L.Dz.UMSzc/36/ak/2015

W odpowiedzi na w/w pismo dotyczące programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin zwracamy uwagę na niżej wymienione nieścisłości:

- 1) Tabela nr 10 – Działania Programu na lata 2015-2020 przy zadaniach związanych z polepszeniem jakości nawierzchni na drogach w roku 2015 nie wprowadzono remontu na ul. Planty, Biała, Aluminiowa, Kruszcowa o łącznej nawierzchni 5050m<sup>2</sup>.
- 2) Tabela nr 10 – Działania Programu na lata 2015-2020 w kolumnie dotyczącej kosztów działania wnosimy o niepodawanie kosztów dotyczących roku 2015 ( zadania w trakcie realizacji ). Prosimy o zweryfikowanie kosztów dotyczących roku 2014, które zostały przekazane na wcześniejszym etapie opracowania Programu.
- 3) Tabela nr 11 – Działania Programu na lata 2015-2022 przy zadaniach związanych z przebudową torowisk tramwajowych oraz budową nowych tras tramwajowych jednostką odpowiedzialną za realizację Programu **nie jest ZDiTM** ( sugestia – Urząd Miasta Szczecin, Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o. ).
- 4) Uchwałą Rady Miasta Szczecin Nr VI/49/15 z dnia 17.02.2015 roku dokonano zmiany nazwy ul. Autostrada Poznańska na ul. Floriana Krygiera. Prosimy o stosowanie w Programie aktualnej nazwy ulicy.

Do wiadomości:

1. IU- w/m

DYREKTOR  
Zarządu Dróg i Transportu Miejskiego  
*Radosław Turcottek*

Sprawę prowadzi: Edwarda Gabryszak, tel. 91 48 00 478

NIP: 852-25-96-059 REGON:321165698

*Gabryszak*  
7.00

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.  
Zakład Linii Kolejowych  
w Szczecinie  
SWSP ds. Ochrony Środowiska  
ul. Korzeniowskiego 1, 70-211 Szczecin  
tel: +4891 471-56-17  
fax: +4891 471-54-09,  
[jolanta.stec@plk-sa.pl](mailto:jolanta.stec@plk-sa.pl)  
[www.plk-sa.pl](http://www.plk-sa.pl)

  
**PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.**

IZOŚ 441-40.1/2015  
Dot. POSPH dla miasta Szczecina

Szczecin, 08.12.2015

**BMT com Spółka z o.o.**  
ul. Kościerska 7  
80-328 Gdańsk

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Szczecinie w nawiązaniu do pisma WGKiOŚ-I 6254.14.2015.JW z dnia 08.10.2015 r. oraz pisma UMszcz/363/ak/2015 z dn. 02.12.2015 i e-maili BMT com oraz rozmów telefonicznych dotyczących naszego odniesienia się do proponowanych działań w zakresie opracowywanego przez Państwa Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecina na lata 2015 – 2020 uzgadniamy proponowane przez Państwa zapisy, z jednym wyjątkiem.  
W tabeli 12 na str. 47 prosimy o wyeliminowanie zapisu "Sprawozdanie z realizacji". Dodajemy, że utrzymanie standardów technicznych torowisk jest naszym podstawowym działaniem, jako zarządcy infrastruktury.

ZASTĘPCA DYREKTORA  
  
Grzegorz Blachut

Opracował/a:  
Jolanta Stec,  
tel. +48 91 471 56 17

Spółka wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000037568, NIP 113-23-16-427, REGON 017319027. Wysokość kapitału zakładowego w całości wpłaconego 16.684.836.000,00 zł.

1

## **Załącznik 6 – Streszczenie**



# Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin - *Streszczenie* -

UMOWA NR:	WGKIOŚ/239/2015
NR WERSJI:	1.1
NR KOPII:	1
DATA:	15.02.2016
ZAMAWIAJĄCY:	<b>Gmina Miasto Szczecin</b> Pl. Armii Krajowej 1 70-456 Szczecin Tel.: 91 42 45 931 Faks: 91 42 45 322
WYKONAWCA:	BMTcom Sp. z o.o. Ul. Kościerska 7 80-328 Gdańsk Tel.: 58 345 00 39 Faks: 58 552 20 19
ZESPÓŁ AUTORSKI:	dr inż. Andrzej Kozakiewicz mgr inż. Marta Melloch mgr Maria Franz mgr inż. Paula Jażdżewska mgr inż. Estera Górecka mgr inż. Anna Kwiatkowska

## SPIS TREŚCI:

<b>1</b>	<b>WPROWADZENIE .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OPRACOWANIA .....</b>	<b>4</b>
2.1	INFORMACJA PODSTAWOWA .....	4
2.2	CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ HAŁASU .....	4
2.2.1	SIEĆ DROGOWA.....	4
2.2.2	SIEĆ TRAMWAJOWA.....	5
2.2.3	SIEĆ KOLEJOWA .....	5
2.2.4	PRZEMYSŁ .....	6
<b>3</b>	<b>MAPA AKUSTYCZNA 2014 .....</b>	<b>6</b>
3.1	IDENTYFIKACJA PRZEKROCZEŃ I ZAKRES NARUSZEŃ DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU.....	6
3.1.1	HAŁAS DROGOWY .....	7
3.1.2	HAŁAS TRAMWAJOWY .....	7
3.1.3	HAŁAS KOLEJOWY.....	7
3.1.4	HAŁAS PRZEMYSŁOWY.....	8
3.2	TRENDY ZMIAN KLIMATU AKUSTYCZNEGO .....	8
<b>4</b>	<b>PODSTAWOWE KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM.....</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>DZIAŁANIA NIEZBĘDNE DO PRZYWRÓCENIA DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU .....</b>	<b>11</b>
5.1	PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNE ZWIĄZANE Z UKŁADEM KOMUNIKACYJNYM....	11
5.2	REMONTY DRÓG/TOROWISK .....	12
5.3	BUDOWA EKRAŃÓW AKUSTYCZNYCH .....	12
5.4	OGRANICZENIE PRĘDKOŚCI SAMOCHODÓW ORAZ RUCHU SAMOCHODÓW TYPU TIR .....	12
5.5	SYSTEMY ZARZĄDZANIA RUCHEM .....	12
5.6	PLANOWANIE PRZESTRZENNE .....	13
5.7	POMIARY POZIOMU HAŁASU ORAZ NATĘŻEŃ RUCHU.....	13
5.8	ZESTAWIENIE DZIAŁAŃ PROGRAMU.....	13
<b>6</b>	<b>METODYKA REALIZACJI PROGRAMU .....</b>	<b>14</b>
6.1	WSKAŹNIKI DŁUGOOKRESOWE.....	14
<b>7</b>	<b>ANALIZA DZIAŁAŃ PROGRAMU.....</b>	<b>14</b>
7.1	HAŁAS DROGOWY .....	14
7.1.1	EFEKT EKOLOGICZNY –WARIANT I .....	14
7.1.2	EFEKT EKOLOGICZNY DLA WARIANTU II.....	16
7.2	HAŁAS TRAMWAJOWY .....	18
7.3	HAŁAS KOLEJOWY.....	18
7.4	HAŁAS PRZEMYSŁOWY.....	19
<b>8</b>	<b>ASPEKTY FINANSOWE PROGRAMU .....</b>	<b>19</b>
<b>9</b>	<b>UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA.....</b>	<b>19</b>
<b>10</b>	<b>PODSUMOWANIE I WNIOSKI .....</b>	<b>19</b>

## 1 WPROWADZENIE

Szczecin jest największym miastem Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego<sup>26</sup> zrzeszającego 14 gmin i powiatów województwa zachodniopomorskiego. Jednym z kierunków planowanych, zintegrowanych działań rozwojowych w ramach SOM jest zapewnienie jego mieszkańcom dobrego miejsca do życia, z którym się identyfikują, i w którym chcą mieszkać i pracować. Zmniejszenie uciążliwości związanej z hałasem dla mieszkańców SOM mieści się w działaniach objętych celami strategicznymi/operacyjnymi Strategii Rozwoju SOM, Strategii Rozwoju Szczecina 2025 oraz Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miasta Szczecin.

