

PROJEKT

Nr korespondencji SOD

UCHWAŁA NR RADY MIASTA GLIWICE

z dnia 2018 r.

w sprawie uchwalenia Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Gliwice na lata 2018-2022

Na podstawie art. 40 ust. 1 i art. 41 ust. 1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (j.t. Dz.U. z 2018 r. poz. 994 z późn. zm.) i art. 92 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (j.t. Dz.U. z 2018 r. poz. 995 z późn. zm.) oraz art. 119 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.¹⁾) oraz art. 84 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.²⁾) na wniosek Prezydenta Miasta Gliwice

Rada Miasta Gliwice uchwala:

§ 1. Program ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Gliwice na lata 2018–2022, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Prezydentowi Miasta Gliwice.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Śląskiego.

¹⁾ Zm. z 2009 r. Nr 130, poz. 1070, z 2016 r. poz. 2255, z 2017 r. poz. 1999 oraz z 2018 r. 534 i 650

²⁾ Zm. z 2009 r. Nr 130, poz. 1070, z 2016 r. poz. 2255, z 2017 r. poz. 1999 oraz z 2018 r. 534 i 650

Załącznik do uchwały Nr

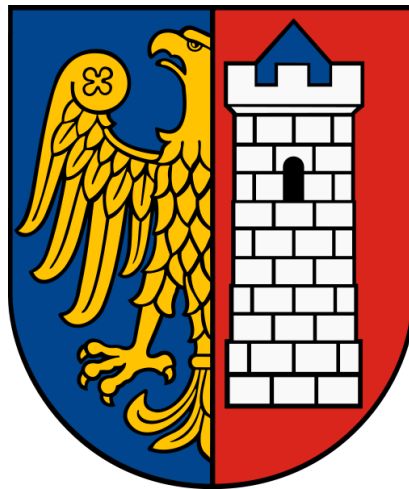
Rady Miasta Gliwice

z dnia 2018 r.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM

dla Miasta Gliwice

na lata 2018 - 2022



Opracował:

EKKOM Sp. z o.o.
ul. dr. Józefa Babińskiego 71 B
30–394 Kraków

Zespół autorski:

dr inż. Janusz **Bohatkiewicz**

mgr inż. Sebastian **Biernacki**

mgr inż. Maciej **Halucha**

mgr inż. Anna **Kosak**

mgr inż. Katarzyna **Babicz**

mgr inż. Barbara **Czechowska**

mgr Iwona **Gąsak**

mgr inż. Anna **Karpińska**

mgr inż. Joanna **Nabielec**

mgr inż. Łukasz **Świątek**

SPIS TREŚCI:

1. PODSTAWY PROGRAMU

1.1. Cel i zakres Programu

2. PODSTAWY PRAWNE PROGRAMU

3. CZĘŚĆ OPISOWA

3.1. Opis obszaru objętego zakresem programu

3.1.1. Położenie geograficzne

3.1.2. Informacje ogólne

3.2. Podanie naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z podaniem zakresu naruszenia

3.2.2. Identyfikacja i charakterystyka źródeł hałasu

3.2.3. Tereny zagrożone hałasem wyznaczone na podstawie Mapy akustycznej miasta Gliwice

3.3. Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

3.4. Termin realizacji programu, w tym terminy realizacji poszczególnych zadań

3.5. Koszty realizacji programu, w tym koszty realizacji poszczególnych zadań

3.6. Źródła finansowania programu

3.7. Wskazanie rodzajów informacji i dokumentów wykorzystanych do kontroli i dokumentowania realizacji programu

3.8. Efektywność ekologiczna i ekonomiczna zadań Programu we wzajemnym ich powiązaniu

4. OGRANICZENIA I OBOWIĄZKI WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI PROGRAMU

4.1. Organy administracji

4.2. Podmioty korzystające ze środowiska i ich obowiązki

5. UZASADNIENIE ZAKRESU ZAGADNIENÍ

5.1. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych map akustycznych

5.1.1. Charakterystyka 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

5.1.2. Charakterystyka terenów objętych programem, w tym liczby mieszkańców, gęstości zaludnienia oraz zakresu przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

5.1.3. Charakterystyka techniczno-akustyczna źródeł hałasu mających negatywny wpływ na poziom hałasu w środowisku

5.1.4. Trendy zmian stanu akustycznego

5.1.5. Koncepcje działań zabezpieczających środowisko przed hałasem

5.2. Ocena realizacji poprzedniego programu

5.2.1. Zestawienie zrealizowanych zadań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem wraz z oceną ich skuteczności i analizą poniesionych kosztów

5.2.2. Analiza niezrealizowanych części programu wraz z przyczynami braku realizacji

5.3. Analiza materiałów, dokumentów i publikacji wykorzystanych do opracowania programu

5.3.1. Polityki, strategie, plany oraz programy

5.3.2. Istniejące powiatowe lub gminne programy ochrony środowiska

5.3.3. Przepisy prawa, w tym prawa miejscowego, mające wpływ na stan akustyczny środowiska

5.3.4. Pozwolenia na emitowanie hałasu do środowiska oraz inne dokumenty i materiały wykonane do potrzeb postępowań administracyjnych prowadzonych w stosunku do podmiotów korzystających ze środowiska

5.3.5. Przepisy dotyczące emisji hałasu z instalacji i urządzeń, w tym pojazdów, których funkcjonowanie ma negatywny wpływ na stan akustyczny środowiska

5.3.6. Nowe, dostępne techniki i technologie w zakresie ograniczania hałasu

6. STRESZCZENIE

6.1. Podstawa, cel i zakres opracowania

6.2. Podstawowe kierunki i zakresy działań mające na celu poprawę stanu klimatu akustycznego w Gliwicach

7. LITERATURA

8. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

1. PODSTAWY PROGRAMU

„Program ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Gliwice” (zwany również w dalszej części opracowania Programem) przygotowany został przez firmę EKKOM Sp. z o.o., w oparciu o Umowę Nr ŚR.621.1.2018.1489/18 zawartą w dniu 4 maja 2018 r. z Miastem Gliwice.

Poniżej w tabl. 1.1 przedstawiono dane adresowe podmiotu odpowiedzialnego za koordynację działań związanych z realizacją Programu i jego wykonawcy.

Tabl. 1.1 Dane identyfikacyjne podmiotów odpowiedzialnych za koordynację działań związanych z realizacją Programu

Typ jednostki	Nazwa jednostki	Dane adresowe i kontaktowe
Podmiot odpowiedzialny za koordynację działań związanych z realizacją Programu	Prezydent Miasta Gliwice	44-100 Gliwice ul. Zwycięstwa 21 www.gliwice.eu e-mail: boi@um.gliwice.pl
Wykonawca Programu	EKKOM Sp. z o.o.	30-394 Kraków ul. dr. Józefa Babińskiego 71 B www.ek-kom.pl e-mail: biuro@ek-kom.pl

Programy ochrony środowiska przed hałasem dla miast są wykonywane na podstawie następujących aktów prawnych:

- Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i zarządzania hałasem w środowisku [14],
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2018 r., poz. 799 z późn. zm.) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi [1],
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 z późn. zm.) [2],
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. z 2002 r. Nr 179, poz. 1498) [7],
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji (Dz. U. z 2007 r., Nr 187, poz. 1340) [10],
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112) [9],
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2006 r. w sprawie dróg, linii kolejowych i lotnisk, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych

obszarach, dla których jest wymagane sporządzanie map akustycznych oraz sposobów określania granic terenów objętych tymi mapami (Dz. U. z 2007 r. Nr 1, poz. 8) [11],

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2003 r. w sprawie wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów, które powinny być przekazywane właściwym organom ochrony środowiska oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz. U. z 2003 r. Nr 18, poz. 164) [12],
- Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2016 r., poz. 1764 z późn. zm.) [3],
- Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. z 2017 r., poz. 1219 z późn. zm.) [4],
- Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2016 r., poz. 922 z późn. zm.) [5],
- Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2017 r., poz. 570) [6].
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010 r. w sprawie sposobu ustalania wskaźnika hałasu L_{DWN} (Dz. U. z 2010 r. Nr 215, poz. 1414) [8].

Dodatkowo, zgodnie z umową, niniejszy Program został wykonany z uwzględnieniem następujących opracowań, dokumentów i materiałów:

- Obowiązujące Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego [17],
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Gliwice [18],
- Program ochrony środowiska dla miasta Gliwice na lata 2016 – 2020 [40],
- Zaktualizowana Strategia Zintegrowanego i Zrównoważonego Rozwoju Miasta Gliwice do roku 2022 [27],
- Uchwała XV/298/2011 Rady Miejskiej w Gliwicach z 22 grudnia 2011 r. w sprawie zmian w Uchwale Nr XII/368/2007 Rady Miejskiej w Gliwicach z 22 listopada 2007 r. z późniejszymi zmianami, w sprawie przyjęcia do realizacji Strategii Zintegrowanego i Zrównoważonego Rozwoju Miasta Gliwice do roku 2022 [48],
- Uchwała XV/487/2008 Rady Miejskiej w Gliwicach z 24 kwietnia 2008 r. w sprawie zmian w Uchwale Nr XII/368/2007 z dnia 22 listopada 2007 r. z późniejszymi zmianami, w sprawie przyjęcia do realizacji Strategii Zintegrowanego i Zrównoważonego Rozwoju Miasta Gliwice do roku 2022 [49],
- Uchwała XIV/427/2008 Rady Miejskiej w Gliwicach z 14 lutego 2008 r. w sprawie zmian w Uchwale Nr XII/368/2007 z dnia 22 listopada 2007 r. z późniejszymi zmianami, w sprawie przyjęcia do realizacji Strategii Zintegrowanego i Zrównoważonego Rozwoju Miasta Gliwice do roku 2022 [50],
- Uchwała XII/368/2007 Rady Miejskiej w Gliwicach z 22 grudnia 2011 r. w sprawie przyjęcia do realizacji Strategii Zintegrowanego i Zrównoważonego Rozwoju Miasta Gliwice do roku 2022 [51],

- Uchwała XIX/616/2008 Rady Miejskiej w Gliwicach z 23 października 2008 roku w sprawie zmian w uchwale Nr XII/368/2007 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 22 listopada 2007 r. z późniejszymi zmianami, w sprawie przyjęcia do realizacji Strategii Zintegrowanego i Zrównoważonego Rozwoju Miasta Gliwice do roku 2022 [52],
- Uchwała Nr XLII/880/2014 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 20 marca 2014 r. w sprawie przyjęcia do realizacji zaktualizowanej Strategii Zintegrowanego i Zrównoważonego Rozwoju Miasta Gliwice do roku 2022 (tekst ujednoczony ze zmianami wynikającymi z uchwały nr XXXI/704/2017 z dnia 19 października 2017 r.) [57]
- Analiza skarg mieszkańców w sprawie uciążliwości hałasu w latach 2013-2018.

1.1. Cel i zakres Programu

Celem niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Gliwice jest określenie niezbędnych priorytetów i wskazanie działań mających na celu zmniejszenie uciążliwości i ograniczenie poziomu hałasu. Program wykonywany jest na obszarze pokrywającym się z zakresem map akustycznych, które pełnią funkcję źródła informacji o stanie klimatu akustycznego Gliwic.

Zakres Programu obejmuje analizę, przede wszystkim, tych obszarów, położonych w granicach administracyjnych Miasta Gliwice, dla których wskaźnik M (wyznaczony na podstawie Mapy akustycznej miasta Gliwice) przyjmuje największe wartości. W ramach programu przedstawiono szereg zaleceń o charakterze rozwiązań technicznych, jak i wskazano kierunki innych działań, których realizacja pozwoli w największym stopniu osiągnąć wyznaczony cel.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Gliwice został opracowany po raz drugi (pierwszy Program na lata 2013-2017 został przyjęty uchwałą Nr XXXIX/821/2013 Rady Miejskiej w Gliwicach z 19 grudnia 2013 roku) i zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska [1] będzie aktualizowany co pięć lat, przy czym każde następne opracowanie Programu będzie też stanowiło podsumowanie i weryfikację poprzedniego.

Reasumując, niniejszy Program wraz z innymi miejskimi dokumentami strategicznymi, wpisując się w długoterminowy plan ochrony mieszkańców miasta przed hałasem, stanowi ważny element polityki ekologicznej miasta.

2. PODSTAWY PRAWNE PROGRAMU

a) Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku

Dyrektywa Unii Europejskiej 2002/49/WE nakłada na Państwa Członkowskie Unii Europejskiej obowiązek sporządzania planów działań dla potrzeb zarządzania problemami hałasu i skutkami oddziaływania hałasu dla:

- obszarów położonych w pobliżu głównych dróg o obciążeniu ruchem powyżej trzech milionów przejazdów rocznie,
- głównych linii kolejowych o obciążeniu ruchem powyżej 30 tysięcy przejazdów pociągów rocznie,
- głównych lotnisk, na którym odbywa się ponad 50 tysięcy przemieszczeń (startów i lądowań) rocznie,
- aglomeracji o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy.

Plany, o których mowa, mają także służyć ochronie obszarów ciszy przed zwiększeniem hałasu. Minimalne wymagania, jakie powinny spełniać plany działań określono w załączniku V Dyrektywy. Przedstawiono w nim m.in. zestawienie elementów, jakie powinien posiadać plan działań oraz ogólną propozycję konkretnych działań, jakie właściwe władze mogą podejmować w celu zmniejszenia oddziaływania hałasu.

b) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2018 r., poz. 799 z późn. zm.)

Podstawowym aktem prawnym, z którego wynika konieczność sporządzenia Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Gliwice jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska [1]. Zgodnie z zapisami art. 119 ust.1 „dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, tworzy się programy ochrony środowiska przed hałasem, których celem jest dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego”.

Zgodnie z zapisami ustawy Prawo ochrony środowiska Program ochrony środowiska przed hałasem powinien być wykonany w terminie 1 roku od dnia przedstawienia mapy akustycznej przez podmiot zobowiązany do jej sporządzenia. Programy te powinny być aktualizowane co najmniej raz na 5 lat.

W przypadku zaistnienia okoliczności uzasadniających zmianę programu ochrony środowiska przed hałasem lub zmianę harmonogramu realizacji poszczególnych zadań, programy mogą być aktualizowane częściowo.

Prawo ochrony środowiska reguluje również kwestie związane z udziałem społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska przed hałasem.

c) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony przed hałasem (Dz. U. z 2002 r. Nr 179, poz. 1498)

Zapisami art. 119 ust. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska Minister właściwy do spraw środowiska został zobowiązany do określenia w drodze rozporządzenia szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem. Wypełnieniem tego zapisu POŚ jest rozporządzenie w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem z dnia 14 października 2002 r. [7]. Określono w nim, iż każdy program powinien się składać z części: opisowej, wyszczególniającej ograniczenia i obowiązki wynikające z realizacji programu, uzasadnienia zakresu zagadnień. Na podstawie art. 119 ust. 4a ustawy Prawo ochrony środowiska łącznie z programem ochrony środowiska przed hałasem opracowuje się jego streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Dla każdej z tych części analizowany akt prawny podaje szczegółowy zakres merytoryczny.

Dodatkowo rozporządzenie podaje wytyczne do harmonogramu realizacji poszczególnych zadań określonych w programie, które powinny zostać zrealizowane w celu poprawy stanu klimatu akustycznego na analizowanym terenie. Zgodnie z §7 pkt 2 kolejność realizacji zadań programu na terenach mieszkaniowych powinna być ustalona w oparciu o wskaźnik charakteryzujący wielkość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu oraz liczbę mieszkańców na danym terenie (tzw. wskaźnik M).

Zgodnie z rozporządzeniem [7] ustala się go w następujący sposób:

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

gdzie:

M – wartość wskaźnika,

ΔL – wielkość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dB,

m – liczba mieszkańców na terenie o przekroczonym poziomie dopuszczalnym.

W pierwszej kolejności powinny być wykonane zadania na terenach, na których wskaźnik M osiąga największe wartości.

d) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010 r. w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu L (DWN) (Dz. U. z 2010 r. Nr 215, poz. 1414)

W niniejszym rozporządzeniu określono sposób, według którego wyznacza się wskaźnik L_{DWN} . Zgodnie z zapisami tego aktu prawnego [8] jest on następujący:

$$L_{DWN} = 10 \lg \left[\frac{12}{24} 10^{0.1L_D} + \frac{4}{24} 10^{0.1(L_W+5)} + \frac{8}{24} 10^{0.1(L_N+10)} \right]$$

gdzie:

L_{DWN} – oznacza długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18:00 do godz. 22:00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00),

- L_D – oznacza długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór dnia w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00),
- L_W – oznacza długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór wieczoru w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 18:00 do godz. 22:00),
- L_N – oznacza długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00).

Poziom dziennie – wieczorowo - nocny jest drugim obok wskaźnika L_N , poziomem dźwięku, w odniesieniu do którego wyznacza się przekroczenia wartości dopuszczalnych w długookresowej polityce zarządzania hałasem czyli przy sporządzaniu map akustycznych i programów ochrony środowiska przed hałasem.

3. CZĘŚĆ OPISOWA

3.1. Opis obszaru objętego zakresem programu

3.1.1. Położenie geograficzne

Miasto Gliwice jest położone w południowej części Polski. Gliwice, zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną Polski według Kondrackiego [53], położone są w obrębie Wyżyny Katowickiej, stanowiącej centralną część Wyżyny Śląskiej. Hierarchia regionów przedstawia się następująco:

Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa

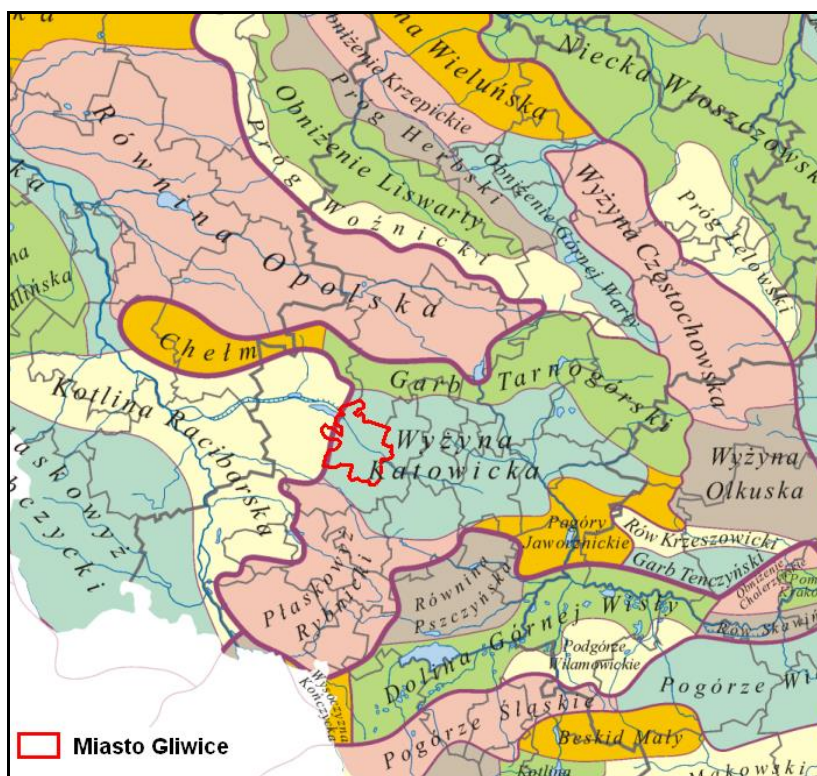
Prowincja: Wyżyny Polskie

Podprowincja: Wyżyna Śląsko-Krakowska

Makroregion: Wyżyna Śląska

Mezoregion: Wyżyna Katowicka

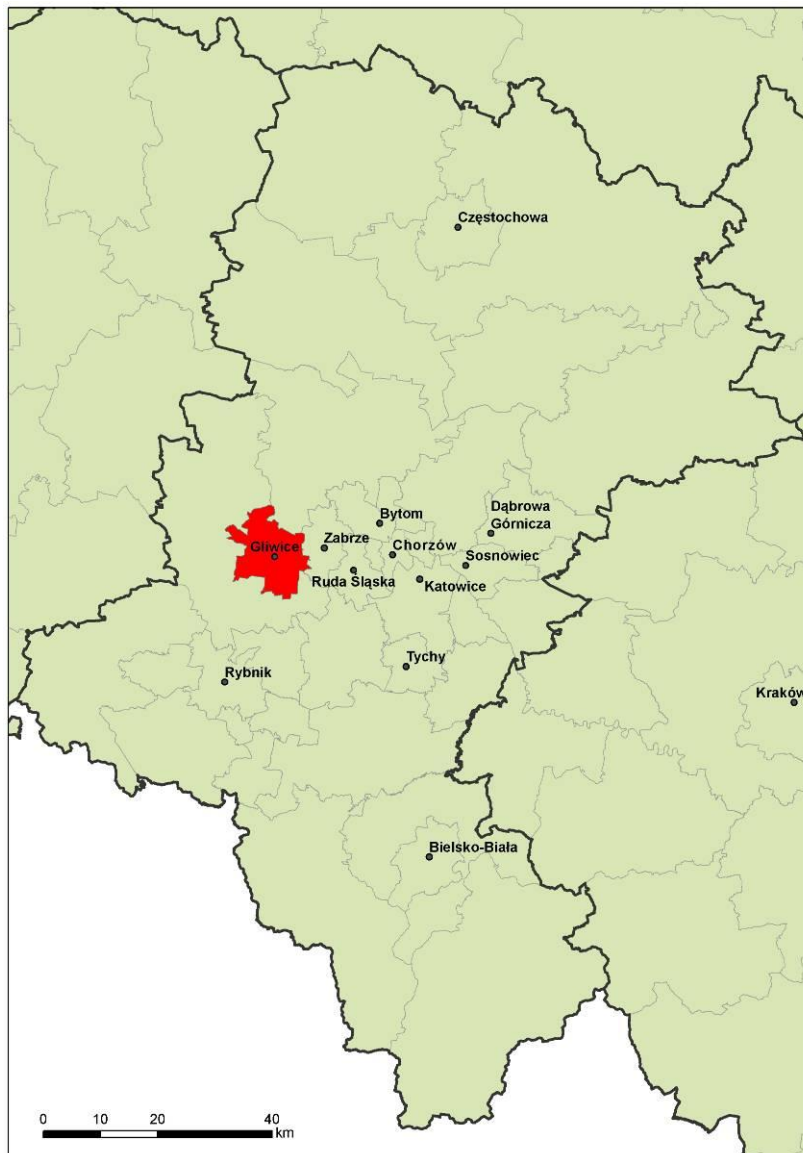
Część miasta Gliwice (dzielnice zachodnie) położone są w obrębie mezoregionu Kotliny Raciborskiej (rys. 3.1 poniżej).



Rys. 3.1. Położenie Gliwic na tle regionalizacji fizycznogeograficznej Polski

Gliwice położone są nad rzeką Kłodnicą, stanowiącą prawostronny dopływ Odry. Kłodnica posiada charakter rzeki podgórskiej o dużym spadku i znacznej zmienności przepływów. Jest głównym źródłem zasilania Kanału Gliwickiego [47].

Administracyjnie Gliwice należą do województwa śląskiego (rys. 3.2). Miasto stanowi część Konurbacji Górnośląskiej oraz Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego, czyli obszarów silnie zurbanizowanych i uprzemysłowionych.



Rys. 3.2. Lokalizacja Gliwic na tle województwa śląskiego

3.1.2. Informacje ogólne

Gliwice zajmują obszar około 134 km² zamieszkały przez 181 309 mieszkańców (stan na 31 grudnia 2017 r. [41]). Jak wspomniano wcześniej, miasto tworzy konurbację Górnośląską oraz stanowi część GOP-u, czyli obszarów silnie zurbanizowanych i uprzemysłowionych. Mimo to zagospodarowanie terenu jest dość zróżnicowane, znaczną część miasta zajmują użytki techniczne: tereny przemysłowe, komunikacyjne, usługowe oraz strefy ekonomiczne. Północno-wschodnią część miasta zajmuje duży kompleks leśny – Las

Łabędzki. W centrum występuje zwarta zabudowa mieszkalna i przemysłowa [42]. Dość dużą część miasta stanowią także użytki zielone. Na terenie Gliwic, w odległości ok. 3 km na południe od centrum miasta, znajduje się cywilne lotnisko sportowe Aeroklubu Gliwickiego. Lotnisko zlokalizowane jest w dzielnicy Trynek w pobliżu autostrady A4 oraz drogi krajowej nr 78. Od września 2017 roku, zarządzającym lotniskiem jest Górnośląska Agencja Przedsiębiorczości i Rozwoju Sp. z o.o. w Gliwicach (GAPR). Z terenu lotniska odbywają się loty turystyczne i treningowe. Na lotnisku od wiosny do jesieni działa Strefa Silesia, gdzie istnieje możliwość wykonywania skoków tandemowych oraz uczestnictwa w kursach spadochronowych.

W granicach miasta Gliwice przebiegają dwie autostrady: A4, biegnąca równoleżnikowo, stanowiąca polski odcinek międzynarodowej E40 oraz A1, biegnąca południkowo w ciągu międzynarodowej E75. Sieć dróg tworzą trasy wyszczególnione poniżej w tabl. 3.1.

Tabl. 3.1. Sieć drogowa w rejonie Miasta Gliwice (stan na dzień 31 grudnia 2017 r.) [44], [45]

Numer drogi	Kategoria drogi	Przebieg w granicach województwa śląskiego/w granicach miasta Gliwice
A1 (E75)	autostrada	Pyrzowice - Piekary Śląskie - Bytom - Gliwice - Żory - Świerklany; Mszana-granica państwa (Gorzyczki)
A4 (E40)	autostrada	granica woj. śląskiego - Gliwice - Zabrze - Ruda Śląska - Chorzów - Katowice
DK 44	krajowa	Gliwice ul. Pszczyńska (odcinek od węzła A1/A4 do granicy miasta)
DK 78	krajowa	ul. Tarnogórska (od granicy miasta do węzła z al. J. Nowaka - Jeziorańskiego) - al. Jana Nowaka - Jeziorańskiego (do węzła z ul. Tarnogórską do węzła z ul. Portową/DTŚ) - DTŚ (do ul. Orlickiego) - ul. Orlickiego - pl. Piłsudskiego - ul. Wyszyńskiego - ul. Strzody - ul. Dworcowa (jeden kierunek →Rybnik) = ul. Wrocławska (jeden kierunek→Tarnowskie Góry) - ul. Jana Pawła II - ul. Nowy Świat - ul. Rybnicka
DK 88	krajowa	al. Jana Nowaka-Jeziorańskiego (odc. od granicy miasta do węzła Portowa/DTŚ) - Drogowa Trasa Średnicowa (do autostrady A1) - al. Jana Nowaka - Jeziorańskiego (od A1 do granicy miasta)
DW 408	wojewódzka	ul. Nowy Świat - ul. Słowackiego (jeden kier. do Ostropy) - ul. Dolnej Wsi (jeden kier. do centrum) - ul. Ciupków - ul. Daszyńskiego (od ul. Ciupków do gr. miasta)
DW 901	wojewódzka	ul. Toszecka - ul. Bohaterów Getta Warszawskiego - ul. Dworcowa (jeden kier. do ul. M. Strzody) - ul. Wrocławska (jeden kier. odc. od ul. M. Strzody do ul. Częstochowskiej/skrzyż. z ul. Kłodnicką i Konarskiego) - ul. Częstochowska (jeden kier. od ul. Wrocławskiej do skrzyż. z ul. Jagiellońską) - ul. Jagiellońska (odc. od ul. Częstochowskiej do skrzyż. ul. Dworcowa)
DW 902	wojewódzka	Drogowa Trasa Średnicowa (od granicy miasta do autostrady A1)
DP 7200	powiatowa	Gliwice (ul. Kozielska)
DP 7201	powiatowa	Gliwice (ul. Knurowska)
DP 7202	powiatowa	Gliwice (ul. Bojkowska)
DP 7203	powiatowa	Gliwice (ul. bez nazwy - droga do Rzecyz)
DP 7204	powiatowa	Gliwice (ul. Traktorzystów - ul. Tulipanów - ul. Frezji)
DP 7205	powiatowa	Gliwice (ul. Rolników)
DP 7206	powiatowa	Gliwice (ul. Okrężna)

Numer drogi	Kategoria drogi	Przebieg w granicach województwa śląskiego/w granicach miasta Gliwice
DP 7207	powiatowa	Gliwice (ul. Chorzowska - ul. Dąbrowskiego - ul. Opolska - ul. Traugutta)
DP 7208	powiatowa	Gliwice (ul. Przyszowska - ul. Główna - ul. Oświęcimska - ul. Mechaników)
DP 7209	powiatowa	Gliwice (ul. Strzelców Bytomskich - ul. Nad Łąkami - ul. Ziemięcicka)
DP 7210	powiatowa	Gliwice (ul. Portowa)
DP 7211	powiatowa	Gliwice (ul. Staromiejska – ul. Starogliwicka – ul. Łabędzka – ul. Andersa – ul. Kościuszki)
DP 7212	powiatowa	Gliwice (ul. Wyczółkowskiego – ul. Kresowa)
DP 7213	powiatowa	Gliwice (ul. Łużycka – ul. Kujawska – ul. Sikorskiego)
DP 7214	powiatowa	Gliwice (ul. Szymanowskiego – ul. Elsnera)
DP 7215	powiatowa	Gliwice (ul. Myśliwska – ul. Strzelnicza – ul. Olszewskiego)
DP 7216	powiatowa	Gliwice (ul. Reymonta – ul. Odrowążów – ul. Franciszkańska – ul. Jagiellońska – ul. Królewskiej Tamy)
DP 7217	powiatowa	Gliwice (ul. Bydgoska – ul. Lubelska)
DP 7218	powiatowa	Gliwice (ul. Bardowskiego – ul. Kilińskiego – ul. Lotników)
DP 7219	powiatowa	Gliwice (ul. Żwirki i Wigury - ul. Kosów – ul. Jasna – ul. Czapli – ul. Żurawia)
DP 7220	powiatowa	Gliwice (ul. Św. Jacka – ul. Dolna – ul. Rymera – ul. Pocztowa – ul. Błonie)
DP 7221	powiatowa	Gliwice (ul. Wielicka – ul. Korczaka – ul. Beskidzka – ul. Sztygarska)
DP 7222	powiatowa	Gliwice (ul. Bł. Czesława – ul. Zabrska)
DP 7223	powiatowa	Gliwice (ul. Lipowa)
DP 7224	powiatowa	Gliwice (ul. Witkiewicza – ul. Podlesie – ul. Łowicka – ul. Kurpiowska)
DP 7225	powiatowa	Gliwice (ul. Warszawska – ul. Lubliniecka)
DP 7226	powiatowa	Gliwice (ul. Zbożowa – ul. Św. Wojciecha – ul. Jałowcowa)
DP 7227	powiatowa	Gliwice (ul. Okrzei – ul. Poniatowskiego – ul. Skowrońskiego – ul. Grottgera – ul. Bernardyńska)
DP 7228	powiatowa	Gliwice (ul. Anny Jagiellonki)
DP 7229	powiatowa	Gliwice (ul. Wiejska)
DP 7230	powiatowa	Gliwice (ul. Architektów)
DP 7231	powiatowa	Gliwice (ul. Mickiewicza - ul. Sobieskiego – ul. Jasnogórska – ul. Powstańców Warszawy)
DP 7232	powiatowa	Gliwice (ul. Zygmunta Starego – ul. Górnych Wałów – ul. Jana Siemińskiego)
DP 7233	powiatowa	Gliwice (ul. Żernicka – ul. Warmińska)
DP 7234	powiatowa	Gliwice (ul. Wyspiańskiego - ul. Styczyńskiego – ul. Daszyńskiego)
DP 7235	powiatowa	Gliwice (ul. Tarnogórska – ul. Piwna – ul. ks. Herberta Hlubka)
DP 7236	powiatowa	Gliwice (ul. Mikołowska – ul. Pszczyńska)
DP 7237	powiatowa	Gliwice (ul. Jana Śliwki – ul. Świętojańska – ul. Tarnogórska – al. Jana Nowaka-Jeziorańskiego)
DP 8202*	powiatowa	Gliwice (ul. bez nazwy)

Numer drogi	Kategoria drogi	Przebieg w granicach województwa śląskiego/w granicach miasta Gliwice
DP 8205*	powiatowa	Gliwice (ul. Wolności)
DP 8227*	powiatowa	Gliwice (ul. Knurowska)

*drogi powiatowe administrowane przez miasto Zabrze

3.2. Podanie naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z podaniem zakresu naruszenia

W celu wykonania dokładnej oceny stanu akustycznego Gliwic, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska [1], w roku 2017 została sporządzona Mapa akustyczna miasta Gliwice. Jest ona istotnym narzędziem wspomagającym prowadzenie polityki ekologicznej. Mapa ta stanowi podstawę do opracowania programu działań ograniczających uciążliwości akustyczne. Wspomaga również prawidłowe zarządzanie infrastrukturą miejską zwłaszcza w zakresie podejmowania decyzji dotyczących wykorzystania terenów pod cele inwestycyjne. Zawiera także istotną wiedzę na temat klimatu akustycznego miasta, poprzez ujęcie poziomów emisji, imisji, wrażliwości akustycznej obszarów, jak również poziomów przekroczeń wartości dopuszczalnych określonych wskaźnikami L_{DWN} i L_N . W tym kontekście opracowana mapa akustyczna stanowi punkt wyjścia do dalszych prac i analiz, w krótszej i dłuższej perspektywie.

Wymienione w tabl. 3.1 drogi powiatowe, wojewódzkie, krajowe oraz autostrady charakteryzują się, w skali miasta, najwyższymi natężeniami ruchu samochodowego, a tym samym stanowią najistotniejsze źródła hałasu drogowego, decydującego o klimacie akustycznym.

Na podstawie Mapy akustycznej wykonanej w 2017 roku oraz:

- dokonanej identyfikacji źródeł hałasu kształtujących klimat akustyczny na terenie Gliwic,
- przeprowadzonej analizy uwarunkowań akustycznych wynikających z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i studium uwarunkowań i kierunków rozwoju zagospodarowania przestrzennego,
- zestawienia metod i wyników badań,
- określenia liczby ludności zagrożonej hałasem oraz przeprowadzonej analizy przewidywanych trendów zmian stanu akustycznego środowiska,

w ramach opracowywania niniejszego Programu wybrano tereny o największej wartości naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Posłużono się w tym celu mapami terenów zagrożonych hałasem przedstawionymi na Mapie akustycznej miasta Gliwice [58]. Mapy te powstały poprzez nałożenie na mapy wrażliwości akustycznej map imisji hałasu z rozkładem poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L_{DWN} lub L_N . Na podstawie ich analizy można określić zakres naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie Gliwic. Należy stwierdzić, że zdecydowanie największe przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu w środowisku powoduje ruch drogowy odbywający się po ulicach miasta. Zarówno hałas kolejowy, przemysłowy jak i lotniczy powodują mniejsze przekroczenia wartości dopuszczalnych, niż hałas drogowy. Z tego typu sytuacją mamy do czynienia w większości głównych miast w Polsce. Największe przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu można zidentyfikować na terenach sąsiadujących z drogami krajowymi nr 78 (ul. Rybnicka), nr 88 (al. Jana Nowaka-Jeziorańskiego, ul. Łabędzka, ul. Kozielska), drogą wojewódzką nr 901

(ul. Jagodowa). Poniżej opisano zakres naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w sąsiedztwie głównych ulic zlokalizowanych w granicach Miasta Gliwice:

- al. Jana Nowaka-Jeziorańskiego – do 15 dB,
- ul. Toszecka – do 15 dB,
- ul. Rybnicka – do 15 dB,
- ul. Kozielska – do 15 dB,
- ul. Łabędzka – do 15 dB,
- ul. Jagodowa – do 15 dB,
- ul. Sikorskiego – do 15 dB,
- ul. Poczтовая – do 15 dB,
- ul. Pomorska – do 15 dB,
- ul. Józefa Rymera – do 15 dB,
- ul. Dolna – do 15 dB,
- ul. Chorzowska – do 15 dB,
- ul. Tarnogórska – do 15 dB,
- ul. Przyszowska – do 15 dB,
- ul. Pszczyńska – do 10 dB,
- ul. Staromiejska – do 15 dB,
- ul. Władysława Reymonta – do 15 dB,
- ul. Tadeusza Rejtana – do 10 dB,
- ul. Zygmunowska – do 10 dB,
- ul. Chorzowska – do 10 dB,
- ul. Odrowążów – do 10 dB,
- ul. Jesienna – do 10 dB,
- ul. Zwycięstwa – do 10 dB,
- ul. Tadeusz Kościuszki – do 10 dB,
- ul. Jana Pawła II – do 10 dB,
- ul. Zwycięstwa – do 10 dB,
- ul. Piwna – do 10 dB,
- ul. Ignacego Daszyńskiego – do 10 dB,
- ul. Dolnej Wsi – do 10 dB,
- ul. Śliwki – do 10 dB.

W sąsiedztwie pozostałych ulic przekroczenia wartości dopuszczalnych są znacznie mniejsze i mieszczą się one w zakresie do 5 dB. W otoczeniu większości ulic, dla których obliczany był hałas drogowy nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

Dużo mniejsze przekroczenia wartości dopuszczalnych można zaobserwować analizując rozkład hałasu generowany przez ruch kolejowy. Największe przekroczenia (do 15 dB) poziomów dopuszczalnych występują

w otoczeniu linii kolejowych nr 141 i 200 w okolicach ulic: Władysława Reymonta, Generała Józefa Bema i Głogowskiej. Na pozostałych obszarach w sąsiedztwie linii kolejowych, przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu zawierają się w przedziale od 5 do 10 dB (w sąsiedztwie ulic: Głównej oraz Strzelców Bytomskich oraz ulic: Nad torami, Stanisława Noakowskiego) lub do 5 dB. Jednak w większości pozostałych obszarów, z którymi sąsiadują linie kolejowe nie obserwuje się naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, bądź są one nieznaczne.

Przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu w przypadku oddziaływania hałasu przemysłowego (do 10 dB) występują w północno-zachodniej części miasta wokół Zakładów Mechanicznych Bumar Łabędy oraz Huty Łabędy, głównie w okolicach Aleksandra Zawadzkiego (obecnie Anny Jagiellonki) i Poli Gojawiczyńskiej (na niewielkim obszarze przy ul. Spokojnej przekroczenia wynoszą do 20 dB). Naruszenia poziomów dopuszczalnych hałasu (do 10 dB) w środowisku występują także w okolicach ulicy Radomskiej oraz Murarskiej i Sojki, a także Klasztornej, Wspólnej i Alberta Einsteina. Po analizie map przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu należy stwierdzić, że w południowej i centralnej części Gliwic przemysł nie narusza poziomów dopuszczalnych.

Jak wynika z Mapy akustycznej miasta Gliwice, powierzchnia terenów zagrożonych hałasem lotniczym wynosi nie wiele ponad 0,3 km². Na obszarze tym nie występują budynki mieszkalne podlegające ochronie przed hałasem, w związku czym należy stwierdzić, iż hałas lotniczy nie powoduje ponadnormatywnego oddziaływania na mieszkańców.