Opracowanie Programu ochrony środowiska przed hałasem wynika bezpośrednio z obowiązku nałożonego w art. 119 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska<sup>27</sup> (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.). Wymóg ten został wprowadzony do ustawy Poś poprzez implementację Dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej z dnia 25 czerwca 2002r. odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku. Mapy akustyczne oraz programy ochrony środowiska przed hałasem są opracowywane dla aglomeracji o ilości mieszkańców przekraczającej 100 tys.

Głównym celem programu ochrony środowiska przed hałasem jest dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego na terenach, na których nastąpiły przekroczenia obowiązujących norm.

Merytoryczną podstawą opracowania Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin (zwanego dalej Programem) jest mapa akustyczna miasta Szczecin opracowana w roku 2014. Wykonane w ramach jej realizacji mapy terenów zagrożonych hałasem (mapy konfliktów akustycznych) stanowiły podstawę niniejszego opracowania.

## 2 CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OPRACOWANIA

### 2.1 INFORMACJA PODSTAWOWA

Szczecin, miasto na prawach powiatu, położone jest w północno-zachodniej części Polski nad Odrą i jeziorem Dąbie. Miasto zajmuje powierzchnię 300,55 km<sup>2</sup> i liczy 369897 mieszkańców.

Dla celów statystyczno-organizacyjnych administracyjnie Szczecin jest podzielony na cztery dzielnice:

- Śródmieście,
- Północ,
- Zachód,
- Prawobrzeże.

Jednostkami pomocniczymi jest 37 osiedli, które posiadają rady osiedla.

### 2.2 CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ HAŁASU

#### 2.2.1 SIEĆ DROGOWA

Szczecin leży w obrębie Środkowoeuropejskiego Korytarza Transportowego CETC – Route65 łączącego Bałtyk z Adriatykiem.

W pobliżu miasta przebiegają następujące autostrady i drogi ekspresowe:

- droga ekspresowa S3 - Świnoujście – Szczecin – Gorzów Wlkp – Zielona Góra – Jakuszyce – Granica Państwa),
- droga ekspresowa S6 – Granica Państwa – Kołbaskowo – Szczecin – Goleniów – Płoty – Koszalin – Słupsk – Gdynia – Gdańsk – Łęgowo),
- droga ekspresowa S10 – (Granica Państwa – Lubieszyn – Szczecin – Stargard – Piła – Bydgoszcz - Płońsk),

<sup>26</sup> SOM

<sup>27</sup> Poś

- autostrada A6 (od granicy Państwa – Kołbaskowo/Pomellen do węzła Kijewo).

Stan zewnętrznych połączeń drogowych ulega ciągłej poprawie.

W granicach administracyjnych miasta Szczecina przebiegają następujące drogi krajowe:

- droga krajowa nr 10 (Granica państwa – Lubieszyn – Szczecin – Stargard – Wałcz – Piła – Toruń – Płońsk),
- droga krajowa nr 13 (Szczecin – Przeclaw – Rosówek – Granica Państwa),
- droga krajowa nr 31 (Szczecin – Gryfino – Chojna – Kostrzyn - Słubice).

W granicach administracyjnych miasta Szczecina przebiegają następujące drogi wojewódzkie:

- droga wojewódzka nr 115 (Dobieszczyń, Police).

Największe przyrosty ruchu występują na kierunkach: Świnoujście, Gdańsk oraz Stargard, stosunkowo niewielkie - na pozostałych kierunkach.

Promienisty układ ulic wychodzących ze śródmieścia powoduje, że przejazdy międzydzielnicowe odbywają się poprzez centralne rejon miasta.

Rozległość miasta i jego struktura przestrzenna powodują konieczność odbywania dalekich podróży pomiędzy lewobrzeżną i prawobrzeżną częścią Szczecina. Główna oś komunikacyjna (ul. Energetyków i ul. Gdańska) jest obciążona i występują na niej zakłócenia ruchu. Sytuacja może się pogorszyć wraz ze wzrostem ilości użytkowanych pojazdów.

Na potrzeby mapy akustycznej uwzględniono ok. 784.4 km dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych.

### 2.2.2 SIEĆ TRAMWAJOWA

Komunikacja tramwajowa jest ważnym elementem transportu publicznego w Szczecinie. Korzysta z niej ok. 45% pasażerów komunikacji miejskiej. W roku 2014 funkcjonowało 12 linii tramwajowych o łącznej długości 102 km. Długość najkrótszej linii wynosiła 6.9 km, a najdłuższej - 10.9 km.

W skład infrastruktury technicznej wchodzi dwie zajezdnie tramwajowe: Zajezdnia Gołęcina przy ul. Wiszesława 18 oraz Pogodno przy Al. Wojska Polskiego 200, 12 pętli (Basen Górniczy, Dworzec Niebuszewo, Głębokie, Gocław, Gumieńce, Krzekowo, Las Arkoński, Ludowa, Pomorzany, Potulicka, Stocznia Szczecińska, Turkusowa). Obecnie długość linii wynosi ok. 102 km.

Stan inwentarzowy taboru tramwajowego eksploatowanego na terenie Szczecina [2013r.] wynosi:

- 66 wagonów typu Konstal 105N (od 1975),
- 73 wagony typu Tatra KT4Dtm (od 2006),
- 52 wagony typu Tatra T6A2D (od 2008),
- 28 wagonów PESA 120NaS (od 2011).

### 2.2.3 SIEĆ KOLEJOWA

W bezpośrednim sąsiedztwie miasta przebiegają drogi kolejowe dużego znaczenia, należące do sieci dróg AGTC<sup>28</sup>, łączące Skandynawię z Europą Środkowo-Wschodnią. Stanowią one część międzynarodowych korytarzy linii transportu kombinowanego i obiektów towarzyszących.

Międzynarodowa linia kolejowa E-59 Świnoujście-Szczecin-Poznań-Wrocław-Chałupki przeznaczona dla ruchu pasażerskiego jest fragmentem międzynarodowego ciągu transportowego Malmö-Ystad do Wiednia, Budapesztu Pragi. Jest objęta umową AGC i stanowi element Transeuropejskiej Sieci Transportowej (TEN-T). Linia kolejowa C-E 59 Międzyzlesie-Wrocław-Głogów-Zielona Góra-Kostrzyn-Szczecin jest odgałęzieniem dla ruchu towarowego od linii E59. Jest elementem ciągu transportowego Malmö-Ystad do Ostrawy.

Na terenie Szczecina można wyodrębnić następujące grupy pojazdów kolejowych:

<sup>28</sup>AGTC – umowa europejska o ważnych międzynarodowych liniach transportu kombinowanego i obiektach towarzyszących (AGTC), sporządzona w Genewie dnia 1 lutego 1991r. (M. P. z 2004r. Nr 3, poz. 50)

- elektryczne zespoły trakcyjne (EZT),
- pociągi pospieszne i ekspresowe,
- autobusy szynowe,
- pociągi towarowe.

## 2.2.4 PRZEMYSŁ

Szczecin jest ośrodkiem gospodarczym województwa zachodniopomorskiego z portem morskim oraz przedsiębiorstwami gospodarki morskiej.

Według danych GUS (stan na 31.12.2014 r.) na terenie Gminy Miasta Szczecin zarejestrowane było 67316 podmiotów gospodarki narodowej, w tym 1814 podmioty sektora publicznego oraz 65482 podmiotów sektora prywatnego. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych powoli lecz systematycznie wzrasta.

Działalność związana z gospodarką morską koncentruje się w granicach portu morskiego w Szczecinie (około 1200 ha) i obejmuje: (a) produkcję i naprawy statków i łodzi; (b) morski i przybrzeżny transport wodny; (c) przeladunek, magazynowanie towarów w portach. Dane statystyczne wykazują spadek udziału tej działalności w gospodarce miasta. Do najważniejszych przedsiębiorstw tej branży należy zaliczyć: Szczecińska Stocznia Remontowa „Gryfia”, Stocznia Pomerania Sp. z o.o., stocznia rzeczna Grupa Stoczni Odra Sp. z o.o.

Część dużych przedsiębiorstwa przemysłowych i produkcyjnych została zlikwidowana lub w wyniku restrukturyzacji podnajmuje powierzchnie produkcyjne, usługowe lub biurowe małym podmiotom. Nowe bezpośrednie inwestycje zagraniczne dotyczą przede wszystkim sfery handlu (sieci handlowe i usług). Niewielki jest udział inwestycji produkcyjnych. W sferze budownictwa funkcjonują drobne firmy (SUiKZP 2012).

Coraz większe znaczenie dla gospodarki mają rozwój transportu, handlu i usług, w tym związanych z obsługą firm i nieruchomości, a także turystyką. Ilość osób korzystających z noclegów w turystycznych obiektach noclegowych systematycznie rośnie.

## 3 MAPA AKUSTYCZNA 2014

### 3.1 IDENTYFIKACJA PRZEKROCZEŃ I ZAKRES NARUSZEŃ DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU

Ocena stopnia narażenia na hałas drogowy, tramwajowy, kolejowy i przemysłowy przedstawiona została w opracowaniu mapy akustycznej wykonanej w roku 2014.

Narażenie na przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla poszczególnych rodzajów hałasu przedstawione zostało w tabeli 1.

**Tabela 43:** Powierzchnia terenów oraz liczba mieszkańców narażone na ponadnormatywny hałas dla poszczególnych źródeł hałasu.

Rodzaj hałasu	Narażenie na ponadnormatywny hałas wyrażony wskaźnikiem $L_{DWN}$		Narażenie na ponadnormatywny hałas wyrażony wskaźnikiem $L_N$	
	Powierzchnia terenów [km <sup>2</sup> ]	Liczba mieszkańców [tys.]	Powierzchnia terenów [km <sup>2</sup> ]	Liczba mieszkańców [tys.]
drogowy	0,96	7,21	0,43	2,89
tramwajowy	0,01	0,08	0,01	0,04
kolejowy	0,01	0,00	0,01	0,00
przemysłowy	0,70	0,62	0,95	0,48

Źródło: Mapa akustyczna Szczecina 2014r.

Z powyższych danych wynika, że dla mieszkańców Szczecina najbardziej uciążliwy jest hałas drogowy, gdyż przekroczenia standardów akustycznych wyrażone wskaźnikiem  $L_{DWN}$  dotyczą największej powierzchni miasta ( $0,96 \text{ km}^2$ ) oraz liczby mieszkańców (7.21 tys.).

Przekroczenia poziomów dopuszczalnych dźwięku dla hałasu przemysłowego występują na podobnej powierzchni miasta ( $0,70 \text{ km}^2$ ), ale ze względu na mniejszą gęstość ludności na tych terenach dotyczą mniejszej ilości mieszkańców (0,62 tys.).

Pozostałe źródła hałasu (tramwajowy i kolejowy) w znacznie mniejszym stopniu kształtują klimat akustyczny. Przykładowo, aktualnie nie stwierdzono zagrożenia dla mieszkańców Szczecina ponadnormatywnym hałasem kolejowym, a liczba mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas tramwajowy jest mniejsza od 100.

### **3.1.1 HAŁAS DROGOWY**

Na podstawie mapy terenów zagrożonych hałasem drogowym, będącej częścią mapy akustycznej Szczecina, wyznaczone zostały obszary, w których występują przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla wskaźnika  $L_{DWN}$ .

Położone są one w sąsiedztwie głównych tras komunikacyjnych, np.:

- Autostrada A6 (odcinek w pobliżu ul. Radosnej oraz odcinek pomiędzy ul. Mączną i Szosą Stargardzką);
- Droga krajowa nr 10 (Szosa Stargardzka na kilku odcinkach, centrum miasta, ul. Ku Słońcu)
- Droga krajowa nr 13 (ulice Mieszka I, ul. Cukrowa);
- Droga krajowa nr 31 (ul. Rymarska, ul. Metalowa);
- Droga wojewódzka nr 115 (Al. Wojska Polskiego).

Narażenie na negatywne oddziaływanie hałasu występuje również na innych drogach, ważnych elementach systemu komunikacyjnego, m.in.: ul. Mickiewicza, ul. Traugutta, Szosa Pokoju, ul. Obotrycka, ul. Goleniowska, ul. Przyszłości, ul. Wierzbowa, ul. Dworska, ul. Emilii Plater, ul. Pyrzycka.

W Programie pokazane zostały zakresy przekroczeń dopuszczalnych poziomów dla hałasu drogowego (wskaźnik  $L_{DWN}$ ) dla poszczególnych ulic odczytane z mapy terenów zagrożonych hałasem drogowym.

### **3.1.2 HAŁAS TRAMWAJOWY**

Na podstawie mapy terenów zagrożonych hałasem tramwajowym, będącej częścią mapy akustycznej Szczecina, wyznaczone zostały obszary, w których występują przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla wskaźnika  $L_{DWN}$ .

Przekroczenia obowiązujących standardów akustycznych dla hałasu tramwajowego są znacznie mniejsze niż dla hałasu drogowego i w większości przypadków nie przekraczają 5dB. Występują głównie w rejonie Alei Powstańców Wielkopolskich, ul. Chmielewskiego, ul. Kolumba oraz ul. Mickiewicza.

W Programie pokazane zostały zakresy przekroczeń dopuszczalnych poziomów dla hałasu tramwajowego (wskaźnik  $L_{DWN}$ ) dla poszczególnych ulic odczytane z mapy terenów zagrożonych hałasem tramwajowym.

### **3.1.3 HAŁAS KOLEJOWY**

Na podstawie mapy terenów zagrożonych hałasem kolejowym, będącej częścią mapy akustycznej Szczecina, wyznaczone zostały obszary, w których występują przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla wskaźnika  $L_{DWN}$ .

Stwierdzono dwa niewielkie obszary zagrożone przekroczeniami standardów akustycznych (mniej niż 5dB): okolice linii kolejowej 351 (E-59) przy ul. Heyki (nieдалеко Mostu Zielonego) oraz okolice linii kolejowej 273 przy Moście Gryfitów (prawy brzeg Regalicy). Nie stwierdzono narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas kolejowy.

### 3.1.4 HAŁAS PRZEMYSŁOWY

Hałas powodowany pracą zakładów przemysłowych, urządzeń, zakładów handlowych oraz parkingów ma zasięg lokalny. Emisja hałasu przemysłowego występuje głównie na terenie dużych zakładów przemysłowych oraz jego oddziaływanie dotyczy, przede wszystkim, tych terenów oraz terenów przyległych.

Zagrożenie przekroczeniem standardów akustycznych występuje na terenach chronionych, przylegających do granic następujących przedsiębiorstw:

- Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowe PORT RYBACKI GRYF Sp. z o.o.
- PKP CARGO WAGON - SZCZECIN Sp. z o.o.
- Bulk Cargo - Port Szczecin Spółka z o.o.
- REMONDIS Szczecin Sp. z o.o.

Pewne przekroczenia poziomów dopuszczalnych (zazwyczaj mniej niż 5dB) stwierdzono również w pobliżu parkingów (w tym osiedlowych).

### 3.2 TRENDY ZMIAN KLIMATU AKUSTYCZNEGO

Porównanie wyników map akustycznych z roku 2008 oraz 2014 wykazuje wzrost narażenia na hałas drogowy, porównywalne narażenia na hałas szynowy (razem tramwajowy i kolejowy) oraz na hałas przemysłowy.