Poniżej przedstawiono wybrane wycinki mapy przekroczeń poziomu hałasu drogowego (rys. 3.1 ÷ rys. 3.5), kolejowego (rys. 3.6) oraz przemysłowego (rys. 3.7 i rys. 3.8) – dla wskaźnika L_{DWN}.



Rys. 3.1. Wycinek mapy przekroczeń poziomu hałasu pochodzącego od ruchu drogowego na terenie Miasta

Gliwice - wskaźnik L_{DWN}



Rys. 3.2. Wycinek mapy przekroczeń poziomu hałasu pochodzącego od ruchu drogowego na terenie Miasta Gliwice - wskaźnik L_{DWN}



Rys. 3.3. Wycinek mapy przekroczeń poziomu hałasu pochodzącego od ruchu drogowego na terenie Miasta Gliwice - wskaźnik L_{DWN}



Rys. 3.4. Wycinek mapy przekroczeń poziomu hałasu pochodzącego od ruchu drogowego na terenie Miasta Gliwice - wskaźnik L_{DWN}



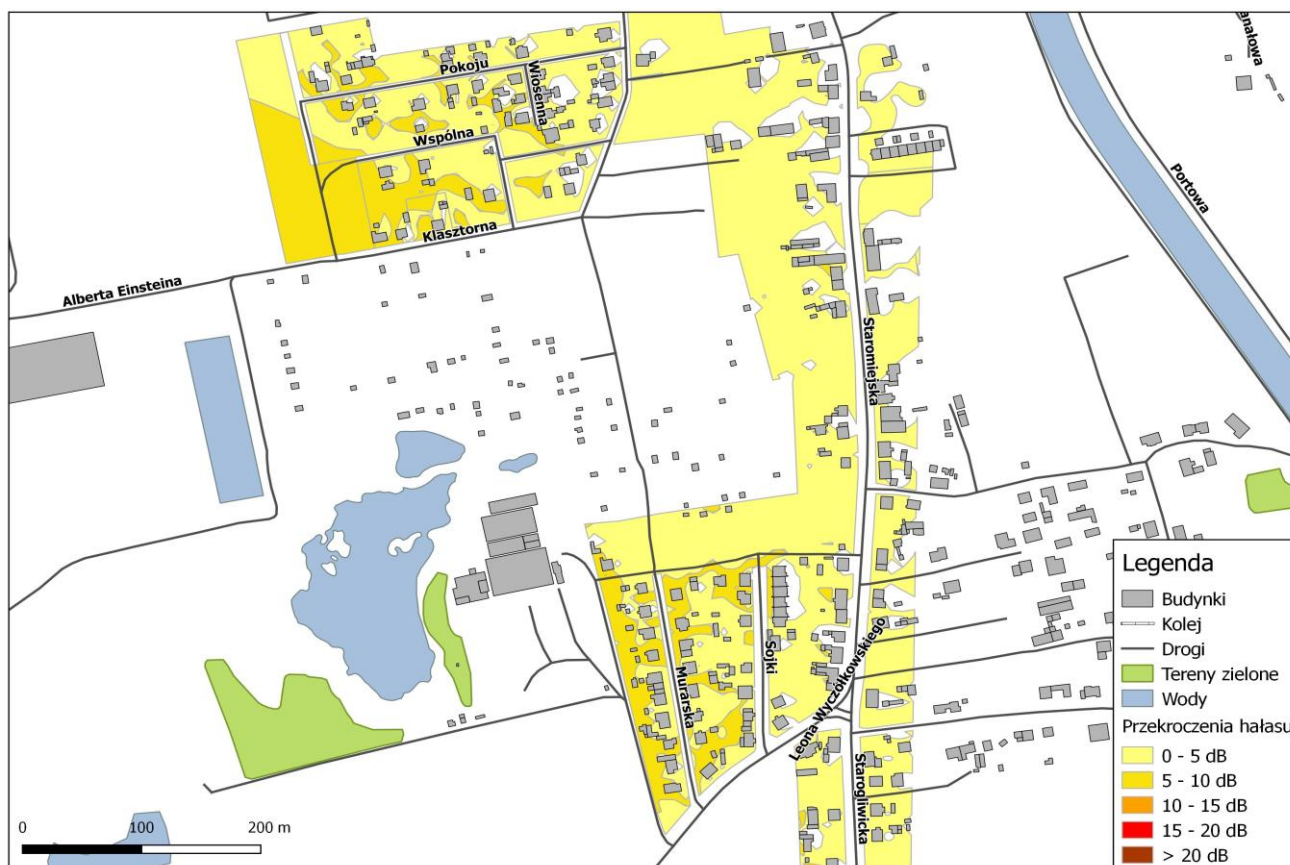
Rys. 3.5. Wycinek mapy przekroczeń poziomu hałasu pochodzącego od ruchu drogowego na terenie Miasta Gliwice - wskaźnik L_{DWN}



Rys. 3.6. Wycinek mapy przekroczeń poziomu hałasu pochodzącego od ruchu kolejowego na terenie Miasta Gliwice - wskaźnik L_{DWN}



Rys. 3.7. Wycinek mapy przekroczeń poziomu hałasu przemysłowego na terenie Miasta Gliwice - wskaźnik L_{DWN}



Rys. 3.8. Wycinek mapy przekroczeń poziomu hałasu przemysłowego na terenie Miasta Gliwice - wskaźnik L_{DWN}

Poniżej przedstawiono opis naruszeń dopuszczalnego poziomu hałasu sporządzony w oparciu o wskaźniki L_{DWN} oraz L_N dla wszystkich źródeł hałasu.

a) Hałas drogowy

Na podstawie wyników Mapy akustycznej miasta Gliwice, na terenie miasta zidentyfikowano obszary podlegające ochronie akustycznej, w obrębie których zarejestrowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu od dróg. Na hałas drogowy o poziomie przekraczającym wartość dopuszczalną narażonych jest:

wskaźnik L_{DWN} : 10153 osoby, co stanowi ok. 5,5% mieszkańców miasta

wskaźnik L_N : 13834 osób, co stanowi ok. 7,5% mieszkańców miasta

Tabl. 3.2. Szacunkowa liczba osób oraz szacunkowe wielkości powierzchni miasta w km^2 narażone na oddziaływanie hałasu drogowego

Przedziały poziomu hałasu L_{DWN} [dB]	L_{DWN}		Przedziały poziomu hałasu L_N [dB]	L_N	
	Liczba osób	Szacunkowa powierzchnia miasta [km ²]		Liczba osób	Szacunkowa powierzchnia miasta [km ²]
55-60	30100	25.156	50-55	31900	25.909
60-65	23400	24.118	55-60	26600	20.020

65-70	12800	16.102	60-65	18400	11.260
70-75	5800	8.342	65-70	10500	4.527
powyżej 75	500	4.691	powyżej 70	3100	2.467

b) Hałas kolejowy

Na podstawie wyników Mapy akustycznej miasta Gliwice, na terenie miasta zidentyfikowano obszary podlegające ochronie akustycznej, w obrębie których zarejestrowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu od ruchu kolejowego. Na hałas pochodzący od ruchu kolejowego o poziomie przekraczającym wartość dopuszczalną narażonych jest:

wskaźnik L_{DWN} : 581 osób, co stanowi ok. 0,3% mieszkańców miasta

wskaźnik L_N : 869 osób, co stanowi ok. 0,5% mieszkańców miasta

Tabl. 3.3. Szacunkowa liczba osób oraz szacunkowe wielkości powierzchni miasta w km² narażone na oddziaływanie hałasu kolejowego

L _{DWN}			L _N		
Przedziały poziomu hałasu L _{DWN} [dB]	Liczba osób	Szacunkowa powierzchnia miasta [km ²]	Przedziały poziomu hałasu L _N [dB]	Liczba osób	Szacunkowa powierzchnia miasta [km ²]
55-60	11400	4.303	50-55	6400	3.736
60-65	3100	2.922	55-60	2400	2.408
65-70	1400	2.071	60-65	600	1.867
70-75	200	1.282	65-70	100	1.008
powyżej 75	0	0.650	powyżej 70	0	0.439

c) Hałas lotniczy

Na podstawie wyników Mapy akustycznej miasta Gliwice, na terenie miasta zidentyfikowano obszary podlegające ochronie akustycznej, w obrębie których zarejestrowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu pochodzących od lotniska sportowego, zlokalizowanego na terenie miasta Gliwice. Na hałas lotniczy o poziomie przekraczającym wartość dopuszczalną narażonych jest:

wskaźnik L_{DWN}: 0 osób

wskaźnik L_N: 0 osób

Tabl. 3.4. Szacunkowa liczba osób oraz szacunkowe wielkości powierzchni miasta w km² narażone na oddziaływanie hałasu lotniczego

L _{DWN}			L _N		
Przedziały poziomu hałasu L _{DWN} [dB]	Liczba osób	Szacunkowa powierzchnia miasta [km ²]	Przedziały poziomu hałasu L _N [dB]	Liczba osób	Szacunkowa powierzchnia miasta [km ²]
55-60	0	0.034	50-55	0	0.000
60-65	0	0.000	55-60	0	0.000
65-70	0	0.000	60-65	0	0.000
70-75	0	0.000	65-70	0	0.000
powyżej 75	0	0.000	powyżej 70	0	0.000

d) Hałas przemysłowy

Na podstawie wyników Mapy akustycznej miasta Gliwice, na terenie miasta zidentyfikowano obszary podlegające ochronie akustycznej, w obrębie których zarejestrowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu od zakładów przemysłowych. Na hałas przemysłowy o poziomie przekraczającym wartość dopuszczalną narażonych jest:

wskaźnik L_{DWN} : 0 osób

wskaźnik L_N : 0 osób

Tabl. 3.5. Szacunkowa liczba osób oraz szacunkowe wielkości powierzchni miasta w km^2 narażone na oddziaływanie hałasu przemysłowego

L_{DWN}			L_N		
Przedziały poziomu hałasu L_{DWN} [dB]	Liczba osób	Szacunkowa powierzchnia miasta [km^2]	Przedziały poziomu hałasu L_N [dB]	Liczba osób	Szacunkowa powierzchnia miasta [km^2]
55-60	200	3.387	50-55	100	3.185
60-65	0	2.060	55-60	0	1.170
65-70	0	0.576	60-65	0	0.381
70-75	0	0.241	65-70	0	0.162
powyżej 75	0	0.175	powyżej 70	0	0.126

Sporządzona w 2017 r. Mapa akustyczna miasta Gliwice pokazała, że na obszarach akustycznie chronionych występują przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu, z których większa część zawiera się w przedziale od 0,01 dB do 5 dB. Należy zwrócić uwagę, że modelowanie akustyczne jest obciążone pewną niedokładnością związaną np. z nakładaniem warstw w programach obliczeniowych, a także samą niepewnością obliczeniową. W związku z tym istnieje możliwość, że na wielu z wytypowanych obszarów przekroczenie może nie wystąpić w ogóle lub jego wartość może być niewielka, nie przekraczająca 1 do 2 dB.

3.2.2. Identyfikacja i charakterystyka źródeł hałasu

Najbardziej uciążliwym i odczuwalnym dla mieszkańców Gliwic jest hałas drogowy, obejmujący swoim oddziaływaniem teren prawie całego miasta (rejony wszystkich głównych arterii komunikacyjnych). Pozostałe grupy źródeł hałasu (kolejowy, przemysłowy) mają charakter lokalny. Ruch kolejowy skupiony jest wzdłuż linii kolejowych przecinających miasto w kierunku NW – SE. Mimo znacznej liczby zakładów przemysłowych, hałas pochodzący od tych źródeł jest dużo niższy, choć należy wspomnieć, iż znaczenie ma także wielkość zakładu.

a) Hałas drogowy

Aktualnie największy wpływ na klimat akustyczny Gliwic ma ruch drogowy, który na przestrzeni lat ulega zwiększeniu poprzez wzrost ilości pojazdów osobowych i ciężarowych. Hałas oddziałując bezpośrednio na tereny sąsiadującej zabudowy miejskiej stanowi główne źródło zagrożenia. Stopień tego zagrożenia zależy przede wszystkim od typu drogi/ulicy, stanu i rodzaju nawierzchni oraz struktury rodzajowej pojazdów, a także od rodzaju zabudowy zlokalizowanej w otoczeniu dróg.

Sieć drogowa Gliwic charakteryzuje się układem promienistym zorientowanym w kierunku centrum miasta, z wyjątkiem autostrady A4, przecinającej obszar miasta w części południowej w kierunku wschód –

zachód oraz autostrady A1, przecinającej granice miasta w części wschodniej, w kierunku północ – południe.

Na węzeł zewnętrznej komunikacji drogowej w obrębie Gliwic składają się ponadto:

- droga krajowa nr 44, łącząca miasta zachodniej Małopolski z GOP;
- droga krajowa nr 78, stanowiąca łącznik pomiędzy autostradami A4 w Gliwicach i A1 w Świerklanach, a czeską D1 w Boguminie oraz pomiędzy południową częścią Górnego Śląska i portem lotniczym Katowice – Pyrzowice;
- droga krajowa nr 88 – stanowiąca połączenie z Strzelców Opolskich do Bytomia,
- droga wojewódzka nr 901 – łącząca Gliwice i Olesno;
- droga wojewódzka nr 902 – łącząca wschodnią część miasta z Katowicami;
- droga wojewódzka nr 408 – łącząca Gliwice i Kędzierzyn-Koźle.

Do sieci drogowej Gliwic zaliczają się również: drogi powiatowe, drogi gminne i wewnętrzne.

Autostrady i drogi krajowe tworzą nowoczesną sieć komunikacji drogowej o znaczeniu krajowym i międzynarodowym. Dzięki przejściu ciężarowego ruchu tranzytowego w kierunkach N-S oraz W-E poprzez trasy autostrad A1 i A4, odsuniętych od centrum Gliwic, klimat akustyczny miasta kształtowany jest głównie przez lokalny ruch pojazdów.

b) Hałas kolejowy

Linie kolejowe, które stanowią źródło hałasu, przebiegają przez teren miasta z kierunku północno-zachodniego na południowo-wschodni. Główną stacją kolejową w mieście jest stacja Gliwice. W dzielnicy Łabędy na rozgałęzieniu linii do Opoła (linia nr 135) i Kędzierzyna Koźła (linia nr 137) znajduje się stacja Gliwice Łabędy. Za stacją Łabędy na linii nr 137 znajduje się jeszcze przystanek osobowy Gliwice Kuźnica. Ruch towarowy odbywa się na stacjach Gliwice, Gliwice Łabędy, Gliwice Port oraz Gliwice Sośnica.

Węzeł kolejowy w Gliwicach tworzą następujące linie kolejowe:

- linia kolejowa nr **135** - łączy stację Gliwice Łabędy ze stacją Pyskowice;
- linia kolejowa nr **137** - łączy Katowice i Legnicę;
- linia kolejowa nr **141** - łączy stację Gliwice ze stacją Katowice Ligota;
- linia kolejowa nr **147** - łączy stację Gliwice ze stacją Zabrze Biskupice;
- linia kolejowa nr **168** - łączy stację Gliwice ze stacją Gliwice – Łabędy;
- linia kolejowa nr **200** - łączy stację Gliwice ze stacją Gliwice – Sośnica;
- linia kolejowa nr **166** łącząca stacje Ruda Wschodnia i Gliwice Sośnica;
- linia kolejowa nr **167** relacji Szobiszowice – Gliwice Port;
- linia kolejowa nr **671** relacji Gliwice GLA – Gliwice T3;
- linia kolejowa nr **673** relacji Maciejów Północny – Gliwice T3;
- linia kolejowa nr **675** łącząca stacje Szobiszowice i Gliwice – Port;
- linia kolejowa nr **676** Gliwice Sośnica;
- linia kolejowa nr **711** łącząca stacje Maciejów Północny – Gliwice.

Największe znaczenie ma stacja Gliwice zlokalizowana w bliskości centrum miasta. Jest ona drugim co do wielkości dworcem kolejowym konurbacji górnośląskiej. Dworzec kolejowy w Gliwicach posiada kategorię A, co oznacza roczną odprawę podróżnych w liczbie powyżej 2 mln.

c) Hałas lotniczy

Na terenie Gliwic, w odległości ok. 3 km na południe od centrum miasta, znajduje się cywilne lotnisko sportowe Aeroklubu Gliwickiego. Lotnisko zlokalizowane jest w dzielnicy Trynek w pobliżu autostrady A4 oraz drogi krajowej nr 78. Od września 2017 roku, zarządzającym lotniskiem jest Górnośląska Agencja Przedsiębiorczości i Rozwoju Sp. z o.o. w Gliwicach (GAPR). Na lotnisku od wiosny do jesieni działa Strefa Silesia, gdzie istnieje możliwość wykonywania skoków tandemowych oraz uczestnictwa w kursach spadochronowych.

d) Hałas przemysłowy

Oddziaływanie akustyczne związane z działalnością przemysłową na terenie Gliwic uwarunkowane jest emisją hałasu pochodzącą z licznych zakładów przemysłowych. Wiąże się to z faktem, iż miasto wchodzi w skład konurbacji górnośląskiej, która pokrywa się terytorialnie z Górnośląskim Okręgiem Przemysłowym (GOP). Na obszarze GOP rozwiniętymi gałęziami przemysłu są górnictwo, hutnictwo, przemysł transportowy, energetyczny, maszynowy, koksowniczy oraz chemiczny.

W Gliwicach znajdują się także Podstrefa Gliwicka Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej [55] oraz Technopark Gliwice [56] koncentrujące wiele zakładów przemysłowych.

Największe obszary przemysłowe zajmują jednostki gospodarcze: PGG KWK Sośnica, Huta Łabędy S.A., Zakłady Mechaniczne „Bumar-Łabędy” SA, Opel Manufacturing Poland Sp. z o.o., Walcownia Metali Nieżelaznych „Łabędy” S.A., Newag S.A. Centrum Kompetencji Pojazdów Szynowych, Roca Polska Sp.z o.o., Zakłady Mechaniczne GLIMAG S.A., GZUT S.A., Fabryka Plastików Sp. z o.o., Rehau Sp. z o.o., Kalmet Sp. z o.o., Zakład Mechaniki Przemysłowej ZAMEP Sp. z o.o., Avantor Performance Materials Poland S.A. (dawniej POCH S.A.), NGK Ceramics Polska Sp. z o.o. i inne.

Transport wodny w Gliwicach skupia się wokół Portu Gliwice, który wraz ze stacją kolejową, terminalem celnym, wolnym obszarem celnym, bazą magazynową, parkingami i biurami jest jednym z elementów Śląskiego Centrum Logistyki.

3.2.3. Tereny zagrożone hałasem wyznaczone na podstawie Mapy akustycznej miasta Gliwice

Tereny, na których występują przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu w środowisku wyznaczono na podstawie Mapy akustycznej miasta Gliwice [58]. Większość zaleceń Programu ochrony środowiska przed hałasem odnosi się do terenów mieszkaniowych. Ustalając listę priorytetów w zakresie ochrony przed hałasem na tych terenach należy brać pod uwagę zarówno wielkość przekroczenia poziomu dopuszczalnego, jak i liczbę zagrożonych mieszkańców. Program ochrony określa też priorytet podejmowania decyzji, czyli w jakich miejscach w pierwszej kolejności zrealizowane powinny zostać działania redukujące hałas. Program wskazuje również kierunki działań na terenach mniej zagrożonych hałasem, jako działania planowane do realizacji w dłuższym horyzoncie czasowym. Tak skonstruowany program działań obejmujący wszystkie obszary zagrożone hałasem pozwoli na racjonalne gospodarowanie środkami finansowymi przeznaczonymi na przedsięwzięcia ochronne i sukcesywne ich realizowanie w miarę możliwości ekonomicznych. Podstawowe kierunki i zakres działań mających na celu poprawę stanu klimatu akustycznego, a docelowo, zmniejszenie na całym obszarze miasta poziomów hałasu do wartości mniejszych niż dopuszczalne przedstawiono poniżej w rozdziale 3.3.

3.3. Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Ograniczenie hałasu do poziomów nieprzekraczających wartości dopuszczalnych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska [9] na obszarze całego, dużego miasta jest mało realne, a często wręcz nierealne. Należy jednak podejmować działania, których celem będzie poprawa klimatu akustycznego na obszarach miejskich, w takim stopniu, w jakim jest to możliwe. W ramach poniższego Programu ochrony środowiska przed hałasem zaproponowano działania, których realizacja powinna doprowadzić do poprawy stanu akustycznego w Gliwicach. Podzielono je na następujące grupy:

- **działania krótkoterminowe**, które stanowią faktyczny zakres Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Gliwic na lata 2018 - 2022. W tej grupie znajdują się działania związane z ograniczeniem poziomu hałasu w tzw. „gorących punktach” (tereny najbardziej narażone na oddziaływanie hałasu) oraz działania mające na celu utrzymanie korzystnego klimatu akustycznego na terenach obecnie nie narażonych na oddziaływanie hałasu,
- **działania długoterminowe**, których realizacja przewidywana jest w okresie wykonywania tego i kolejnych programów ochrony środowiska przed hałasem,
- działania związane z **edukacją społeczną**, które powinny być prowadzone w sposób ciągły, zarówno w zakresie działań długoterminowych, jak i krótkoterminowych.

Analizując dane przedstawione na wykresach w rozdziale 5.1.2 oraz rozkład wskaźnika M (o którym jest mowa w kolejnym rozdziale opracowania) należy zauważyć, że zdecydowanie największa liczba mieszkańców Gliwic (jak w większości miast w Polsce i na terenie Europy) jest narażona na oddziaływanie hałasu pochodzącego od ruchu samochodowego. Na oddziaływanie hałasu szynowego i przemysłowego o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne jest narażona dużo mniejsza liczba osób. Należy również zaznaczyć, że w bliskim sąsiedztwie Gliwic nie jest zlokalizowane żadne lotnisko, prowadzące dużą liczbę operacji lotniczych w ciągu roku, w związku z czym brak jest ponadnormatywnego oddziaływania hałasu lotniczego na mieszkańców miasta. Niemniej jak wynika z analizy interwencji mieszkańców, pewną uciążliwość hałasową stanowi cywilne lotnisko sportowe Aeroklubu Gliwickiego, zlokalizowane ok. 3 km na południe od centrum miasta. Na podstawie Mapy akustycznej miasta Gliwice opracowanej w 2017 roku należy jednak stwierdzić, iż działalność tego obiektu również nie powoduje ponadnormatywnego oddziaływania na ludzi.

Mając na uwadze powyższe, działania naprawcze zaproponowane w ramach niniejszego Programu dotyczą przede wszystkim oddziaływania pochodzącego od hałasu drogowego, co jest w tym przypadku w pełni uzasadnione. W strategii krótkoterminowej nie proponowano żadnych działań naprawczych dla hałasu przemysłowego, szynowego czy lotniczego z uwagi na zdecydowanie mniejszą skalę ich uciążliwości.

DZIAŁANIA KRÓTKOTERMINOWE

Strategia krótkoterminowa stanowi faktyczny zakres Programu ochrony środowiska przed hałasem. W jej ramach zawarte są działania, których celem jest spowodowanie poprawy klimatu akustycznego w tych miejscach, gdzie przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku są w chwili obecnej największe oraz tam gdzie na oddziaływanie hałasu narażona jest największa liczba osób. W celu wyselekcjonowania takich obszarów posłużono się określonym w rozporządzeniu Ministra Środowiska [7] wskaźnikiem M. Jego wielkość uzależniona jest od dwóch wyżej wymienionych parametrów. Zgodnie z powyższym rozporządzeniem w pierwszej kolejności powinny być wykonane działania mające na celu redukcję poziomu dźwięku na obszarach, dla których wskaźnik M posiada najwyższą wartość. W tym celu na potrzeby niniejszego opracowania dokonano analizy Mapy akustycznej miasta Gliwice [58], w ramach której opracowano rozkład wskaźnika M dla budynków zlokalizowanych na terenach wrażliwych w granicach administracyjnych miasta. Następnie dokonano podziału wskaźnika M na dwie grupy: powyżej i poniżej

wartości równej 15. Dla każdej z nich przypisano priorytet, z jakim powinny być podjęte działania mające na celu ograniczenie poziomu hałasu (wysoki lub niski). Podział ten przedstawiono poniżej w tabl. 3.6.

Dla terenów, którym przypisano wysoki priorytet narażenia na oddziaływanie hałasu, działania naprawcze powinny być podjęte w czasie obowiązywania poniższego dokumentu (do 2022 r.). Działania dla terenów o niższym priorytecie będą etapowane i realizowane w dłuższej perspektywie czasowej, na etapie realizacji tego i kolejnych Programów ochrony środowiska przed hałasem.

Wartość graniczna wskaźnika M (równa 15) została przyjęta po analizie map rozkładu tego wskaźnika oraz map przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu. Przyjmując tę wartość wskaźnika sugerowano się przede wszystkim możliwościami finansowymi miasta Gliwice. W priorytecie wysokim znalazły się obszary, dla których wykonanie działań naprawczych będzie możliwe pod względem finansowym do 2022 r. W tym zakresie wskaźnika M (poziom większy od 15) znalazły się tereny zlokalizowane w sąsiedztwie dróg i ulic miejskich. Wskaźnik ten nie przekroczył założonego poziomu dla terenów zlokalizowanych w sąsiedztwie pozostałych źródeł dźwięku (przemysłowych, szynowych, lotniczych). W związku z powyższym w strategii krótkoterminowej będą realizowane jedynie działania naprawcze dla tych odcinków dróg i ulic, w sąsiedztwie których stan klimatu akustycznego jest w chwili obecnej najgorszy.

Tabl. 3.6. Zestawienie priorytetów z jakim powinny być podjęte działania mające na celu ograniczenie poziomu hałasu w stosunku do wartości wskaźnika M

Priorytet działań	Wartość wskaźnika M	
	Od	Do
Wysoki	15	-
Niski	1	15

Propozycja działań krótkoterminowych niezbędnych do polepszenia stanu akustycznego środowiska na terenie miasta Gliwice powinna obejmować przede wszystkim ograniczenie liczby i zasięgu uciążliwości akustycznych dla terenów najbardziej narażonych na oddziaływanie hałasu – realizacja wysokiego priorytetu wg wskaźnika „M” charakteryzującego wielkość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu i liczbę mieszkańców na danym terenie oraz przyjętych sposobów działania i metod ochrony poprzez realizację działań zestawionych w tabl. 3.7 poniżej.

W rozdziale 8 niniejszego opracowania przedstawiono redukcję poziomu hałasu dla odcinków ulic wymienionych w tabl. 3.7. Obliczenia akustyczne przedstawiające stan przed i po realizacji działań naprawczych wykonano za pomocą programu SoundPLAN ver. 8.0. Wykorzystano francuską metodę obliczeniową „NMPB-Routes - 96 (SETRA-CERTU-LCPC-CSTB)”, określoną w „Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, Journal Officiel du 10 mai 1995, art. 6” i francuskiej normie „XPS 31-133” – zgodnie z załącznikiem II do Dyrektywy 2002/49/WE [14].

Tabl. 3.7. Działania krótkoterminowe (podstawowe) - propozycja działań naprawczych dla terenów o wysokim priorytecie narażenia na hałas, dla których wskaźnik M przyjmuje wartości większe niż 15, na lata 2018 – 2022

Lp.	Nazwa ulicy, linii kolejowej lub obszaru	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Szacunkowy koszt realizacji działania	Termin realizacji
1	ul. Pszczyńska na odcinku od ul. Panewnickiej do ul. Wrocławskiej	Budowa zachodniej części obwodnicy miasta: odcinek od ul. Sowińskiego do ul. Daszyńskiego	5 dB	Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach	29 000 tys. zł	2018 – 2022
		Budowa zachodniej części obwodnicy miasta: odcinek od ul. Daszyńskiego do ul. Rybnickiej			153 000 tys. zł	
		Budowa południowej części obwodnicy miasta: odcinek od ul. Rybnickiej do ul. Pszczyńskiej			30 000 tys. zł	
		Budowa obwodnicy Ostropy			46 000 tys. zł	
2	ul. Wrocławska, ul. Mikołowska i ul. Jana Pawła II na odcinku od ul. Dunikowskiego do ul. Nowy Świat	Budowa zachodniej części obwodnicy miasta: odcinek od ul. Sowińskiego do ul. Daszyńskiego	5 dB	Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach	29 000 tys. zł	2018 – 2022
		Budowa zachodniej części obwodnicy miasta: odcinek od ul. Daszyńskiego do ul. Rybnickiej			153 000 tys. zł	
		Budowa południowej części obwodnicy miasta: odcinek od ul. Rybnickiej do ul. Pszczyńskiej			30 000 tys. zł	
		Budowa obwodnicy Ostropy			46 000 tys. zł	
3	ul. Rybnicka na odcinku od ul. Żurawiej do ul. Kochanowskiego	Budowa zachodniej części obwodnicy miasta: odcinek od ul. Sowińskiego do ul. Daszyńskiego	5 dB	Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach	29 000 tys. zł	2018 – 2022
		Budowa zachodniej części obwodnicy miasta: odcinek od ul. Daszyńskiego do ul. Rybnickiej			153 000 tys. zł	
		Budowa południowej części obwodnicy miasta: odcinek od ul. Rybnickiej do ul. Pszczyńskiej			30 000 tys. zł	
		Budowa obwodnicy Ostropy			46 000 tys. zł	

Lp.	Nazwa ulicy, linii kolejowej lub obszaru	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Szacunkowy koszt realizacji działania	Termin realizacji
4	ul. Częstochowska na odcinku od ul. Wrocławskiej do ul. Jagiellońskiej	Zastosowanie środków trwałego uspokojenia ruchu	3 dB	Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach	100 tys. zł	2018 – 2022
5	ul. Ks. Herberta Hlubka na odcinku od ul. Jagiellońskiej do ul. Piwnej	Wymiana nawierzchni	3 dB	Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach	100 tys. zł	2018 – 2022
6	ul. Zwycięstwa na odcinku od ul. Dolnych Wałów do ul. Bohaterów Getta Warszawskiego	Wymiana nawierzchni	3 dB	Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach	100 tys. zł	2018 – 2022
		Koordinacja sygnalizacji świetlnej			100 tys. zł	
7	ul. Dolna na odcinku od ul. Kujawskiej do ul. Józefa Rymera	Zastosowanie środków trwałego uspokojenia ruchu	3 dB	Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach	100 tys. zł	2018 – 2022
8	ul. Pocztowa na odcinku od ul. Józefa Rymera do ul. Pszczyńskiej	Zastosowanie środków trwałego uspokojenia ruchu	3 dB	Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach	100 tys. zł	2018 – 2022
9	ul. Chorzowska na odcinku od ul. Zabrskiej do ul. Dębowej	Wymiana nawierzchni	3 dB	Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach	1 000 tys. zł	2018 – 2022
		Koordinacja sygnalizacji świetlnej			100 tys. zł	
10	ul. Toszecka na odcinku od ul. Sokoła do ul. Jana Śliwki	Wymiana nawierzchni	3 dB	Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach	1 000 tys. zł	2018 – 2022
		Koordinacja sygnalizacji świetlnej			100 tys. zł	
11	ul. Zabrska na odcinku od ul. Jagiellońskiej do ul. Chorzowskiej	Wymiana nawierzchni	3 dB	Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach	1 000 tys. zł	2018 – 2022
		Zastosowanie trwałych środków uspokojenia ruchu			100 tys. zł	
12	ul. Władysława Reymonta na odcinku od ul. Głogowskiej do ul. Beskidzkiej	Zastosowanie trwałych środków uspokojenia ruchu	3 dB	Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach	100 tys. zł	2018 – 2022

Lp.	Nazwa ulicy, linii kolejowej lub obszaru	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Szacunkowy koszt realizacji działania	Termin realizacji
13	ul. Gen. Władysława Sikorskiego na odcinku od ul. Św. Michała do linii kolejowej (w kierunku granicy miasta)	Zastosowanie trwałych środków uspokojenia ruchu	3 dB	Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach	100 tys. zł	2018 – 2022
14	Tereny położone w pobliżu linii kolejowych nr 137, 167, 168 oraz 675, okolice punktu PODG: Szobieszowice, sąsiedztwo ul. Nad Torami, ul. Jana Śliwki oraz ul. Jana Uszczyka	Szlifowanie szyn	3 dB	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.	10 tys. zł	2018-2022
15	Tereny położone w pobliżu linii kolejowych nr 137, 141, 147, 200 oraz 711, okolice stacji kolejowej Gliwice Sośnica, sąsiedztwo ul. Gen. J. Bema oraz ul. Władysława Reymonta	Szlifowanie szyn	3 dB	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.	10 tys. zł	2018-2022
SUMARYCZNE KOSZTY REALIZACJI DZIAŁAŃ NAPRAWCZYCH:					262 120 tys. zł	

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

Jedną z najbardziej istotnych pod względem akustycznym, planowanych inwestycji na terenie Gliwic jest budowa zachodniej oraz południowej części obwodnicy Gliwic, na odcinku od ul. Daszyńskiego do ul. Rybnickiej. Spowoduje to przejęcie części ruchu z ulic w centrum miasta i tym samym wpłynie na poprawę stanu klimatu akustycznego w tej części Gliwic. Inwestycja ta może natomiast wpłynąć na pogorszenie klimatu akustycznego w jej sąsiedztwie. Negatywny wpływ przedsięwzięcia na środowisko powinien zostać zminimalizowany poprzez zastosowanie środków ochrony przed hałasem określonych w wydanych dla tego przedsięwzięcia decyzjach środowiskowych.

Ze względów ekonomicznych działania mające na celu poprawę klimatu akustycznego w sąsiedztwie takich obiektów jak: szpitale, domy opieki społecznej czy szkoły zostały uwzględnione w ramach zabezpieczeń poszczególnych odcinków ulic, przy których są one zlokalizowane oraz nadano im taki sam priorytet narażenia na hałas.

Na etapie realizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem nie jest możliwe określenie liczby osób, które będą narażone na oddziaływanie hałasu po realizacji działań naprawczych proponowanych w ramach tego opracowania. W chwili obecnej nie można precyzyjnie określić redukcji poziomu hałasu, jaka nastąpi po zakończeniu realizacji Programu. Możliwe są jedynie przybliżone szacunki. W związku z powyższym nie jest możliwe na etapie Programu określenie liczby osób, jaka narażona będzie na oddziaływanie hałasu o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne poziomu dźwięku w środowisku po realizacji działań naprawczych. Może to zostać określone na etapie wykonywania kolejnej mapy akustycznej i Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Gliwic.

DZIAŁANIA DŁUGOTERMINOWE

W ramach strategii długoterminowej określono rodzaje przedsięwzięć mających na celu poprawę klimatu akustycznego w mieście, których realizacja miałyby się odbywać w dłuższej perspektywie czasowej, czyli w okresie, kiedy realizowany będzie ten i kolejne programy ochrony środowiska przed hałasem. Główne zadania należące do tej grupy działań to:

- konsekwentna realizacja projektów Wieloletniej Prognozy Finansowej [33] i Wieloletniego Planu Inwestycyjnego [35] (szczególnie inwestycji, które są wymienione w tabl. 3.8 poniżej),
- realizacja inwestycji obszarowych mających na celu uspokojenie ruchu poprzez ograniczenie ruchu tranzytowego, upłynnienie ruchu z kontrolą prędkości,
- zapewnienie priorytetu komunikacji zbiorowej,
- polityka parkingowa („park and ride” i inne rodzaje),
- planowanie przestrzenne uwzględniające zagrożenia hałasem,
- skuteczne i konsekwentne egzekwowanie ograniczeń:
 - a) ruchu (strefy ruchu uspokojonego),
 - b) prędkości (szczególnie w porze nocy),
 - c) tonażu.

W odniesieniu do terenów zwartej zabudowy są to działania polegające na przygotowaniu systemowych rozwiązań dotyczących:

- a) wyznaczenia stref ruchu uspokojonego (zastosowanie środków trwałego uspokojenia ruchu),
- b) wyznaczenia stref zakazu wjazdu lub parkowania,
- c) organizacji ruchu drogowego zmierzającej do ograniczenia wykorzystania publicznych dróg lokalnych oraz dojazdowych, jak również dróg wewnętrznych dla objazdów ulic przenoszących ruch tranzytowy,
- d) wprowadzenia skutecznego nadzoru nad obowiązującymi ograniczeniami prędkości pojazdów mechanicznych,
- e) zapewnienia poprawy warunków ruchu drogowego w okolicach skrzyżowań, w szczególności poprzez koordynację strumieni pojazdów mechanicznych poprzez skrzyżowania na długich ciągach ulic,
- f) ograniczenia ruchu ciężkich pojazdów mechanicznych,
- g) przebudowy dróg w sposób zapewniający minimalizację hałasu, w szczególności w zakresie nawierzchni i geometrii dróg, a także budowy szykan (urządzeń drogowych mających na celu zmniejszanie prędkości pojazdów m.in. poprzez zastosowanie dwóch odwrotnych łuków poziomych), rond, skrzyżowań równorzędnych.

W ramach strategii długoterminowej powinny być również podejmowane działania naprawcze ograniczające oddziaływanie hałasu kolejowego. Pomimo faktu, iż wskaźnik M przyjmował dla tego rodzaju źródeł dźwięku zdecydowanie niższe wartości, działania te powinny być w miarę możliwości podejmowane, aby w jak największym stopniu ograniczyć ich oddziaływanie, co wpłynie korzystnie na komfort życia mieszkańców miasta. Działania jakie mogą być podejmowane przez zarządców linii kolejowych (w porozumieniu z przewoźnikami kolejowymi) mogą polegać na:

- a) szlifowaniu szyn oraz kół pojazdów szynowych, co ograniczy hałas generowany na ich styku, związany z interakcją podczas poruszania się tramwajów lub pociągów,
- b) wymianie taboru kolejowego (szczególnie wymiana składów znajdujących się w chwili obecnej w najgorszym stanie technicznym na pociągi nowszej generacji, które powodują mniejsze oddziaływanie akustyczne),
- c) stosowaniu mat wibroizolacyjnych i gumowych podkładek w torowiskach, które ograniczą hałas w strefie emisji dźwięku podczas wykonywania modernizacji linii kolejowych w granicach administracyjnych miasta Gliwice,
- d) stosowanie ekranów akustycznych chroniących tereny zlokalizowane w bardzo bliskim sąsiedztwie źródeł dźwięku (po nałożeniu takiego obowiązku przez odpowiednie organy)

Podobnie jak dla hałasu szynowego działania naprawcze w ramach strategii długoterminowej powinny być również realizowane w celu obniżenia hałasu przemysłowego. Poniżej przedstawiono zestawienie możliwych do realizacji działań naprawczych w tym zakresie:

- a) właściwa z uwagi na oddziaływanie akustyczne organizacja czasu pracy, polegająca na ograniczaniu w jak największym stopniu czynności generujących hałas w porze wieczornej i nocnej,
- b) stosowanie obudów dźwiękochłonna-izolacyjnych dla głośnych maszyn i urządzeń stosowanych w zakładach przemysłowych
- c) ograniczenie dostaw w porach wieczornych i nocnych (szczególnie ograniczenie dostaw realizowanych poprzez transport kolejowy i za pomocą ciężkich samochodów ciężarowych),
- d) unowocześnianie technologii stosowanych w zakładach przemysłowych, szczególnie tych które powodują znaczne oddziaływanie akustyczne w kierunku jego minimalizacji,
- e) stosowanie ekranów akustycznych w przypadku braku skutecznego zastosowania innych metod ochronnych.