**Tabela 44:** Liczba (w setkach) ludności ekspozowanej na hałas od poszczególnych źródeł wyrażony wskaźnikiem  $L_{DWN}$

Poziom $L_{DWN}$ w dB		Hałas drogowy		Hałas szynowy		Hałas przemysłowy	
		2008	2014	2008	2014	2008	2014
55	59	1016	<b>988</b>	316	<b>178</b>	13	<b>16</b>
60	64	1047	<b>729</b>	88	<b>133</b>	3	<b>2</b>
65	69	249	<b>509</b>	8	<b>41</b>	0	<b>0</b>
70	74	37	<b>241</b>	0	<b>2</b>	0	<b>0</b>
>75		2	<b>8</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>
Razem		2351	<b>2475</b>	412	<b>354</b>	16	<b>18</b>
Razem [%]		61	<b>66.4</b>	10,6	<b>9,5</b>	0,4	<b>0,5</b>

**Tabela 45:** Liczba (w setkach) ludności ekspozowanej na hałas od poszczególnych źródeł wyrażony wskaźnikiem  $L_N$

Poziom $L_N$ w dB		Hałas drogowy		Hałas szynowy		Hałas przemysłowy	
		2008	2014	2008	2014	2008	2014
50	54	921	<b>774</b>	199	<b>188</b>	3	<b>5</b>
55	59	249	<b>446</b>	17	<b>47</b>	0	<b>0</b>

60	64	44	<b>271</b>	1	<b>7</b>	0	<b>0</b>
65	69	3	<b>49</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>
>70		0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>
Razem		1217	<b>1540</b>	217	<b>239</b>	3	<b>5</b>
Razem [%]		31	<b>41.3</b>	5,5	<b>6,4</b>	0,0	<b>0,0</b>

#### **4 PODSTAWOWE KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM**

Realizując cele wynikające z dokumentów strategicznych opracowanych dla SOM oraz dla Gminy Miasta Szczecin, a także z obowiązków nałożonych przez Prawo ochrony środowiska, przyjęto następujące cele w zakresie ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin:

##### **Długoterminowy cel ekologiczny:**

**Zmniejszenie uciążliwości hałasowej dla mieszkańców oraz środowiska miasta Szczecin**

##### **Cele ekologiczne do roku 2021:**

###### **C1. Zmniejszenie narażenia mieszkańców na hałas, w tym:**

- zmniejszenie narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas drogowy o 10%;
- zmniejszenie narażenia mieszkańców na hałas tramwajowy i kolejowy.

###### **C2. Zwiększenie stopnia rozpoznania zagrożeń stanu środowiska miasta hałasem poprzez:**

- pomiary poziomów hałasu w obszarach przekroczeń;
- realizację mapy akustycznej;
- monitorowanie realizacji działań Programu ochrony środowiska przed hałasem oraz ich efektów.

Poniżej przedstawiono podstawowe kierunki redukcji hałasu. Przedstawione kierunki powinny być wykorzystywane w planowaniu strategicznym związanym z rozwojem miasta, jak również w bieżącej pracy zarządców źródeł oraz organów administracji.

##### 1) Kierunki w zakresie redukcji hałasu drogowego:

- eliminowanie ruchu tranzytowego z obszarów o gęstej zabudowie mieszkaniowej,
- budowa układu obwodnicowego miasta,
- remonty nawierzchni ulic,
- stosowanie nawierzchni o dobrych parametrach akustycznych (ciche nawierzchnie, nawierzchnie o zredukowanej hałaśliwości),
- zamiana skrzyżowań na ronda,
- ograniczanie prędkości ruchu pojazdów, tam gdzie skutkuje to mniejszą emisją hałasu oraz wzrostem bezpieczeństwa,
- zmiana struktury ruchu (zakaz wjazdu dla pojazdów ciężkich lub zmniejszenie udziału),
- tworzenie stref z zakazem lub ograniczeniem ruchu pojazdów osobowych i/lub



ciężarowych,

- i) tworzenie stref uspokojonego ruchu na terenie miasta,
  - j) budowa wałów ziemnych i tworzenie pasów zwartej zieleni ochronnej, przykrycie drogi,
  - k) budowa ekranów akustycznych (warunkowo, gdy zawiodą inne rozwiązania techniczno-organizacyjne),
  - l) wyznaczanie właściwych lokalizacji miejsc postojowych poza centrum miasta w ramach tzw. parkingów strategicznych oraz parkingów P+R (park&ride), atrakcyjnych cenowo i bezpiecznych,
  - m) wdrażanie rozwiązań usprawniających funkcjonowanie komunikacji zbiorowej (systemy sterowania ruchem, wydzielone pasy ruchu dla autobusów),
  - n) rozwijanie ekologicznych środków komunikacji miejskiej (tramwaj, trolejbus),
  - o) wdrażanie systemu informowania kierowców o ulicach w mieście, na których występuje brak płynności ruchu oraz o możliwościach wyboru tras alternatywnych,
  - p) rozwój systemu ścieżek rowerowych i ciągów pieszych.
- 2) Kierunki w zakresie redukcji hałasu szynowego:
- a) wymiana taboru na nowoczesny,
  - b) ograniczenia prędkości pojazdów,
  - c) modyfikacje układów hamulcowych (hamulce tarczowe względnie hamulce z okładzinami z tworzyw sztucznych, skuteczność do 8dB)),
  - d) remonty i modernizacja torowisk,
  - e) szlifowanie szyn (skuteczność do 3 dB),
  - f) toczenie kół,
  - g) stosowanie amortyzatorów szynowych (skuteczność do 2 dB),
  - h) smarownice (tramwaje),
  - i) eliminacja połączeń łukowych szyn,
  - j) wykonanie obudów torowisk lub ekranów akustycznych (warunkowo, gdy zawiodą inne rozwiązania techniczno-organizacyjne).
- 3) Kierunki w zakresie ograniczania hałasu przemysłowego:
- a) lokalizacja zakładów przemysłowych z dala od osiedli mieszkaniowych,
  - b) wykonywanie na etapie przedprojektowym symulacji akustycznych,
  - c) stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych w celu ograniczania negatywnego oddziaływania na środowisko,
  - d) decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu.
- 4) Wytyczne w zakresie planowania i zagospodarowania przestrzennego:
- a) korzystanie z map akustycznych oraz wykonywanie analiz akustycznych na etapie sporządzania ekofizjografii do miejscowego planu,
  - b) uwzględnianie w planowaniu przestrzennym zasad strefowania (w odniesieniu do terenów niezagospodarowanych),
  - c) uwzględnianie w planach miejscowych wymagań dotyczących klasyfikacji terenów pod względem akustycznym,
  - d) w uzasadnionych przypadkach, w przypadku braku możliwości technicznych i organizacyjnych redukcji hałasu, wypieranie funkcji mieszkaniowej z budynków położonych przy pasach drogowych na rzecz usług,
  - e) w strefach o udokumentowanej uciążliwości hałasu powodowanej trasami

komunikacyjnymi wprowadzanie, w stosunku do nowej zabudowy mieszkaniowej, wymogu stosowania elementów chroniących przed hałasem środowiskowym (np.: ekrany na elewacji budynku, rozpraszające elementy fasad, ekrany wzdłuż ścian szczytowych budynków).

- 5) Wytyczne w zakresie edukacji ekologicznej:
  - a) prowadzenie akcji edukacyjnych w zakresie szkodliwego oddziaływania hałasu oraz metod przeciwdziałania jego propagacji,
  - b) promowanie rozwiązań ograniczających emisję hałasu do środowiska,
  - c) promowanie ekologicznej komunikacji zbiorowej.
- 6) Pozostałe:
  - a) wymiana stolarki otworowej,
  - b) rozwijanie systemu monitoringu hałasu i wykorzystywanie tak pozyskanej wiedzy o klimacie akustycznym miasta w działaniach naprawczych.

## **5 DZIAŁANIA NIEZBĘDNE DO PRZYWRÓCENIA DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU**

W niniejszym rozdziale przedstawiono działania, przewidziane do wykonania w latach 2016-2021, które pozwolą na osiągnięcie konkretnych efektów ekologicznych w zakresie zmniejszenia uciążliwości hałasowej – zdefiniowanych celów ekologicznych C1 i C2. Koniec tego okresu przypada na rok, w którym powinna być przedstawiona kolejna realizacja mapy akustycznej, a wkrótce potem nowy program ochrony środowiska przed hałasem.

Działania są ujęte w dwóch wariantach.

Poniżej krótko omówiono poszczególne grupy zadań, które obejmuje Program.

### **5.1 PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNE ZWIĄZANE Z UKŁADEM KOMUNIKACYJNYM**

Do działań Programu zakwalifikowano przedsięwzięcia inwestycyjne przewidziane do realizacji okresie 2016-2021, które skutkować będą obniżeniem poziomu hałasu w konkretnych rejonach i zmniejszeniem liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas. Działania te wchodzą w zakres Wariantu I działań naprawczych.