Działania długoterminowe proponowane w celu ograniczenia hałasu przemysłowego i szynowego powinny być podejmowane w pierwszej kolejności dla tych terenów, na których na oddziaływanie hałasu o największym poziomie jest narażona w chwili obecnej największa liczba osób (wskaźnik M osiąga największe wartości). W ramach opracowywania kolejnego Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Gliwice należy ponownie przeanalizować mapę akustyczną miasta (która w tym czasie zostanie zaktualizowana) i jeżeli wskaźnik M będzie przyjmował większe wartości dla tych grup oddziaływań, należy dla nich zaproponować działania naprawcze, które w tym przypadku powinny być realizowane w ramach strategii krótkookresowej.

W niniejszym Programie nie proponowano działań naprawczych dla hałasu lotniczego, ponieważ ten rodzaj hałasu nie jest przyczyną przekroczeń wartości dopuszczalnych (zerowe wartości wskaźnika M). W bliskim sąsiedztwie miasta Gliwice nie jest zlokalizowany żaden duży port lotniczy, dla którego istniałaby konieczność sporządzenia mapy akustycznej stanowiącej podstawę do realizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem w tym zakresie (50 tys. operacji lotniczych rocznie). W chwili obecnej na terenie miasta działa niewielkie cywilne lotnisko sportowe Aeroklubu Gliwickiego, którego oddziaływanie akustyczne, pomimo zgłaszanych skarg przez mieszkańców, nie powoduje ponadnormatywnego oddziaływania na ludzi. Niemniej na etapie realizacji kolejnej mapy akustycznej, a w jej następstwie w trakcie opracowywania kolejnego Programu ochrony środowiska przed hałasem, należy ponownie przeanalizować oddziaływanie hałasu lotniczego. W przypadku gdy wskaźnik M będzie przyjmował większe wartości, należy zaproponować działania naprawcze, które w zależności od wartości wskaźnika M powinny być realizowane w ramach strategii krótko- bądź długookresowej.

W strategii długoterminowej zawiera się również ocena niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Gliwic oraz realizacja działań wynikających ze zmiany stanu akustycznego w mieście w czasie obowiązywania niniejszego programu. Efekty przedsięwzięć realizowanych w ramach strategii długoterminowej są podobnie, jak w przypadku edukacji, trudne do oszacowania na tym etapie. Należy się jednak spodziewać redukcji dźwięku o charakterze zarówno punktowym, jak i liniowym oraz obszarowym na poziomie do m.in. 5 dB. Przedsięwzięcia realizowane w ramach strategii długoterminowej mogą być finansowane ze środków własnych miasta Gliwic (m.in. zaplanowanych w ramach Wieloletniej Prognozy Finansowej [33]) oraz przez zarządzających poszczególnymi obiektami (PKP Polskie Linie Kolejowe czy zakłady przemysłowe).

Tabl. 3.8. Działania długoterminowe (dodatkowe) – propozycja działań naprawczych dla terenów o niskim priorytecie narażenia na hałas, dla których wskaźnik M przyjmuje wartości od 0 do 15 (wybrane inwestycje z Wieloletniej Prognozy Finansowej Miasta [33] i Wieloletniego Planu Inwestycyjnego [35])

Lp.	Rodzaj działań do podjęcia w celu poprawy stanu klimatu akustycznego	Termin rozpoczęcia procesu inwestycyjnego	Łączne koszty finansowe [tys. zł]	Podmiot odpowiedzialny za realizację inwestycji
1	Rozbudowa węzła ulic Tarnogórskiej i M.in. J. Nowaka-Jeziorańskiego	2008	5 600	ZDM Gliwice
2	Połączenie ul. T. Chałubińskiego z ul. Tarnogórską	2010	3 400	ZDM Gliwice
3	Budowa ul. Kozłowskiej	2010	3 900	ZDM Gliwice
4	Budowa ronda na skrzyżowaniu ulic Strzelców Bytomskich – Czołgowa	2010	5 300	ZDM Gliwice
5	Połączenie ul. Toruńskiej z ul. Rybnicką i budowa połączenia ul. Biegusa z ul. Rybnicką	2011	8 200	ZDM Gliwice
6	Budowa mostu nad rzeką Kłodnicą w ciągu ul. Wrocławskiej	2011	4 700	ZDM Gliwice
7	Przebudowa skrzyżowania ulic Bojkowska – Rolników	2011	3 300	ZDM Gliwice
8	Rozbudowa lotniska w Gliwicach	2012	20 100	UM Gliwice
9	Budowa dróg dojazdowych do południowej części obwodnicy miasta	2012	1 300	ZDM Gliwice
10	Budowa ul. Andromedy na odcinku od ul. Toszeckiej do ul. Pionierów	2012	11 300	ZDM Gliwice
11	Budowa chodnika i ścieżki rowerowej przy ul. Rybnickiej	2012	3 600	ZDM Gliwice
12	Przebudowa skrzyżowania ulic Kozielska – L. Wyczółkowskiego	2012	6 500	ZDM Gliwice
13	Budowa parkingu przy Cmentarzu Lipowym	2013	1 600	UM Gliwice

Lp.	Rodzaj działań do podjęcia w celu poprawy stanu klimatu akustycznego	Termin rozpoczęcia procesu inwestycyjnego	Łączne koszty finansowe [tys. zł]	Podmiot odpowiedzialny za realizację inwestycji
14	Zagospodarowanie terenu w rejonie ulic Dworcowa – Dolnych Wałów – Jana Pawła II – Mikołowska – X. Dunikowskiego	2013	800	ZDM Gliwice
15	Przebudowa skrzyżowania ulic Toszecka – Myśliwska – Pionierów	2013	5 600	ZDM Gliwice
16	Przebudowa skrzyżowania ulic J. Siemińskiego – I. Daszyńskiego – Jasnogórska	2013	5 700	ZDM Gliwice
17	Budowa połączenia ul. Gen. W. Andersa z ul. Kozielską wraz z przebudową skrzyżowania ul. Gen. W. Andersa z ul. Mieszka I	2013	10 300	ZDM Gliwice
18	Budowa mostu nad potokiem Ostropka w ciągu ul. Wójtowskiej	2013	1 300	ZDM Gliwice
19	Budowa trasy rowerowej na odcinku Centrum – Sośnica	2014	5 100	UM Gliwice
20	Miejski Autobus Szynowy na trasie Gliwice Sośnica – Gliwice – Gliwice Łabędy – Pyskowice	2014	1 600	UM Gliwice
21	Budowa trasy rowerowej w śladzie kolejki wąskotorowej na odcinku od stacji Trynek do granic miasta	2014	600	UM Gliwice
22	Budowa ul. N. Bończyka na odcinku od ul. Myśliwskiej do ul. Św. Wojciecha	2014	3 500	ZDM Gliwice
23	Budowa drogi dojazdowej na osiedlu Wójtowa Wieś	2014	1 900	ZDM Gliwice
24	Rozbudowa systemu detekcji na terenie miasta Gliwice wraz z modernizacją wybranych sygnalizacji świetlnych – etap II Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego	2015	30 000	ZDM Gliwice
25	Budowa ścieżek do jazdy na rolkach	2015	600	MZUK
26	Budowa drogi na osiedlu Stare Gliwice w śladzie drogi „04KDD1/2” na przedłużeniu ul. Jana Brzechwy	2015	900	ZDM Gliwice
27	Budowa obiektu mostowego w ciągu ul. Ziemięcickiej	2015	300	ZDM Gliwice
28	Przebudowa ul. Architektów	2016	5 200	ZDM Gliwice
29	Budowa ciągu pieszego w rejonie Teatru Miejskiego łączącego ul. Nowy Świat z ul. Zygmunta Starego	2017	600	UM Gliwice

Lp.	Rodzaj działań do podjęcia w celu poprawy stanu klimatu akustycznego	Termin rozpoczęcia procesu inwestycyjnego	Łączne koszty finansowe [tys. zł]	Podmiot odpowiedzialny za realizację inwestycji
30	Przebudowa i zagospodarowanie ul. Zwycięstwa	2017	100 ****	ZDM Gliwice
31	Zagospodarowanie ul. J. Siemińskiego	2017	500	ZDM Gliwice
32	Rozbudowa sieci dróg rowerowych	2019*	5 500	IR Gliwice
33	Połączenie terenów przeznaczonych pod budownictwo mieszkaniowe przy ul. Kozielskiej z obwodnicą dzielnicy Ostropa	2021*	8 500	ZDM Gliwice
34	Przebudowa ul. Kozielskiej na odcinku od ul. Szafirowa do granicy miasta	2022*	20 500	ZDM Gliwice
35	Przebudowa ul. Rybnickiej na odcinku od ul. Nowy Świat do skrzyżowania z ul. Toruńską	2022*	15 200	ZDM Gliwice
36	Szlifowanie szyn oraz kół pojazdów, wymiana taboru kolejowego, stosowanie mat wibroizolacyjnych i gumowych podkładek w torowiskach, stosowanie ekranów akustycznych	2022	10 000	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. (w porozumieniu z przewoźnikami kolejowymi)
37	Właściwa organizacja czasu pracy, stosowanie obudów dźwiękochłonna – izolacyjnych, ograniczanie dostaw w porach wieczornych i nocnych, unowocześnienie technologii, stosowanie ekranów akustycznych	2022	- ***	Zakłady przemysłowe zlokalizowane na terenie Gliwic
Łączne koszty finansowe:			213 100 tys. zł	

**) Termin realizacji działań przekroczy termin realizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem*

****) Określenie terminu rozpoczęcia realizacji działań i ich kosztów jest niemożliwe na etapie opracowywania Programu ochrony środowiska przed hałasem, ponieważ są to inwestycje niezaplanowane w chwili obecnej w planach strategicznych zarządzających infrastrukturą kolejową.*

*****) Rodzaj, termin i koszty realizacji działań określone są „na bieżąco” w ramach procesów inwestycyjnych lub w wyniku działań kontrolnych.*

******) Koszt opracowania koncepcji, środki na realizację zadania nie zostały jeszcze zaplanowane w Wieloletniej Prognozie Finansowej.*

Łączne koszty inwestycji przedstawionych w powyższej tabeli wynoszą m.in. 213 100 tys. zł. Należy natomiast zaznaczyć, że wszystkie te inwestycje będą podejmowane niezależnie w stosunku do niniejszego Programu.

W ramach Programu ochrony środowiska przed hałasem podejmowane mogą być działania naprawcze o charakterze technicznym, technologicznym i organizacyjnym. Każde z nich powoduje różną redukcję poziomu dźwięku w zależności od sytuacji, w której jest stosowane. Poniżej opisano w ogólny sposób, jak na klimat akustyczny w mieście wpływa zastosowanie przykładowych działań naprawczych.

W przypadku zastosowania ekranów akustycznych, redukcja hałasu jest zdeterminowana głównie przez takie parametry, jak: długość, wysokość, rodzaj i właściwości materiału pochłaniającego, wysokość urządzeń względem źródła dźwięku, oraz inne czynniki wpływające na ich efektywność: grubość, czy kształt przekroju poprzecznego [24]. Dlatego podanie konkretnej wartości redukcji hałasu jest w tym przypadku niemożliwe.

Ograniczanie hałasu za pomocą ekranowania pasami zieleni należy do mało skutecznych metod. Wynika to z ograniczonego tłumienia hałasu przez drzewa i krzewy. Zieleń redukuje poziom hałasu od 0,03 dB do 0,35 dB (stan ulistniony) na 1 m szerokości, natomiast w przypadku stanu bezlistnego od 0,01 dB do 0,20 dB [24]. Z tego powodu w ramach programu nie stosowano tego typu działań naprawczych.

Wpływ na emisję hałasu komunikacyjnego ma także rodzaj i stan nawierzchni drogi. Zgodnie z założeniami metody francuskiej NMPB Routes-96 (Guide du Bruit) (wykorzystywanej do obliczeń i analiz akustycznych) zastosowanie nawierzchni betonowej zwiększa hałas o 2 dB w stosunku do nawierzchni asfaltowej [16]. Natomiast zastosowanie kostki brukowej (z przerwami mniejszymi niż 5 mm) powoduje zwiększenie poziomu hałasu o 3 dB, zaś z przerwami większymi niż 5 mm o 6 dB. Na podstawie badań przeprowadzonych we wrześniu 2012 roku [25], można stwierdzić, że asfalt porowaty będący jednym z rodzajów stosowanych cichych nawierzchni, powoduje redukcję poziomu dźwięku na poziomie od 3 dB do 4 dB. Należy jednak nadmienić, że ciche nawierzchnie działają w skuteczny sposób jedynie w przypadku dróg o prędkości większej niż 50 km/h i dużym natężeniu ruchu. W przypadku warunków miejskich ich zastosowanie może być zatem ograniczone.

Dla działań takich jak: zmiana organizacji ruchu, koordynacja sygnalizacji świetlnej, przebudowa skrzyżowań, zastosowanie rond trudno jest oszacować dokładnie poziom redukcji hałasu, gdyż są to działania zależne od danej sytuacji. W każdej z nich redukcja poziomu dźwięku może być inna.

EDUKACJA EKOLOGICZNA

Jednym ze sposobów edukacji mogą być konsultacje społeczne przeprowadzane m.in. w ramach opracowywania programów ochrony środowiska, w tym również niniejszego opracowania. W ramach edukacji należy zwrócić główną uwagę na działania, które przedstawiono poniżej w tabl. 3.9.

Tabl. 3.9. Zestawienie działań edukacyjnych wraz z terminem i podmiotem odpowiedzialnym za realizację

Lp.	Rodzaj działań do podjęcia w celu poprawy stanu klimatu akustycznego	Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania
1.	Promocja komunikacji zbiorowej	2018 -2022	Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej, Wydział Kultury i Promocji Miasta
2.	Promocja komunikacji rowerowej i rozwój ścieżek rowerowych	2018 – 2022	Wydział Inwestycji i Remontów, Wydział Kultury i Promocji Miasta
3.	Promocja pojazdów „cichych”	2018 – 2022	Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej, Wydział Kultury i Promocji Miasta
4.	Udział mediów w edukacji społeczeństwa	2018 – 2022	Wydział Kultury i Promocji Miasta

Lp.	Rodzaj działań do podjęcia w celu poprawy stanu klimatu akustycznego	Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania
5.	Promocja i organizacja transportu zbiorowego	2018-2022	Zarząd Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii

Działania wymienione w powyższej tabeli mogą być finansowane ze środków własnych miasta lub zarządców poszczególnych obiektów. Dodatkowo środki na edukację społeczeństwa w zakresie oddziaływania hałasu można pozyskiwać z pomocą sponsorów i mediów. Efekty działań związanych z edukacją społeczeństwa są w chwili obecnej bardzo trudne do oszacowania, jednak przy systematycznym i skoordynowanym działaniu mogą być bardzo znaczące.

3.4. Termin realizacji programu, w tym terminy realizacji poszczególnych zadań

W ramach Programu ochrony środowiska przed hałasem zaproponowano trzy główne rodzaje zadań:

- I. Działania krótkoterminowe, które stanowią faktyczny zakres niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Gliwice na lata 2018 - 2022.
- II. Działania długoterminowe, których realizacja przewidywana jest w okresie obowiązywania tego i kolejnych programów ochrony przed hałasem.
- III. Działania związane z edukacją społeczną – jako towarzyszące działania ciągłe.

Terminy realizacji działań, mających na celu poprawę stanu klimatu akustycznego w Gliwicach, określonych w punkcie II i III są dłuższe od czasu obowiązywania niniejszego opracowania (5 lat). Edukacja społeczeństwa powinna być konsekwentna i ciągła - tylko wtedy może przynieść wymierne i oczekiwane korzyści. Czasu trwania działań zawierających się w jej zakresie nie można zatem nawet orientacyjnie oszacować. Działania określone w strategii długoterminowej powinny być natomiast realizowane w perspektywie ok. 10 - 15 lat.

Działania określone w kategorii krótkoterminowej są działaniami podstawowymi, co oznacza, że powinny być podjęte w pierwszej kolejności - w czasie realizacji niniejszego programu, czyli do 31 grudnia 2022 r. Propozycję działań strategii krótkoterminowej przedstawiono w tabl. 3.7. Terminy realizacji poszczególnych działań mogą przekroczyć termin realizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Gliwice na lata 2018 - 2022.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem [7] harmonogram działań naprawczych proponowanych w ramach Programu ustalono, uwzględniając przede wszystkim:

- a) przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku na terenach przeznaczonych pod szpitale czy domy opieki społecznej (w ramach Programu przyjęto taki sam priorytet działań dla szpitali i domów opieki społecznej, jak dla terenów, na których są zlokalizowane),
- b) przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu na terenach mieszkaniowych.

Na terenach mieszkaniowych kolejność realizacji działań określono na podstawie wskaźnika M charakteryzującego wielkość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu i liczbę mieszkańców na danym terenie, określonego w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem [7].

3.5. Koszty realizacji programu, w tym koszty realizacji poszczególnych zadań

Na etapie wykonywania niniejszego Programu nie jest możliwe szczegółowe określenie kosztów działań zawierających się w strategii długookresowej. Działania te będą realizowane w czasie obowiązywania tego i kolejnych Programów ochrony środowiska przed hałasem (po 2022 r.). Na etapie opracowywania tych aktualizacji konieczne będzie przeanalizowanie (na podstawie kolejnej mapy akustycznej) faktycznego stanu klimatu akustycznego w sąsiedztwie analizowanego odcinka drogi. Dopiero wtedy możliwe będzie sprecyzowanie potrzeby wykonania kolejnych działań należących do tej grupy oraz określenie kosztów ich wykonania. W chwili obecnej część kosztów realizacji strategii długookresowej można orientacyjnie oszacować na podstawie danych zawartych w Wieloletniej Prognozie Finansowej [33] oraz na podstawie Wieloletnich Planów Inwestycyjnych [35]. Koszty inwestycji, które będą realizowane przez ZDM Gliwice stanowią część proponowanych działań w ramach polityki długookresowej Programu, wynoszą łącznie ponad 131 159 tys. zł.

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

Koszty realizacji działań zawartych w strategii krótkookresowej wynoszą łącznie około 262 120 tys. zł. Należy jednak zaznaczyć, że są to koszty w większości zaplanowane przez zarządzających źródłami hałasu na inwestycje, które będą realizowane niezależnie od niniejszego Programu. Są to przede wszystkim takie przedsięwzięcia jak budowa poszczególnych etapów obwodnicy centrum miasta (258 000 tys. zł) [35]. Należy podkreślić, że część przedsięwzięć zaplanowanych w Wieloletnim Planie Inwestycyjnym będzie realizowane pod warunkiem uzyskania dofinansowania zewnętrznego. W przypadku braku dofinansowania inwestycje te będą realizowane w późniejszym czasie.

Szacunkowe koszty działań naprawczych przedstawiono również w tabl. 3.7 w rozdziale 3.3 Programu w rozbiciu na poszczególne zadania.

3.6. Źródła finansowania programu

Realizacja wszystkich elementów Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Gliwic możliwa jest wyłącznie przy współpracy różnych organów. Źródłem finansowania działań programu będą środki budżetu Miasta Gliwic, w ramach środków przeznaczonych do realizacji zadań przez miejskie jednostki organizacyjne. Źródłem finansowania działań naprawczych mających na celu poprawę stanu klimatu akustycznego w sąsiedztwie linii kolejowej będą środki zarządcy infrastruktury kolejowej (w chwili obecnej PKP Polskie Linie Kolejowe S. A.). Finansowanie działań naprawczych realizowanych w zakładach przemysłowych, powinny zapewniać te zakłady w ramach bieżących inwestycji. Koszty działań związanych z nadzorem prędkości pojazdów poruszających się po ulicach miasta będą musiały być poniesione przez Policję. Marszałek Województwa Śląskiego oraz Górnośląsko – Zagłębiowska Metropolia (GZM) będą natomiast ponosić koszty organizacji transportu publicznego i promocji transportu publicznego.

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

3.7. Wskazanie rodzajów informacji i dokumentów wykorzystanych do kontroli i dokumentowania realizacji programu

W celu dynamicznego i efektywnego postępu realizacji działań wyznaczonych w Programie ochrony środowiska przed hałasem, niezbędnym jest zapewnienie odpowiedniego poziomu monitorowania i kontroli. Odpowiednie przeprowadzanie weryfikacji i dokumentowania postępów pozwoli na ewentualną korektę działań, jak również na wykazanie skuteczności i celowości podejmowanych inwestycji. Podstawowymi elementami kontroli są raporty z realizacji działań mających na celu poprawę klimatu akustycznego w Gliwicach, sporządzane przez zarządców źródeł hałasu i przekazywane koordynatorowi Programu (Prezydentowi Miasta Gliwice) przed opracowaniem mapy akustycznej miasta, która będzie stanowić podstawę opracowania następnego programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Gliwice.

Elementami kontroli mogą być także dokumenty sporządzane w ramach podejmowanych inwestycji, do których można zaliczyć:

- a) raporty oddziaływania na środowisko,
- b) analizy porealizacyjne,
- c) wyniki pomiarów hałasu wykonywanych przed i po realizacji inwestycji.

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

- a) wykonywane co 5 lat mapy akustyczne dla Miasta Gliwice,
- b) wyniki okresowych pomiarów hałasu prowadzonych przez zarządców źródeł hałasu,
- c) przeglądy ekologiczne w zakresie oddziaływania akustycznego wykonywane dla obszarów zlokalizowanych w granicach administracyjnych Miasta,

- d) wszystkie inne opracowania środowiskowe wykonywane w zakresie oddziaływania akustycznego źródeł dźwięku zlokalizowanych na terenie Gliwic.

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

3.8. Efektywność ekologiczna i ekonomiczna zadań Programu we wzajemnym ich powiązaniu

Działania naprawcze proponowane do wykonania w ramach Programu ochrony środowiska przed hałasem mają na celu poprawę stanu klimatu akustycznego na terenie Miasta Gliwice. Zarówno działania zawarte w ramach strategii krótkookresowej, polityki długookresowej jak i edukacji społecznej proponowane były w taki sposób, aby osiągnąć jak największą efektywność ekologiczną. Należy jednak podkreślić, że ograniczenie poziomu dźwięku po ich zastosowaniu, w taki sposób, aby nie przekraczał wartości dopuszczalnych poziomu hałasu w środowisku, będzie bardzo trudne, a w większości przypadków wręcz niemożliwe z uwagi na miejski charakter terenów, na których będą one realizowane. W związku z tym efektywność ekologiczna działań będzie na tyle duża na ile jest to możliwe do osiągnięcia na obszarze dużego miasta. W ramach opracowania proponowano natomiast działania tak dobrane i dopasowane do poszczególnych miejsc, aby ich skuteczność (efektywność) była jak największa.

Wszystkie działania proponowane do wykonania w ramach Programu ochrony środowiska przed hałasem były również dobierane w taki sposób, aby ich realizacja była jak najbardziej efektywna pod względem ekonomicznym. W tym celu przyjęto sposób postępowania, który polegał na jak największym wykorzystaniu inwestycji uwzględnionych w Wieloletniej Prognozie Finansowej Miasta Gliwice [33] oraz w Wieloletnim Planie Inwestycyjnym [35] zarządzających poszczególnymi źródłami hałasu (przede wszystkim Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach). W ten sposób udało się wypracować plan działań naprawczych, który jest zarówno realny do wykonania w ramach obowiązywania niniejszego Programu (5 lat), a jednocześnie najbardziej efektywny ekologicznie i ekonomicznie.

4. OGRANICZENIA I OBOWIĄZKI WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI PROGRAMU

4.1. Organy administracji

Organem opracowującym Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Gliwice jest Prezydent Miasta Gliwice, organem przyjmującym Program jest Rada Miasta Gliwice. Podmiotami odpowiedzialnymi za realizację Programu pozostają Zarządcy poszczególnych źródeł hałasu, natomiast na Prezydencie Miasta Gliwice spoczywa obowiązek nadzoru nad realizacją Programu.

Obowiązki wynikające z realizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Gliwice są skierowane do następujących organów administracji publicznej:

- a) Prezydenta Miasta Gliwice,
- b) Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska,
- c) Marszałka Województwa Śląskiego,
- d) Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach,
- e) Zarządu Dróg Miejskich w Gliwicach,

Kompetencje Prezydenta Miasta Gliwice w zakresie ochrony środowiska przed hałasem są następujące:

- Wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu (art. 115a ustawy Prawo ochrony środowiska [1]),
- Opracowywanie mapy akustycznej Miasta co 5 lat (art. 118 ustawy Prawo ochrony środowiska [1]),
- Opracowywanie Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów, na których poziom dźwięku przekracza poziomy dopuszczalny hałasu w środowisku (art. 119 ustawy Prawo ochrony środowiska [1]),
- Przekazywanie sporządzonych map akustycznych zarządowi województwa, Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska i Państwowemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Sanitarnemu (art. 120 ustawy Prawo ochrony środowiska [1]),
- Przekazywanie Programu ochrony środowiska przed hałasem Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska (art. 120 ustawy Prawo ochrony środowiska [1]),
- Ustalanie poprzez wydanie decyzji wysokości odszkodowania, w przypadku ograniczenia sposobu korzystania z nieruchomości po ustanowieniu przez Radę Miasta obszaru ograniczonego użytkowania (art. 131 ustawy Prawo ochrony środowiska [1]),
- Przyjmowanie wyników pomiarów poziomu dźwięku przedkładanych przez zarządców źródeł dźwięku (art. 149 i 150 ustawy Prawo ochrony środowiska [1]),
- Ustalanie, o ile jest to uzasadnione koniecznością ochrony środowiska, wymagań w zakresie ochrony środowiska dotyczących eksploatacji instalacji, z której emisja nie wymaga pozwolenia (art. 154 ustawy Prawo ochrony środowiska [1]),

- Wydawanie decyzji nakładających na zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem obowiązek prowadzenia w określonym czasie dodatkowych pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku wprowadzanych w związku z eksploatacją tych obiektów, jeżeli przeprowadzone kontrole poziomów substancji lub energii w środowisku, które są emitowane w związku z eksploatacją obiektu, dowodzą przekraczania standardów jakości środowiska (art. 178 ustawy Prawo ochrony środowiska [1]),
- Wydawanie pozwoleń zintegrowanych (art. 183 ustawy Prawo ochrony środowiska [1]),
- Wydawanie decyzji zobowiązującej podmioty prowadzące instalację korzystające ze środowiska do sporządzenia i przedłożenia przeglądu ekologicznego, w razie stwierdzenia okoliczności wskazujących na możliwość negatywnego oddziaływania instalacji na środowisko (art. 237 ustawy Prawo ochrony środowiska [1]),
- Nakładanie obowiązku ograniczenia oddziaływania na środowisko i jego zagrożenia oraz przywrócenia środowiska do stanu właściwego, jeżeli podmiot korzystający ze środowiska negatywnie oddziałuje na środowisko (art. 362 ustawy Prawo ochrony środowiska [1]),
- Nakazywanie osobie fizycznej eksploatującej urządzenie, wykonanie w określonym czasie czynności zmierzających do ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na środowisko (art. 363 ustawy Prawo ochrony środowiska [1]),

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska jest organem, którego obowiązkiem jest przyjmowanie od Prezydenta Miasta Gliwice opracowywanej co 5 lat mapy akustycznej oraz Programu ochrony środowiska przed hałasem (art. 120, ustawy Prawo ochrony środowiska [1]) Organ ten może również dokonywać pomiarów hałasu w środowisku dla zakładów przemysłowych, dla których następnie wydaje się decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu (art. 115a ustawy Prawo ochrony środowiska [1]). Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi również rejestr zawierający informacje o stanie akustycznym środowiska, na podstawie pomiarów, badań i analiz wykonywanych w ramach państwowego monitoringu środowiska (art. 120a ustawy Prawo ochrony środowiska [1]). Wyniki pomiarów oraz monitoringu stanu akustycznego miasta powinny być przekazywane Prezydentowi Miasta Gliwice w celu monitorowania zmian stanu akustycznego miasta w kontekście realizowanych zadań Programu ochrony środowiska przed hałasem.

Marszałek Województwa jest organem kompetentnym do postępowania w sprawach przedsięwzięć i zdarzeń na terenach zakładów, gdzie jest eksploatowana instalacja, która jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz dla przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko realizowanych na terenach innych niż powyższe (art. 378 ustawy Prawo ochrony środowiska [1]). Obowiązkiem Marszałka Województwa jest przekazywanie Prezydentowi Miasta Gliwice wszystkich decyzji podejmowanych w związku z powyższym oraz mogących mieć wpływ na realizację działań Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Gliwice.

Obowiązki Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska określa ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [2]. Zgodnie z art. 53 tej ustawy Regionalny Dyrektor Ochrony

Środowiska uzgadnia zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko (jeżeli taka prognoza jest wymagana). Następnie zgodnie z art. 54 ustawy [2] RDOŚ opiniuje projekt Programu ochrony środowiska przed hałasem oraz prognozy oddziaływania na środowisko. Dodatkowo Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska powinien przekazywać Prezydentowi Miasta Gliwice decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach, których wydawanie jest w jego kompetencji i związane z realizacją zapisów niniejszego Programu.

Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach jest zobowiązany do realizacji działań naprawczych proponowanych w Programie, w zakresie ograniczenia hałasu pochodzącego od dróg przez niego zarządzanych.

4.2. Podmioty korzystające ze środowiska i ich obowiązki

Ustawa Prawo ochrony środowiska określa szereg warunków dotyczących użytkowania instalacji, których funkcjonowanie może mieć wpływ na środowisko, oraz wskazuje obowiązki ciążące na podmiotach korzystających ze środowiska (których należy w tym przypadku utożsamiać z zarządcami) tych instalacji. Należy tu wymienić przede wszystkim postanowienia:

- art. 141, stanowiącego o obowiązku dotrzymania standardów emisji hałasu,
- art. 144, nakładający obowiązek takiego użytkowania urządzeń, które nie będą powodować przekroczeń w zakresie standardów jakości środowiska,
- art. 147, nakładający obowiązek prowadzenia okresowych (ust. 1) lub ciągłych (ust. 2) pomiarów wartości hałasu, przy zastrzeżeniu, że pomiary te powinny być prowadzone przez odpowiednio przygotowane laboratoria (art. 147a), a wyniki pomiarów winny być ewidencjonowane i przechowywane przez okres co najmniej 5 lat (ust. 6),
- art. 149 ust. 1, określający obowiązek przedstawienia wyników przeprowadzonych pomiarów właściwemu organowi ochrony środowiska oraz wojewódzkiemu inspektoratowi ochrony środowiska,
- art. 152, stwierdzający obowiązek zgłoszenia do eksploatacji inwestycji nie wymagającej pozwolenia, mogącej jednak negatywnie oddziaływać na środowisko,
- art. 156, ustanawiający zakaz używania instalacji lub urządzeń nagłaśniających na publicznie dostępnych terenach miast, terenach zabudowanych oraz terenach rekreacyjno-wypoczynkowych (ust. 1), za wyjątkiem okazjonalnych uroczystości oraz uroczystości i imprez związanych z kultem religijnym, imprez sportowych, handlowych, rozrywkowych i innych legalnych zgromadzeń, a także podawania do publicznej wiadomości informacji i komunikatów służących bezpieczeństwu publicznemu, jak określa treść ust. 2 przedmiotowego artykułu ustawy.

Przestrzeganie wymogów ochrony środowiska w odniesieniu do obiektów infrastruktury komunikacyjnej, w tym: dróg, linii kolejowych, i lotnisk, spoczywa na zarządzających tymi obiektami (art. 139 ustawy Prawo ochrony środowiska). Do obowiązków tych zarządców należy:

- stosowanie zabezpieczeń akustycznych i właściwej organizacji ruchu w celu ochrony środowiska przed zanieczyszczeniem hałasem (art. 173),
- dotrzymanie standardów jakości środowiska, tj. dopuszczalnych poziomów hałasu (art. 174),

- prowadzenie okresowych lub ciągłych pomiarów hałasu (art. 175) oraz przedstawienia wyników przeprowadzonych pomiarów właściwemu organowi ochrony środowiska i wojewódzkiemu inspektoratowi ochrony środowiska (art. 177 ust.1),
- sporządzanie co 5 lat map akustycznych dla terenów położonych w otoczeniu obiektów mogących negatywnie wpływać na środowisko (art. 179 ust. 1 i 3), przy czym obowiązek sporządzenia mapy akustycznej po raz pierwszy winien zostać zrealizowany 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),
- obowiązek niezwłocznego przedłożenia fragmentów map akustycznych obejmujących określony powiat właściwemu marszałkowi województwa i staroście, oraz fragmentów obejmujących określone województwo właściwemu wojewódzkiemu inspektoratowi ochrony środowiska (art. 179 ust. 4).

5. UZASADNIENIE ZAKRESU ZAGADNIENÍ

5.1. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych map akustycznych

5.1.1. Charakterystyka 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

Do głównych uwarunkowań wynikających z ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego [17] oraz obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Gliwice [18] zaliczyć można zapisy odnoszące się do dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Poszczególne plany przyporządkowują wyznaczone kategorie terenów do następujących rodzajów terenów określonych w przepisach odrębnych dotyczących ochrony środowiska:

- przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i wielorodzinną,
- przeznaczonych pod szpitale i domy opieki społecznej,
- przeznaczonych pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
- przeznaczonych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe,
- przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz niektóre obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego posiadają zapisy mówiące o przeznaczeniu części terenów znajdujących się wzdłuż szczególnie uciążliwych ciągów komunikacyjnych na lokalizację między innymi urządzeń ograniczających oddziaływanie drogi na środowisko. Dotrzymanie standardów akustycznych w tych obszarach może wymagać zastosowania ekranów akustycznych lub realizacji pasa zieleni izolacyjnej.

Z ustaleń planów wynika, że w przypadku stwierdzenia występowania ponadnormatywnego poziomu hałasu w granicach terenów zabudowy mieszkaniowej, obiekty mieszkaniowe winny być wyposażone w skuteczne zabezpieczenia akustyczne.

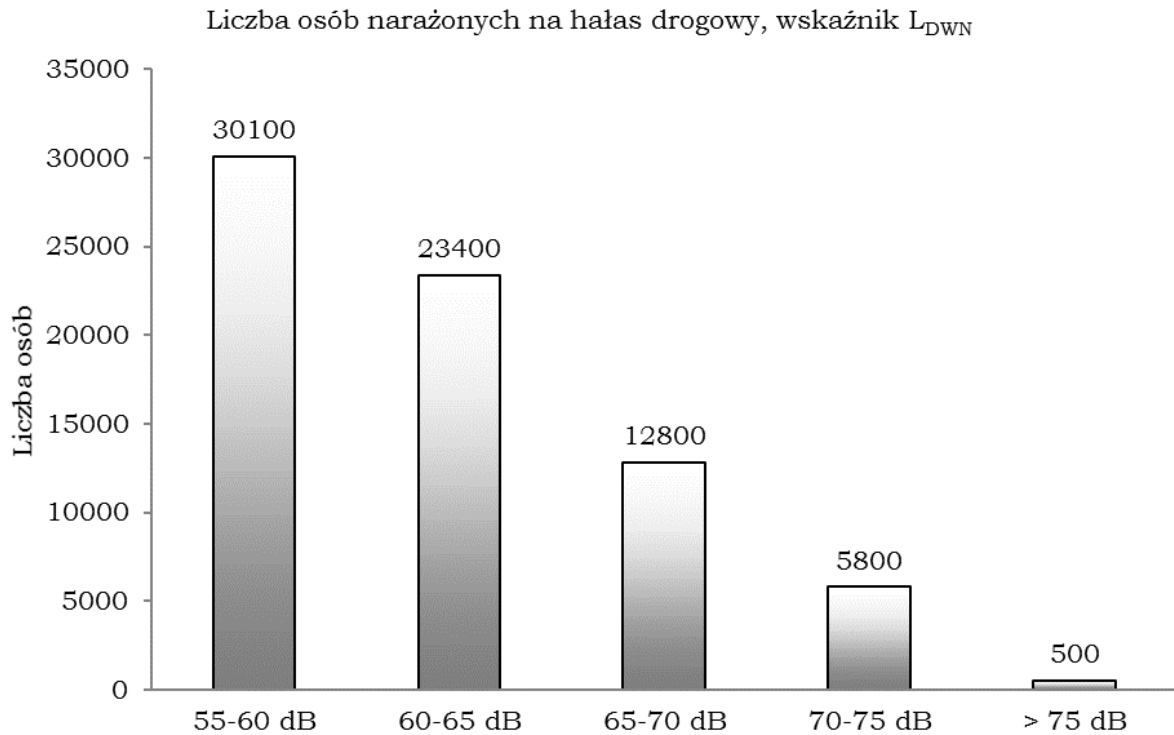
Tereny zieleni izolacyjnej, w większości planów przeznaczone były pod urządzenie zieleni (niskiej, średniej i wysokiej) zapewniającej ochronę przed hałasem i zanieczyszczeniami od terenów komunikacji.

Na terenie miasta Gliwice nie występują obszary ograniczonego użytkowania.

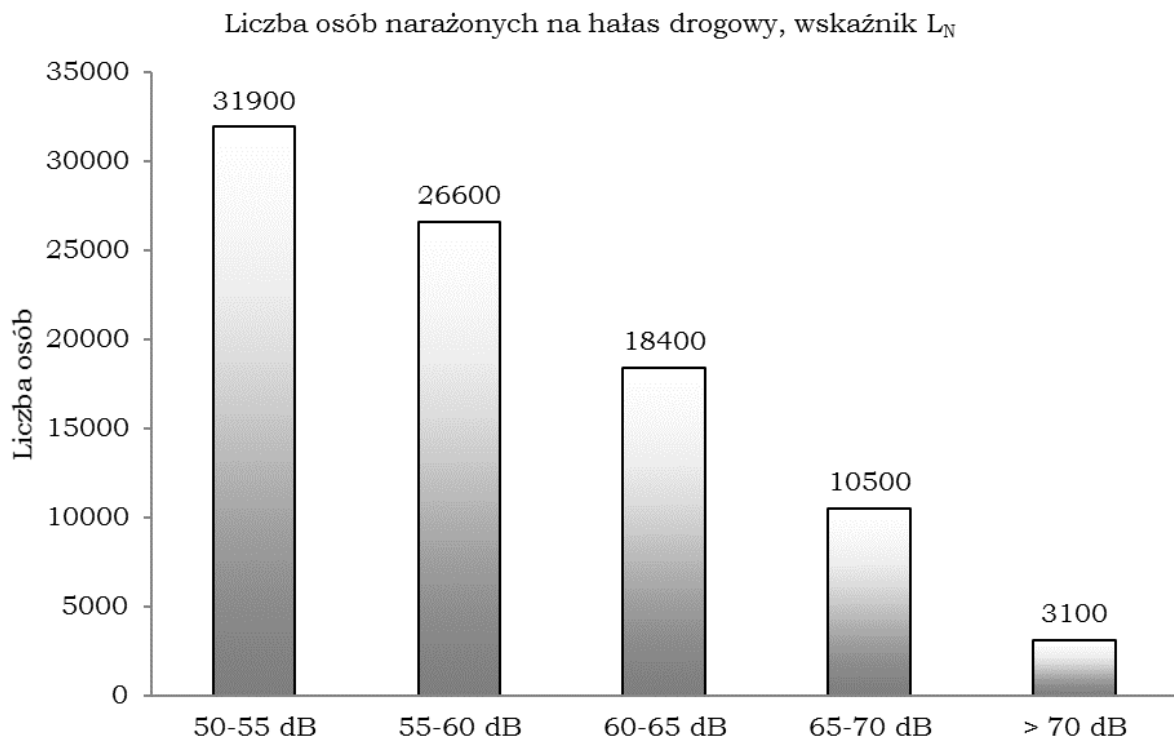
5.1.2. Charakterystyka terenów objętych programem, w tym liczby mieszkańców, gęstości zaludnienia oraz zakresu przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Gliwice zamieszkuje 181 309 osób (stan na 31 grudnia 2017 r.). Gęstość zaludnienia wynosi 1354 osób/km². Liczba mieszkańców Gliwic spada systematycznie od roku 1988, kiedy liczba ludności wyniosła 223 403 osób [41].

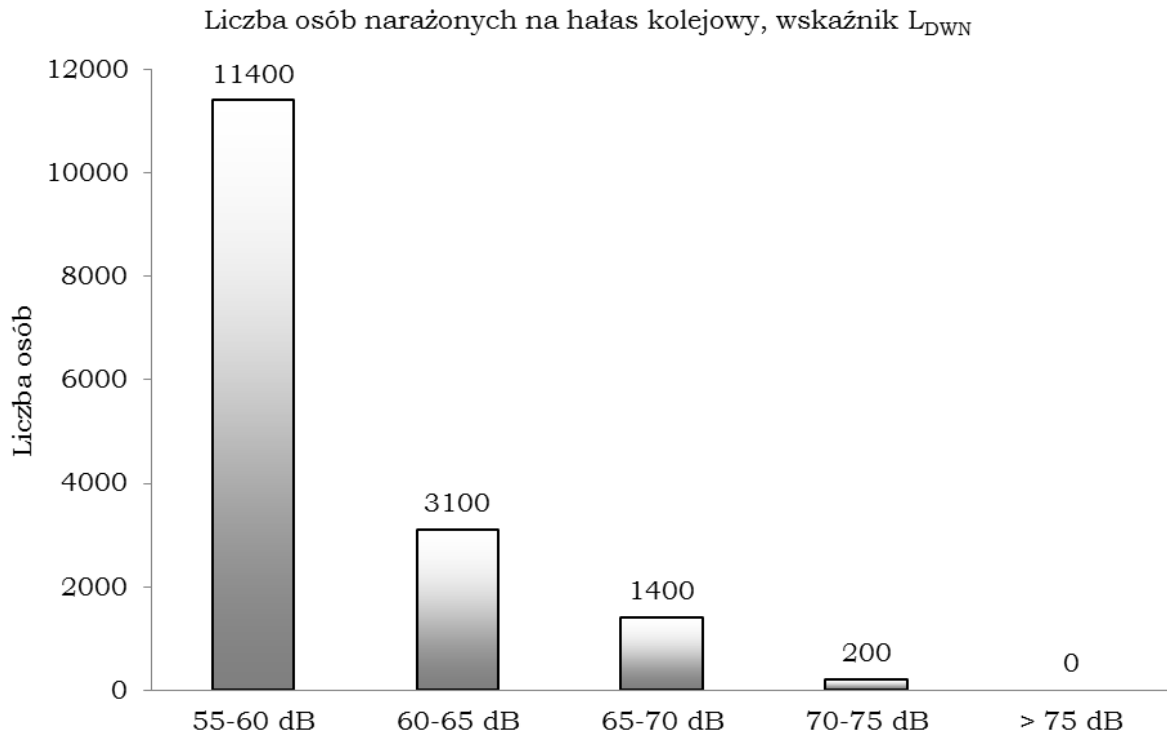
Poniżej na rysunkach zaprezentowano w formie wykresów wyniki analizy statystycznej dotyczącej narażenia ludności Gliwic na hałas w podziale na 5-decybelowe przedziały, opracowane w oparciu o Mapę akustyczną miasta Gliwice [58]. Wykresy przedstawiają zestawienie liczby osób narażonych na oddziaływanie hałasu drogowego, kolejowego, lotniczego i przemysłowego.



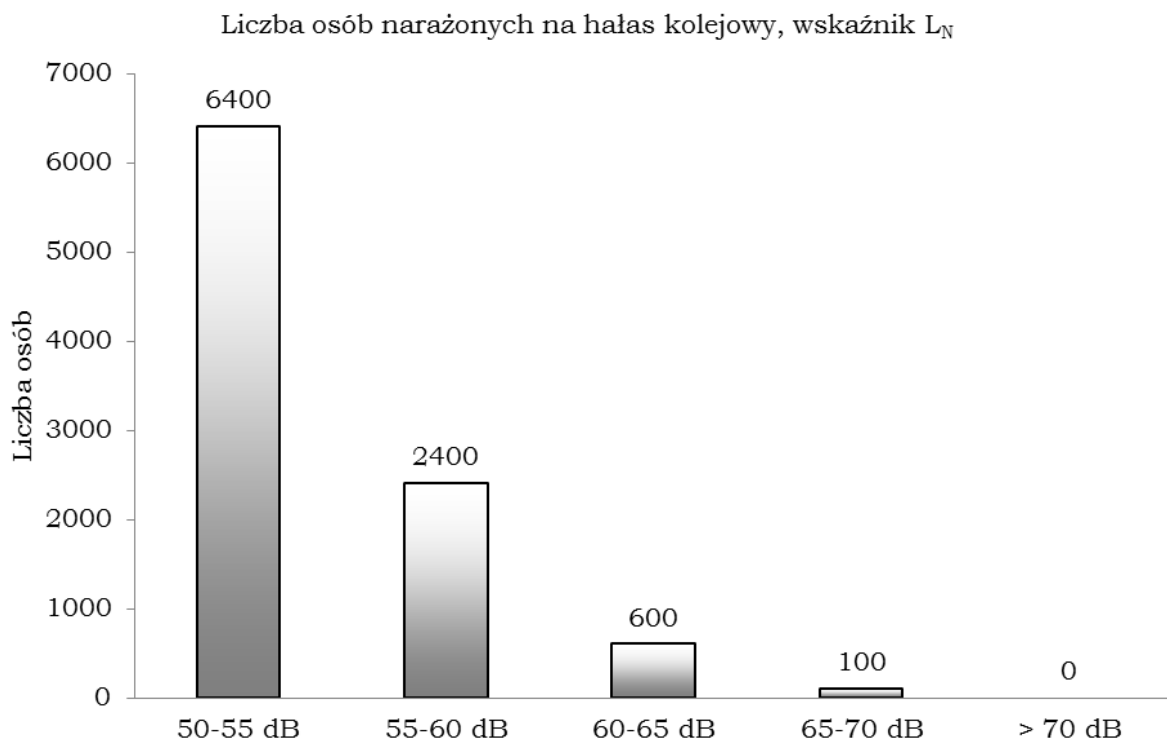
Rys. 5.1. Zestawienie liczby osób narażonych na oddziaływanie hałasu drogowego L_{DWN} [58]



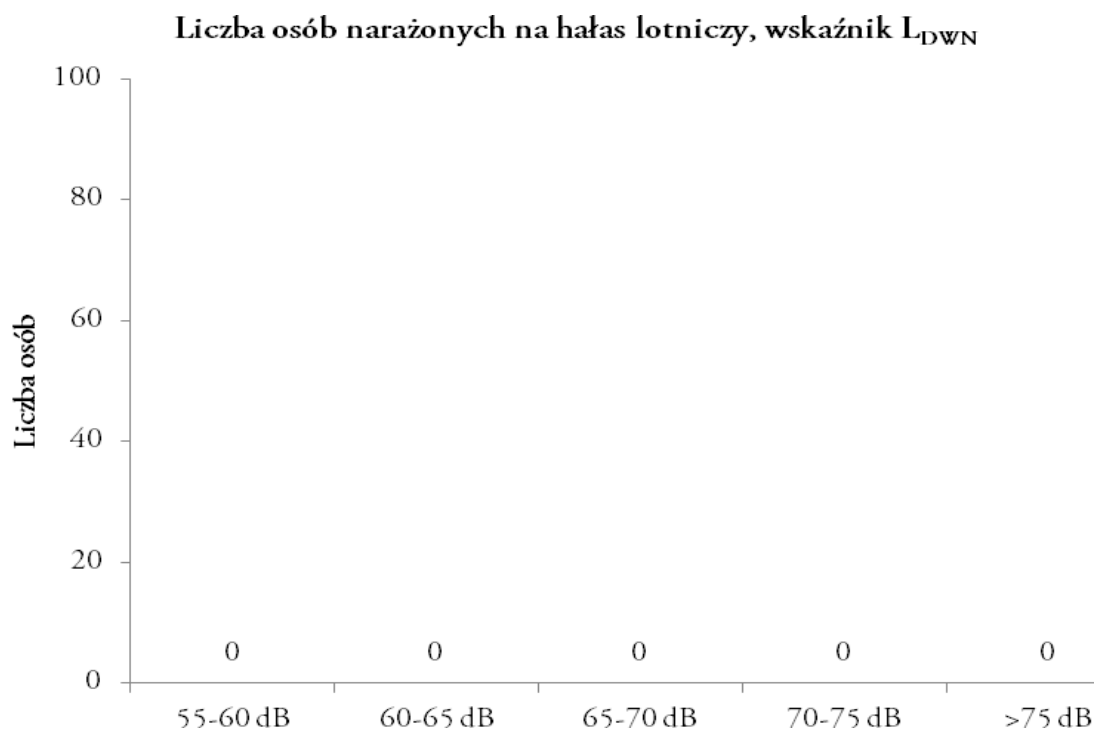
Rys. 5.2. Zestawienie liczby osób narażonych na oddziaływanie hałasu drogowego L_N [58]



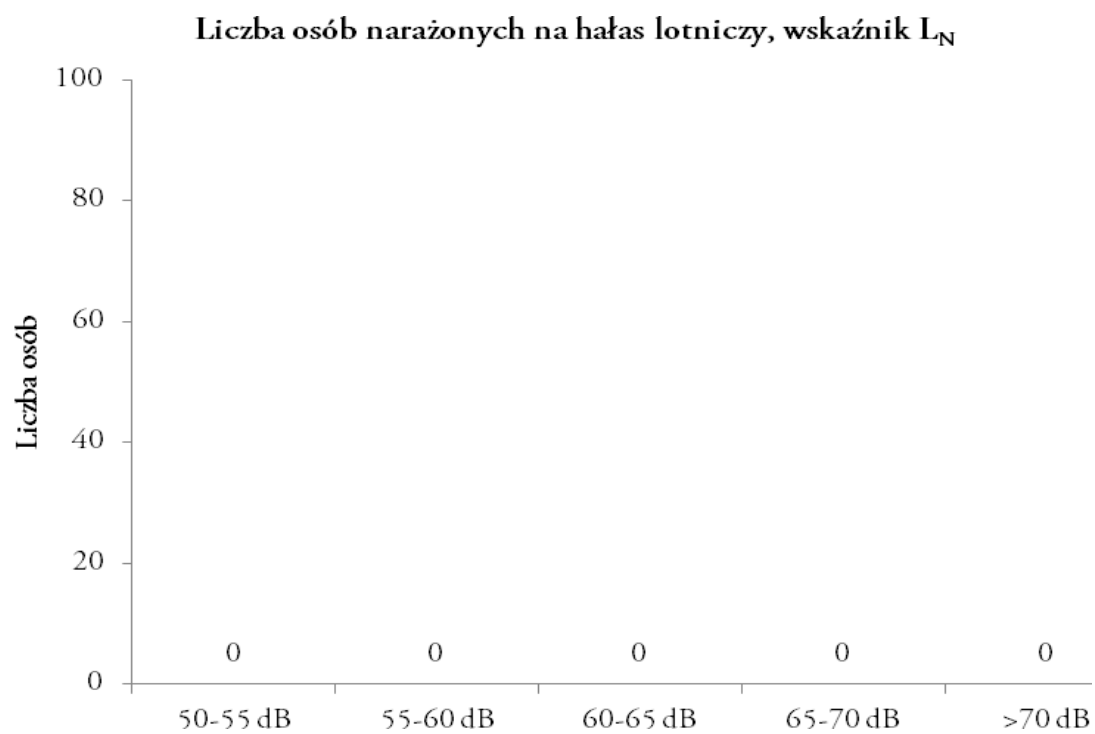
Rys. 5.3. Zestawienie liczby osób narażonych na oddziaływanie hałasu kolejowego L_{DWN} [58]



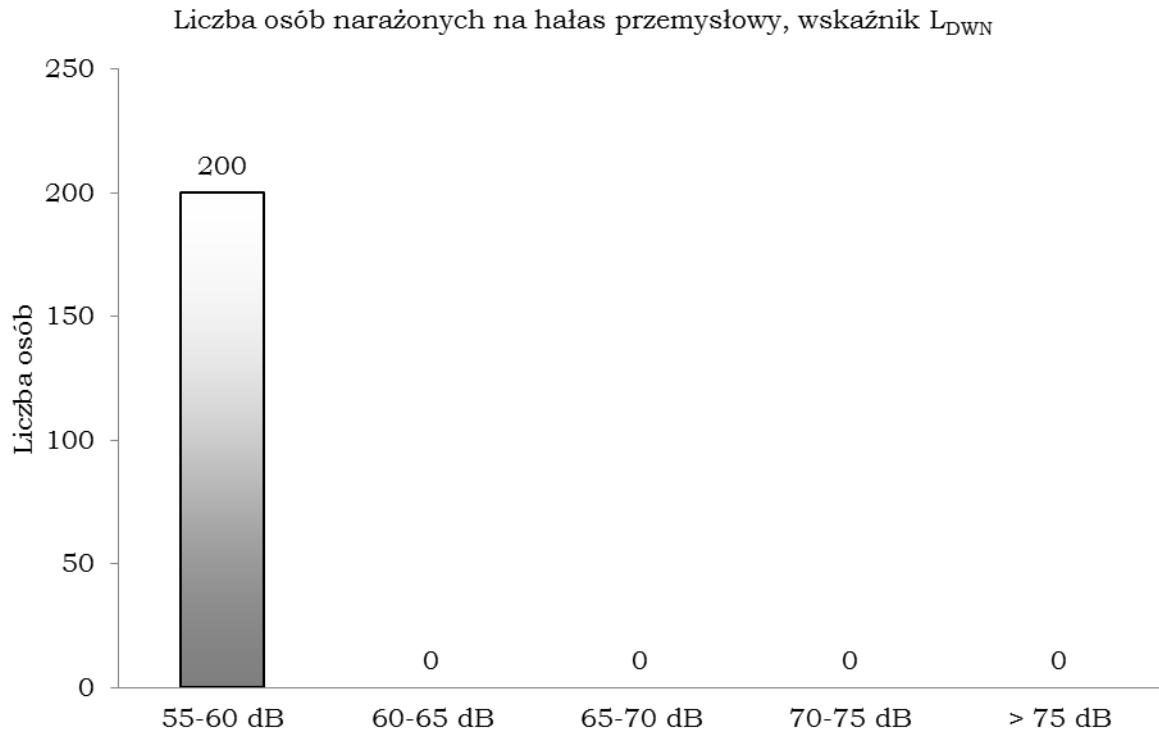
Rys. 5.4. Zestawienie liczby osób narażonych na oddziaływanie hałasu kolejowego L_N [58]



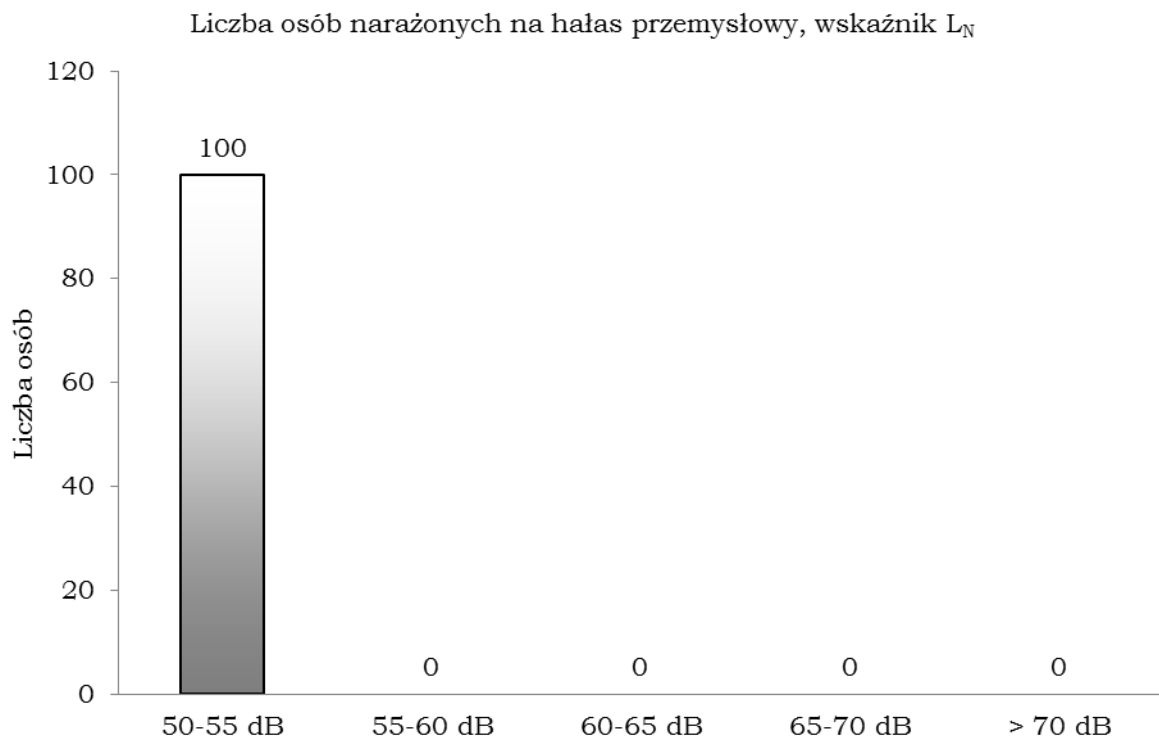
Rys. 5.5. Zestawienie liczby osób narażonych na oddziaływanie hałasu lotniczego L_{DWN} [58]



Rys. 5.6. Zestawienie liczby osób narażonych na oddziaływanie hałasu lotniczego L_N [58]



Rys. 5.7. Zestawienie liczby osób narażonych na oddziaływanie hałasu przemysłowego L_{DWN} [58]



Rys. 5.8. Zestawienie liczby osób narażonych na oddziaływanie hałasu przemysłowego L_N [58]

Analizując dane przedstawione na wykresach należy zauważyć, że zdecydowanie największa liczba mieszkańców Gliwic (jak w większości miast w Polsce i na terenie Europy) jest narażona na oddziaływanie

hałasu drogowego. Na oddziaływanie hałasu kolejowego i przemysłowego o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne jest narażona dużo mniejsza liczba osób. Z kolei w przypadku hałasu lotniczego, nie stwierdzono ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego na mieszkańców (liczba osób narażonych na ten rodzaj hałasu równa 0). Z tego powodu działania naprawcze zaproponowane w ramach niniejszego Programu (rozdział 3.3) dotyczą w głównej mierze oddziaływania pochodzącego od hałasu drogowego, co jest w pełni uzasadnione.

5.1.3. Charakterystyka techniczno-akustyczna źródeł hałasu mających negatywny wpływ na poziom hałasu w środowisku

Na terenach zurbanizowanych, z jakimi mamy do czynienia w Gliwicach, źródła hałasu można podzielić na dwie główne grupy:

- hałas komunikacyjny (drogowy, kolejowy, lotniczy),
- hałas przemysłowy i komunalny.

Hałas komunikacyjny w sposób zdecydowany wpływa na stan klimatu akustycznego w miastach (w tym największą rolę odgrywa hałas drogowy). Pomimo faktu, iż nowe samochody dzięki zastosowaniu nowoczesnych technologii (lepsze tłumiki, napędy hybrydowe i elektryczne, odpowiednie ciche mieszanki opon itd.) stają się zdecydowanie cichsze, to jednak przy systematycznym wzroście ich liczby ustawicznie wzrasta również stopień uciążliwości komunikacji w zakresie klimatu akustycznego. Decydującą rolę w emisji hałasu drogowego mają pojazdy, które można zaliczyć do grupy „hałaśliwych” – są to m.in. motocykle i samochody ciężarowe.

Ruch samochodowy powoduje oddziaływanie akustyczne na zdecydowanej większości obszaru miasta, czym różni się od ruchu kolejowego. Pociągi poruszają się tylko po wyznaczonych torowiskach co powoduje, że ich oddziaływanie akustyczne ogranicza się jedynie do terenów ściśle sąsiadujących z liniami kolejowymi. Ponadto ten charakter dźwięku (jak wskazują badania i ankiety przeprowadzone w innych miastach) jest również mniej uciążliwy dla ludzi narażonych na jego oddziaływanie z uwagi na fakt, iż nie jest to hałas ciągły. Trwa tylko w czasie przejazdu pojazdów szynowych a następnie zanika.

Problem oddziaływania hałasu przemysłowego w ostatnich latach w Polsce staje się coraz mniejszy. Wpłynęła na to m.in. restrukturyzacja przemysłu. Stosowanie nowych środków ochrony przed hałasem i wibracjami, jak i również zmiana w polityce zagospodarowania przestrzennego miast (tereny przemysłowe są lokalizowane raczej w sposób skoncentrowany na obrzeżach miast) w sposób pozytywny wpływają na klimat akustyczny w dużych aglomeracjach. Podobnie jest w Gliwicach, przemysł lokalizuje się głównie na obrzeżach miasta, szczególnie w Katowickiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej – Podstrefa Gliwicka oraz w Technoparku Gliwice. Należy dążyć do dalszego wyprowadzania przemysłu z centrum miasta, co na pewno wpłynie korzystnie na stan klimatu akustycznego na tych terenach.

Z roku na rok można natomiast zaobserwować wzrost hałasu pochodzącego od klimatyzatorów. Coraz powszechniejsze stosowanie w budynkach tego typu urządzeń prowadzi do wzrostu ich ilości, co ma bezpośrednie przełożenie na poziom dźwięku emitowanego do środowiska.

Ponadto należy wspomnieć o hałasie powstającym na skutek wykonywania prac remontowych lub budowlanych. W zdecydowanej większości są to jednak oddziaływania krótkotrwałe. Dlatego też ich dokuczliwość jest znacznie mniejsza od np. hałasu komunikacyjnego [58].

5.1.4. Trendy zmian stanu akustycznego

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji [10] analizy trendów zmian stanu akustycznego środowiska wykonuje się, o ile są do dyspozycji materiały pozwalające na jej wykonanie, tzn. informacje o stanach przeszłych warunków akustycznych środowiska.

Mapy akustyczne dla Gliwic wykonano po raz pierwszy w 2012 r. i zaktualizowano w 2013 r. do wymagań rozporządzenia Ministra Środowiska zmieniającego poziomy dopuszczalne hałasu w środowisku. Kolejne opracowanie wykonano w 2017 r. W związku z powyższym na etapie niniejszego opracowania możliwe jest określenie trendów zmian stanu akustycznego miasta w zakresie hałasu drogowego, kolejowego oraz przemysłowego (na podstawie: [54], [58]). Z kolei dla hałasu lotniczego mapa akustyczna została sporządzona po raz pierwszy, w związku z czym nie ma możliwości przeprowadzenia analizy trendów zmian w tym zakresie.

a) Hałas drogowy

Tabl. 5.1. Liczba osób oraz powierzchnia miasta Gliwice, narażone na hałas pochodzący od ruchu drogowego oceniany wskaźnikiem L_{DWN} – porównanie wyników map akustycznych

Zakres zasięgu hałasu [dB]	Liczba osób [-]		Powierzchnia miasta [km ²]	
	2013	2017	2013	2017
55-60	52900	30100	31.67	25.156
60-65	31300	23400	19.24	24.118
65-70	24300	12800	9.90	16.102
70-75	11500	5800	4.44	8.342
powyżej 75	200	500	2.65	4.691

Tabl. 5.2. Liczba osób oraz powierzchnia miasta Gliwice, narażone na hałas pochodzący od ruchu drogowego oceniany wskaźnikiem L_N – porównanie wyników map akustycznych

Zakres zasięgu hałasu [dB]	Liczba osób [-]		Powierzchnia miasta [km ²]	
	2013	2017	2013	2017
50-55	35700	31900	24.95	25.909
55-60	25400	26600	12.73	20.020
60-65	13200	18400	5.83	11.260
65-70	1400	10500	2.42	4.527
powyżej 70	0	3100	1.18	2.467

Z przedstawionych powyżej zestawień wynika, iż w roku 2017 powierzchnia miasta Gliwice narażona na hałas pochodzący od ruchu drogowego zarówno dla wskaźnika L_{DWN} jak i L_N była większa niż w roku 2013. Podobnie prezentują się dane dotyczące liczby mieszkańców narażonych na hałas drogowy dla wskaźnika L_N , natomiast dla wskaźnika L_{DWN} liczba osób jest mniejsza niż w roku 2013.

b) Hałas kolejowy

Tabl. 5.3. Liczba osób oraz powierzchnia miasta Gliwice, narażone na hałas pochodzący od ruchu kolejowego oceniany wskaźnikiem L_{DWN} – porównanie wyników map akustycznych

Zakres zasięgu hałasu [dB]	Liczba osób [-]		Powierzchnia miasta [km ²]	
	2013	2017	2013	2017
55-60	8400	11400	3.39	4.303
60-65	4900	3100	1.92	2.922
65-70	1400	1400	1.03	2.071
70-75	300	200	0.79	1.282
powyżej 75	0	0	0.92	0.650

Tabl. 5.4. Liczba osób oraz powierzchnia miasta Gliwice, narażone na hałas pochodzący od ruchu kolejowego oceniany wskaźnikiem L_N – porównanie wyników map akustycznych

Zakres zasięgu hałasu [dB]	Liczba osób [-]		Powierzchnia miasta [km ²]	
	2013	2017	2013	2017
50-55	6900	6400	2.87	3.736
55-60	3200	2400	1.48	2.408
60-65	1000	600	0.85	1.867
65-70	200	100	0.75	1.008
powyżej 70	0	0	0.70	0.439

Należy stwierdzić, iż powierzchnia terenów zlokalizowanych w sąsiedztwie linii kolejowych powiększyła się w stosunku do roku 2013. W przypadku wskaźnika L_{DWN} nastąpił wzrost liczby osób narażonych na oddziaływanie hałasu w zakresie od 55 do 60 dB, w pozostałych zakresach liczba osób była stała lub zmniejszyła się. W przypadku wskaźnika L_N zaobserwowano spadek liczby osób narażonych na hałas.

c) Hałas przemysłowy

Tabl. 5.5. Liczba osób oraz powierzchnia miasta Gliwice, narażone na hałas pochodzący od ruchu przemysłowego oceniany wskaźnikiem L_{DWN} – porównanie wyników map akustycznych

Zakres zasięgu hałasu [dB]	Liczba osób		Powierzchnia miasta [km ²]	
	2013	2017	2013	2017
55-60	100	200	2.04	3.387
60-65	0	0	1.63	2.060
65-70	0	0	0.44	0.576
70-75	0	0	0.17	0.241
powyżej 75	0	0	0.11	0.175

Tabl. 5.6. Liczba osób oraz powierzchnia miasta Gliwice, narażone na hałas pochodzący od ruchu przemysłowego oceniany wskaźnikiem L_N – porównanie wyników map akustycznych

Zakres zasięgu hałasu [dB]	Liczba osób [-]		Powierzchnia miasta [km ²]	
	2013	2017	2013	2017
50-55	0	100	1.93	3.185
55-60	0	0	0.73	1.170
60-65	0	0	0.27	0.381
65-70	0	0	0.12	0.162
powyżej 70	0	0	0.08	0.126

Z analiz rozkładu hałasu przemysłowego wynika, iż oddziaływanie hałasu pochodzącego od głównych zakładów przemysłowych w ciągu ostatnich lat uległo nieznacznemu pogorszeniu. W 2017 roku odnotowano wzrost liczby osób narażonych na hałas w najniższych zakresach zarówno dla wskaźnika L_{DWN} jaki i L_N . W pozostałych zakresach liczba osób kształtowała się na tym samym poziomie w stosunku do roku 2013. W roku 2017 zwiększyła się także powierzchnia miasta narażona na oddziaływanie hałasu przemysłowego.

5.1.5. Koncepcje działań zabezpieczających środowisko przed hałasem

Jednym z najważniejszych i bardzo trudnych problemów ochrony środowiska w całej Europie jest walka z hałasem w miastach. Z uwagi na wielkość przekroczeń (głównie od hałasu drogowego) podejmowane są działania mające na celu złagodzenie oddziaływania akustycznego pochodzącego od poszczególnych źródeł. W chwili obecnej najbardziej popularnym środkiem ochrony przed hałasem komunikacyjnym jest stosowanie ekranów akustycznych. Zabezpieczenia te są jednak w wielu przypadkach nieskuteczne. Szczególnie w warunkach miejskich, gdzie mamy do czynienia ze zwartą zabudową zlokalizowaną blisko ulic lub linii kolejowych, której przesłonięcie ekranem akustycznym jest praktycznie niemożliwe. Należy zatem rozważyć stosowanie innych środków ochrony przed hałasem polegających m.in. na właściwej organizacji

ruchu drogowego, egzekwowaniu istniejących ograniczeń prędkości czy też wprowadzenie nowych rozwiązań w postaci np. cichej nawierzchni.

5.2. Ocena realizacji poprzedniego programu

Obecny dokument – Program ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Gliwice na lata 2018 – 2022 jest kontynuacją poprzedniego opracowania. Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Gliwice na lata 2013 - 2017 został przyjęty uchwałą nr XXXIX/821/2013 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 19 grudnia 2013 r. Wyznaczone w nim zadania miały na celu poprawę stanu klimatu akustycznego na tych obszarach, w których na oddziaływanie hałasu o największych poziomach była narażona największa liczba mieszkańców miasta. Poprzedni Program ochrony środowiska przed hałasem formułował zadania inwestycyjne i pozainwestycyjne, które miały być realizowane przez różne jednostki, przede wszystkim zarządców infrastruktury drogowej na terenie miasta – Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach oraz Drogową Trasę Średnicową S.A.

Przewidziane do realizacji krótko i długoterminowe zadania przedstawione w poprzednim Programie dotyczyły budowy nowych i rozbudowy istniejących dróg, ich modernizacji, remontów, przebudowy skrzyżowań, a także budowy ekranu akustycznego wzdłuż drogi krajowej nr 88.

W poprzednim Programie ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Gliwice zostały także zaproponowane działania związane z edukacją ekologiczną społeczeństwa. Są one bardzo istotne, ze względu na spodziewane bardzo wymierne korzyści w długoterminowym horyzoncie czasu. Działania te prowadzone były w zakresie: promocji komunikacji zbiorowej, pojazdów „cichych”, komunikacji rowerowej oraz rozwoju ścieżek rowerowych i udziału mediów w edukacji społeczeństwa.

5.2.1. Zestawienie zrealizowanych zadań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem wraz z oceną ich skuteczności i analizą poniesionych kosztów

Ocenę działań naprawczych wraz z określeniem stopnia ich realizacji dokonano na podstawie sprawozdań z realizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Gliwice na lata 2013 – 2017 [62] - [65]. Działania, które zostały zrealizowane w czasie obowiązywania tego opracowania zestawiono w tabl. 5.7 i tabl. 5.8 w podziale na strategię krótkookresową (dla obszarów, na których wskaźnik M przekroczył wartość 50) oraz politykę długookresową (dla obszarów, na których wskaźnik M był mniejszy niż 50).

Tabl. 5.7. Zestawienie zrealizowanych działań krótkoterminowych zawartych w Programie Ochrony Środowiska przed hałasem na lata 2013 – 2017 [62]

Lp.	Działania naprawcze	Stan realizacji zadania
1	Budowa zachodniej części obwodnicy miasta odcinek od ul. Sowińskiego do ul. Daszyńskiego i od ul. Daszyńskiego do ul. Rybnickiej	Dla odcinka od ul. Daszyńskiego do ul. Rybnickiej uzyskana została decyzja zezwalająca na realizację inwestycji drogowej (ZRID). Podpisana została umowa o dofinansowanie inwestycji w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko. Realizacja robót przewidziana jest na 2018 i 2019 r. Dla odcinka od ul. Sowińskiego do ul. Daszyńskiego w roku 2018 planuje się dokończenie opracowywania dokumentacji projektowej i uzyskanie decyzji ZRID. Roboty budowlane zrealizowane zostaną w 2019 r.
2	Budowa południowej części obwodnicy miasta: odcinek od ul. Bojkowskiej do ul. Pszczyńskiej	W 2017 r. rozpoczęła się realizacji I etapu obwodnicy obejmującego budowę ronda na skrzyżowaniu obwodnicy z ul. Bojkowską. Zakończenie prac przewidziane jest w II półroczu 2018 r.

Tabl. 5.8. Zestawienie zrealizowanych działań długoterminowych zawartych w Programie Ochrony Środowiska przed hałasem na lata 2013 – 2017 [62]

Lp.	Rodzaj działań do podjęcia w celu poprawy stanu klimatu akustycznego	Termin rozpoczęcia realizacji	Stan realizacji zadania
W zakresie hałasu drogowego			
1	Przebudowa ul. gen. Józefa Sowińskiego wraz z przebudową skrzyżowania z ulicami Ignacego Daszyńskiego, Adama Mickiewicza i Kozłowską	2008 r.	Zadanie zostało zrealizowane w zakresie budowy ronda. Z uwagi na kolizję przebudowy ul. Sowińskiego z drzewami w obszarze objętym ochroną konserwatorską zadanie ograniczono do remontu nawierzchni jezdni ul. Sowińskiego
2	Przebudowa ul. Głównej	2009 r.	Zrealizowany został I etap przebudowy ulicy
3	Przebudowa skrzyżowania ulic Toszecka - Czołgowa	2009 r.	Zadanie zostało zrealizowane
4	Budowa ronda na skrzyżowaniu ulic Kosów – Czapli - Jaskółcza	2010 r.	Zadanie zostało zrealizowane
5	Przebudowa sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu ulic Bohaterów Getta Warszawskiego - Zwycięstwa	2011 r.	Zadanie zostało zrealizowane
6	Przebudowa ul. Akademickiej	2012 r.	Zadanie zostało zrealizowane
7	Przebudowa ul. Rybnickiej na odcinku od ul. Nowy Świat do skrzyżowania z ul. Toruńska	2017 r.	Zadanie realizowane jest etapami w ramach remontów bieżących
8	Przebudowa ul. Kozielskiej na odcinku od ul. Szafirowej do granicy miasta	2017 r.	Zadanie realizowane jest etapami w ramach remontów bieżących
9	Przebudowa ul. Nowy Świat od ul. Pszczyńskiej do ul. Kosów	2017 r.	Zadanie realizowane jest etapami w ramach remontów bieżących
10	Przebudowa ul. Dworcowej na odcinku od ul. Ks. Marcina Strzody do ul. Górnych Wałów wraz z przebudowa skrzyżowania	2017 r.	Zadanie realizowane jest etapami w ramach remontów bieżących
W zakresie hałasu kolejowego			
1	Szlifowanie szyn w torze nr 1 i nr 2 linii kolejowej nr 135 szlak Gliwice Łabędy – Pyskowice w km 4,860 – 5,744	2014 r.	Zadanie zostało zrealizowane w 2014 r.
2	Szlifowanie w rejonie stacji Gliwice: 9 rozjazdów w linii kolejowej nr 137, 3 rozjazdów w linii kolejowej nr 141 oraz 1 rozjazdu w linii kolejowej nr 147	2017 r.	Zadanie zostało zrealizowane w 2017 r.

3	Realizacja projektu POIiŚ 7.1-53 „Przebudowa kompleksu dworcowego Gliwice”, w ramach którego dokonano wymiany nawierzchni torowej wraz z wymianą rozjazdów	-	Zadanie zostało zakończone w 2016 r.
---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--------------------------------------

Zrealizowane działania długoterminowe w zakresie ograniczenia hałasu drogowego zostały wykonane przez Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach, z kolei działania w zakresie ograniczenia hałasu kolejowego zostały podjęte przez Zakład Linii Kolejowych w Tarnowskich Górach (zadanie 1 i 2), natomiast Inwestorem projektu „Przebudowa kompleksu dworcowego Gliwice” było PKP PLK S.A.

Ponadto inne jednostki i wydziały Urzędu Miejskiego w Gliwicach podjęły działania mające na celu ograniczenie hałasu na terenie miasta.

Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej Sp. z o.o., które dokonało zakupu nowoczesnych autobusów spełniających normę Euro V, EEV lub Euro VI. Charakteryzują się one bardzo dobrymi parametrami akustycznymi. Wzrost wersji ekologicznej napędu powoduje zmniejszenie rzeczywistego poziomu hałasu o wartość sięgającą poniżej 77 dB, przy dopuszczalnym, maksymalnym poziomie hałasu dla norm ekologicznych od EURO III do EURO VI wynoszącym 80 dB [65]. Ponadto w roku 2018 Spółka planuje zakup nowoczesnych autobusów o napędzie spalinowym (tabor 18 m – w ilości 12 szt. oraz tabor 12 m – w ilości 4 szt.). Wycofanie starych autobusów wpłynie na redukcję hałasu i zmniejszenie ilości zanieczyszczeń [66].

Wydział Inwestycji i Remontów Urzędu Miejskiego w Gliwicach opracował dokumentację projektową trasy rowerowej na odcinku Centrum – Sośnica. Na podstawie przygotowanej dokumentacji prowadzone są roboty w zakresie budowy trasy rowerowej na odcinku od ul. Berbeckiego do parku Chrobrego [63].

Ponadto Wydział Inwestycji i Remontów prowadził badania ankietowe mieszkańców pod kątem ich oczekiwań w zakresie kształtu systemu rowerowego w mieście. Wyniki badań zostały uwzględnione w końcowym opracowaniu „Koncepcji projektowanej rozbudowy sieci dróg rowerowych na terenie miasta Gliwice” [65].

W odniesieniu do działań edukacyjnych, Wydział Kultury i Promocji Miasta Urzędu Miejskiego w Gliwicach, w ramach realizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem podjął działania informacyjne oraz promujące poprawę stanu klimatu akustycznego w Gliwicach. W „Miejskim Serwisie Informacyjnym – Gliwice” regularnie zamieszczane były teksty na temat komunikacji zbiorowej oraz komunikacji rowerowej i rozwoju ścieżek rowerowych. Dodatkowo przygotowane przez pracowników Wydziału informacje publikowane były na stronie internetowej www.gliwice.eu oraz w mediach zewnętrznych i społecznościowych [64].

5.2.2. Analiza niezrealizowanych części programu wraz z przyczynami braku realizacji

Realizacja niektórych z planowanych inwestycji, przede wszystkim z uwagi na możliwości finansowe, nie została zakończona. Wykonanie części z zadań zostało odsunięte w czasie z uwagi na bieżące priorytety miasta. Poniżej w tabl. 5.9 i tabl. 5.10 zestawiono wykaz działań, które nie zostały zrealizowane w czasie obowiązywania poprzedniego opracowania.