Uwzględniono następujące duże projekty inwestycyjne związane z systemem komunikacyjnym, dla których zostały już uzyskano decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach:

1. Przebudowa ul. Floriana Krygiera celem połączenia z A6;
2. Przebudowa ulic: Niemierzyńskiej, Arkońskiej, Spacerowej do al. Wojska Polskiego, etap III;
3. Przebudowa ulic: Potulicka, Narutowicza. Przebudowa ulicy Szafera (od al. Wojska Polskiego do ul. Sosabowskiego).

Niektóre z tych przedsięwzięć, np. Przebudowa ul. Floriana Krygiera usprawniają układ komunikacyjny, zwiększając płynność ruchu samochodowego, co w połączeniu z zastosowaniem nawierzchni o odpowiednich parametrach prowadzi do redukcji emitowanego hałasu o ok. 2 dB.

Zakończenie budowy pełnej Obwodnicy Śródmieścia Miasta Szczecin dopiero doprowadzi do odczuwalnego wyprowadzenia ruchu samochodowego z centrum miasta, co również zmniejszy emisję hałasu drogowego w tym rejonie. Należy podkreślić, że ta poprawa będzie miała miejsce dopiero po skończeniu tego projektu, co nastąpi dopiero po 2022 roku, w związku z tym Program jej nie uwzględnia.

Inne inwestycje, np. budowa szybkiego tramwaju zwiększają ilość osób korzystających z tego środka komunikacji, co spowoduje pewne zmniejszenie natężenia ruchu samochodowego w mieście.

Działania poprawiające klimat akustyczny w wyniku zmniejszenia emisji hałasu drogowego lub zmniejszenia jego oddziaływania na środowisko, obejmują przedsięwzięcia inwestycyjne już ujęte w Strategii Rozwoju Miasta Szczecin oraz Wieloletnim Programie Rozwoju Szczecina, oraz

---

**Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.**

**Załącznik 6-11**

Wieloletniej Prognozie Finansowej. Działania te zostały uzgodnione z Wydziałem Inwestycji Miejskich UM Szczecin, Miejskim Zarządem Dróg i Transportu Miejskiego, a także z Generalną Dyrekcją Dróg Krajowych i Autostrad.

Działania pozwalające na zmniejszenie ponadnormatywnego oddziaływania hałasu tramwajowego obejmują głównie Śródmieście i Zachodnią część miasta. Zostały one uzgodnione z Wydziałem Inwestycji Miejskich UM Szczecin oraz firmą Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.

W związku z tym, że na obszarze Szczecina nie stwierdzono narażenia mieszkańców na przekroczenia poziomów dopuszczalnych w zakresie hałasu kolejowego, w działaniach zapisano jedynie nadzór nad stanem technicznym torowisk w rejonach, w którym mają miejsce przekroczenia standardu akustycznego na niezamieszkałych terenach leżących w pobliżu torowisk emitujących ponadnormatywny hałas.

## **5.2 REMONTY DRÓG/TOROWISK**

Działanie techniczno-organizacyjne jakim jest utrzymanie dróg/torowisk w należytym stanie technicznym powinno być działaniem priorytetowym w celu eliminowania zagrożenia hałasem.

W Programie uwzględniono planowane remonty dróg w najbliższych latach, także te już zrealizowane w roku 2014 i 2015, ale nieuwzględnione na etapie wykonywania mapy akustycznej w 2014r. Działania te wchodzi w zakres Wariantu I.

Zaleca się, aby podczas remontów/modernizacji, czy budowy nowych ulic, stosowano tzw. nawierzchnie o zredukowanej hałaśliwości.

## **5.3 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH**

W Programie ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin uchwalonym w roku 2010r. zaproponowano realizację 43 ekranów akustycznych w celu ograniczenia emisji hałasu drogowego i kolejowego. Większość z tych ekranów została niezrealizowana z braku środków finansowych. W niektórych przypadkach realizacja ekranu przestała być zasadna w wyniku podniesienia w roku 2012 poziomów dopuszczalnych dla hałasu drogowego i szynowego. W niniejszym dokumencie zaproponowano warunkowo realizację 8 z tych ekranów w obszarach, na których mapa akustyczna z roku 2014 wciąż wykazuje przekroczenie poziomów dopuszczalnych dla hałasu drogowego. Wariant I działań naprawczych obejmuje budowę jednego ekranu. Decyzję w sprawie jego budowy już podjęto. Osiem ekranów obejmuje Wariant II pod warunkiem, że wykonane zostaną pomiary potwierdzające przekroczenia poziomów dopuszczalnych, uzyskana zgoda Architekta Miasta oraz zostaną zapewnione środki na ich realizację. Narażenie mieszkańców na ponadnormatywny hałas tramwajowy jest niewielkie (poniżej 100 mieszkańców), a w przypadku hałasu kolejowego w ogóle nie występuje, dlatego nie zaproponowano realizacji ekranów akustycznych w tym zakresie.

## **5.4 OGRANICZENIE PRĘDKOŚCI SAMOCHODÓW ORAZ RUCHU SAMOCHODÓW TYPU TIR**

Działania z tego zakresu mają na celu zmniejszenie emisji hałasu drogowego poprzez obniżenie prędkości samochodów, ale przede wszystkim poprzez zmniejszenie udziału w strukturze ruchu samochodów ciężarowych, które często mają dominujący wpływ na emisję. Niestety nie w każdym przypadku wystąpienia przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla hałasu drogowego działania te mogą być zastosowane ze względów związanych z potrzebami transportowymi.

W Programie znajduje się zapis o dalszych działaniach w tym zakresie, istotnych dla jakości systemu transportowego oraz stanu środowiska w mieście, jednak ze względu na ciągle rozbudowywaną sieć drogową nie sprecyzowano szczegółowego zakresu prac pozostawiając stosowne decyzje Referatowi ds. Organizacji Ruchu.

## **5.5 SYSTEMY ZARZĄDZANIA RUCHEM**

Inteligentne Systemy Transportowe wdrażane są w dużych miastach i umożliwiają zwiększenie sprawności sieci mierzonej przepustowością nawet o 20%. W wyniku poprawy płynności ruchu samochodowego zmniejsza się jego niekorzystny wpływ na stan środowiska.

W latach 2011-2012 zrealizowany został w Szczecinie System Zarządzania Ruchem w Szczecinie obejmujący sieć ulicznych kamer, tablice z informacjami dla kierowców (5 dużych ekranów z informacją o czasie przejazdu) oraz portal internetowy dla użytkowników dróg. System ten jest udoskonalany.

W programie znajduje się zapis o dalszych działaniach w tym zakresie, które są istotne dla jakości systemu transportowego oraz stanu środowiska w mieście, jednak nie sprecyzowano szczegółowego zakresu prac pozostawiając stosowne decyzje stosownej komórce Urzędu Miasta.

## **5.6 PLANOWANIE PRZESTRZENNE**

Skuteczne podnoszenie jakości przestrzeni, jakości życia mieszkańców - przeciwdziałanie zagrożeniom i uciążliwościom, w tym ponadnormatywnej emisji hałasu, wymaga poprzedzenia nadawania kształtu polityce przestrzennej i planom miejscowym odpowiednimi analizami na etapie sporządzania ekofizjografii do miejscowego planu.

Ustalenie dopuszczalnych poziomów hałasu i strefowania obszarów powinno być dokonywane w oparciu o badania wykonywane na potrzeby miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Szczecin zawiera wytyczne w zakresie ograniczania uciążliwości hałasowej na etapie opracowywania miejscowych planów. Mapa wrażliwości hałasowej dla potrzeb mapy akustycznej miasta Szczecin została wykonana przez Biuro Planowania Przestrzennego Miasta Szczecin.