Tabl. 5.9. Zestawienie niezrealizowanych działań krótkoterminowych zawartych w Programie Ochrony Środowiska przed hałasem na lata 2013 – 2017 [62]

Lp.	Działania naprawcze	Stan realizacji zadania
1	Budowa obwodnicy Ostropy	Realizacja drogi została przesunięta do czasu wybudowania obwodnicy zachodniej Gliwic
2	Budowa ekranów akustycznych na odcinku od węzła z ul. Tarnogórską do ul. Toszeckiej o dł. ok. 2100 m i wys. 4 m	Zadanie nie zostało zrealizowane . Na odcinku ul. Ligockiej zasadzony został rząd zieleni izolacyjnej

Tabl. 5.10. Zestawienie niezrealizowanych działań długoterminowych zawartych w Programie Ochrony Środowiska przed hałasem na lata 2013 – 2017 [62]

Lp.	Rodzaj działań do podjęcia w celu poprawy stanu klimatu akustycznego	Termin rozpoczęcia realizacji	Stan realizacji zadania
1	Rozbudowa węzła ul. Tarnogórskiej i al. J. Nowaka – Jeziorańskiego	2008 r.	Z uwagi na oddanie do eksploatacji odcinka autostrady A-1 oraz Drogi Trasy Średnicowej realizacja zadania została odsunięta do czasu stwierdzenia wyczerpania się przepustowości węzła w obecnym kształcie półkoniczyny
2	Budowa połączenia ul. Tarnogórskiej z ul. Na Piasku	2009 r.	Z uwagi na bardzo wysoki koszt inwestycji, jej realizacja została czasowo wstrzymana. Podjęcie decyzji o rozpoczęciu robót uzależnione jest od bieżących priorytetów i kondycji finansowej miasta.
3	Przebudowa skrzyżowania ulic Strzelców Bytomskich – Z. Nałkowskiej – Chatka Puchatka	2010 r.	Z uwagi na niewielkie znaczenie komunikacyjne i inne ważniejsze zadania do realizacji w pierwszej kolejności przystąpienie do robót zostało odsunięte w czasie.
4	Budowa ronda na skrzyżowaniu ulic Strzelców Bytomskich - Czołgowa	2010 r.	Ze względu na wprowadzenie na skrzyżowaniu dodatkowych elementów bezpieczeństwa ruchu (dodatkowe oznakowanie ostrzegawcze i elementy uspokojenia ruchu) budowa ronda została odsunięta w czasie
5	Przebudowa wiaduktu drogowego nad torami kolejowymi w ciągu ul. Ziemięcickiej	2010 r.	Opracowywana jest dokumentacja projektowa. Rozpoczęcie realizacji inwestycji uzależnione jest od bieżących priorytetów i kondycji finansowej Miasta
6	Połączenie ul. Chałubińskiego z ul. Tarnogórską	2010 r.	W 2017 r. złożony został wniosek o wydanie decyzji ZRID. Rozpoczęcie realizacji inwestycji uzależnione jest od bieżących priorytetów i kondycji finansowej Miasta
7	Przebudowa skrzyżowania ulic Rolników i Bojkowskiej	2011 r.	Opracowana jest dokumentacja projektowa. Rozpoczęcie realizacji inwestycji uzależnione jest od bieżących priorytetów i kondycji finansowej Miasta

Lp.	Rodzaj działań do podjęcia w celu poprawy stanu klimatu akustycznego	Termin rozpoczęcia realizacji	Stan realizacji zadania
8	Przebudowa skrzyżowania ulic Kozielska – L. Wyczółkowskiego	2012 r.	Realizacja zadania rozpoczęła się pod koniec 2017 r. Zakończenie robót i oddanie do eksploatacji wybudowanego ronda zaplanowane jest na koniec lipca 2018 r.
9	Przebudowa skrzyżowania ul. Chorzowskiej z łącznicą DK-88	2012 r.	Z uwagi na niewielkie znaczenie komunikacyjne oraz brak akceptacji sąsiedniej gminy (Miasta Zabrze) inwestycja zlokalizowana przy granicy dwóch miast została zaniechana
10	Przebudowa i rozbudowa układu drogowego miasta – zjazd z DK 88 na ul. Toszecką przez ul. Zbożową	2017 r.	Z uwagi na wysokie koszty, nieadekwatne do efektu komunikacyjnego, zadanie zostało czasowo zaniechane

Poniżej zestawiono działania naprawczych, które nie były zawarte w Programie ochrony środowiska przed hałasem na lata 2013-2017 zrealizowanych na terenie Miasta Gliwice, przez Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach.

Zadania remontowe związane z przebudową nawierzchni jezdni i chodników w pasach drogowych:

- 2013 r. - ul. Powroźnicza, ul. Ślusarska, ul. Ossowskiego, ul. Jondy, ul. Ficka, ul. Batalionu Kosynierów, ul. Goplany, ul. Zawadzkiego, ul. Kozielska od Drogi do Rzeczyc do A4, ul. Knurowska, ul. Karpacka, ul. Sudecka, ul. Skowrońskiego
- 2014 r. - ul. Derkacza, ul. Kopernika, ul. Węglowa, ul. Kalinowa, ul. Szmaragdowa, ul. Pokoju, ul. Kosynierów, ul. Modrzejewskiej, ul. Toszecka, ul. Łabędzka, ul. Styczyńskiego, ul. Rybnicka, ul. Kościuszki, ul. Daszyńskiego, ul. Żurawia, ul. Bernardyńska, ul. Warszawska, ul. Grottgera, DK88, ul. Sztabu Powstańczego, ul. Chemiczna, ul. Opolska, ul. Pszczyńska
- 2015 r. - ul. Paderewskiego, ul. Św. Marka, ul. Brzozowa odc. od ul. Jesionowej do ul. Okrzei + Jesionowa, ul. Wybrzeże Woj. Polskiego, ul. Sobótki, ul. Uszczyka, ul. Kochanowskiego, ul. Styczyńskiego od ul. Kozielskiej do Daszyńskiego, ul. Kościuszki - wybrane fragmenty, DK88 - wybrane fragmenty, ul. Andersa - wybrane fragmenty, ul. Pszczyńska - wybrane fragmenty, ul. ZWM, ul. Skowrońska, ul. Wałbrzyska, ul. Karolinki
- ul. Wieniawskiego, ul. Żeromskiego od ul. Młodzieżowej do ul. Dzionkarzy, ul. Poniatowskiego, ul. Kozielska, ul. Sobieskiego, ul. Wyczółkowskiego, ul. Dąbrowskiego, ul. Daszyńskiego/Sowińskiego/Mickiewicza (budowa ronda 5 wlotowego)
- 2016 r. - ul. Kochanowskiego, ul. Uszczyka, ul. Konarskiego (rejon DTŚ), ul. Gorkiego, ul. Marksa, ul. Długa, ul. Centaura, ul. Kozielska, DK88, ul. Andersa, ul. Śliwki (rejon DTŚ), ul. Toszecka, ul. 22 Lipca, ul. Wincentego Pola (rejon DTŚ), ul. Wybrzeże AK, ul. Wybrzeże WP (aleja piesza

- za UM), ul. Poznańska, ul. Legnicka, ul. Traktorzystów II etap, ul. Franciszkańska, ul. Królewskiej Tamy (rejon DTŚ), ul. Dąbrowskiego, ul. Portowa, ul. Korczoka, ul. Daszyńskiego
- 2017 r. – Bałtycka, Gierymskiego, Oriona, Mechaników, Portowa, DK88, Starogliwicka/Opla, Jaskółcza, Ziemowita, Przyszłości, Krokusów, Błonie, Pocztowa droga z trylinki, Ul. Coblera, Ul. Wrzosowa, ul. Batorego

Zadania inwestycyjne związane z przebudową dróg:

- Przebudowa ulic Akademicka, Kujawska i Panewnicka - rok 2017 (Akademicka część II - przy Lodowisku)
- Budowa rondo na skrzyżowaniu ulic Gutenberga Nobla - rok 2016
- Przebudowa skrzyżowania Toszecka - Czołgowa - rok 2016
- Przebudowa ulicy równoległej do ul. Murarskiej - rok 2017
- Przebudowa skrzyżowania ul. Grottgera z ul. Warszawską i ul. Lubliniecką - rok 2016
- Budowa ronda na skrzyżowaniu ulic Kosów, Czapli, Jaskółcza, Olchowa - rok 2016

5.3. Analiza materiałów, dokumentów i publikacji wykorzystanych do opracowania programu

5.3.1. Polityki, strategie, plany oraz programy

W ramach prac zmierzających do opracowania Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Gliwice analizowano szczegółowo szereg opracowań, które w swych zapisach odnoszą się do ochrony akustycznej. Do takich dokumentów należą:

- Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+” (aktualizacja Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020”) [26],
- Strategia Zintegrowanego i Zrównoważonego Rozwoju Miasta Gliwice do roku 2022. Aktualizacja, Gliwice, 2017 r. [27],
- Zintegrowany Plan Rozwoju Transportu Publicznego w Aglomeracji Górnośląskiej, lipiec 2004 r. [29],
- Diagnoza stanu systemu transportowego oraz plan rozwoju transportu zbiorowego w obszarze działania KZK GOP, sierpień 2007 r. [30],
- Strategia działania KZK GOP na lata 2008–2020 [31],
- Strategia rozwoju zbiorowego transportu miejskiego w Gliwicach. Identyfikacja i ocena opcji strategicznych, październik 2010 r. [32],
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2014-2020, szczegółowy opis osi priorytetowych, wersja 6 [28],
- Wieloletnia Prognoza Finansowa Miasta Gliwice przyjęta Uchwałą Nr XXXIII/743/2017 Rady Miejskiej w Gliwicach dnia 14 grudnia 2017 r. [34],

- Wieloletni Plan Inwestycyjny miasta Gliwice na lata 2016-2019, przyjęty uchwałą NR VI/107/2015 Rady Miasta Gliwice z dnia 14 maja 2015 r. w sprawie Wieloletniego Planu Inwestycyjnego Miasta Gliwice na lata 2016 – 2019 [38],
- Wieloletni Plan Inwestycyjny miasta Gliwice na lata 2015-2018, przyjęty uchwałą Nr XLIII/902/2014 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 8 maja 2014 r. [60].
- Wieloletni Plan Inwestycyjny miasta Gliwice na lata 2019-2022, przyjęty uchwałą Nr XXXVII/804/2018 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 19 kwietnia 2018 r. [35]
- Wieloletni Plan Inwestycyjny miasta Gliwice na lata 2017-2020, przyjęty uchwałą Nr XVI/392/2016 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 19 maja 2016 r. [36]
- Wieloletni Plan Inwestycyjny miasta Gliwice na lata 2018-2021, przyjęty uchwałą Nr XXVI/629/2017 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 11 maja 2017 r. [37]
- Strategia rozwoju subregionu centralnego województwa śląskiego na lata 2014 – 2020 z perspektywą do 2030 r. ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień rozwoju transportu miejskiego, wraz ze strategią dla zintegrowanych inwestycji terytorialnych. [61]

Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+” [26] jest jednym z podstawowych dokumentów określających plan rozwoju województwa. Została przyjęta na posiedzeniu Sejmiku Województwa Śląskiego dnia 1 lipca 2013 r. i stanowi aktualizację Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020” uchwalonej przez Sejmik Województwa Śląskiego Uchwałą Nr III/47/1/2010 z dnia 17 lutego 2010 roku. W dokumencie wskazano, iż głównymi przyczynami uciążliwości akustycznych na terenie województwa śląskiego są ruch drogowy, kolejowy, lotniczy oraz działalność prowadzona na terenie obiektów przemysłowych. Podkreślono także, że sprawcami hałasu na terenie województwa śląskiego są również przedsiębiorstwa związane z przemysłem górniczym, energetycznym, metalurgicznym, ceramicznym i szklarskim. Branże te wyróżniają się dużym skupieniem urządzeń i instalacji stanowiących źródła hałasu. Zgodnie z danymi Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach w ostatnich latach nasilił się problem uciążliwości akustycznych związanych z funkcjonowaniem drobnej działalności usługowej. Wśród kierunków działań wyszczególniono zmniejszenie uciążliwości związanych z hałasem pochodzącym z przemysłu i komunikacji oraz wspieranie działań na rzecz zmniejszenia uciążliwości hałasu.

Kolejnym ważnym dokumentem analizowanym i wykorzystanym do opracowania Programu była Strategia Zintegrowanego i Zrównoważonego Rozwoju Miasta Gliwice do roku 2022 [27], przyjęta Uchwałą Nr XLII/880/2014 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 20 marca 2014 r. Opracowanie to stanowi podstawowy dokument planistyczny organizujący myślenie o rozwoju lokalnym, jego celach oraz sposobach ich osiągnięcia. Miasto dba o jakość infrastruktury drogowej - w 2012 roku około 50% wydatków inwestycyjnych przeznaczonych było na budowę dróg, a około 35% - na remont dróg. Miasto wspólnie ze spółką miejską Śląska Sieć Metropolitalna zrealizowało projekt monitoringu i sterowania ruchem.

Strategia rozwoju zbiorowego transportu miejskiego w Gliwicach [32], ma na celu wyznaczenie przez samorząd kierunków rozwoju transportu zbiorowego poprzez koncentrowanie się na priorytetach, celach strategicznych oraz obszarach działań dotyczących miejskiego transportu zbiorowego. W opracowaniu zaproponowano działania strategiczne, które zostały umieszczone w ramach wyznaczonych priorytetów

i celów. Wśród priorytetów strategicznych wyróżniono m.in. rozwój systemu transportowego opartego na nowoczesnych technologiach, wskazano na konieczność stosowania napędów efektywnych i ekologicznych, które zapewnią niski hałas i emisję spalin.

W Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Śląskiego na lata 2014-2020 [28], przewidziano 12 merytorycznych osi priorytetowych oraz 1 oś dedykowaną działaniom w zakresie Pomocy Technicznej. Do osi priorytetowej VI: Transport Działanie 6.1 Drogi wojewódzkie zaliczono zwiększenie mobilności regionalnej poprzez łączenie węzłów drugo- i trzeciorzędowych, natomiast do Działania 6.2 Transport kolejowy zaliczono propagowanie działań służących zmniejszeniu hałasu. Celem szczegółowym osi jest lepsza dostępność głównych szlaków drogowych województwa oraz lepsze warunki wykonywania regionalnych przewozów pasażerskich. Poprawa dostępności i jakości liniowej infrastruktury kolejowej zostanie osiągnięta dzięki wsparciu inwestycji polegających na modernizacji linii kolejowych. Projekty te dotyczyć będą linii o znaczeniu regionalnym i stanowić będą uzupełnienie interwencji krajowej, koncentrującej się na liniach o znaczeniu ponadregionalnym.

W Wieloletniej Prognozie Finansowej Miasta Gliwice [34] wyszczególniono projekty polegające na budowie lub rozbudowie infrastruktury drogowej na obszarze Miasta Gliwice. Realizacja przewidzianych do realizacji przedsięwzięć jest kluczowa dla zrównoważonego rozwoju lokalnego, a ich zasadność wyznaczają zapisy dokumentów strategicznych tj. Strategii Zintegrowanego i Zrównoważonego Rozwoju Miasta Gliwice do roku 2022 oraz Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Gliwice na lata 2016-2020.

W Programie Ochrony Środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego [39], określono priorytety działań oraz wskazano niezbędne zadania dla ograniczenia poziomu hałasu do wartości dopuszczalnych. Zakresem Programu objęto obszary stanowiące otoczenie odcinków dróg i linii kolejowych, na których przekroczone zostały dopuszczalne poziomy hałasu. W ramach Programu przedstawiono zestaw zaleceń o charakterze rozwiązań technicznych oraz wskazano kierunki innych działań, których realizacja pozwoli na osiągnięcie wyznaczonego celu w największym stopniu. W Programie zaproponowano działania, których realizacja powinna doprowadzić do poprawy stanu akustycznego na terenach sąsiadujących z trasami komunikacyjnymi. Podzielono je na następujące grupy: działania krótkookresowe (w ramach strategii krótkookresowej), działania długookresowe (w ramach polityki długookresowej) oraz działania związane z edukacją ekologiczną społeczeństwa.

W Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Gliwice na lata 2016-2020 [40], wyszczególniono trzy grupy oddziaływań akustycznych, a mianowicie hałas przemysłowy, komunalny oraz komunikacyjny. Przyczyną hałasu komunikacyjnego jest głównie ruch tranzytowy, przy czym czynnikami wpływającymi na natężenie hałasu są również zły stan dróg oraz zły stan pojazdów, w tym ciężarowych. W Programie wyznaczono cele i kierunki ochrony środowiska. Do celów krótkoterminowych do roku 2020 zaliczono zmniejszenie liczby mieszkańców miasta Gliwice narażonych na ponadnormatywny hałas, natomiast do kierunków działań zaliczono:

- zabezpieczenie w postaci ekranów akustycznych,
- stosowanie rozwiązań projektowych w celu poprawy klimatu akustycznego na terenach podlegających ochronie akustycznej,

- stosowanie zasad projektowania głównych elementów ochrony przeciwdźwiękowej w zakładach przemysłowych,
- tworzenie pasów zwartej zieleni ochronnej,
- ustanawianie obszarów ograniczonego użytkowania,
- realizacja Zintegrowanego Systemu Zarządzania Transportem,
- skuteczne i konsekwentne egzekwowanie ograniczeń ruchu (strefy ruchu uspokozonego), prędkości (szczególnie w porze nocy), tonażu,
- stosowanie nawierzchni o dobrych parametrach akustycznych,
- rozwój systemu ścieżek rowerowych i ciągów pieszych oraz promocja komunikacji rowerowej,
- promocja komunikacji zbiorowej i pojazdów „cichych”,
- zmniejszenie prędkości przejazdu pociągów, stosowanie hamulców tarczowych względnie hamulców z okładzinami z tworzyw sztucznych, szlifowanie szyn, toczenie kół, wymiana taboru, eliminacja połączeń łukowych szyn, remonty torowisk.

5.3.2. Istniejące powiatowe lub gminne programy ochrony środowiska

Wśród dokumentów ściśle związanych z ochroną środowiska, a przez to z programem ochrony środowiska przed hałasem, należy wymienić:

- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024- opracowany przez ATMOTERM [59];
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2018 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie i odcinków linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 000 pociągów rocznie – opracowany przez biuro EKKOM Sp. z o.o. [39];
- Program ochrony środowiska dla Miasta Gliwice na lata 2016 – 2020 - opracowany przez ALBEKO [40].

W Programie Ochrony Środowiska dla województwa śląskiego, odnośnie komponentu środowiska, jakim jest klimat akustyczny, skupiono się na głównych źródłach hałasu, którymi są komunikacja, w tym hałas drogowy. Przedstawiono wyniki monitoringu hałasu komunikacyjnego (drogowego, kolejowego, szynowego i lotniczego) oraz przemysłowego i opisano krótko hałas urządzeń elektromagnetycznych. Dokonano analizy głównych przyczyn tak dużej emisji hałasu w województwie śląskim. W Programie wyznaczono cel długoterminowy do roku 2024, polegający na poprawie i utrzymaniu dobrego stanu akustycznego środowiska oraz cele krótkoterminowe do roku 2019, którymi są zmniejszenie liczby mieszkańców województwa narażonych na ponadnormatywny hałas oraz rozwój sieci monitoringu poziomu emisji hałasu do środowiska oraz narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2018 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie i odcinków linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 000 pociągów rocznie zakłada ograniczenie liczby i zasięgu „gorących obszarów” uciążliwości akustycznych reprezentowanych w niniejszym Programie

w postaci odcinków tras komunikacyjnych o najbardziej niekorzystnej sytuacji akustycznej, w celu osiągnięcia możliwie maksymalnej redukcji poziomu dźwięku. W opracowaniu wyznaczono trzy grupy działań: krótkookresowe, stanowiące podstawowy zakres programu, długookresowe, których realizacja jest przewidywana w horyzoncie czasowym dłuższym niż czas obowiązywania Programu oraz działania związane z edukacją społeczeństwa.

Z kolei w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Gliwice na lata 2016-2020 wyszczególniono trzy grupy oddziaływań akustycznych, a mianowicie hałas przemysłowy, komunalny oraz komunikacyjny. Przyczyną największego zagrożenia hałasem na terenie miasta Gliwic jest hałas drogowy. Obszarami o szczególnie dużym zagrożeniu ponadnormatywnym poziomem hałasu, z uwagi na ilość osób i wielkość przekroczeń poziomów dopuszczalnych są rejonu położone przy następujących odcinkach ulic: ul. Wrocławska na odcinku od ul. Pszczyńskiej do ul. Łużyckiej, ul. Pszczyńska na odcinku od ul. Wrocławskiej do ul. Lutyckiej oraz od ul. Jasnej do ul. Panewnickiej, ul. Rybnicka na odcinku od ul. Nowy Świat do ul. Żurawiej, ul. Jana Pawła - ul. Dworcowa na odcinku od ul. Nowy Świat do ul. Ks. Marcina Strzody, - ul. Mikołowska na całej długości. Jako rozwiązania priorytetowe zakwalifikowano wszelkie działania związane z ograniczeniem poziomu hałasu w tzw. „gorących punktach” (terenach najbardziej narażonych na oddziaływanie hałasu) oraz działania mające na celu utrzymanie korzystnego klimatu akustycznego na terenach obecnie nie narażonych na oddziaływanie hałasu.

5.3.3. Przepisy prawa, w tym prawa miejscowego, mające wpływ na stan akustyczny środowiska

Podstawowymi aktami prawa miejscowego określającymi warunki ochrony akustycznej dla poszczególnych kategorii użytkowania przestrzeni miejskiej są Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Gliwice. W ramach wykonywania niniejszego Programu dokonano szczegółowej analizy wszystkich aktów prawa miejscowego i Studium, obowiązujących w chwili wykonywania niniejszego Programu.

Wyniki analizy zostały przedstawione poniżej w tabl. 5.11 w której zawarto m.in.: nazwę dokumentu planistycznego (miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a także studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego) oraz akt powołujący, zawierający numer uchwały i datę jej podjęcia.

Tabl. 5.11. Zestawienie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego obowiązujących na terenach Miasta Gliwice

Lp.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
1	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice	Uchwała Nr XXXI/956/2009 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 17 grudnia 2009 r.	<p>Największy stopień antropopresji i zanieczyszczenia środowiska występuje w dzielnicach Sośnica, Trynek i Ligota Zabrska oraz, co jest również związane z komunikacją samochodową, w rejonie Śródmieścia Gliwic. Dla osiągnięcia istotnej poprawy wymagane są działania dotyczące rozbudowy układu komunikacyjnego poprzez realizację dróg i ulic o charakterze obwodowym. Jednym z elementów poprawy warunków środowiska naturalnego będzie również ograniczenie uciążliwości hałasu powodowanego przez komunikację i przemysł.</p> <p>Ruch tranzytowy w mieście zmniejszają odcinki autostrady A4, A1 oraz DTŚ.</p> <p>Działalność ograniczająca uciążliwości hałasowe polegać będzie na stopniowym eliminowaniu ruchu tranzytowego z terenów dzielnic mieszkaniowych, zastosowaniu ekranów i zieleni izolacyjnej oraz modernizacji zakładów położonych w obrębie zabudowy mieszkaniowo-usługowej i odpowiednim zagospodarowaniu ustanowionych stref ograniczonego użytkowania wokół zakładów.</p>

Lp.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
2	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice (Kościelna-Nadrzeczna)	<p>Uchwała Nr XLVI/735/98 Rady Miejskiej w Gliwicach z 18 czerwca 1998 r.</p> <p>Plan stracił ważność w części obszaru gdzie wszedł w życie plan przyjęty Uchwałą nr Uchwałą XIX/438/2000 Rady Miejskiej w Gliwicach z 29 czerwca 2000 r – od dnia 15 października 2000r.</p> <p>nr uchwałą XXIII/479/2000 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 16 listopada 2000 –od dnia 31 marca 2001r.</p> <p>nr XII/297/2015 RM Gliwice z dnia 17 grudnia 2015r. - od dnia 29 stycznia 2016r</p>	Ustalenia dla terenów objętych zmianą planu: PSU nakaz ograniczenia hałasu i wibracji na granicy użytkowania terenu do wartości dopuszczalnych z uwzględnieniem przeznaczenia terenu sąsiedniego.
3	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego obszaru o pow. 32,3 ha oraz zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice (Linia 110kV)	<p>Uchwała Nr XIX/438/2000 Rady Miejskiej w Gliwicach z 29 czerwca 2000 r.</p> <p>Plan stracił ważność w części obszaru gdzie wszedł w życie plan przyjęty uchwałą nr XXXVIII/965/2005 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 22 grudnia 2005 r.</p>	-
4	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice (obwodnica)	Uchwała Nr XXIII/477/2000 Rady Miejskiej w Gliwicach z 16 listopada 2000 r.	-
5	Zmiana miejscowego planu ogólnego przestrzennego miasta Gliwice, zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru o pow. 32,3 ha. oraz zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu o pow. 260 ha (obwodnica).	<p>Uchwała Nr XXIII/479/2000 Rady Miejskiej w Gliwicach z 16 listopada 2000 r. Plan stracił ważność w części obszaru gdzie wszedł w życie plan przyjęty Uchwałą Nr XXXVIII/965/2005 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 22 grudnia 2005 r.</p>	-

Lp.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
6	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice	Uchwała Nr XXIII/481/2000 Rady Miejskiej w Gliwicach z 16 listopada 2000 r.	-
7	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice	Uchwała Nr XXX/666/2001 Rady Miejskiej w Gliwicach z 12 lipca 2001 r.	-
8	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice	Uchwała Nr XXX/667/2001 Rady Miejskiej w Gliwicach z 12 lipca 2001 r.	Ustalenia dla terenu objętego zmianą planu Obw/6-G2/2 realizacja urządzeń ochrony środowiska, w tym w stosunku do zabudowy mieszkaniowej
9	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice	Uchwała Nr XXX/668/2001 Rady Miejskiej w Gliwicach z 12 lipca 2001 r.	Ustalenia dla terenu objętego zmianą planu Obw/7-G2/2 realizacja urządzeń ochrony środowiska, w tym w stosunku do zabudowy mieszkaniowej
10	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice	Uchwała Nr XXX/669/2001 Rady Miejskiej w Gliwicach z 12 lipca 2001 r.	-
11	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice	Uchwała Nr XXX/670/2001 Rady Miejskiej w Gliwicach z 12 lipca 2001 r.	-
12	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice	Uchwała Nr XXXVII/858/2002 Rady Miejskiej w Gliwicach z 25 kwietnia 2002 r. Plan stracił ważność w części obszaru gdzie wszedł w życie plan przyjęty uchwałą nr XXXVIII/965/2005 r. Rady Miasta z dnia 22 grudnia 2005 r.	-
13	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice (Czołgowa – Andresa - Kozielska)	Uchwała Nr XL/956/2002 Rady Miejskiej w Gliwicach z 19 września 2002 r.	Ustala się nakaz ograniczenia hałasu i wibracji do wartości dopuszczalnych na granicy użytkowanego terenu, z uwzględnieniem przeznaczenia terenu sąsiedniego, w tym zabudowy mieszkaniowej usytuowanej po wschodniej stronie ulicy miejskiej G-2/2 – ul. Czołgowej.

Lp.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
14	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice (Stare Gliwice - ogrody dz.)	Uchwała Nr XLI/1010/2002 Rady Miejskiej w Gliwicach z 10 października 2002 r.	W planie ustalono ograniczenia hałasu i wibracji do wartości dopuszczalnych na granicy użytkowanego terenu z uwzględnieniem przeznaczenia terenu sąsiedniego.
15	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice w rejonie osiedla Brzezinka-Południe	<p>Uchwała Nr XLI/1011/2002 Rady Miejskiej w Gliwicach z 10 października 2002 r.</p> <p>Plan stracił ważność w części obszaru gdzie wszedł w życie plan przyjęty uchwałą:</p> <p>Nr XIV/359/2016 Rady Miasta Gliwice z dnia 17 marca 2016r. - od 29 kwietnia 2016r</p> <p>Nr XIV/358/2016 Rady Miasta Gliwice z dnia 17 marca 2016r. - od 1 maja 2016r.</p>	<p>W planie ustalono nakaz ograniczenia hałasu i wibracji do wartości dopuszczalnych na granicy użytkowanego terenu, z uwzględnieniem przeznaczenia terenu sąsiedniego. Ponadto zaznaczono, iż ochrony przed hałasem wymagają tereny oznaczone symbolami MN i MNn, jako przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową.</p> <p>Dla terenów komunikacji (ulicy ruchu pospiesznego OOGP1/4, DK nr 88) jako jedną z zasad zabudowy i zagospodarowania terenu przyjęto realizację urządzeń ochrony środowiska, w tym dla sytuacji awaryjnych oraz zabezpieczających przed hałasem od strony zabudowy mieszkaniowej dzielnicy Brzezinka. Dla terenów zabudowy ekstensywnej ustalono zakaz realizacji szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi obiektów i urządzeń związanych z ruchem, w szczególności pojazdów ciężkich o ładowności pow. 3,5 tony, które powodują zwiększenie hałasu.</p>
16	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego fragmentu miasta Gliwice (DTŚ)	Uchwała Nr XIII/229/2003 Rady Miejskiej w Gliwicach z 23 października 2003 r.	Dla stref komunikacji, terenu KUp-2/3 jako jedną z zasad zabudowy i zagospodarowania terenu przyjęto realizację urządzeń ochrony środowiska, w tym dla sytuacji awaryjnych oraz zabezpieczających przed hałasem od strony zabudowy mieszkaniowej dzielnicy Sośnica.

Lp.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
17	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice (obwodnica)	Uchwała Nr XIII/230/2003 Rady Miejskiej w Gliwicach z 23 października 2003 r. Plan stracił ważność w części obszaru gdzie wszedł w życie plan przyjęty uchwałą nr IX/114/2011 z dnia 2 czerwca 2011 r.	-
18	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice - fragmentu terenu pod gazociąg wysokoprężny relacji Zabrze-Gliwice.	Uchwała Nr XIII/231/2003 Rady Miejskiej w Gliwicach z 23 października 2003 r.	-
19	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego fragmentu miasta Gliwice	Uchwała Nr XXI/575/2004 Rady Miejskiej w Gliwicach z 8 lipca 2004 r.	Przedmiotem regulacji jest przebieg ulicy głównej, jako Drogowej Trasy Średnicowej od rzeki Kłodnicy do ul. Franciszkańskiej, przebieg fragmentu autostrady A-1, powiązania DTŚ z autostradą oraz istniejącymi ulicami w tym rejonie Gliwic oraz sposób zagospodarowania terenów przyległych do DTŚ i autostrady A-1. W planie ustalono nakaz ograniczenia hałasu i wibracji do wartości dopuszczalnych na granicy użytkowanego terenu, z uwzględnieniem przeznaczenia terenu sąsiedniego. Ponadto zaznaczono, iż ochrony przed hałasem wymaga zabudowa mieszkaniowa oznaczona symbolami MW i MN. W zabudowie mieszkaniowej położonej w pierwszej linii zabudowy od strony ulic zalecono stosowanie okien o zwiększonej izolacyjności akustycznej.
20	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Gliwice	Uchwała Nr XXI/576/2004 Rady Miejskiej w Gliwicach z 8 lipca 2004 r.	W zakresie ochrony akustycznej terenów mieszkaniowych ustalono klasyfikację terenów ze względu na standardy ochrony akustycznej: TM – tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową, TOI – tereny opieki medycznej oraz tereny przeznaczone pod budynki związane ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży – TEP, TEL, TES. Dla powyższych terenów

Lp.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
			<p>ustalono dopuszczalne poziomy hałasu (dB) zgodnie z przepisami szczególnymi. Strefy potencjalnej uciążliwości dla istniejących dróg układu podstawowego tj. drogi krajowej nr 88, drogi krajowej nr 908 (ul. Tarnogórskiej) i autostrady A-1 zdefiniowano w zapisach strefowych § 20:</p> <p>W granicach strefy KK-1 (potencjalnej strefy oddziaływania autostrady A-1) o zasięgu 150 m od krawędzi jezdni wprowadzono zakaz zabudowy mieszkaniowej, z dopuszczeniem zabudowy usługowej, produkcyjnej oraz lokalizowania magazynów, skaldów, garaży i budynków gospodarczych. Dopuszczono pełne rolnicze wykorzystanie terenów oraz wprowadzono zielenią wysoką o charakterze izolacyjnym.</p> <p>W granicach strefy KK-2 (umownej strefy oddziaływania drogi krajowej nr 88) o zasięgu oddziaływania 120 m od krawędzi jezdni zaznaczono, iż preferuje się zabudowę komercyjną, zlokalizowaną od strony źródeł hałasu, wprowadza ograniczenie wysokości zabudowy do 3 kondygnacji plus poddasze użytkowe oraz zaleca się stosowanie okien o podwyższonej izolacyjności akustycznej.</p> <p>W obrębie strefy KK-3 (umownej strefy oddziaływania drogi krajowej nr 908 – ul. Tarnogórskiej) o zasięgu 50 m od krawędzi jezdni preferuje się zabudowę usługową i komercyjną od strony ulicy, dla budynków mieszkalnych w pierwszej linii zabudowy zaleca się stosowanie okien o podwyższonej izolacyjności akustycznej. W drugiej linii zabudowy wprowadzono ograniczenie w liczbie kondygnacji do 3.</p> <p>W strefie KK-4 (docelowy zasięg</p>

Lp.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
			węzła drogowego na skrzyżowaniu DK nr 88 i DW nr 908, wprowadzono zakaz zabudowy i zakaz nowych zadrzewień.
21	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w północno-zachodniej części miasta Gliwice, obejmującego część dzielnicy Stare Łabędy	Uchwała Nr XXXV/885/2005 Rady Miejskiej w Gliwicach z 15 września 2005 r.	Ustalono nakaz ograniczenia hałasu i wibracji do wartości dopuszczalnych na granicy terenów zabudowy mieszkaniowej osiedli Niepaszyce i Stare Łabędy.
22	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru zlokalizowanego po południowej stronie autostrady A-4 stanowiącego dzielnicę Bojków z Gliwicach	<p>Uchwała Nr XXXVIII/963/2005 Rady Miejskiej w Gliwicach z 22 grudnia 2005 r. Plan stracił ważność w części obszaru gdzie wszedł w życie plan przyjęty uchwałą:</p> <p>Nr XLII/878/2014 RM w Gliwicach z dnia 20 marca 2014r. - od 16 kwietnia 2014r.</p> <p>Nr XLIII/908/2014 RM w Gliwicach z dnia 8 maja 2014r. - od 31 maja 2014r.</p>	<p>Ustalono strefę AU-150 – uciążliwości akustycznej otaczającą strefy AU-50 (dla autostrady A4) i strefę AU-60 (dla autostrady A1)</p> <p>W zakresie ochrony przed hałasem komunikacyjnym i przemysłowym ustalono zakaz lokalizacji obiektów budowlanych i urządzeń przekraczających wymogi w zakresie dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku, w szczególności w stosunku do istniejącej i projektowanej zabudowy mieszkaniowej i usługowej.</p> <p>Ochronie przed hałasem podlegają tereny zabudowy mieszkaniowej o symbolach MN1, MN2, MN3, MW, MB, na terenach oznaczonych symbolem R i ZP2 ochronie podlegają jedynie działki z faktycznie istniejącą zabudową mieszkaniową – dopuszczalny poziom hałasu jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, tereny związane ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci lub młodzieży – oznaczone symbolem UE1, tereny opieki UZ1.</p> <p>W obrębie planu nie ma terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej bez dopuszczalnych usług rzemieślniczych, wymagających szczególnej ochrony przed hałasem.</p>

Lp.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
23	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w południowo-wschodniej części miasta Gliwice, obejmującego dzielnicę przemysłowo-mieszkaniową w rejonie ul. Robotniczej i Franciszkańskiej	Uchwała Nr XXXVIII/964/2005 Rady Miejskiej w Gliwicach z 22 grudnia 2005 r. Plan stracił ważność w części obszaru gdzie wszedł w życie plan przyjęty uchwałą nr XXXV/1062/2010 z dnia 10 czerwca 2010 r. oraz plan przyjęty uchwałą nr XLIII/905/2014 RM w Gliwicach z dnia 8 maja 2014r. - od 31 maja 2014r.	<p>Dla spełnienia wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego ochronie przed hałasem podlegają poniżej wymienione tereny:</p> <p>Tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej i mieszkaniowej oznaczone symbolami MW i MN,</p> <p>Tereny związane ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci lub młodzieży – oznaczone symbolem UO,</p> <p>W obrębie panu nie ma terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej bez żadnych usług rzemieślniczych, wymagających szczególnej ochrony przed hałasem,</p> <p>Pozostałe tereny nie są objęte ochroną w trybie ustaw Prawo ochrony środowiska. Zapewnienie odpowiednich warunków w znajdujących się w ich obrębie pomieszczeniach przeznaczonych do zamieszkania ludzi, powinno odbywać się w trybie przepisów techniczno-budowlanych poprzez zastosowanie w budynku odpowiednich materiałów i rozwiązań technicznych.</p> <p>Ustala się nakaz ograniczenia hałasu i wibracji do wartości dopuszczalnych na granic użytkowania terenu, z uwzględnieniem przeznaczenia terenu sąsiedniego.</p> <p>Dla ulicy głównej 01KDG-1/4 oraz ulicy głównej 07KDG-2/2 ustala się zakaz realizacji ulicy z pominięciem niezbędnych urządzeń ochrony środowiska, w tym zabezpieczeń przed hałasem, zrzutem nieoczyszczonych ścieków opadowych oraz bez urządzeń zabezpieczających grunt i wody w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnych.</p>

Lp.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
24	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w centralnej części miasta, obejmującego Centrum i Śródmieście miasta, tzw. centralne tereny miasta	<p>Uchwała Nr XXXVIII/965/2005 Rady Miejskiej w Gliwicach z 22 grudnia 2005 r. Plan stracił ważność w części obszaru gdzie wszedł w życie plan przyjęty uchwałą nr XLVII/1217/2006 z dnia 26 października 2006 r., uchwałą nr XXVIII/903/2009 z dnia 15 października 2009 r., uchwałą nr XXVI/500/2012 z dnia 25 października 2012 r., uchwałą nr IX/113/2011 RM w Gliwicach z dnia 2 czerwca 2011r. - od dnia 27 sierpnia 2011r., uchwałą nr XXVI/500/2012 RM w Gliwicach z dnia 25 października 2012r. - od dnia 22 grudnia 2012r., uchwałą nr XLIII/905/2014 RM w Gliwicach z dnia 8 maja 2014r. - od 31 maja 2014r., uchwałą nr XLVII/1039/2014 RM w Gliwicach z dnia 6 listopada 2014 - od 20 grudnia 2014r., uchwałą nr IX/203/2015 RM Gliwice z dnia 27 sierpnia 2015r. - od 24 września 2015r., uchwałą nr XII/297/2015 RM Gliwice z dnia 17 grudnia 2015r. - od dnia 29 stycznia 2016r.</p>	<p>Ochronie przed hałasem podlegają poniżej wymienione tereny.</p> <p>tereny zabudowy mieszkaniowej, oznaczone symbolami: UM, MW M, MN, MNn,</p> <p>tereny związane ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci lub młodzieży - oznaczone symbolem UO,</p> <p>tereny przeznaczone pod szpitale i domy opieki społecznej – oznaczone symbolem UZ, w obrębie planu nie ma terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej bez dopuszczonej realizacji usług rzemieślniczych, wymagających szczególnej ochrony przed hałasem.</p> <p>Dla zabudowy produkcyjnej i usługowej, ustala się nakaz ograniczenia hałasu i wibracji do wartości dopuszczalnych na granicy użytkowanego terenu, z uwzględnieniem przeznaczenia terenu sąsiedniego.</p> <p>Dla terenów komunikacji (DTŚ 01 KDG-1/4 - projektowana ulica główna) jako jedną z zasad zabudowy i zagospodarowania terenu przyjęto realizację urządzeń ochrony środowiska, w tym między innymi zabezpieczających przed hałasem od strony zabudowy mieszkaniowej oraz zakaz realizacji DTŚ i jej połączeń z ulicami miejskimi z pominięciem niezbędnych urządzeń ochrony środowiska, w tym między innymi bez zabezpieczeń przed hałasem.</p>

Lp.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
25	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla terenu położonego w Katowickiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej, Podstrefie Gliwice – obszar „Brzezinka”	Uchwała nr XLIII/1120/2006 Rady Miejskiej w Gliwicach z 29 czerwca 2006 r.	<p>Na odcinku granicy opracowania planu zespołem mieszkaniowym „Brzezinka” ustalono następujące maksymalne dopuszczalne poziomy hałasu wynikające z prowadzonych działalności produkcyjnych na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami 3 U,P; 4 U,P; 6 U,P i 11 U,P :</p> <p>55 dB w ciągu dnia w przedziale czasu równym 8 najmniej korzystnych godzin kolejno po sobie następujących,</p> <p>45 dB w nocy w przedziale czasu równym 1 najmniej korzystnej godziny.</p>
26	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla terenu położonego w Katowickiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej, Podstrefie Gliwice – obszar „Niepaszyce”	<p>Uchwała nr XLIII/1121/2006 Rady Miejskiej w Gliwicach z 29 czerwca 2006 r.</p> <p>Plan stracił ważność w części obszaru gdzie wszedł w życie plan przyjęty uchwałą nr XIII/395/2007 z dnia 20 grudnia 2007 r.</p>	<p>Plan ustalał zakaz przekraczania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, stosowanie do przepisów dotyczących terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.</p> <p>Dla terenów oznaczonych symbolem 1 PBS (tereny zabudowy techniczno-produkcyjnej) ustalono nakaz, by uciążliwość działalności gospodarczej/przemysłowej nie powodowała przekroczeń obowiązujących standardów środowiskowych m.in. w zakresie emisji hałasu.</p>
27	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla terenu obejmującego dzielnicę Sośnica -południe	Uchwała nr XLV/1181/2006 Rady Miejskiej w Gliwicach z 14 września 2006 r.	Dla zabudowy usługowo-komercyjnej oraz produkcyjnej, ustalono nakaz ograniczenia hałasu i wibracji do wartości dopuszczalnych na granicy użytkowanego terenu, z uwzględnieniem przeznaczenia terenu sąsiedniego.
28	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla KSSE Podstrefy Gliwice „obszar Bojkowska”	Uchwała nr XLV/1182/2006 Rady Miejskiej w Gliwicach z 14 września 2006 r.	Dla zabudowy produkcyjnej i usługowej, ustalono nakaz ograniczenia hałasu i wibracji do wartości dopuszczalnych na granicy użytkowanego terenu, z uwzględnieniem przeznaczenia terenu sąsiedniego.

Lp.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
29	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla terenu obejmującego dzielnicę przemysłowo-składową położoną pomiędzy planowaną obwodnicą a autostradą A-4 i projektowaną autostradą A-1	Uchwała nr XLVII/1216/2006 Rady Miejskiej w Gliwicach z 26 października 2006 r. Plan stracił ważność w części obszaru gdzie wszedł w życie plan przyjęty uchwałą nr IX/114/2011 z dnia 2 czerwca 2011 r.	<p>Ustalenia dotyczące komunikacji dla terenu autostrady 01 KDA 2/2-2/3 – realizacja urządzeń ochrony środowiska, w tym dla sytuacji awaryjnych oraz zabezpieczających przed hałasem od strony zabudowy mieszkaniowej Bojkowa.</p> <p>Ustalenia dotyczące komunikacji dla terenu węzła autostradowego – 02 KDAA 2/2-2/3 - realizacja urządzeń ochrony środowiska, w tym dla sytuacji awaryjnych oraz zabezpieczających przed hałasem,</p>
30	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla dzielnicy Ligota Zabrska oraz dzielnicy przemysłowo-składowej położonej pomiędzy ul. Pszczyńską i ul. Bojkowską	<p>Uchwała nr XLVII/1217/2006 Rady Miejskiej w Gliwicach z 26 października 2006 r.</p> <p>Plan stracił ważność w części obszaru gdzie wszedł w życie plan przyjęty uchwałą: nr XLIII/905/2014 RM w Gliwicach z dnia 8 maja 2014r. - od 31 maja 2014r.</p>	<p>Ochronie przed hałasem podlegają tereny zabudowy mieszkaniowej (M i MN), tereny związane ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci lub młodzieży (UO). W obrębie planu nie ma terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej bez żadnych usług rzemieślniczych, wymagających szczególnej ochrony przed hałasem.</p> <p>Dla zabudowy produkcyjnej i usługowej, ustalono nakaz ograniczenia hałasu i wibracji do wartości dopuszczalnych na granicy użytkowanego terenu, z uwzględnieniem przeznaczenia terenu sąsiedniego.</p> <p>Dla terenu autostrady (projektowana – 01 KDA 2/2-2/3) ustalono realizację urządzeń zabezpieczających przed hałasem od strony zabudowy mieszkaniowej.</p>
31	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla KSSE Podstrefy Gliwice „obszar Pole Łabędy”	Uchwała nr IV/90/2007 Rady Miejskiej w Gliwicach z 15 lutego 2007 r.	-
32	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla terenu obejmującego Port Gliwice	Uchwała nr XI/325/2007 Rady Miejskiej w Gliwicach z 11 października 2007 r.	Na obszarze objętym granicami planu, na terenach zabudowy mieszkaniowej zabroniono przekraczania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Lp.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
33	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla terenu obejmującego dzielnicę Wilcze Gardło	Uchwała nr XI/326/2007 Rady Miejskiej w Gliwicach z 11 października 2007 r. Plan stracił ważność w części obszaru gdzie wszedł w życie plan przyjęty uchwałą nr XXI/423/2012 z dnia 28 czerwca 2012 r. oraz uchwałą nr XXI/424/2012 z dnia 28 czerwca 2012 r.	<p>W zakresie ochrony przed hałasem ustala się, że poziom dźwięku przenikającego do środowiska nie może przekraczać dopuszczalnych wartości określonych w przepisach odrębnych, przy czym tereny:</p> <p>oznaczone na rysunkach planu symbolami: 1MN – 11MN i 1MNZ – 15MNZ należy traktować jak przeznaczone pod tereny zabudowy mieszkaniowej,</p> <p>oznaczone na rysunkach planu symbolami: 1MNU – 11MNU należy traktować jak przeznaczone pod tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi,</p> <p>oznaczone na rysunkach planu symbolami: 1MWZ – 5MWZ należy traktować jak przeznaczone pod tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,</p> <p>oznaczone na rysunkach planu symbolami: Uup, US i 1Uup należy traktować jak przeznaczone pod budynki związane z wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży,</p> <p>oznaczony na rysunkach planu symbolem US należy traktować jak przeznaczony pod teren rekreacyjno-wypoczynkowy poza miastem.</p> <p>Dla terenów położonych w strefie oddziaływania autostrady A-4, o zasięgu 50,00m, ustala się: zalecenie w istniejących budynkach mieszkalnych i usługowych – w przypadku podejmowania działań inwestycyjnych, zastosowania środków technicznych zwiększających odporność i zmniejszających uciążliwość akustyczną autostrady do poziomu określonego w przepisach odrębnych i Polskich Normach na podstawie indywidualnych pomiarów hałasu w porze nocnej.</p>

Lp.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
			<p>Dla terenów położonych w strefie oddziaływania autostrady A-4, o zasięgu 150,00m, ustala się: zalecenie:</p> <p>w istniejących budynkach przeznaczonych na stały pobyt ludzi</p> <ul style="list-style-type: none"> - w przypadku podejmowania działań inwestycyjnych, zastosowania środków technicznych zwiększających odporność i zmniejszających uciążliwość akustyczną autostrady do poziomu określonego w przepisach odrębnych i Polskich Normach na podstawie indywidualnych pomiarów hałasu w porze nocnej, <p>sukcesywnej zmiany sposobu użytkowania istniejącej zabudowy mieszkaniowej na zabudowę usługową.</p>
34	<p>Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla terenu obejmującego dzielnicę Łabędy</p>	<p>Uchwała nr XIII/395/2007 Rady Miejskiej w Gliwicach z 20 grudnia 2007 r.</p>	<p>Ustalono zakaz przekraczania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku - stosownie do przepisów dotyczących terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.</p> <p>Dla terenów oznaczonych symbolem 1 PBS (tereny zabudowy techniczno-produkcyjnej) ustalono nakaz, by uciążliwość działalności gospodarczej/przemysłowej nie powodowała przekroczeń obowiązujących standardów środowiskowych m.in. w zakresie emisji hałasu.</p>

Lp.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
35	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla obszaru położonego w Gliwicach pomiędzy ul. Słowackiego a ul. Dolnej Wsi	Uchwała nr XXVIII/903/2009 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 15 października 2009 r.	<p>Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:</p> <p>na terenach: M-U poziom hałasu ustala się jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych oraz UO – jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,</p> <p>na terenach M-U zakaz lokalizowania zabudowy mieszkaniowej bez zastosowania indywidualnych rozwiązań ograniczających uciążliwość akustyczną od szlaków komunikacyjnych.</p>
36	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla obszaru obejmującego dzielnicę Stare Gliwice	Uchwała nr XXXIV/1036/2010 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 29 kwietnia 2010 r.	<p>W zakresie określenia dopuszczalnych poziomów hałasu ustalono następujące rodzaje terenów: tereny przeznaczone na cele mieszkaniowo-usługowe (01 MN – 32 MN; 01 MNn – 20 MNn; 01 MW – 07 MW; 01 MWn – 07 MWn), tereny przeznaczone pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży (05 U; 08 U; 02 Un).</p>

Lp.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
37	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla obszaru obejmującego dzielnicę Sośnica – północ	Uchwała nr XXXV/1062/2010 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 10 czerwca 2010 r.	<p>W zakresie określenia dopuszczalnych poziomów hałasu ustalono następujące rodzaje terenów: tereny przeznaczone na cele mieszkaniowo-usługowe (01 MN- 36 MN; 01 MNn- 05 MNn; 01 MW – 42 MW; 01 MWn – 06 MWn), tereny przeznaczone pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży (04 U; 09 U; 15 U; 17 U; 18 U; 21 U; 24 U; 25 U; 02 US) oraz teren o funkcjach rekreacyjno – wypoczynkowych (01 US).</p> <p>Zakazuje się lokalizowania zabudowy mieszkaniowej na terenach lub częściach terenów znajdujących się w zasięgu ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego dróg, linii kolejowych bez zastosowania rozwiązań ograniczających ich uciążliwość.</p>
38	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla obszaru obejmującego dzielnice Sikornik i Trynek	Uchwała Nr XXXV/1063/2010 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 10 czerwca 2010 r.	<p>W zakresie określenia dopuszczalnych poziomów hałasu ustalono następujące rodzaje terenów: tereny 01 MN – 17 MN, 01 MW – 50 MW, 01 MWn – 10 MWn (tereny przeznaczone na cele mieszkaniowo-usługowe; 06 U, 08 U 12 U, 14 U, 15 U, 16 U, 20 U, 21 U, 25 U, 26 U, 29 U (tereny przeznaczone pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży oraz teren 11 U (przeznaczony pod szpitale i domy opieki społecznej).</p> <p>Na terenach oznaczonych symbolami 11 ZU, 20 ZU, 21 ZU nakazuje się urządzenie szpaleru z drzew i krzewów, zapewniającego ochronę przed hałasem, wzdłuż ulicy oznaczonej 02 KDG 2/2.</p>

Lp.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
9	<p>Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla terenu położonego po wschodniej stronie ulicy Tarnogórskiej, obejmującego część dzielnicy Szobiszowice i Zatorze</p>	<p>Uchwała Nr XXXVII/1089/2010 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 15 lipca 2010 r.</p>	<p>Do terenów, dla których określa się dopuszczalne poziomy hałasu należą tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową i cele mieszkaniowo – usługowe (tereny zabudowy jednorodzinnej - MN i MNn, wielorodzinnej - MW, MWn, MWU, MWUn, M, Mn i MU, tereny przeznaczone pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży - 5U, 8U, 12U, 13U, 14U oraz teren przeznaczony na cele rekreacyjno- wypoczynkowe, oznaczony symbolem 1ZL.</p> <p>Dla zabudowy produkcyjnej i usługowej ustalono nakaz ograniczenia hałasu do wartości dopuszczalnych na granicy użytkowanego terenu przy uwzględnieniu przeznaczenia terenu sąsiedniego.</p> <p>Dla terenu drogi krajowej 88 (Al. Jana Nowaka Jeziorańskiego) ustalono zakaz likwidacji zieleni wysokiej.</p>
40	<p>Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla terenu położonego po zachodniej stronie ulicy Tarnogórskiej, obejmującego część dzielnicy Szobiszowice i Zatorze</p>	<p>Uchwała Nr XXXVII/1090/2010 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 15 lipca 2010 r.</p>	<p>Do terenów, dla których określa się dopuszczalne poziomy hałasu należą tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową i cele mieszkaniowo – usługowe (tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej - MN i MNn, wielorodzinnej - MW, MWn, MWU, MWUn, M, Mn, MU, MUn, tereny przeznaczone pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży - 5U, 6U, 11U, 12U, 15U i 16U).</p> <p>Dla zabudowy produkcyjnej i usługowej ustalono nakaz ograniczenia hałasu do wartości dopuszczalnych na granicy użytkowanego terenu przy uwzględnieniu przeznaczenia terenu sąsiedniego.</p> <p>Dla terenu ulicy głównej, ruchu przyspieszonego (01 KDGP 1/4 - droga krajowa 88, Aleja Jana Nowaka Jeziorańskiego) ustalono</p>

Lp.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
			<p>zakaz likwidacji zieleni wysokiej.</p> <p>Dla terenu ulicy głównej, ruchu przyspieszonego – istniejącej - 01 KDGP 1/4 - DK nr 88, Al. J. Nowaka Jeziorańskiego wprowadza się możliwość realizacji w liniach rozgraniczających ekranów akustycznych chroniących sąsiednie tereny mieszkaniowe, a także zakaz utrzymania i przebudowy ulicy z pominięciem urządzeń ochrony środowiska.</p> <p>Dla terenów ulic głównych, istniejących - 01 KDG 1/2 - ul. Tarnogórska – droga krajowa nr 78, 02 KDG 1/2 - ul. Toszecka – droga wojewódzka nr 901, 03 KDG 1/2 - ul. Świętojańska – DK nr 78 oraz 04 KDG 1/2 – ul. Jana Śliwki – droga krajowa nr 78 ustala się zasadę realizacji urządzeń ochrony środowiska oraz zakaz utrzymania i przebudowy ulic z pominięciem urządzeń ochrony środowiska.</p> <p>Dla terenu ulicy zbiorczej – projektowanej - 01 KDZ 1/2 (między ul. Świętojańską a ul. Grottgera) ustala się lokalizowanie obiektów i urządzeń sieci infrastruktury technicznej, obsługi komunikacji publicznej oraz ochrony środowiska nie powinno ograniczać widoczności i bezpieczeństwa ruchu, oraz zakaz realizacji ulicy z pominięciem urządzeń ochrony środowiska.</p> <p>Dla terenów Tereny ulic zbiorczych – istniejących - 02 KDZ 1/2 (ul. Grottgera, Bernardyńska, Folwarczna), 03 KDZ 1/2 - 04 KDZ 1/2 (ul. Warszawska) i 05 KDZ 1/2 (ul. Lubliniecka) – ustala się lokalizowanie obiektów i urządzeń sieci infrastruktury technicznej, obsługi komunikacji publicznej oraz ochrony środowiska nie powinno ograniczać widoczności i bezpieczeństwa ruchu, oraz wprowadza zakaz utrzymania i przebudowy ulicy z pominięciem</p>

Lp.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
			<p>urządzeń ochrony środowiska.</p> <p>Dla terenów dróg publicznych, do których zalicza się: ulicę główną ruchu przyspieszonego oznaczoną symbolem KDGP, ulice główne oznaczone symbolem KDG, ulice zbiorcze oznaczone symbolem KDZ, ulice lokalne oznaczone symbolem KDL, ulice dojazdowe oznaczone symbolem KDD oraz tereny węzłów drogowych, oznaczonych symbolem GP/G - ustala się następujące zasady: kształtowania wnętrz ulicznych poprzez utrzymanie w miarę możliwości istniejących zadrzewień oraz stosowanie przy segregacji ruchu oddzielenia jezdni od chodników pasami zieleni, w tym Żywopłotów (nie dotyczy ulic klasy KDD).</p>
41	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla obszaru obejmującego dzielnicę Żernik Zachód II	Uchwała Nr XXXVII/1091/2010 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 15 lipca 2010 r.	<p>Dla zabudowy produkcyjnej i usługowej ustalono nakaz ograniczenia hałasu i wibracji do wartości dopuszczalnych na granicy użytkowanego terenu przy uwzględnieniu przeznaczenia terenu sąsiedniego.</p> <p>Do terenów, dla których określa się dopuszczalne poziomy hałasu należą tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową i cele mieszkaniowo – usługowe (tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej - MN i MNn, wielorodzinnej - MW, MWn i M, tereny przeznaczone pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży - 5U i 6U).</p> <p>Dla terenu ulicy głównej, ruchu przyspieszonego, istniejącej - 01 KDGP 1/4 - droga krajowa 88, Aleja Jana Nowaka Jeziorańskiego ustala się zasadę realizacji urządzeń ochrony środowiska, a także możliwość realizacji w liniach rozgraniczających ekranów akustycznych chroniących sąsiednie tereny mieszkaniowe, oraz zakaz nieuzasadnionej względami bezpieczeństwa, ochrony przed</p>

Lp.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
			<p>hałasem oraz przebudowy ulicy i likwidacji zieleni wysokiej.</p> <p>Dla terenu Teren ulicy głównej - istniejącej - 02 KDG 2/2 - ul. Toszecka – droga wojewódzka nr 901 ustala się realizację urządzeń ochrony środowiska oraz zakaz utrzymania i przebudowy ulicy z pominięciem urządzeń ochrony środowiska.</p> <p>Dla terenów ulic zbiorczych - istniejących - 01 KDZ 1/2 (ul. Myśliwska, ul. Strzelnicza), od 02 KDZ 1/2 do 03 KDZ 1/2 (ul. Św. Wojciecha), 04 KDZ 1/2 (ul. Jałowcowa od wiaduktu na DK 88 do skrzyżowania z ulicą Myśliwską/Strzelniczą) – ustala się zakaz utrzymania i przebudowy ulicy z pominięciem urządzeń ochrony środowiska.</p>
42	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla terenu obejmującego dzielnicę Ostropa	Uchwała Nr III/14/2010 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 16 grudnia 2010 r.	<p>Zakazuje się działalności i przedsięwzięć powodujących przekroczenie dopuszczalnych poziomów emisji oraz stwarzających uciążliwości dla sąsiednich nieruchomości związanych z (...) emisją hałasu.</p> <p>W zakresie ochrony przed hałasem ustala się, że poziom dźwięku przenikającego do środowiska nie może przekraczać dopuszczalnych wartości, przy czym:</p> <p>1) dla terenów: 1MN - 19MN, 1MNN - 23MNN obowiązują poziomy hałasu jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,</p> <p>2) dla terenów: 1MM, 1MM, WS2 obowiązują poziomy hałasu jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,</p> <p>3) dla terenów: 1MNU - 56MNU, 1MNUn - 18MNUn, 1MU - 4MU, 1MUn - 2MUn obowiązują poziomy hałasu jak dla terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej,</p>

Lp.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
			<p>4) dla terenów: 1U,US - 2U, US oraz przedszkoli i żłobków obowiązują poziomy hałasu jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, dopuszcza się zmianę lub rezygnację z ochrony akustycznej w przypadku zmiany sposobu użytkowania budynków i terenów,</p> <p>5) dla terenów: 1ZP,US – 5ZP, US, 1US i 2US obowiązują poziomy hałasu jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych.</p> <p>Dla terenów położonych w obszarze strefy oddziaływania autostrady A-4, o zasięgu pokrywającym się z izofoną dopuszczalnego poziomu dźwięku 50 dB w porze nocnej, ustalono:</p> <p>ograniczenia w lokalizowaniu zabudowy chronionej przed hałasem, co oznacza zakaz realizacji nowej zabudowy mieszkaniowej i zamieszkania zbiorowego, szpitali oraz zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, domów opieki społecznej,</p> <p>w istniejących budynkach przeznaczonych na stały pobyt ludzi – w przypadku podejmowania działań inwestycyjnych - nakaz zastosowania środków technicznych zwiększających odporność i zmniejszających uciążliwość akustyczną autostrady do poziomu określonego w przepisach o hałasie na podstawie indywidualnych pomiarów hałasu w porze nocnej dopuszcza się:</p> <p>realizację wbudowanych w budynki usługowe lub produkcyjne lokali mieszkalnych z nakazem zastosowania środków technicznych zwiększających odporność i zmniejszających uciążliwość akustyczną autostrady do poziomu określonego w przepisach o hałasie</p>

Lp.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
			<p>na podstawie indywidualnych pomiarów hałasu w porze nocnej,</p> <p>wprowadzenie i ukształtowanie zieleni o charakterze izolacyjnym.</p> <p>Dla terenów o symbolach 1MNU – 56MNU ustala się: przeznaczenie podstawowe pod zabudowę mieszkaniowo-usługową o niskiej intensywności zabudowy, co oznacza:</p> <p>budynki mieszkalne jednorodzinne wraz z towarzyszącymi im garażami i budynkami</p> <p>gospodarczymi, z uwzględnieniem ograniczeń dla strefy oddziaływania autostrady,</p> <p>zabudowa usługowa lub budynki zamieszkania zbiorowego z wykluczeniem zakładów karnych, z uwzględnieniem ograniczeń dla strefy oddziaływania autostrady.</p> <p>Dla terenów o symbolach 1MNUn – 18MNUn ustala się: przeznaczenie podstawowe pod zabudowę mieszkaniowo-usługową o niskiej intensywności zabudowy – nową, co oznacza:</p> <p>budynki mieszkalne jednorodzinne wraz z towarzyszącymi im garażami i budynkami</p> <p>gospodarczymi z uwzględnieniem ograniczeń dla strefy oddziaływania autostrady,</p> <p>zabudowę usługową lub budynki zamieszkania zbiorowego z wykluczeniem zakładów karnych, z uwzględnieniem ograniczeń dla strefy oddziaływania autostrady.</p> <p>Dla terenu o symbolu 1UMN ustala się: przeznaczenie podstawowe pod zabudowę usługową z towarzyszącą zabudową mieszkaniową o niskiej intensywności zabudowy,</p>

Lp.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
			<p>co oznacza:</p> <p>zabudowa usługowa z uwzględnieniem ograniczeń dla strefy oddziaływania autostrady,</p> <p>wbudowane w budynki usługowe lokale mieszkaniowe jako towarzyszące działalności usługowej prowadzonej na działce budowlanej.</p> <p>Dla terenów o symbolach 1UPC – 5UPC ustala się zrealizowanie pasów zieleni o funkcji izolacyjno-estetycznej od strony południowej graniczącej z terenami zabudowy mieszkaniowo-usługowej do nieprzekraczalnej linii zabudowy wskazanej na rysunku planu</p>
43	<p>Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla terenu położonego po północno -wschodniej stronie ul. Pszczyńskiej, w rejonie węzła „Gliwice-Sośnica”</p>	<p>Uchwała Nr IX/114/2011 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 2 czerwca 2011 r.</p>	<p>Dla obszaru objętego planem ustalono zakaz lokalizowania budynków o przeznaczeniu podstawowym zaliczanym do terenów wymagających ochrony przed hałasem tj. szpitali i domów opieki społecznej, budynków związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży oraz budynków przeznaczonych na cele uzdrowiskowe, a także dopuszczono realizację funkcji związanych z pobytem dzieci i młodzieży oraz funkcji rekreacyjno-wypoczynkowych wyłącznie jako funkcji uzupełniających budynku o przeznaczeniu podstawowym.</p>

Lp.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
44	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla terenów związanych bezpośrednio z rozwojem układu komunikacyjnego w Gliwicach, położonych wzdłuż południowo - zachodniej obwodnicy miasta oraz autostrady A-4	Uchwała Nr IX/113/2011 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 2 czerwca 2011 r.	Do terenów, dla których określa się dopuszczalne poziomy hałasu zaliczono tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową i cele mieszkaniowo-usługowe, w tym tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN, MNn, MNU) oraz wielorodzinnej (MWU, MW, M, MU). Dla zabudowy produkcyjnej i usługowej ustalono nakaz ograniczenia hałasu do wartości dopuszczalnych na granicy użytkowanego terenu przy uwzględnieniu przeznaczenia terenu sąsiedniego.
45	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla obszaru położonego po południowej stronie autostrady A-4, w rejonie ulicy Traktorzystów	Uchwała Nr XXI/423/2012 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 28 czerwca 2012 r. plan zmieniony w części zapisów tekstowy zmienionych uchwałą nr III/41/2015 Rady Miasta Gliwice z dnia 22 stycznia 2015 roku - od 13 lutego 2015r.	Dla spełnienia wymogów ochrony środowiska ustalono nakaz ochrony przed hałasem w stosunku do terenu zabudowy mieszkaniowo-usługowej, oznaczonego symbolem 1MNU.
46	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla obszaru położonego w osiedlu Wilcze Gardło pomiędzy ul. Begonii i Cmentarzem Komunalnym	Uchwała Nr XXI/424/2012 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 28 czerwca 2012 r.	-

Lp.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
47	<p>Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla obszaru położonego w katowickiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej, Podstrefie Gliwice - pomiędzy Aleją Jana Nowaka Jeziorańskiego, ul. Wyczółkowskiego i ul. Starogliwicką</p>	<p>Uchwała Nr XXVI/499/2012 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 25 października 2012 r.</p>	<p>W zakresie ochrony przed uciążliwościami lokalizowanych obiektów obowiązują następujące ustalenia:</p> <p>dla terenów podlegających ochronie akustycznej oznaczonych symbolami 1MNU, 2MNU, obowiązuje dopuszczalny poziom hałasu jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych.</p> <p>funkcja usługowa i produkcyjna nie może powodować ograniczeń w użytkowaniu terenów sąsiednich.</p> <p>Dla terenu ulicy publicznej klasy głównej ruchu przyspieszonego – 1KDG2/2 w przeznaczeniu uzupełniającym wskazano urządzenia ochrony przed hałasem.</p> <p>Dla terenu ulicy publicznej klasy głównej – 1KDG1/2, 2KDG1/2, w przeznaczeniu uzupełniającym wskazano urządzenia ochrony przed hałasem.</p> <p>Dla terenu węzła drogowego – 1KW, 2KW w przeznaczeniu uzupełniającym wskazano urządzenia ochrony przed hałasem.</p>
48	<p>Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w centralnej części miasta, obejmującego centrum i śródmieście miasta tzw. centralne tereny miasta</p>	<p>Uchwała Nr XXVI/500/2012 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 25 października 2012 r.</p>	<p>Dla spełnienia wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego ochronie przed hałasem podlegają:</p> <p>tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN i MNn),</p> <p>teren zabudowy wielorodzinnej (MWn),</p> <p>tereny mieszkaniowo-usługowe (UM, MWU, MU, MU_n),</p> <p>tereny szpitali w miastach (2U).</p>

Lp.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
49	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla obszaru położonego po południowej stronie autostrady A-4, pomiędzy ul. Rybnicką a koleją piaskową	Uchwała Nr XLII/878/2014 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 20 marca 2014r.	-
50	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla obszaru obejmującego rejon "Dzielnicy Akademickiej	Uchwała Nr XLIII/905/2014 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 8 maja 2014r.	-
51	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla obszaru obejmującego "osiedle Czechowice"	Uchwała Nr XLIII/906/2014 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 8 maja 2014r. Plan stracił ważność w części zapisów tekstowych: zmienionych uchwałą nr VI/108/2015 Rady Miasta Gliwice z dnia 4 maja 2015 roku - od 9 czerwca 2015r.	W obrębie obszaru planu występują tereny, dla których obowiązują dopuszczalne poziomy hałas: 1) Jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – MN, MNn, 2) Jak dla terenów mieszkaniowo – usługowych – MNU, MNUn, 3) Jak dla terenów rekreacyjno wypoczynkowych – 15 ZP, 16ZP, 1ZD

Lp.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
52	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla obszaru obejmującego rejon Osiedla Kopernika	Uchwała Nr XLIII/907/2014 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 8 maja 2014r.	<p>Dla spełnienia wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego ochronie przed hałasem podlegają: MN, MW, ZP, US, 2U, 8U, 9U.</p> <p>Tereny zabudowy jednorodzinnej (MN) kwalifikuje się jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska, w zakresie ochrony przed hałasem.</p> <p>Tereny zabudowy wielorodzinnej (MW) kwalifikuje się jako tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska, w zakresie ochrony przed hałasem.</p> <p>Tereny zieleni urządzonej (ZP) oraz tereny usług sportu i rekreacji (US) kwalifikuje się jako tereny rekreacyjno – wypoczynkowe zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska, w zakresie ochrony przed hałasem.</p> <p>Teren zabudowy usługowej 2U, 8U, 9U kwalifikuje się jako tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska, w zakresie ochrony przed hałasem.</p>
53	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla obszaru położonego pomiędzy autostradą A1, a wschodnią i południową granicą miasta	Uchwała Nr XLIII/908/2014 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 8 maja 2014r.	-

Lp.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
54	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w centralnej części miasta, obejmującego Centrum i Śródmieście miasta, tzw. Centralne tereny miasta	Uchwała XLVII/1039/2014 Rady Miasta Gliwice z 6 listopada 2014 roku	<p>Ochronie przed hałasem podlegają poniżej wymienione tereny:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczone symbolami MN i MNn, b) tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oznaczone symbolami MW i M, c) tereny usługowo – mieszkaniowe oznaczone symbolem UM, d) tereny mieszkaniowo – usługowe oznaczone symbolem MNU, e) teren zabudowy usługowej oznaczony symbolem 1U, jako teren szpitala w miastach, f) teren zabudowy usługowej oznaczony symbolem 5U, jako teren zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, <p>Pozostałe tereny nie są objęte ochroną w trybie ustawy Prawo ochrony środowiska;</p>

Lp.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
56	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla obszaru obejmującego część "osiedla Żerniki" położoną po zachodniej stronie ulicy Tarnogórskiej	Uchwała II/17/2014 Rady Miasta Gliwice z 18 grudnia 2014 roku	<p>Ochronie przed hałasem podlegają poniżej wymienione tereny:</p> <p>a) oznaczone symbolami MN i MNn – jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,</p> <p>b) oznaczone symbolami MU i MUn – jako tereny mieszkaniowo – usługowe,</p> <p>c) oznaczone symbolami U i Un - jako tereny usług różnych z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej</p>
57	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla obszaru położonego po południowej stronie autostrady A-4, w rejonie ul. Traktorzystów	Uchwała III/41/2015 Rady Miasta Gliwice z 22 stycznia 2015r. roku	<p>Nakaz ochrony przed hałasem w stosunku do terenu zabudowy mieszkaniowo – usługowej oznaczonego symbolem 1 MNU.</p>
58	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla obszaru obejmującego "osiedle Czechowice"	Uchwała nr VI/108/2015 Rady Miasta Gliwice z dnia 4 maja 2015 roku	<p>W obrębie obszaru planu występują tereny, dla których obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej - MN, MNn, - jak dla terenów mieszkaniowo – usługowych – MNU, MNUn, - jak dla terenów rekreacyjno – wypoczynkowych – 15ZP, 16ZP, 1ZD.

Lp.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
59	Plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla obszaru obejmującego część Osiedla Brzezinka, położoną na północ od ulicy Kozielskiej i na wschód od ulicy Bydgoskiej	Uchwała nr VIII/176/2015 Rady Miasta Gliwice z dnia 23 lipca 2015 roku	<p>W zakresie ochrony przed uciążliwościami lokalizowanych obiektów, obowiązują następujące ustalenia:</p> <p>1) dla terenów podlegających ochronie akustycznej i oznaczonych na rysunku planu symbolami:</p> <p>a) MN, MNn – obowiązuje dopuszczalny poziom hałasu jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,</p> <p>b) MN/U – obowiązuje dopuszczalny poziom hałasu jak dla terenów mieszkaniowo – usługowych,</p> <p>c) 1U – obowiązuje dopuszczalny poziom hałasu jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,</p> <p>d) ZP, US i ZNW/ZD – obowiązuje dopuszczalny poziom hałasu jak dla terenów rekreacyjno – wypoczynkowych;</p>
60	Miejscowego plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla obszaru położonego w obrębie ulic Bojkowskiej, Gwarków, Jasnej i Pszczyńskiej	Uchwała nr IX/203/2015 Rady Miasta Gliwice z dnia 27 sierpnia 2015r.	<p>W zakresie ochrony przed hałasem: dla terenu 1MWU obowiązują standardy akustyczne, określone przepisami odrębnymi w zakresie ochrony przed hałasem, jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo – usługowe</p>

Lp.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
61	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla obszaru położonego w rejonie ulic Góry Chełmskiej, Kozielskiej i Okulickiego	Uchwała nr XII/297/2015 Rady Miasta Gliwice z dnia 17 grudnia 2015r.	<p>W obrębie obszaru planu występują tereny, dla których obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu:</p> <p>1) tereny mieszkaniowo– usługowe o niskiej intensywności zabudowy oznaczone symbolem MNU jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych;</p> <p>2) tereny mieszkaniowe o wysokiej intensywności zabudowy oznaczone symbolami MW i MWn jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego.</p> <p>Pozostałe tereny nie są objęte ochroną w trybie ustawy Prawo ochrony środowiska.</p>
62	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla obszaru obejmującego część Osiedla Brzezinka, położoną na południe od ulicy Kozielskiej i na wschód od ulicy Lubelskiej	Uchwała nr XIV/359/2016 Rady Miasta Gliwice z dnia 17 marca 2016r	<p>W zakresie ochrony przed Uciążliwościami lokalizowanych obiektów obowiązują następujące ustalenia:</p> <p>1) dla terenów podlegających ochronie akustycznej i oznaczonych na rysunku planu symbolami:</p> <p>a) MN, MNn – obowiązuje dopuszczalny poziom hałasu jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,</p> <p>b) MN/U, MN/Un – obowiązuje dopuszczalny poziom hałasu jak dla terenów mieszkaniowo – usługowych;</p>

Lp.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
63	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla obszaru obejmującego część Osiedla Brzezinka, położoną na zachód od ulicy Bydgoskiej i ulicy Lubelskiej	Uchwała nr XIV/358/2016 Rady Miasta Gliwice z dnia 17 marca 2016r	<p>W zakresie ochrony przed Uciążliwościami lokalizowanych obiektów obowiązują następujące ustalenia:</p> <p>1) dla terenów podlegających ochronie akustycznej i oznaczonych na rysunku planu symbolami:</p> <p>a) MN i MNn – obowiązuje dopuszczalny poziom hałasu jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,</p> <p>b) MN/U i MN/Un – obowiązuje dopuszczalny poziom hałasu jak dla terenów mieszkaniowo – usługowych;</p>

Lp.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
64	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla obszaru obejmującego rejon Osiedle Kopernika	Uchwała nr XXIV/608/2017 Rady Miasta Gliwice z dnia 30 marca 2017 roku	<p>Dla spełnienia wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego ochronie przed hałasem podlegają: MN, MW, ZP, US, 2U, 8U, 9U.</p> <p>Tereny zabudowy jednorodzinnej (MN) kwalifikuje się jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska, w zakresie ochrony przed hałasem.</p> <p>Tereny zabudowy wielorodzinnej (MW) kwalifikuje się jako tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska, w zakresie ochrony przed hałasem.</p> <p>Tereny zieleni urządzonej (ZP) oraz tereny usług sportu i rekreacji (US) kwalifikuje się jako tereny rekreacyjno – wypoczynkowe zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska, w zakresie ochrony przed hałasem.</p> <p>Teren zabudowy usługowej 2U, 8U, 9U kwalifikuje się jako tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska, w zakresie ochrony przed hałasem.</p>
65	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla obszaru położonego w rejonie ulic Pszczyńskiej, Pocztovej i Płazyńskiego	Uchwała nr XXX/686/2017 Rady Miasta Gliwice z dnia 7 września 2017r.	-
66	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla obszaru położonego pomiędzy Aleją Jana Nowaka Jeziorańskiego, ul. Portową i ul. Starogliwicką	Uchwała nr XXX/687/2017 Rady Miasta Gliwice z dnia 7 września 2017r.	-

5.3.4. Pozwolenia na emitowanie hałasu do środowiska oraz inne dokumenty i materiały wykonane do potrzeb postępowań administracyjnych prowadzonych w stosunku do podmiotów korzystających ze środowiska

Zgodnie z zapisami ustawy o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw z dnia 18 maja 2005 r. został uchylony pkt 4 artykułu 180 ustawy POŚ. Na mocy powyższej zmiany przestał obowiązywać zapis mówiący o tym, że eksploatacja instalacji powodująca emisję hałasu do środowiska jest dozwolona po uzyskaniu pozwolenia, jeżeli jest ono wymagane. Do ustawy Prawo ochrony środowiska został natomiast dodany artykuł 115a ust.1. Zgodnie z jego zapisami w przypadku stwierdzenia przez organ ochrony środowiska, na podstawie pomiarów własnych, pomiarów dokonanych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska lub pomiarów podmiotu obowiązane do ich prowadzenia, że poza zakładem, w wyniku jego działalności, przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu, organ ten wydaje decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu. Za przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu, zgodnie z ustawą POŚ, uważa się przekroczenie wskaźnika $L_{Aeq D}$ lub $L_{Aeq N}$. W decyzjach tych określa się dopuszczalne poziomy hałasu poza zakładem przy zastosowaniu wskaźników hałasu $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$ w odniesieniu do rodzajów terenów, o których mowa w art. 113 ust. 2 pkt 1 ustawy POŚ, na które oddziałuje zakład. Poniżej w tabl. 5.12 przedstawiono zestawienie decyzji (pozwoleń zintegrowanych) dla zakładów przemysłowych na terenie miasta Gliwice wraz z streszczeniem zapisów dotyczących emisji hałasu.