## **5.7 POMIARY POZIOMU HAŁASU ORAZ NATĘŻEŃ RUCHU**

Pomiary hałasu komunikacyjnego w mieście wykonywane są na etapie realizacji mapy akustycznej (raz na pięć lat) dla potrzeb określenia średniorocznych wskaźników  $L_{DWN}$  i  $L_N$ . W pozostałych przypadkach pomiary te wykonywane są sporadycznie w wyniku skarg wnoszonych przez mieszkańców.

W programie zaproponowano coroczne wykonywanie pomiarów poziomu hałasu na wybranych terenach zagrożonych przekroczeniami poziomów dopuszczalnych. Pomiary te w niektórych lokalizacjach mogą mieć charakter ciągły w okresie np. jednego roku. W innych lokalizacjach pomiary mogą być wykonane metodą próbkowania opisaną w normie PN 1996-2:1999 i zgodną z założeniami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem. W niektórych przypadkach należy również dokonać pomiaru natężeń i struktury ruchu drogowego.

## **5.8 ZESTAWIENIE DZIAŁAŃ PROGRAMU**

Działania Programu w okresie 2016-2021 przedstawiono dla hałasu drogowego, tramwajowego, kolejowego.

W zakresie hałasu przemysłowego w celu ograniczenia lokalnego oddziaływania zakładów są wydawane decyzje administracyjne o dopuszczalnym poziomie hałasu w środowisku oraz decyzje ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko wydawane na podstawie art. 362 ust. 1. ustawy Poś.

W przypadku hałasu drogowego działania inwestycyjne podzielono na dwa warianty.

Wariant I obejmuje przedsięwzięcia inwestycyjne związane z rozbudową układu komunikacyjnego, które zostały już zaplanowane, tzn. umieszczone w Wieloletniej Prognozie Finansowej i/lub w Wieloletnim Programie Rozbudowy Szczecina 2016-2020 z perspektywą do roku 2023. Dla większości przeprowadzone zostały oceny oddziaływania na środowisko i uzyskano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach. Wariant I obejmuje również realizację jednego ekranu akustycznego wzdłuż ul. Szosa Polska, na wniosek mieszkańców posesji przy ul. Cztery Pory Roku.

Wariant II obejmuje dodatkowo osiem ekranów akustycznych, które znajdowały się na liście działań POSPH 2010, a nie zostały zrealizowane, i których realizacja jest uzasadniona na podstawie mapy akustycznej 2014. Realizacja tych ekranów uwarunkowana jest możliwością zapewnienia środków finansowych zarządcy dróg.

Dla Wariantu I wykonano mapę terenów zagrożonych dla miasta Szczecin po zrealizowaniu wszystkich działań, która może być porównana z mapą terenów zagrożonych przed realizacją działań naprawczych (plik *TerenyZagrożone\_2014.pdf*). Mapa znajduje się w Załączniku 4 (plik *TerenyZagrożone\_Wariant I.pdf*).

Dla wariantu II wykonano analogiczne obliczenia jak dla Wariantu I oraz opracowano mapę terenów zagrożonych hałasem. Mapa terenów zagrożonych dla Wariantu II (plik *TerenyZagrożone\_Wariant II.pdf*), a także metryki dla poszczególnych ekranów znajdują się w Załączniku 4.

Hałas drogowy - całkowity koszt działań przewidzianych w wariantcie I wynosi 1 290 896 tys. zł., a realizacja Wariantu II zwiększa ten koszt o 4 947 tys. zł.

Hałas tramwajowy – całkowity koszt działań przewidzianych w tym wariantcie wynosi 415 049 tys. zł.

Hałas kolejowy – koszt bieżących działań związanych z utrzymaniem standardu technicznego torowisk pokrywany jest z bieżącej działalności zarządcy i nie został oszacowany w Programie.

## 6 METODYKA REALIZACJI PROGRAMU

Program ochrony środowiska przed hałasem ma charakter wieloletni. W związku z tym, że w roku 2021 będzie wykonywana kolejna realizacja mapy akustycznej miasta Szczecin, działania programu przyjęto dla okresu 2016-2021.

W celu oszacowania skuteczności działań naprawczych użyto wskaźników wynikających z przepisów prawa oraz pozostałych określonych na potrzeby niniejszego opracowania.

### 6.1 WSKAŹNIKI DŁUGOOKRESOWE

Zgodnie z Art.112a Poś korzystano ze wskaźników długookresowych (obliczanych dla jednego roku):

- 1)  $L_{DWN}$  – rozumiany jako długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (przedział od godz. 6.00 do godz. 18.00, pory wieczoru od godz. 18.00 do godz. 22.00 i pory nocy od godz. 22.00 do godz. 6.00)
- 2)  $L_N$  – rozumiany jako długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich okresów nocnych w ciągu roku rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00.

## 7 ANALIZA DZIAŁAŃ PROGRAMU

### 7.1 HAŁAS DROGOWY

Analizie poddano dwa warianty działań naprawczych.

Wariant I obejmuje przedsięwzięcia inwestycyjne związane z układem komunikacyjnym miasta Szczecin zaplanowane już w WPF i WPRS, oraz budowę jednego ekranu akustycznego wzdłuż ul. Szosa Polska, na wysokości posiadłości przy ul. Cztery Pory Roku.

Wariant II, oprócz zadań przewidzianych w Wariantcie I, dodatkowo uwzględnia realizację w okresie 2016-2021 ośmiu ekranów akustycznych, które zaproponowane zostały w Programie 2010, a których zasadność potwierdza mapa akustyczna 2014. Warunkiem realizacji tych ekranów jest zapewnienie środków finansowych przez zarządzającego źródłem hałasu.

#### 7.1.1 EFEKT EKOLOGICZNY –WARIANT I

W poniższych tabelach przedstawione zostały ilości mieszkańców Szczecina narażonych na hałas drogowy, przed i po realizacji działań Programu w Wariantcie I. W wyniku tych działań liczba mieszkańców narażonych na hałas drogowy o wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  powyżej 55dB spada nieznacznie o 2100, jednak spadek liczby mieszkańców narażonych na hałas określony wskaźnikiem  $L_{DWN}>70$  dB jest wyraźny, z 24900 do 22000 i wynosi 2900, czyli o 11.6%.

Liczba mieszkańców narażonych na hałas drogowy o wartości wskaźnika  $L_N$  powyżej 50dB spada o 4500, a liczba mieszkańców narażonych na hałas określony wskaźnikiem  $L_N > 65$  dB zmniejsza się nieznacznie o 200.

**Tabela 46:** Liczba mieszkańców narażonych na oddziaływanie hałasu drogowego określonego wskaźnikiem  $L_{DWN}$  przed i po realizacji Programu – Wariant I.

Liczba mieszkańców narażonych na hałas drogowy, wskaźnik $L_{DWN}$			
Poziom $L_{DWN}$ w dB	2014	2021	Różnica między rokiem 2014 a 2021
55-60	98800	100400	-1600
60-65	72900	71600	1300
65-70	50900	51400	-500
70-75	24100	21300	2800
>75	800	700	100
<b>Razem:</b>	<b>247500</b>	<b>245400</b>	<b>2100</b>

**Tabela 47:** Liczba mieszkańców narażonych na oddziaływanie hałasu drogowego określonego wskaźnikiem  $L_N$  przed i po realizacji Programu – Wariant I.

Liczba mieszkańców narażonych na hałas drogowy, wskaźnik $L_N$			
Poziom $L_N$ w dB	2014	2021	Różnica między rokiem 2014 a 2021
50-55	77400	74900	2500
55-60	44600	43500	1100
60-65	27100	26400	700
65-70	4900	4700	200
>70	0	0	0
<b>Razem:</b>	<b>154000</b>	<b>149500</b>	<b>4500</b>

W poniższych tabelach przedstawione zostały liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas drogowy, przed i po realizacji działań Programu w Wariantie I dla całego obszaru gminy. Zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas drogowy, określony wskaźnikami długookresowymi,  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , wynosi odpowiednio 4.87% oraz 4.71%.

**Tabela 48:** Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia standardów akustycznych dla hałasu drogowego określonego wskaźnikiem  $L_{DWN}$  przed i po realizacji Programu – Wariant I.