Tabl. 5.12 Zestawienie decyzji (pozwoleń zintegrowanych) dla zakładów przemysłowych na terenie miasta Gliwice wydanych przez Prezydenta Miasta Gliwice w latach 2014 - 2017 (informacje uzyskane z Urzędu Miasta Gliwice)

Lp.	Nazwa i adres zakładu	Znak sprawy	Numer decyzji i data wydania	Zakres przedmiotowy
1	ROCA POLSKA SPÓŁKA Z O.O. LEONA WYCZÓŁKOWSKIEGO 20 44-109 GLIWICE	SR.6223.13.2017	Decyzja Prezydenta Miasta Gliwice Nr SR-737/2017 z dnia 07.12.2017 r.	Wniosek o wygaśnięcie pozwolenia zintegrowanego wydanego dla Roca Polska Sp. z o.o.
2	NGK CERAMICS POLSKA SP. Z O. O. JANA GUTENBERGA 6 44-109 GLIWICE	SR.6223.12.2017	Decyzja Prezydenta Miasta Gliwice Nr SR-16/2018 z dnia 9.01.2018 r.	Dotyczy zmiany pozwolenia SR.6223.6.2015
3	SFW ENERGIA SP. Z O. O. KOPALNIANA 2 44-100 GLIWICE	SR.6223.11.2017	Decyzja Prezydenta Miasta Gliwice Nr SR-319/2017 z dnia 16.06.2017 r.	Zmiana pozwolenia - dec. SR-351/2006 dla SFW Energia
4	ROCA POLSKA SP.Z O. O. LEONA WYCZÓŁKOWSKIEGO 20 44-109 GLIWICE	SR.6223.12.2016	Decyzja Prezydenta Miasta Gliwice Nr SR-216/2017 z dnia 07.04.2017 r.	Wydanie pozwolenia zintegrowanego dla Roca Polska
5	PLASTIC OMNIUM AUTO SP. Z O. O. LEONARDA DA VINCI 10 44-109 GLIWICE	SR.6223.1.2017	Decyzja Prezydenta Miasta Gliwice Nr SR-276/2017 z dnia 25.05.2017 r.	Wniosek o zmianę pozwolenia zintegrowanego dla instalacji lakierni Plastic Omnium Auto Sp. z o.o. przy ul. Leonarda da Vinci 10
6	NGK CERAMICS POLSKA SP. Z O. O. JANA GUTENBERGA 6 44-109 GLIWICE	SR.6223.11.2016	Decyzja Prezydenta Miasta Gliwice Nr SR-959/2016 z dnia 7.11.2016 r.	Zmiana pozwolenia zintegrowanego NGK Ceramics Polska Sp. z o.o.
7	ŚLĄSKIE CENTRUM RECYKLINGU SP. Z O.O. KASZUBSKA 2 44-100 GLIWICE	SR.6223.9.2015	Decyzja Prezydenta Miasta Gliwice Nr SR-450/2016 z dnia 30.05.2016 r.	Wydanie pozwolenia zintegrowanego dla instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Śląskim Centrum Recyklingu Sp.z o.o. przy ul. Rybnickiej
8	ZAKŁADY TWORZYW SZTUCZNYCH IZO-ERG S.A. JANA ŚLIWKI 86 44-102 GLIWICE	SR.6223.5.2016	Decyzja Prezydenta Miasta Gliwice Nr SR-1011/2016 z dnia 1.12.2016 r.	Zmiana pozwolenia zintegrowanego IZO-ERG S.A.
9	SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS POLSKA SP. Z O. O. OKRĘŻNA 16 44-100 GLIWICE	SR.6223.4.2016	Decyzja Prezydenta Miasta Gliwice Nr SR-747/2016 z dnia 1.09.2016 r.	Wniosek o zmianę pozwolenia zintegrowanego dla instalacji dot. produkcji wełny skalnej

Lp.	Nazwa i adres zakładu	Znak sprawy	Numer decyzji i data wydania	Zakres przedmiotowy
10	SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS POLSKA SP. Z O. O. OKRĘŻNA 16 44-100 GLIWICE	SR.6223.3.2016	Decyzja Prezydenta Miasta Gliwice Nr SR-667/2016 z dnia 12.08.2016 r.	Wniosek o zmianę pozwolenia zintegrowanego dla instalacji wełny szklanej Saint-Gobain
11	SFW ENERGIA SP. Z O. O. BOJKOWSKA 37/1 44-100 GLIWICE	SR.6223.10.2015	Decyzja Prezydenta Miasta Gliwice z dnia 1.03.2016 r.	Zmiana pozwolenia zintegrowanego SFW Energia
12	PLASTIC OMNIUM AUTO SP. Z O. O. LEONARDA DA VINCI 10 44-109 GLIWICE	SR.6223.12.2015	Decyzja Prezydenta Miasta Gliwice z dnia 31.12.2015 r.	Wniosek o zmianę pozwolenie zintegrowanego dla instalacji lakierni Plastic Omnium ul. L. da Vinci 10
13	ŚLĄSKIE CENTRUM RECYKLINGU SP. Z O.O. KASZUBSKA 2 44-100 GLIWICE	SR.6223.9.2015	Decyzja Prezydenta Miasta Gliwice Nr SR-1348/2015 z dnia 31.12.2015 r.	Wydanie pozwolenia zintegrowanego dla instalacji mechaniczno- biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Śląskim Centrum Recyklingu Sp.z o.o. przy ul. Rybnickiej
14	NGK CERAMICS POLSKA SP. Z O. O. JANA GUTENBERGA 6 44-109 GLIWICE	SR.6223.6.2015	Decyzja Prezydenta Miasta Gliwice Nr SR-55/2016 z dnia 22.01.2016 r.	Wniosek o wydanie pozwolenia zintegrowanego - NGK Ceramics Polska Sp. z o.o.
15	CERG SP. Z O. O. PSZCZYŃSKA 309 44-100 GLIWICE	SR.6223.12.2014	Decyzja Prezydenta Miasta Gliwice Nr SR-2/2015 z dnia 31.12.2014 r.	Zawiadomienie o zmianie pozwolenia zintegrowanego CERG
16	SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS POLSKA SP. Z O. O. OKRĘŻNA 16 44-100 GLIWICE	SR.6223.11.2014	Decyzja Prezydenta Miasta Gliwice Nr SR-1142/2014 z dnia 12.12.2014 r.	Zmiana pozwolenia zintegrowanego Saint Gobain wełna skalna
17	SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS POLSKA SP. Z O. O. OKRĘŻNA 16 44-100 GLIWICE	SR.6223.10.2014	Decyzja Prezydenta Miasta Gliwice Nr SR-1140/2014 z dnia 12.12.2014 r.	Zmiana pozwolenia zintegrowanego dla Saint Gobain wełna szklana
18	SFW ENERGIA SP. Z O. O. BOJKOWSKA 37/1 44-100 GLIWICE	SR.6223.13.2014	Decyzja Prezydenta Miasta Gliwice Nr SR-232/2016 z dnia 01.03.2016 r.	Zmiana pozwolenia zintegrowanego SFW Energia

Lp.	Nazwa i adres zakładu	Znak sprawy	Numer decyzji i data wydania	Zakres przedmiotowy
19	SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS POLSKA SP. Z O. O. OKRĘŻNA 16 44-100 GLIWICE	SR.6223.8.2014	Decyzja Prezydenta Miasta Gliwice Nr SR-1050/2014 z dnia 21.11.2014 r.	Zmian w dec. ŚR- 186/2008 i dec. ŚR- 784/2006 Saint Gobain
20	SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS POLSKA SP. Z O. O. OKRĘŻNA 16 44-100 GLIWICE	SR.6223.8.2014	Decyzja Prezydenta Miasta Gliwice Nr SR-1049/2014 z dnia 20.11.2014 r.	Zmian w dec. ŚR- 186/2008 i dec. ŚR- 784/2006 Saint Gobain

Poniżej przedstawiono wykaz instalacji, ustalonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, które podlegają obowiązkowi uzyskania pozwolenia zintegrowanego, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości [13] – według stanu na 31 grudnia 2017 r.

Tabl. 5.13. Wykaz zakładów przemysłowych na terenie miasta Gliwice, podlegających obowiązkowi uzyskania pozwolenia zintegrowanego

Lp.	Nazwa zakładu	Numer decyzji i data wydania
1	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej – Gliwice Sp. z o.o., ul. Królewskiej Tamy 135, 44-100 Gliwice	Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 31.12.2015 r.
2	SFW Energia Sp. z o.o. Ciepłownia przy ul. Św. Urbana 17, Gliwice	Decyzja Prezydenta Miasta Gliwice z dnia 1.03.2016 r.
3	Zakłady Mechaniczne BUMAR - ŁABĘDY S.A. ul. Mechaników 9, 44 - 109 Gliwice	Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 07.07.2006 r.
4	Huta Łabędy S.A. ul. Anny Jagiellonki 45, 44 - 109 Gliwice	Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 07.03.2007. Zmiana dnia 27.11.2014 r.
5	Ferrostal Łabędy Sp. z o.o. (dawniej „Elstal” Łabędy Sp. z o. o.) ul. Anny Jagiellonki 26, 44-109 Gliwice	Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 18.09.2017 r.
6	Odlewnia Staliwa „Łabędy” Sp. z o.o. ul. Mechaników 9, 44 - 109 Gliwice	Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 15.12.2017 r.
7	S.I.A.P. Sp. z o.o. ul. Pszczyńska 206, 41 - 600 Gliwice	Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 20.04.2007 r.
8	Walcownia Metali Nieżelaznych „Łabędy” S.A.. w Gliwicach (dawną nazwa: Walcownia Metali Nieżelaznych Sp. z o.o. w Gliwicach) ul. Metalowców 6, 44 - 109 Gliwice	Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 30.01.2015 r.

Lp.	Nazwa zakładu	Numer decyzji i data wydania
10	MECALUX Sp. z o.o. – instalacja malowania kataforetycznego -Gliwice, ul. Wyczółkowskiego 125	Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 16.11.2004. Decyzja 1168/OS/2014 z dnia 11.06.2014r. znak OS.PZ.7222.0065.2014; OS.PZ.KW - 00335/14 dotycząca wygaśnięcia decyzji z dnia 16.11. 2004r. wydana przez Marszałka Województwa Śląskiego.
11	Tenneco Automotive Estern Europe Sp. z o. o. ul. Bojkowska 596, 44-100 Gliwice	Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 28.04.2014 r.
12	Saint - Gobain Construction Products Polska Sp. z o.o. (dawniej Saint - Gobain Isover Polska Sp. z o. o., dawniej Gulfiber) ul. Okrężna 16, 44 - 100 Gliwice	Decyzja Prezydenta Miasta Gliwice z dnia 21.07.2016 r.
13	Saint-Gobain Construction Products Polska Sp. z o.o. (dawniej Saint Gobain Isover Polska Sp. z o. o., dawniej Gulfiber) ul. Okrężna 16, 44-100 Gliwice	Decyzja Prezydenta Miasta Gliwice z dnia 01.09.2016 r.
14	CERG Sp. z o.o. ul. Pszczyńska 309, Gliwice	Decyzja Prezydenta Miasta Gliwice z dnia 12.01.2007 r. Pozwolenie wygaszone decyzją z dnia 02.01.2015 r.
15	NGK Ceramics Polska Sp. z o.o. ul. Gutenberga 6 w Gliwicach	Decyzja Prezydenta Miasta Gliwice z dnia 22.01.2016 r.
16	Ekonom Pro Sp. z o. o. ul. Leona Wyczółkowskiego, Gliwice	Decyzja Prezydenta Miasta Gliwice z dnia 07.12.2017 r.
17	Avantor Performance Materiale Poland S.A. (dawniej: Przedsiębiorstwo Przemysłowo – Handlowe „Polskie Odczynniki Chemiczne” S.A., ul. Sowińskiego 11, 44 - 101 GLIWICE	Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 2.12.2014 r.
18	Zakłady Mechaniczne BUMAR - ŁABĘDY S.A. ul. Mechaników 9, 44 - 109 Gliwice - acetylenownia	Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 7.07.2006 r.
19	Avantor Performance Materiale Poland S.A. (dawniej: Przedsiębiorstwo Przemysłowo – Handlowe „Polskie Odczynniki Chemiczne” S.A., ul. Sowińskiego 11, 44-101 GLIWICE	Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 02.04.2007 r.
20	EKOMAX Sp. z o.o., Gliwice, ul. Pszczyńska 206	Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 09.08.2010 r.
21	EKOPROHUT Sp. z o.o., ul. Anny Jagiellonki 45, 44 - 109 Gliwice - zwałowisko odpadów przemysłowych, Pyskowice ul. Polna	Decyzja Starosty Gliwickiego z dnia 17.10.2016 r.
22	Śląskie Centrum Recyklingu Sp. z o.o. – instalacja zlokalizowana na terenie położonym przy ul. Rybnickiej w Gliwicach	Decyzja Prezydenta Miasta Gliwice z dnia 31.10.2017 r.
23	Danish Farming Consultants Sp. z o. o. Rzeczyce Śląskie ul. Piaskowa 16, Gliwice	Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 21.11.2014 r.

Lp.	Nazwa zakładu	Numer decyzji i data wydania
24	Opel Manufacturing Poland Sp. z o.o. ul. A. Opla 1 Gliwice (dawniej: GENERAL MOTORS MANUFACTURING Poland Sp. z o.o., ul. A. Opla 1, Gliwice	Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 16.11.2017 r.
25	Plastic Omnium Auto Sp. z o.o. (dawnie Plastal Sp. z o.o.), ul. Leonarda da Vinci 10, Gliwice, lakiernia	Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 30.10.2007 r.
26	Zakłady Tworzyw Sztucznych „Izo-Erg” S.A., ul. Jana Śliwki 86, Gliwice	Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 22.10.2007 r.
27	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej – Gliwice Sp. z o.o., ul. Królewskiej Tamy 135, 44 - 100 Gliwice – Instalacja do oczyszczania ścieków przemysłowych	Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 31.12.2015 r.

Analizując zestawienie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu wydanych dla zakładów na terenie miasta Gliwice można stwierdzić, że przekroczenia wartości dopuszczalnych poziomu hałasu w środowisku wynikające z oddziaływania zakładów pracy są raczej niewielkie (do kilku decybeli) lub wcale nie występują. Oddziaływanie powyższych zakładów w porównaniu do oddziaływania na stan klimatu akustycznego hałasu komunikacyjnego jest zjawiskiem dużo mniej uciążliwym, ograniczającym się tylko do najbliższego sąsiedztwa.

Zgodnie z art.115a ust.2 ustawy Prawo ochrony środowiska decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu nie wydaje się w przypadku, gdy hałas powstaje w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, kolei linowych, portów, lotnisk lub z działalnością osoby fizycznej nie będącej przedsiębiorcą.

5.3.5. Przepisy dotyczące emisji hałasu z instalacji i urządzeń, w tym pojazdów, których funkcjonowanie ma negatywny wpływ na stan akustyczny środowiska

W rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 11 grudnia 2017 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia [15] określono dopuszczalny poziom hałasu zewnętrznego dla poszczególnych grup pojazdów. W §9 powyższego rozporządzenia określono, że pojazd samochodowy powinien być tak zbudowany, wyposażony i utrzymany, aby poziom hałasu zewnętrznego mierzony podczas postoju z odległości 0,5 m nie przekraczał w odniesieniu do pojazdu, który został poddany badaniom homologacyjnym wartości ustalonej w trakcie badań homologacyjnych o 5 dB (A). Dla pozostałych pojazdów poziom hałasu zewnętrznego nie powinien przekraczać wartości, które przedstawiono poniżej w tabl. 5.14.

Tabl. 5.14. Poziom hałasu zewnętrznego dla poszczególnych grup pojazdów [15]

Lp.	Pojazd	Rodzaj silnika	
		O zapłonie iskrowym [dB]	O zapłonie samoczynnym [dB]
1	Motocykl z silnikiem o pojemności skokowej: — nie przekraczającej 125 cm ³ — większej niż 125 cm ³	94 96	- -
2	Samochód osobowy	93	96
3	Pojazd samochodowy o dopuszczalnej masie całkowitej nie przekraczającej 3,5 t, z wyjątkiem samochodu osobowego	93	102
4	Inny pojazd samochodowy	98	108

W rozporządzeniu [15] określono również dopuszczalny poziom hałasu zewnętrznego mierzonego podczas postoju w odległości 0,5 m dla ciągnika rolniczego oraz motoroweru. Wynosi on odpowiednio: 104 dB dla ciągnika rolniczego oraz 90 dB dla motoroweru.

Dopuszczalne wartości poziomów hałasu w środowisku określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. [9]. Podstawą prawną jego wydania był art. 113 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska [1], który brzmi następująco: „Minister właściwy do spraw środowiska, w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw zdrowia, określi, w drodze rozporządzenia, dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku”. Zgodnie z art. 113 ust.1 ustawy Prawo ochrony środowiska w rozporządzeniu [9] określono dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami L_{DWN} , L_N , $L_{Aeq D}$, $L_{Aeq N}$ w zależności od przeznaczenia terenu oraz rodzaju obiektów, które są narażone na działanie hałasu. Rozporządzenie określa również przedziały czasu odniesienia, do których odnoszą się poszczególne wskaźniki.

5.3.6. Nowe, dostępne techniki i technologie w zakresie ograniczania hałasu

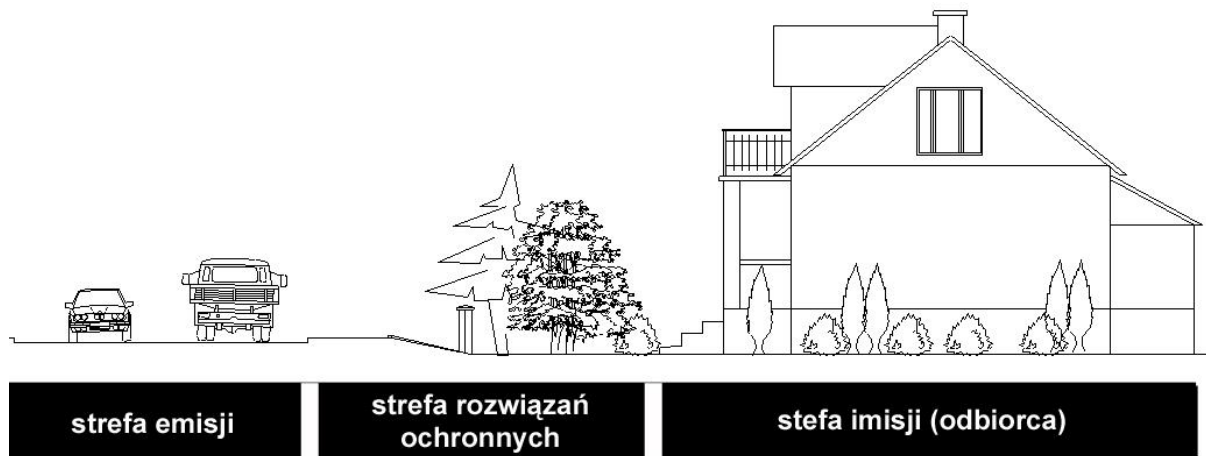
W chwili obecnej opisy zawarte w opracowaniach [20], [21], [22] w dobrym stopniu definiują sposoby oceny oraz sposoby i metody ochrony środowiska przed większością niekorzystnych oddziaływań. Poniżej zamieszczono opis działań mających na celu ochronę środowiska przed hałasem drogowym, który stanowi obecnie jeden z największych problemów ochrony środowiska.

W niniejszym opisie odchodzi się od tradycyjnego spojrzenia na ochronę przed nadmiernym hałasem, w którym wyróżnia się trzy strefy:

- strefę emisji (miejsce powstawania hałasu),
- strefę rozwiązań ochronnych,
- strefę imisji (miejsce odbioru hałasu – użytkownik terenu, mieszkaniec).

Zakłada ono możliwość zastosowania urządzeń ochrony tylko w środkowej strefie (rys. 5.9). Zazwyczaj ogranicza się to do wprowadzenia ekranów akustycznych pomiędzy źródłem a odbiorcą dźwięku.

Zabezpieczenia te nie zawsze są możliwe do wykonania ze względów technicznych (lokalizacja, niezbędne parametry geometryczne i akustyczne itp.) i ekonomicznych.



Rys. 5.9. Tradycyjne podejście do ochrony przed hałasem – strefy emisji hałasu, rozwiązań ochronnych i imisji hałasu

W ich miejsce zaleca się stosowanie rozwiązań kompleksowych, gdzie strefą rozwiązań ochronnych obejmuje się strefę emisji i imisji hałasu (rys. 5.10). Połączenie różnych sposobów i metod w obu strefach umożliwia uzyskanie efektu skumulowanej ochrony przed hałasem drogowym i niekiedy innymi niekorzystnymi oddziaływaniami (np. zanieczyszczenia powietrza).

Działania w strefie emisji dotyczą przede wszystkim zmniejszenia efektu generowania hałasu przez pojazdy u źródła, czyli w przekroju drogi. Działania w strefie imisji dotyczą stosowania odpowiednich środków ochrony odbiorcy i powinny one mieć na celu ograniczenie hałasu do wartości dopuszczalnych na granicy działki, do której zarządzający posiada tytuł prawny – zgodnie z zapisami ustawy Prawo ochrony środowiska [1].



Rys. 5.10. Strefy emisji i imisji hałasu oraz obszar rozwiązań ochronnych w uniwersalnym podejściu do ochrony przed hałasem drogowym

Metody i środki ochrony przed nadmiernym hałasem można podzielić według poniższego zestawienia.

a) Ochrona przed hałasem drogowym w strefie emisji:

- Pojazd i kierowca,
 - konstrukcja pojazdu, konstrukcja silnika, rodzaj stosowanych opon,
 - metody i środki związane ze stylem jazdy kierowców.
- b) Projektowanie dróg, dobór poszczególnych elementów drogi;
- lokalizacja drogi i jej otoczenie,
 - przekrój podłużny drogi,
 - przekrój poprzeczny drogi,
 - nawierzchnia drogi,
 - częściowe i pełne przekrycia drogi oraz tunele.
- c) Organizacja ruchu;
- regulacja natężenia ruchu pojazdów,
 - regulacja struktury pojazdów,
 - regulacja płynności i prędkości ruchu,
 - uspokojenie ruchu.

Na część z nich zarządca drogi może mieć wpływ na etapie wykonywania i uzgadniania dokumentacji projektowej – b), oraz zarządzania drogą – c), natomiast część jest niezależna od działań zarządcy drogi – a).

Do sposobów ochrony przed hałasem drogowym w strefie imisji należą:

- a) Urządzenia zlokalizowane na drodze fali dźwiękowej pomiędzy źródłem hałasu a odbiorcą:
- ekrany akustyczne w postaci konstrukcji typu ściana,
 - wały (ekrany) ziemne,
 - kombinacja ekranu ziemnego z ekranem akustycznym,
 - zabudowa niemieszkalna mająca na celu ochronę budynków mieszkalnych,
 - pasy zieleni izolacyjnej.
- b) Metody i środki związane z lokalizacją i odpowiednim ukształtowaniem budynku oraz jego izolacją przed oddziaływaniami akustycznymi:
- lokalizowanie budynków mieszkalnych w odpowiedniej odległości od tras komunikacyjnych,
 - zmiana przeznaczenia funkcji budynku,
 - wykonanie budynków z zaprojektowanymi ekranami na elewacji,
 - domknięcia (ekrany) ścian szczytowych dla budynków zlokalizowanych prostopadle w stosunku do drogi.

6. STRESZCZENIE

6.1. Podstawa, cel i zakres opracowania

Mieszkańcy wszystkich dużych miast i aglomeracji narażeni są na hałas w miejscu swego zamieszkania, pracy i niejednokrotnie również przebywając w obszarach przeznaczonych do rekreacji i wypoczynku. Hałas wywołuje nie tylko dyskomfort w codziennym funkcjonowaniu człowieka, ale może być również (w przypadku oddziaływania w dłuższym czasie i z odpowiednio wysoką siłą) poważnym czynnikiem stresotwórczym, a nawet przyczyną chorób i uszkodzeń słuchu. Z tego też powodu przeciwdziałanie negatywnym następstwom hałasu stało u podstaw uchwalenia Dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku na terenie całej Unii Europejskiej. W ślad za tą dyrektywą wprowadzono odpowiednie zapisy prawa polskiego, w tym ustawy Prawo ochrony środowiska i Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem. Akty te stanowiły podstawę opracowania Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Gliwic. Przepisy Dyrektywy, a w ślad za tym przepisy polskiego prawa wskazują obowiązek wykonywania i aktualizowania mapy akustycznej oraz Programu co 5 lat.

Podstawą dla wykonania Programu oraz zasadniczym źródłem informacji o skali zagrożenia hałasem na terenie miasta była Mapa akustyczna miasta Gliwice [58], opracowana w roku 2017. Na jej bazie oraz w toku licznych dodatkowych analiz, w tym wizji i ocen terenowych w pierwszej fazie opracowywania Programu zidentyfikowano tereny miasta o największych przekroczeniach dopuszczalnych poziomów hałasu. Obszary te, znane w literaturze zagranicznej jako „hot spots”, określono w Programie mianem „gorących punktów” (tereny najbardziej narażone na oddziaływanie hałasu).

Jak wspomniano powyżej, duży organizm miejski jakim są Gliwice stanowi środowisko szczególnie narażone na niekorzystne oddziaływania akustyczne. Hałas w mieście w znacznej mierze generowany jest przez szeroko rozumiany transport. Układ komunikacyjny, zmuszający w wielu przypadkach do prowadzenia ruchu pojazdów przez miasto, skutkuje przekroczeniami wartości dopuszczalnych hałasu. Przykładem mogą być ulice: Nowy Świat, Pszczyńska, Wrocławska, Rybnicka czy Toszecka. Najbardziej uciążliwym rodzajem hałasu dla mieszkańców Gliwic jest hałas pochodzący od pojazdów samochodowych. Również główne linie kolejowe zlokalizowane na kierunku wschód – północny-zachód przechodzą przez tereny mieszkaniowe, jednak ich oddziaływanie w porównaniu do hałasu samochodowego, jest dużo mniej odczuwalne. Pozostałe źródła hałasu (lotniczy, przemysłowy oraz związany z działalnością małych zakładów produkcyjnych i usługowych oraz lokali rozrywkowych) mają charakter lokalny i/lub okresowy.

W ramach Programu wyszczególniono tereny, na których stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu na podstawie sporządzonej Mapy akustycznej miasta Gliwice. Obrazuje ona m.in. rozkład wskaźnika charakteryzującego wielkość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu oraz mapy wskaźnika M, który odzwierciedla syntetycznie skalę przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu w połączeniu z ilością mieszkańców narażonych na te przekroczenia.

Ustalając listę priorytetów w zakresie działań mających na celu poprawę stanu klimatu akustycznego w mieście (na terenach objętych ochroną akustyczną), brano pod uwagę zarówno wielkość przekroczenia poziomu dopuszczalnego, jak i liczbę zagrożonych mieszkańców. Przyjęto założenie, że Program ochrony powinien jasno określać priorytet podejmowania decyzji. Zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymaga, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem [7], a w szczególności z §7 pkt 2 i 3, w pierwszej kolejności zrealizowane powinny zostać przedsięwzięcia ochronne dla obszarów, dla których wskaźnik M przyjmuje najwyższe wartości. Terenom tym przypisano w ramach Programu wysoki priorytet narażenia na hałas. Natomiast rozwiązania problemów w rejonach mniej zagrożonych powinny być przesunięte w czasie i etapowane. Tak skonstruowany program działań, obejmujący wszystkie obszary zagrożone hałasem, pozwoli na racjonalne gospodarowanie środkami finansowymi przeznaczonymi na przedsięwzięcia ochronne i sukcesywne ich przekazywanie w miarę możliwości ekonomicznych.

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

- Mapę akustyczną miasta Gliwice [58],
- Obowiązujące Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego [17],
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Gliwice [18],
- Strategia Zintegrowanego i Zrównoważonego Rozwoju Miasta Gliwice [27],
- Strategia rozwoju zbiorowego transportu miejskiego w Gliwicach [32],
- Wieloletnią Prognozę Finansową Miasta Gliwice na lata 2017-2034 [33],
- Wieloletnie Plany Inwestycyjne Miasta Gliwice [35].

Biorąc pod uwagę zapisy w powyższych dokumentach, ustalenia wynikające z Mapy akustycznej miasta Gliwice oraz na podstawie analiz lokalizacji obszarów w największym stopniu zagrożonych hałasem (tzw. „gorących punktów”) dokonano klasyfikacji działań mających na celu poprawę klimatu akustycznego na:

- działania ograniczające hałas u źródła, tj. w miejscu jego powstawania (w tzw. strefie emisji),
- działania o charakterze czynnym i biernym ograniczające hałas na drodze jego rozprzestrzeniania się od źródła do odbiorcy (tzw. strefa imisji),
- działania o charakterze organizacyjno – prawno - inwestycyjnym, tj. w zakresie odpowiedniego planowania przestrzennego zarówno w skali lokalnej jak i ogólnie miejskiej.

Metody ograniczania hałasu u źródła jego powstawania mają duże znaczenie w przypadku terenów gęsto zabudowanych, gdzie nie ma innych możliwości ochrony (np. budowy ekranów akustycznych). Jednym ze sposobów ograniczania hałasu komunikacyjnego u źródła jest stosowanie tzw. „cichych nawierzchni”. Zastosowanie tego typu nawierzchni może się w dużym stopniu przyczynić do akustycznego zmniejszenia hałasu np. w centrum miasta, gdzie zastosowanie innych metod może być utrudnione. Ponadto stosowanie „cichych nawierzchni” może się przyczynić do ograniczenia hałasu na wyższych piętrach budynków, gdzie

zastosowanie ekranów akustycznych jest niewystarczające. Należy jednak zwrócić uwagę, na koszty zastosowania wraz z późniejszym utrzymaniem tego typu nawierzchni, które są zdecydowanie wyższe od kosztów utrzymania standardowych nawierzchni. Ponadto rozwiązanie to wymaga spełnienia określonych warunków w zakresie wielkości natężenia ruchu i prędkości pojazdów.

Niezwykle istotne są również działania o charakterze organizacyjno – prawno – inwestycyjnym, w tym:

- dążenie do skanalizowania ruchu drogowego na wybranych trasach (drogi o dużej przepustowości) i w tych miejscach zastosowanie możliwe najlepszych zabezpieczeń przed hałasem np. w formie ekranów akustycznych,
- działania w ramach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniające zagrożenie hałasem,
- w przypadku nowoprojektowanych ciągów komunikacyjnych zastosowanie dodatkowych rozwiązań mających na celu redukcję hałasu w miejscach podlegających ochronie akustycznej (np.: zastosowanie elementów wyposażenia ulicy powodujących przejazd pojazdów z określoną prędkością lub projektowanie skoordynowanych sygnalizacji świetlnych w taki sposób, aby przejazd samochodów odbywał się płynnie bez zbędnych zatrzymań). Rozwiązania te, poza redukcją hałasu, bardzo często przyczyniają się do poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- metody związane z tzw. uspokojeniem ruchu, czyli „wymuszeniem” ograniczenia prędkości ruchu pojazdów oraz zwiększenia płynności ruchu, a także wyłączeniem całkowitym lub częściowym (np. ograniczenie wjazdu dla pojazdów ciężkich) ruchu na określonym obszarze,
- zapewnienie przestrzegania prawa drogowego, zwłaszcza przestrzeganie dopuszczalnych prędkości jazdy, które także w warunkach miejskich jest nagminnie łamane. Jako jeden z rodzajów działań można tu zaproponować stosowanie fotoradarów.

Przyjęcie katalogu rozwiązań ochronnych wraz z analizą aktualnego stanu klimatu akustycznego w Gliwicach i planów inwestycyjnych, które mogą w przyszłości wpłynąć na obraz tego zjawiska pozwoliło określić podstawowe założenia Programu, takie jak:

- właściwy dobór działań ochronnych do konkretnych sytuacji,
- czas w jakim powinny być zrealizowane odpowiednie działania,
- szacunkowe koszty ich realizacji.

6.2. Podstawowe kierunki i zakresy działań mające na celu poprawę stanu klimatu akustycznego w Gliwicach

Ograniczenie równoważnego poziomu dźwięku do wartości nieprzekraczających wartości dopuszczalnych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska na obszarze dużego miasta jest mało realne. Należy jednak podejmować działania, których celem będzie poprawa klimatu akustycznego na obszarach miejskich, w takim stopniu, w jakim jest to możliwe. W ramach opracowywania niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem zaproponowano działania, których realizacja powinna doprowadzić do poprawy stanu akustycznego w Gliwicach. Podzielono je na następujące grupy:

- I. działania krótkoterminowe, które stanowią faktyczny zakres Programu na lata 2018 - 2022, związane z ograniczeniem poziomu hałasu w najbardziej niekorzystnych punktach i ciągach komunikacyjnych,
- II. działania długoterminowe, których realizacja przewidywana jest w okresie obowiązywania tego i kolejnych programów ochrony przed hałasem,
- III. działania związane z edukacją społeczną, które powinny być prowadzone w sposób ciągły, zarówno w zakresie działań długoterminowych (pkt II), jak i krótkoterminowych (pkt I).

Terminy realizacji

Terminy realizacji strategii długoterminowej i edukacji społecznej, mających na celu poprawę stanu klimatu akustycznego w Gliwicach są dłuższe od czasu obowiązywania niniejszego Programu (5 lat). Edukacja społeczeństwa powinna być konsekwentna i ciągła - tylko wtedy może przynieść wymierne i oczekiwane korzyści. Czasu trwania działań zawierających się w jej zakresie nie można zatem oszacować nawet orientacyjnie. Działania określone w strategii długoterminowej powinny być natomiast realizowane w perspektywie ok. 10 - 15 lat. Działania naprawcze, które zawierają się w strategii krótkoterminowej powinny być wykonane w czasie trwania niniejszego programu, czyli do 31 grudnia 2022 r.

7. LITERATURA

- [1] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2018 r., poz. 799 z późn. zm.).
- [2] Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 z późn. zm.).
- [3] Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2016 r., poz. 1764 z późn. zm.).
- [4] Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. z 2017 r., poz. 1219 z późn. zm.).
- [5] Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2016 r., poz. 922 z późn. zm.).
- [6] Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2017 r., poz. 570).
- [7] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. z 2002 r. Nr 179, poz. 1498).
- [8] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010 r. w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu L (DWN) (Dz. U. z 2010 r. Nr 215, poz. 1414).
- [9] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).
- [10] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji (Dz. U. z 2007 r., Nr 187, poz. 1340).
- [11] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2006 r. w sprawie dróg, linii kolejowych i lotnisk, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, dla których jest wymagane sporządzanie map akustycznych oraz sposobów określania granic terenów objętych tymi mapami (Dz. U. z 2007 r. Nr 1, poz. 8).
- [12] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2003 r. w sprawie wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów, które powinny być przekazywane właściwym organom ochrony środowiska oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz. U. z 2003 r. Nr 18, poz. 164).
- [13] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r., poz. 1169).

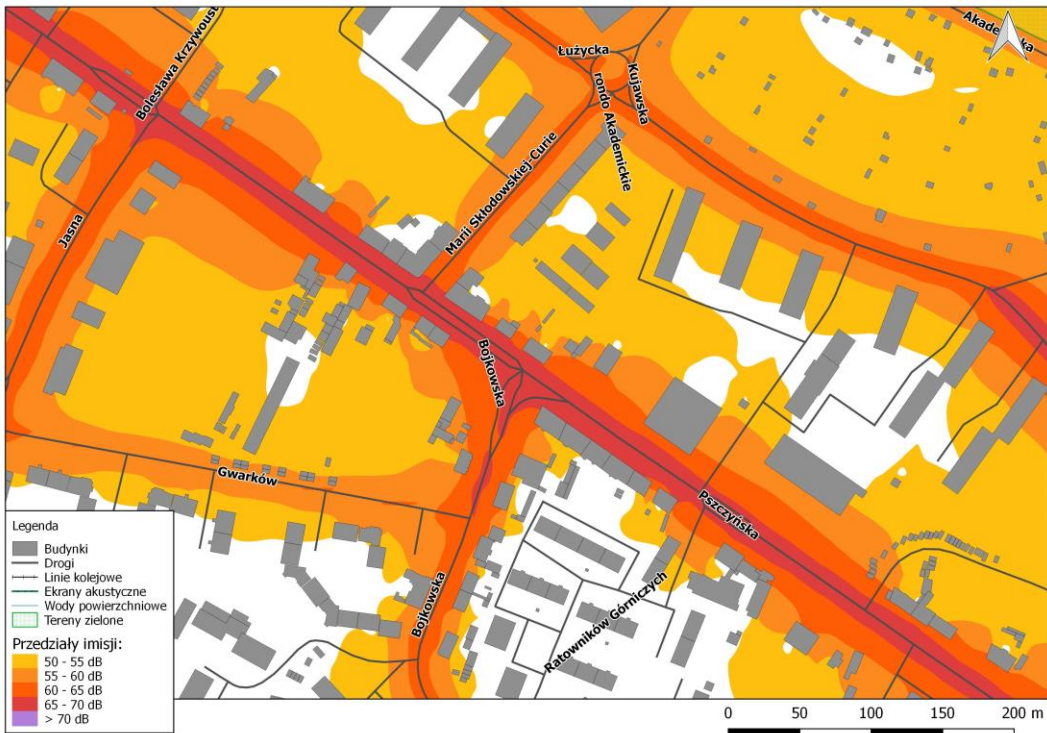
- [14] Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku.
- [15] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 11 grudnia 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2017 r., poz. 2338).
- [16] Francuska krajowa metoda obliczeń „NMPB-Routes - 96 (SETRA-CERTU-LCPC-CSTB)”, określona w „Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, Journal Officiel du 10 mai 1995, art. 6” i francuskiej normie „XPS 31-133”.
- [17] Obowiązujące Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego (strona internetowa: <https://bip.gliwice.eu/strona=10183>).
- [18] Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Gliwice: (strona internetowa: <https://bip.gliwice.eu/strona=10184>).
- [19] Bohatkiewicz J.: Wpływ geometrii, organizacji i warunków ruchu na poziom hałasu w otoczeniu skrzyżowań. Praca doktorska. Politechnika Krakowska. 1999 r.
- [20] Tracz M., Bohatkiewicz J. Oceny oddziaływania na środowisko inwestycji i istniejących obiektów drogowych. Zasady ochrony środowiska w projektowaniu, budowie i utrzymaniu dróg. Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych. Instytutu Badawczy Dróg i Mostów. Warszawa, 1998 r.
- [21] Tracz M., Bohatkiewicz J., Radosz. S., Stręć. J. Oceny oddziaływania dróg na środowisko. Część I i II – wydanie drugie rozszerzone i uaktualnione. Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych. Warszawa, 1999 r.
- [22] Tracz M., Bohatkiewicz J. Postępowanie w sprawie ocen oddziaływania na środowisko. Część I – wydanie trzecie rozszerzone i uaktualnione (*wydanie nie zostało wydrukowane i nie było rozpowszechniane przez GDDP*). Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych. Warszawa, 2001 r.
- [23] Dutch Town – pilotażowy projekt uspokojenia ruchu w dzielnicy Włostowice w Puławach i na drodze wojewódzkiej Nr 824 od ulicy Skowieszyńskiej do granicy miasta”, Biuro Ekspertyz i Projektów Budownictwa Komunikacyjnego „EKKOM” Sp. z o.o., czerwiec 2007 r.
- [24] Engel Z., Ochrona Środowiska przed drganiem i hałasem – wydanie drugie poprawione i uaktualnione, PWN, Warszawa, 2001 r.
- [25] Pomiary i obliczenia akustyczne dla trzech odcinków testowych zlokalizowanych w ciągu drogi wojewódzkiej nr 780, na których zastosowano cichą nawierzchnię, EKKOM Sp. z o.o., Kraków, wrzesień 2012 r. (na zlecenie TPA Instytut Badań Technicznych Sp. z o.o.).
- [26] Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+” (aktualizacja Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020”. Sejmik Województwa Śląskiego, Katowice, lipiec 2013 r.,
- [27] Strategia Zintegrowanego i Zrównoważonego Rozwoju Miasta Gliwice do roku 2022. Aktualizacja, Gliwice, 2017 r. (strona internetowa: <https://gliwice.eu/samorzad/biblioteka>).
- [28] Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2014-2020, szczegółowy opis osi priorytetowych, wersja 6, Zarząd Województwa Śląskiego, Katowice, lipiec 2016 r.