Przekroczenie poziomu dopuszczalnego $L_{DWN}$ [dB]	Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenie standardu akustycznego dla hałasu drogowego, wskaźnik $L_{DWN}$		
	2014	2021	Różnica między rokiem 2014 a 2021
<5	6666	6421	245
5-10	543	437	106

10-15	0	0	0
Suma=	7209	6858	351

**Tabela 49:** Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia standardów akustycznych dla hałasu drogowego określonego wskaźnikiem  $L_N$  przed i po realizacji Programu – Wariant I.

Przekroczenie poziomu dopuszczalnego $L_N$ [dB]	Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenie standardu akustycznego dla hałasu drogowego, wskaźnik $L_N$		
	2014	2021	Różnica między rokiem 2014 a 2021
<5	2727	2635	92
5-10	160	116	44
10-15	0	0	0
Suma=	2887	2751	136

### 7.1.2 EFEKT EKOLOGICZNY DLA WARIANTU II

Budowa ekranów zmniejsza narażenie na ponadnormatywny hałas w trzech osiedlach, dla których Wariant I nie przewidywał działań: Kijewo, Płonia-Śmierdnica-Jezierzyce oraz Żelechowa, a także w osiedlach: Głębokie-Pilchowo oraz Pogodno. Największy efekt obserwuje się w osiedlu Żelechowa oraz Pogodno.

W poniższych tabelach przedstawione zostały ilości mieszkańców Szczecina narażonych na hałas drogowy, przed i po realizacji działań Programu w Wariantcie II. W wyniku tych działań liczba mieszkańców narażonych na hałas drogowy o wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  powyżej 55dB spada o 2500, spadek liczby mieszkańców narażonych na hałas określony wskaźnikiem  $L_{DWN}>70$  dB jest wyraźny, z 24900 do 21800 i wynosi 3100, czyli o 12.45%.

Liczba mieszkańców narażonych na hałas drogowy o wartości wskaźnika  $L_N$  powyżej 50dB spada o 4800, a liczba mieszkańców narażonych na hałas określony wskaźnikiem  $L_N>65$  dB zmniejsza się nieznacznie o 200.

**Tabela 50:** Liczba mieszkańców narażonych na oddziaływanie hałasu drogowego określonego wskaźnikiem  $L_{DWN}$  przed i po realizacji Programu – Wariant II.

Liczba mieszkańców narażonych na hałas drogowy, wskaźnik $L_{DWN}$			
Poziom $L_{DWN}$ w dB	2014	2021	Różnica między rokiem 2014 a 2021
55-60	98800	100300	-1500
60-65	72900	71900	1000
65-70	50900	51000	-100
70-75	24100	21100	3000
>75	800	700	100
<b>Razem:</b>	247500	245000	2500

**Tabela 51:** Liczba mieszkańców narażonych na oddziaływanie hałasu drogowego określonego wskaźnikiem  $L_N$  przed i po realizacji Programu – Wariant II

Liczba mieszkańców narażonych na hałas drogowy, wskaźnik $L_N$			
Poziom $L_N$ w dB	2014	2021	Różnica między rokiem 2014 a 2021
50-55	77400	75200	2200
55-60	44600	43200	1400
60-65	27100	26100	1000
65-70	4900	4700	200
>70	0	0	0
<b>Razem:</b>	154000	149200	4800

W poniższych tabelach przedstawione zostały liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas drogowy, przed i po realizacji działań Programu w Wariantcie II dla całego obszaru gminy. Zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas drogowy, określony wskaźnikami długookresowymi,  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , wynosi odpowiednio 10.00% oraz 8.66%.

**Tabela 52:** Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia standardów akustycznych dla hałasu drogowego określonego wskaźnikiem  $L_{DWN}$  przed i po realizacji Programu – Wariant II.

Przekroczenie poziomu dopuszczalnego $L_{DWN}$ [dB]	Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenie standardu akustycznego dla hałasu drogowego, wskaźnik $L_{DWN}$		
	2014	2021	Różnica między rokiem 2014 a 2021
<5	6666	6180	650
5-10	543	433	70
10-15	0	0	0
Suma=	7209	6180	721

**Tabela 53:** Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia standardów akustycznych dla hałasu drogowego określonego wskaźnikiem  $L_N$  przed i po realizacji Programu – Wariant II.

Przekroczenie poziomu dopuszczalnego $L_N$ [dB]	Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenie standardu akustycznego dla hałasu drogowego, wskaźnik $L_N$		
	2014	2021	Różnica między rokiem 2014 a 2021
<5	2727	2523	204
5-10	160	114	46
10-15	0	0	0
Suma=	2887	2637	250



## 7.2 HAŁAS TRAMWAJOWY

Analogicznie jak w przypadku hałasu drogowego, dla hałasu tramwajowego wykonano analizę efektu ekologicznego planowanych działań.

Wyniki analiz wykazały, że działania związane z modernizacją sieci tramwajowej nie powodują zmniejszenia liczby narażonych na przekroczenia poziomów dopuszczalnych, która w zaokrągleniu ciągle utrzymuje się na poziomie 100 osób.

Stwierdzono pozytywny wpływ, jeśli chodzi o spadek narażenia na hałas tramwajowy. Liczba osób narażonych na hałas tramwajowy wyrażony wskaźnikiem  $L_{DWN}>55$  zmniejszyła się o 6100 (spadek o 17,4%), a w przypadku wskaźnika  $L_N$  – o 19200 (spadek o 80,3%).

**Tabela 54:** Liczba mieszkańców narażonych na oddziaływanie hałasu tramwajowego określonego wskaźnikiem  $L_{DWN}$  przed i po realizacji Programu.

Liczba mieszkańców narażonych na hałas tramwajowy, wskaźnik $L_{DWN}$			
Poziom $L_{DWN}$ w dB	2014	2021	Różnica między rokiem 2014 a 2021
55-60	16900	16400	500
60-65	13200	8100	5100
65-70	4100	3800	300
70-75	200	0	200
>75	0	0	0
<b>Razem:</b>	34400	28300	6100

**Tabela 55:** Liczba mieszkańców narażonych na oddziaływanie hałasu tramwajowego określonego wskaźnikiem  $L_N$  przed i po realizacji Programu.

Liczba mieszkańców narażonych na hałas tramwajowy, wskaźnik $L_N$			
Poziom $L_N$ w dB	2014	2021	Różnica między rokiem 2014 a 2021
50-55	18500	3800	14700
55-60	4700	900	3800
60-65	700	0	700
65-70	0	0	0
>70	0	0	0
<b>Razem:</b>	23900	4700	19200

## 7.3 HAŁAS KOLEJOWY

Mapa akustyczna nie wykazała narażania mieszkańców na przekroczenie poziomów dopuszczalnych dla hałasu kolejowego, chociaż wykazała pewne przekroczenie tych poziomów na terenach sąsiadujących z torowiskami, linie kolejowe 351 oraz 273. Nie są to tereny zamieszkałe.

Dbalność o stan techniczny torowisk, a także coraz nowocześniejszy tabor kolejowy, doprowadzą do obniżenia poziomów dźwięku w tych obszarach.

## 7.4 HAŁAS PRZEMYSŁOWY

Mimo lokalnego charakteru oddziaływania hałasu przemysłowego, hałas ten jest przedmiotem licznych skarg.

Ze względu na odrębne wskaźniki służące do określania uciążliwości hałasowej obiektów przemysłowych ( $L_{AeqD}$ ,  $L_{AeqN}$ ), niniejszy Program nie zajmuje się szczegółowo tym aspektem ochrony przed hałasem. Możliwość ograniczania lokalnego oddziaływania zakładów zapewniają decyzje administracyjne o dopuszczalnym poziomie hałasu w środowisku oraz ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko.

## 8 ASPEKTY FINANSOWE PROGRAMU

Koszt większości działań związanych z hałasem drogowym i tramwajowym został ujęty w Wieloletniej Prognozie Finansowej, lub będzie pokryty ze środków zarządcy źródła hałasu. Koszty utrzymania torowisk ponoszone są przez PKP PLK S.A. Jeżeli środki własne są niewystarczające to należy skorzystać z kredytów, pożyczek lub dotacji, pochodzących ze źródeł krajowych lub zagranicznych.

Jako potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska przed hałasem można wymienić:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego,
- Bank Ochrony Środowiska i inne banki komercyjne.

Ponadto możliwe jest uzyskanie kredytów bankowych na preferencyjnych warunkach oraz korzystanie ze środków Funduszy Europejskich, jeśli takie są dostępne.

## 9 UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA

Zgodnie z art.119 ust.2a ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2013r. poz. 112) organ zapewnił możliwość udziału społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska przed hałasem oraz zgodnie z art.39 ust.1 ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2013r. poz.1235 z późn. zm.) organ powiadomił o przystąpieniu do opracowania projektu dokumentu, możliwości zapoznania się z dokumentacją, możliwości składania wniosków i uwag, sposobie i miejscu składania uwag i wniosków oraz spotkaniu w sprawie projektu Programu ochrony przed hałasem dla Miasta Szczecin na lata 2016-2021 w dniu 25.01.2016r. od godz. 12 w Sali sesyjnej Rady Miasta Szczecin obwieszczeniem umieszczonym na tablicy ogłoszeń Urzędu Miasta Szczecin oraz w lokalnej prasie (Kurier Szczeciński z dnia 11.01.2016r.).

Program odnosi się do zgłoszonych wniosków oraz uwag.

## 10 PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Dokumenty strategiczne opracowane dla Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego, a także dla Gminy Miasta Szczecin, podkreślają wagę działań rozwojowych zaplanowanych na najbliższe lata zmierzających do zapewnienia mieszkańcom Szczecina atrakcyjnego, zdrowego otoczenia do życia.

Uchwalenie Programu ochrony środowiska przed hałasem przez Radę Miasta jest obligatoryjnym zadaniem w przypadku stwierdzenia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Takie przekroczenia zostały stwierdzone w wyniku opracowania w roku 2014 mapy akustycznej miasta Szczecin.

Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie miasta Szczecin, określone długookresowym wskaźnikiem  $L_{DWN}$ , są wynikiem głównie ruchu drogowego (0,96 km<sup>2</sup> powierzchni miasta oraz 7,21 tys. mieszkańców).

---

**Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.**  
**Załącznik 6-19**

Zagrożenie ponadnormatywnym hałasem tramwajowym jest znacznie mniejsze (0,01 km<sup>2</sup> powierzchni miasta oraz około 100 mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas).

Zagrożenie ponadnormatywnym hałasem kolejowym dotyczy jedynie niezamieszkałych terenów położonych w pobliżu linii kolejowych 351 oraz 273 (ok. 0.01 km<sup>2</sup>) i jest najmniejsze ze wszystkich rodzajów hałasu.

Przekroczenia poziomów dopuszczalnych w zakresie hałasu przemysłowego, wykazane przez mapę akustyczną, dotyczą 0.70 km<sup>2</sup> powierzchni terenów oraz około 600 mieszkańców.

Wskaźnik L<sub>N</sub> wykazuje nieco mniejsze narażenie na ponadnormatywny hałas dla poszczególnych rodzajów.

Przyjmując założenie, że walka z hałasem w mieście jest zadaniem ciągłym i wieloletnim, Program określił strategię walki z hałasem na terenie miasta, wyznaczając konkretne cele ekologiczne.

Wariant I obejmuje przedsięwzięcia inwestycyjne przewidziane do realizacji w okresie 2016-2021, związane z układem komunikacyjnym miasta Szczecin (drogi, linie tramwajowe) zaplanowane już w WPF i WPRS, oraz budowę jednego ekranu akustycznego.

Wariant II, oprócz zadań przewidzianych w Wariantcie I, dodatkowo uwzględnia realizację w ośmiu ekranów akustycznych, które zaproponowane zostały w Programie 2010, a których zasadność potwierdza mapa akustyczna 2014. Warunkiem realizacji tych ekranów jest zapewnienie środków finansowych przez zarządzającego źródłem hałasu.

Ze względu na brak narażenia mieszkańców Szczecina na ponadnormatywny hałas kolejowy, w tym zakresie przewidziane zostały jedynie działania związane z utrzymaniem wysokiego standardu technicznego torowisk w rejonie, w którym występują przekroczenia poziomów dopuszczalnych na terenach chronionych.

W odniesieniu do hałasu przemysłowego, program wskazuje rejony miasta w których mają miejsca przekroczeń poziomów dopuszczalnych oraz odnosi się do skarg mieszkańców dotyczących tego rodzaju hałasu. Ograniczanie niekorzystnego oddziaływania zakładów możliwe jest poprzez decyzje administracyjne o dopuszczalnym poziomie hałasu w środowisku oraz decyzje ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko wydawane na podstawie art. 362 ust. 1 ustawy Poś. Zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska odpowiedzialność za szkody wyrządzone w środowisku spoczywa na podmiocie korzystającym ze środowiska.

Wnioski z przeprowadzonych analiz dla hałasu drogowego - Wariant I:

- 1) Po zrealizowaniu zadań objętych Wariantem I narażenie ludności na ponadnormatywny hałas zmniejszy się o ok. 5% dla wskaźnika L<sub>DWN</sub> oraz L<sub>N</sub>.
- 2) Zmniejszeniu ulegnie liczba mieszkańców narażonych na najbardziej uciążliwy hałas wyrażony wskaźnikiem L<sub>DWN</sub>> 70dB o ok. 2900 mieszkańców (redukcja o 11,6%) oraz wyrażony wskaźnikiem L<sub>N</sub>> 60dB o 900 mieszkańców (redukcja o 2,8%).

Wnioski z przeprowadzonych analiz dla hałasu drogowego - Wariant II:

- 1) Po zrealizowaniu zadań objętych Wariantem II narażenie ludności na ponadnormatywny hałas zmniejszy się o ok. 10% dla wskaźnika L<sub>DWN</sub> oraz 9% dla wskaźnika L<sub>N</sub>.
- 2) Zmniejszeniu ulegnie liczba mieszkańców narażonych na najbardziej uciążliwy hałas wyrażony wskaźnikiem L<sub>DWN</sub>> 70dB o ok. 3100 mieszkańców (redukcja o 12,4%) oraz wyrażony wskaźnikiem L<sub>N</sub>> 60dB o 1200 mieszkańców (redukcja o 3,75%).

Wnioski z przeprowadzonych analiz dla hałasu tramwajowego:

- 1) Po zrealizowaniu zadań zniknie zagrożenie mieszkańców hałasem wyrażonym wskaźnikiem L<sub>DWN</sub>> 70dB i zmaleje liczba ludności narażonej na hałas wyrażony wskaźnikiem L<sub>DWN</sub>>65 o ok. 10%. Dla wskaźnika L<sub>N</sub> znika zagrożenie hałasem wyrażonym wartością większą od 60dB.
- 2) Liczba mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas pozostaje bez zmian, czyli na poziomie 100.

W przypadku hałasu kolejowego, utrzymanie właściwego standardu technicznego torowisk, wprowadzanie nowoczesnego taboru powinny prowadzić do dalszej poprawy stanu środowiska, o ile nie wzrośnie radykalnie ilość przewożonych ładunków liniami 351 oraz 273.

---

**Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 BMTcom Sp. z o.o.**  
**Załącznik 6-20**

Program podkreślił wagę pogłębiania wiedzy o klimacie akustycznym miasta poprzez pomiary poziomów hałasu. Dotyczy to przede wszystkim hałasu drogowego i tramwajowego (pomiary ciągłe oraz okresowe). Niezbędne jest również sprawne reagowanie na skargi mieszkańców zgłaszane na hałas pochodzenie przemysłowego i komunalnego.

Program podkreślił wagę działań związanych z ograniczaniem ruchu na ulicach emitujących ponadnormatywny hałas (ograniczanie prędkości, zakaz ruchu pojazdów ciężarowych, sterowanie ruchem), pozostawiając konkretne działania do decyzji właściwych komórek UM Szczecin.

Realizując zadania, mające wpływ na klimat akustyczny miasta, należy korzystać z katalogu środków antyhałasowych przedstawionych w Programie i najnowszych zdobyczy techniki, pozwalających na zmniejszenie uciążliwości akustycznej inwestycji.