- [29] Zintegrowany Plan Rozwoju Transportu Publicznego w Aglomeracji Górnośląskiej, Pracownia Projektowa Urbanistyki i Architektury, Katowice, lipiec 2004 r.
- [30] Diagnoza stanu systemu transportowego oraz plan rozwoju transportu zbiorowego w obszarze działania KZK GOP, sierpień 2007 r.
- [31] Strategia działania KZK GOP na lata 2008–2020, Katowice, listopad 2008 r.,
- [32] Strategia rozwoju zbiorowego transportu miejskiego w Gliwicach. Identyfikacja i ocena opcji strategicznych. Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Centrum Badań i Ekspertyz, Katowice, październik 2010 r.,
- [33] Wieloletnia Prognoza Finansowa Miasta Gliwice na lata 2017-2034 przyjęta Uchwałą Nr XXII/545/2016 Rady Miejskiej w Gliwicach dnia 15 grudnia 2016 r.
- [34] Wieloletnia Prognoza Finansowa Miasta Gliwice, przyjęta Uchwałą Nr XXXIII/743/2017 Rady Miejskiej w Gliwicach dnia 14 grudnia 2017 r.
- [35] Wieloletni Plan Inwestycyjny miasta Gliwice na lata 2019-2022, przyjęty Uchwałą Nr XXXVII/804/2018 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 19 kwietnia 2018 r.
- [36] Wieloletni Plan Inwestycyjny miasta Gliwice na lata 2017-2020, przyjęty Uchwałą Nr XVI/392/2016 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 19 maja 2016 r.
- [37] Wieloletni Plan Inwestycyjny miasta Gliwice na lata 2018-2021, przyjęty Uchwałą Nr XXVI/629/2017 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 11 maja 2017 r.
- [38] Wieloletni Plan Inwestycyjny miasta Gliwice na lata 2016-2019, przyjęty Uchwałą Nr VI/107/2015 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 14 maja 2015 r.
- [39] Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2018 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie i odcinków linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 000 pociągów rocznie, EKKOM Sp. z o.o., Kraków, grudzień 2015 r.,
- [40] Program ochrony środowiska dla miasta Gliwice na lata 2016-2020, Albeko, Opole, grudzień 2016 r.,
- [41] Główny Urząd Statystyczny – Portal Informacyjny (strona internetowa <http://www.stat.gov.pl/bdl/>).
- [42] Serwis informacyjny Urzędu Miasta Gliwice (strona internetowa <https://gliwice.eu/>).
- [43] Serwis informacyjny Państwowej Służby Hydrogeologicznej (strona internetowa: <http://www.psh.gov.pl/plik/id,4746.pdf>).
- [44] Serwis informacyjny GDDKiA Oddział w Katowicach (strona internetowa: <http://www.gddkia.gov.pl/pl/220/gddkia-katowice>).
- [45] Serwis informacyjny Zarządu Dróg Miejskich w Gliwicach (strona internetowa: <http://www.zdm.gliwice.pl/>).
- [46] Portal internetowej mapy akustycznej miasta Gliwice (strona internetowa: <http://pma.gliwice.eu/layout/MainMap.aspx>).
- [47] Serwis informacyjny Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach (strona internetowa:

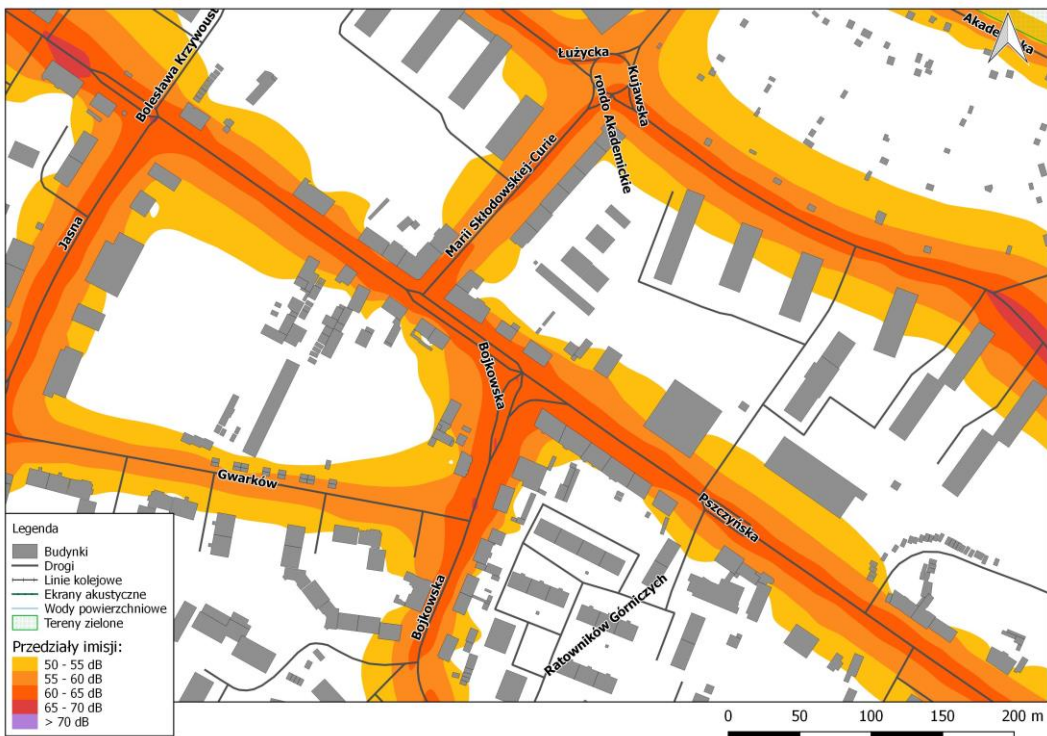
<http://www.gliwice.rzgw.gov.pl/index.php/pl/orzgw/jednostki-terenowe/zarzd-zlewni-kodnicy-i-kanau-gliwickiego-w-kdzierzynie-kolu/rzeka-kodnica>).

- [48] Uchwała XV/298/2011 Rady Miejskiej w Gliwicach z 22 grudnia 2011 r. w sprawie zmian w Uchwale Nr XII/368/2007 Rady Miejskiej w Gliwicach z 22 listopada 2007 r. z późniejszymi zmianami, w sprawie przyjęcia do realizacji Strategii Zintegrowanego i Zrównoważonego Rozwoju Miasta Gliwice do roku 2022.
- [49] Uchwała XV/487/2008 Rady Miejskiej w Gliwicach z 24 kwietnia 2008 r. w sprawie zmian w Uchwale Nr XII/368/2007 z dnia 22 listopada 2007 r. z późniejszymi zmianami, w sprawie przyjęcia do realizacji Strategii Zintegrowanego i Zrównoważonego Rozwoju Miasta Gliwice do roku 2022.
- [50] Uchwała XIV/298/2011 Rady Miejskiej w Gliwicach z 22 grudnia 2011 r. w sprawie zmian w Uchwale Nr XII/368/2007 z dnia 22 listopada 2007 r. z późniejszymi zmianami, w sprawie przyjęcia do realizacji Strategii Zintegrowanego i Zrównoważonego Rozwoju Miasta Gliwice do roku 2022.
- [51] Uchwała XII/368/2007 Rady Miejskiej w Gliwicach z 22 listopada 2007 r. w sprawie przyjęcia do realizacji Strategii Zintegrowanego i Zrównoważonego Rozwoju Miasta Gliwice do roku 2022.
- [52] Uchwała XIX/616/2008 Rady Miejskiej w Gliwicach z 23 października 2008 roku w sprawie zmian w uchwale Nr XII/368/2007 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 22 listopada 2007 r. z późniejszymi zmianami, w sprawie przyjęcia do realizacji Strategii Zintegrowanego i Zrównoważonego Rozwoju Miasta Gliwice do roku 2022.
- [53] Kondracki J. Geografia regionalna Polski. Wyd. III uzupełnione. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011 r.
- [54] Mapa akustyczna Gliwic , OPEGIEKA Sp. z o.o., ACESOFT Sp. z o.o., kwiecień 2011 r. – maj 2012 r., aktualizacja EKKOM Sp. z o.o., marzec 2013 r.
- [55] Katowicka Specjalna Strefa Ekonomiczna (strona internetowa: <http://ksse.com.pl>).
- [56] Technopark Gliwice (strona internetowa: <http://www.technopark.gliwice.pl/>).
- [57] Uchwała Nr XLII/880/2014 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 20 marca 2014 r. w sprawie przyjęcia do realizacji zaktualizowanej Strategii Zintegrowanego i Zrównoważonego Rozwoju Miasta Gliwice do roku 2022 (tekst ujednolicony ze zmianami wynikającymi z uchwały nr XXXI/704/2017 z dnia 19 października 2017 r.)
- [58] Mapa akustyczna miasta Gliwice, Lemitor Ochrona Środowiska Sp. z o.o., Wrocław, 2017 r.
- [59] Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024- opracowany przez ATMOTERM
- [60] Wieloletni Plan Inwestycyjny miasta Gliwice na lata 2015-2018, przyjęty uchwałą Nr XLIII/902/2014 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 8 maja 2014 r.
- [61] Strategia rozwoju subregionu centralnego województwa śląskiego na lata 2014 – 2020 z perspektywą do 2030 r. ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień rozwoju transportu miejskiego, wraz ze strategią dla zintegrowanych inwestycji terytorialnych, Katowice, styczeń 2014 r.
- [62] Pismo Zarządu Dróg Miejskich w Gliwicach znak: ZDM.413.3.2017.IPR z dnia 30 października 2017

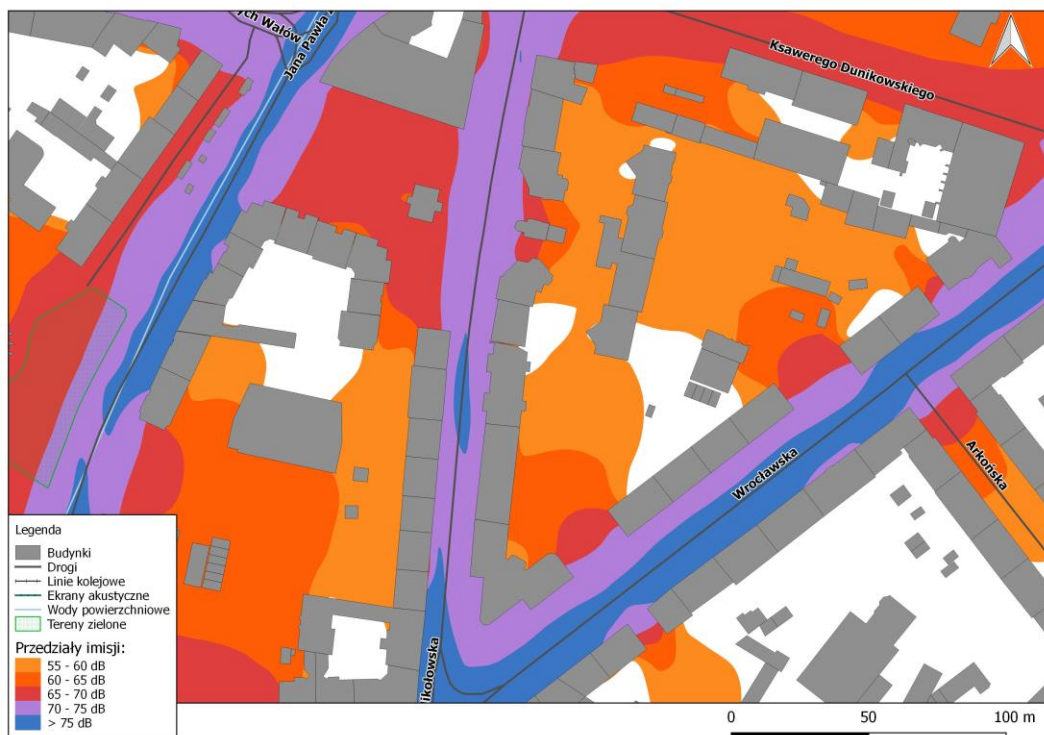
- [63] Pismo Urzędu Miejskiego w Gliwicach znak: SR.621.1.2017 z dnia 14 listopada 2017 r.
- [64] Pismo Urzędu Miejskiego w Gliwicach znak:SR.621.1.2017 z dnia 20 listopada 2017 r.
- [65] Pismo Urzędu Miejskiego w Gliwicach znak: SR.621.1.2015 z dnia 4 marca 2015 r.
- [66] Pismo Przedsiębiorstwa Komunikacji Miejskiej w Gliwicach znak: PKM/TP/TT/4591/2017 z dnia 3 listopada 2017 r.
- [67] Pismo PKP PLK S.A. Biuro Ochrony Środowiska znak: IOS7d-443-23.1/17 z dnia 8 listopada 2017 r.



Rys. 8.3. Mapa emisji dźwięku – wskaźnik L_N , ul. Pszczyńska na odcinku od ul. Panewnickiej do ul. Wrocławskiej, przed zastosowaniem działań naprawczych



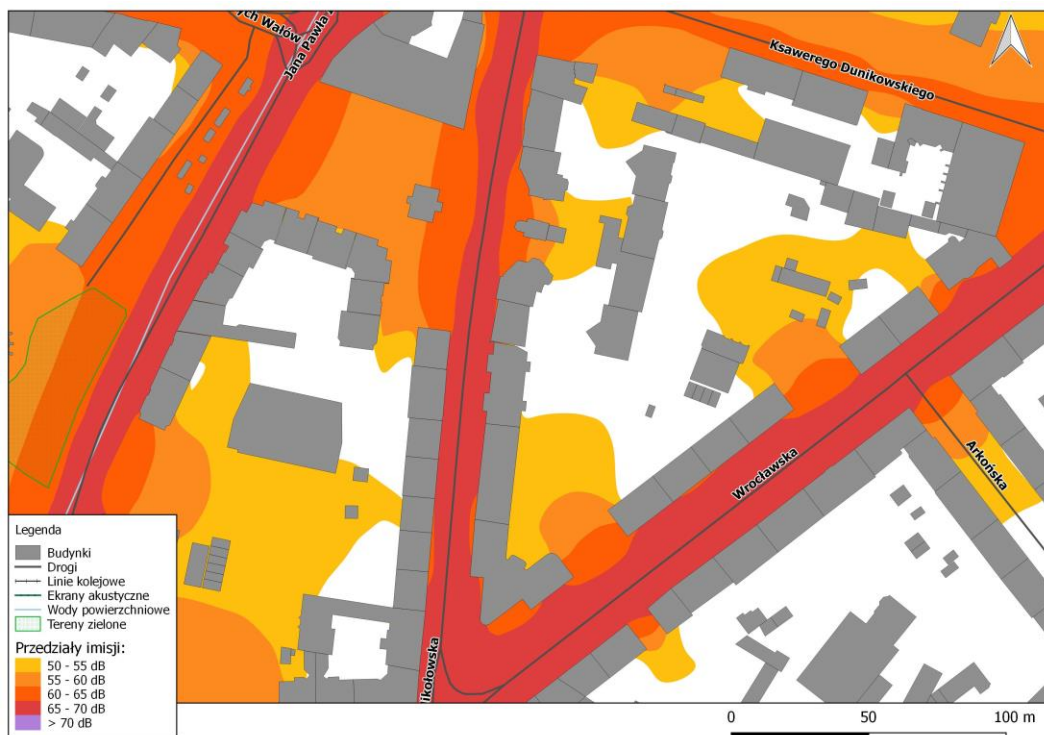
Rys. 8.4. Mapa emisji dźwięku – wskaźnik L_N , ul. Pszczyńska na odcinku od ul. Panewnickiej do ul. Wrocławskiej, po zastosowaniu działań naprawczych



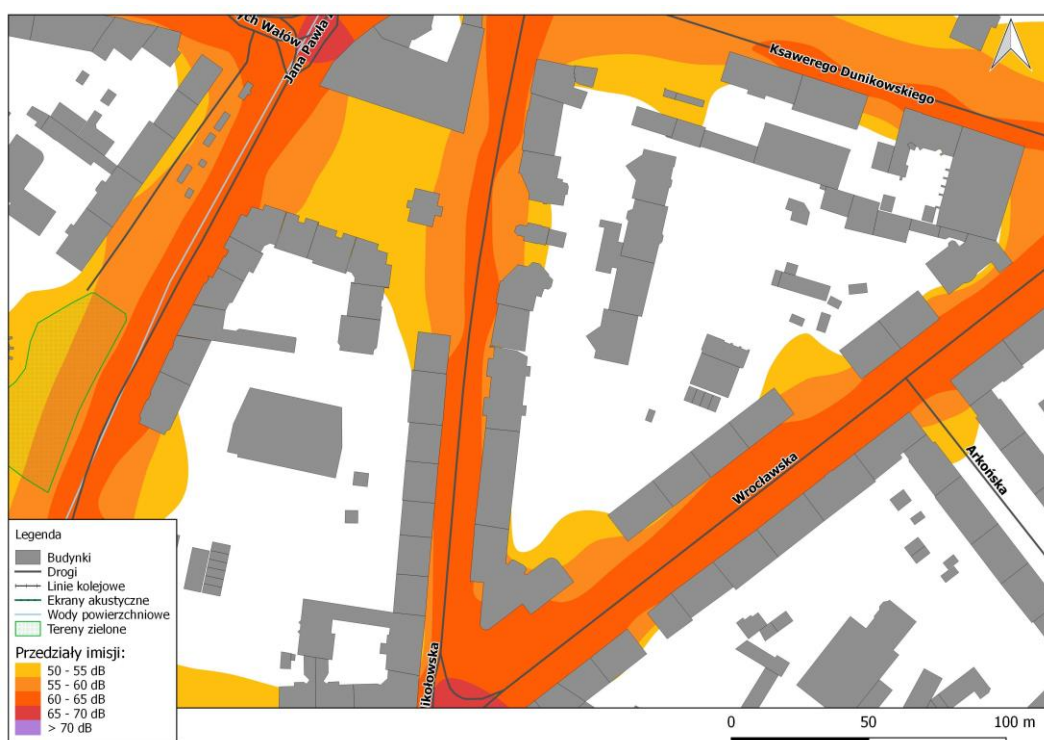
Rys. 8.5. Mapa emisji dźwięku – wskaźnik L_{dwn} , ul. Wroclawska, ul. Mikołowska i ul. Jana Pawła II na odcinku od ul. Dunikowskiego do ul. Nowy Świat, przed zastosowaniem działań naprawczych



Rys. 8.6. Mapa emisji dźwięku – wskaźnik L_{dwn} , ul. Wroclawska, ul. Mikołowska i ul. Jana Pawła II na odcinku od ul. Dunikowskiego do ul. Nowy Świat, po zastosowaniu działań naprawczych



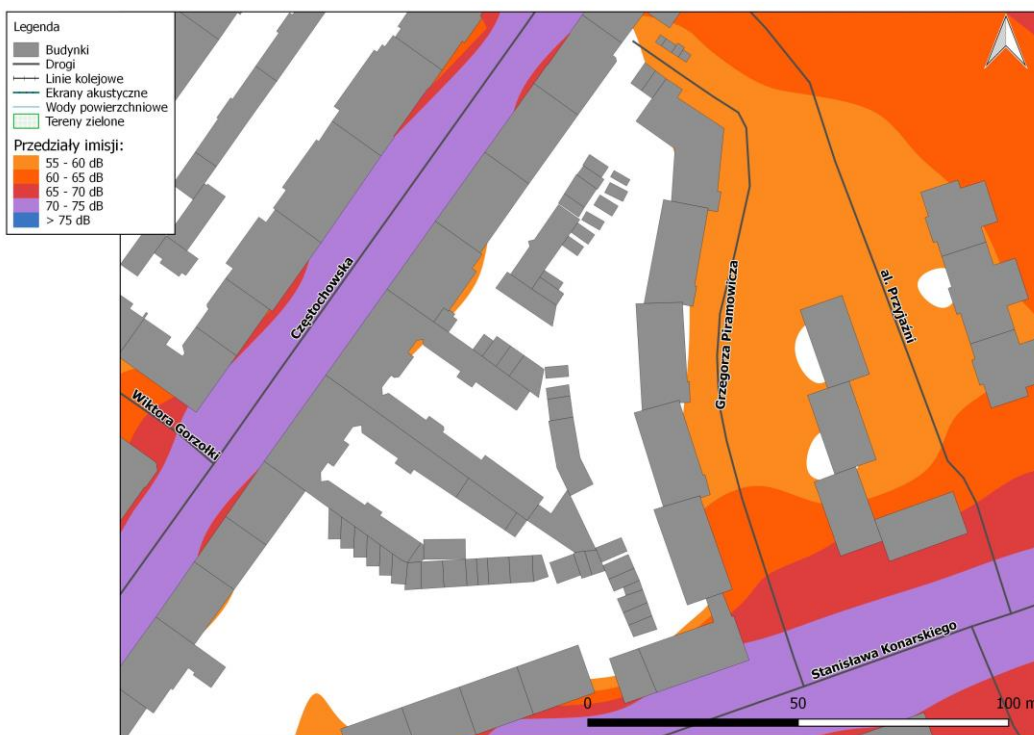
Rys. 8.7. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_N , ul. Wroclawska, ul. Mikołowska i ul. Jana Pawła II na odcinku od ul. Dunikowskiego do ul. Nowy Świat, przed zastosowaniem działań naprawczych



Rys. 8.8. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_N , ul. Wroclawska, ul. Mikołowska i ul. Jana Pawła II na odcinku od ul. Dunikowskiego do ul. Nowy Świat, po zastosowaniu działań naprawczych



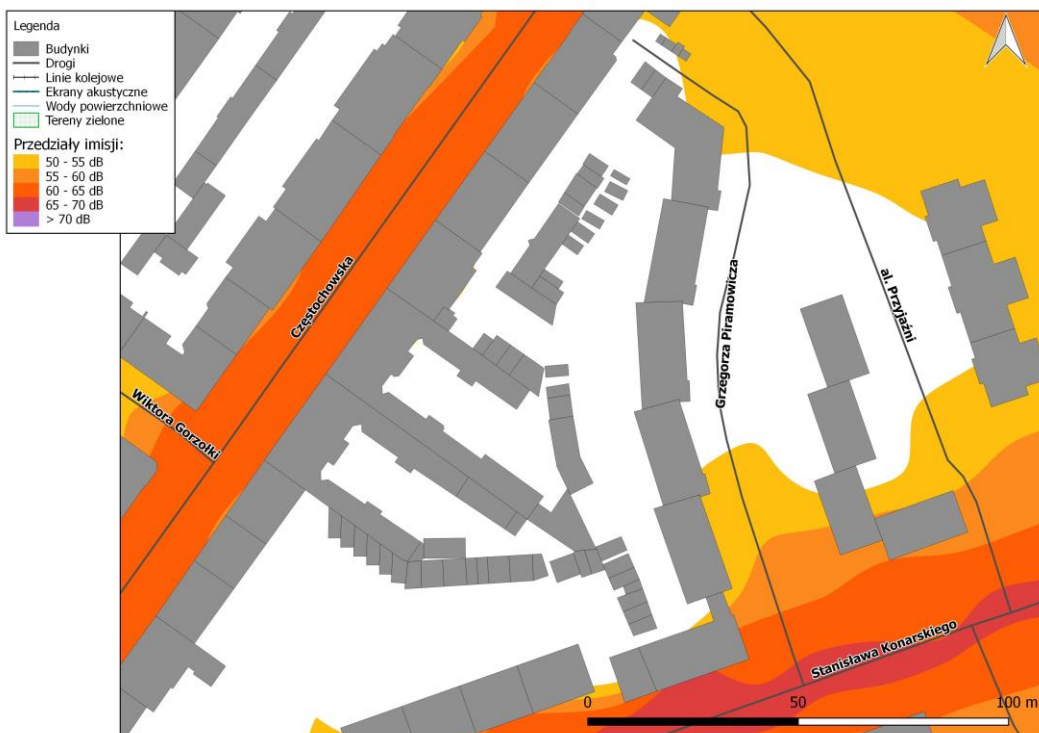
Rys. 8.9. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_{dwn} , ul. Częstochowska na odcinku od ul. Wrocławskiej do ul. Jagiellońskiej, przed zastosowaniem działań naprawczych



Rys. 8.10. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_{dwn} , ul. Częstochowska na odcinku od ul. Wrocławskiej do ul. Jagiellońskiej, po zastosowaniu działań naprawczych



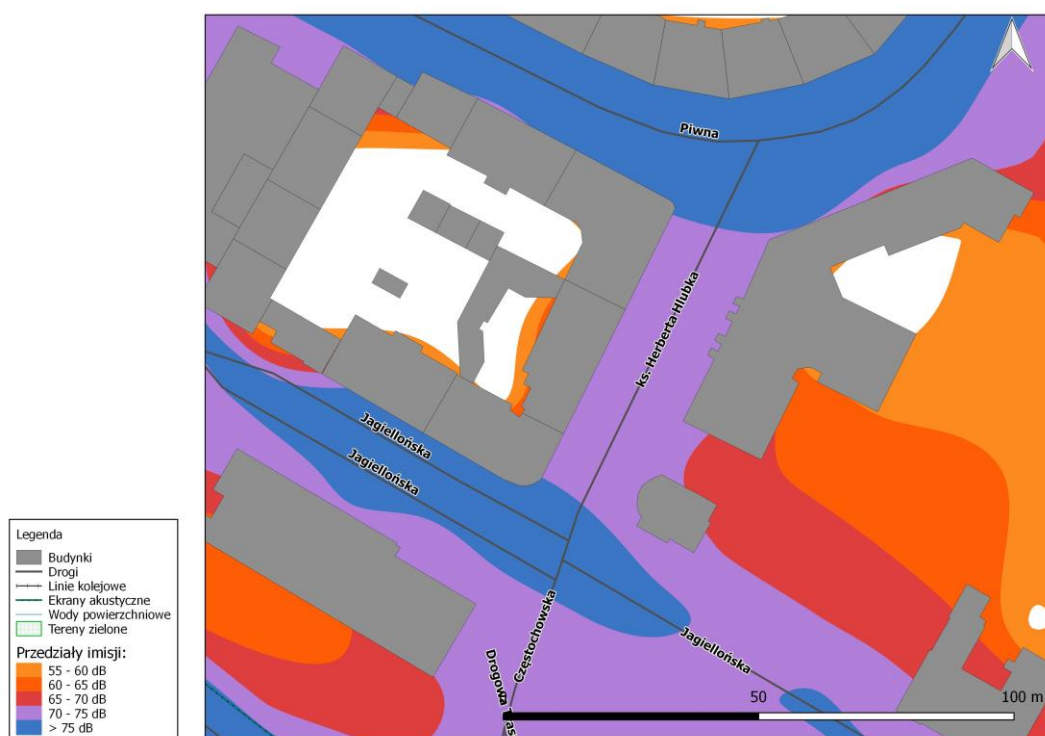
Rys. 8.11. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_N , ul. Częstochowska na odcinku od ul. Wrocławskiej do ul. Jagiellońskiej, przed zastosowaniem działań naprawczych



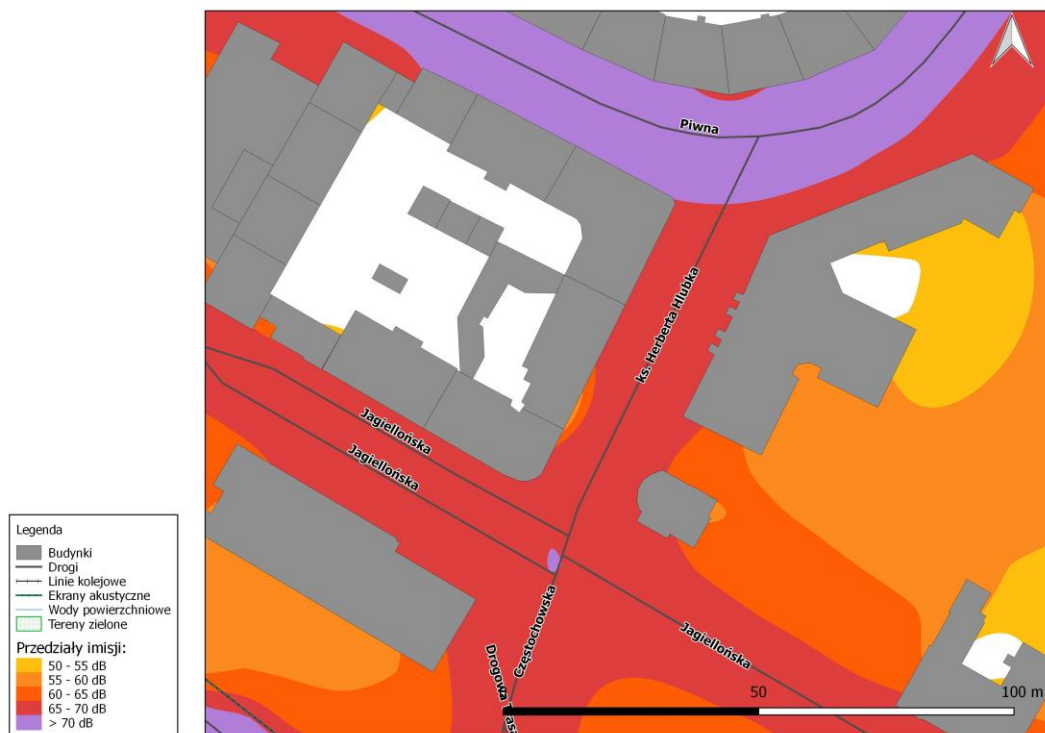
Rys. 8.12. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_N , ul. Częstochowska na odcinku od ul. Wrocławskiej do ul. Jagiellońskiej, po zastosowaniu działań naprawczych



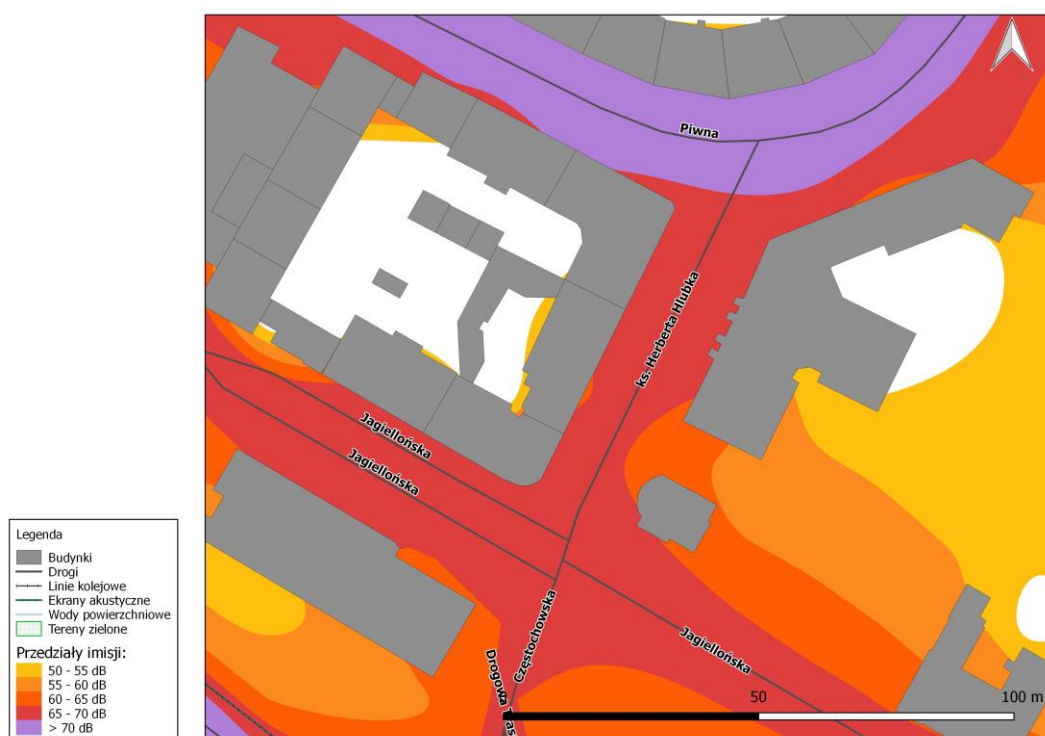
Rys. 8.13. Mapa emisji dźwięku – wskaźnik L_{dwn} , ul. ks. Herberta Hlubka na odcinku od ul. Jagiellońskiej do ul. Piwnej, przed zastosowaniem działań naprawczych



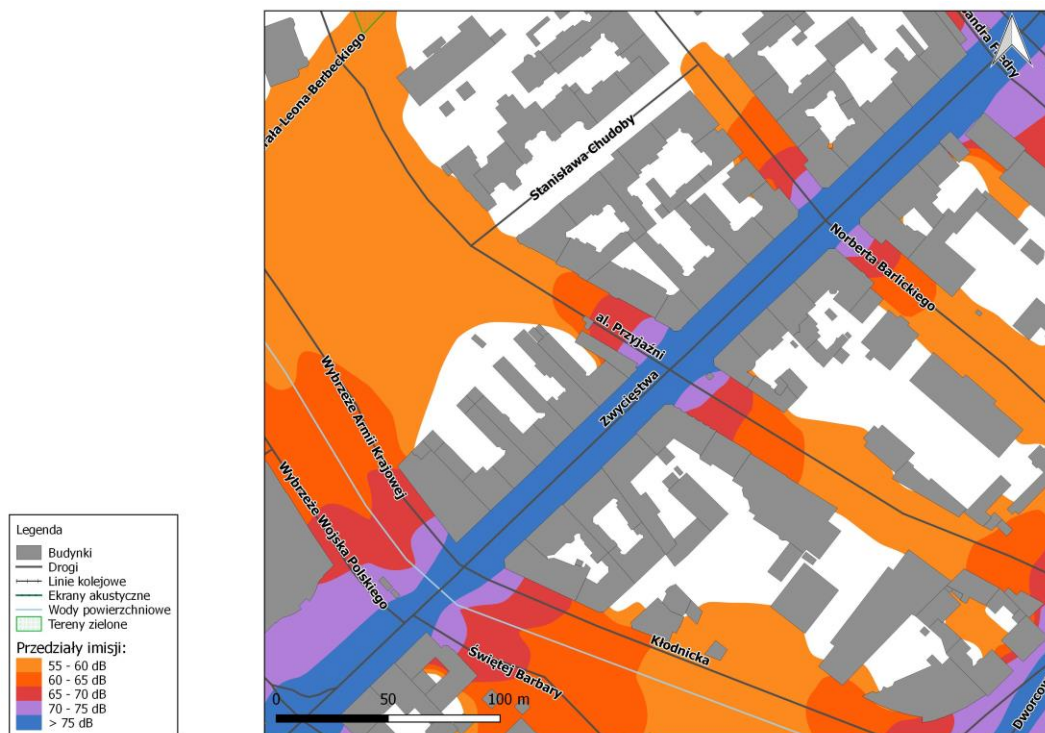
Rys. 8.14. Mapa emisji dźwięku – wskaźnik L_{dwn} , ul. ks. Herberta Hlubka na odcinku od ul. Jagiellońskiej do ul. Piwnej, po zastosowaniu działań naprawczych



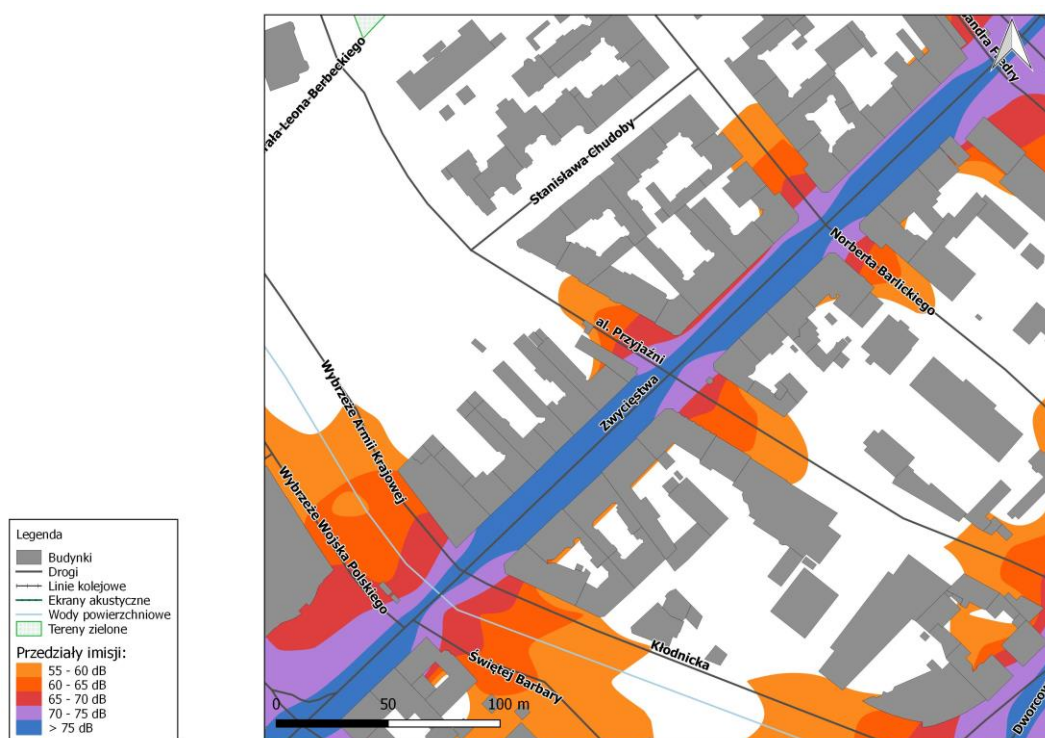
Rys. 8.15. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_N , ul. ks. Herberta Hlubka na odcinku od ul. Jagiellońskiej do ul. Piwnej, przed zastosowaniem działań naprawczych



Rys. 8.16. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_N , ul. ks. Herberta Hlubka na odcinku od ul. Jagiellońskiej do ul. Piwnej, po zastosowaniu działań naprawczych



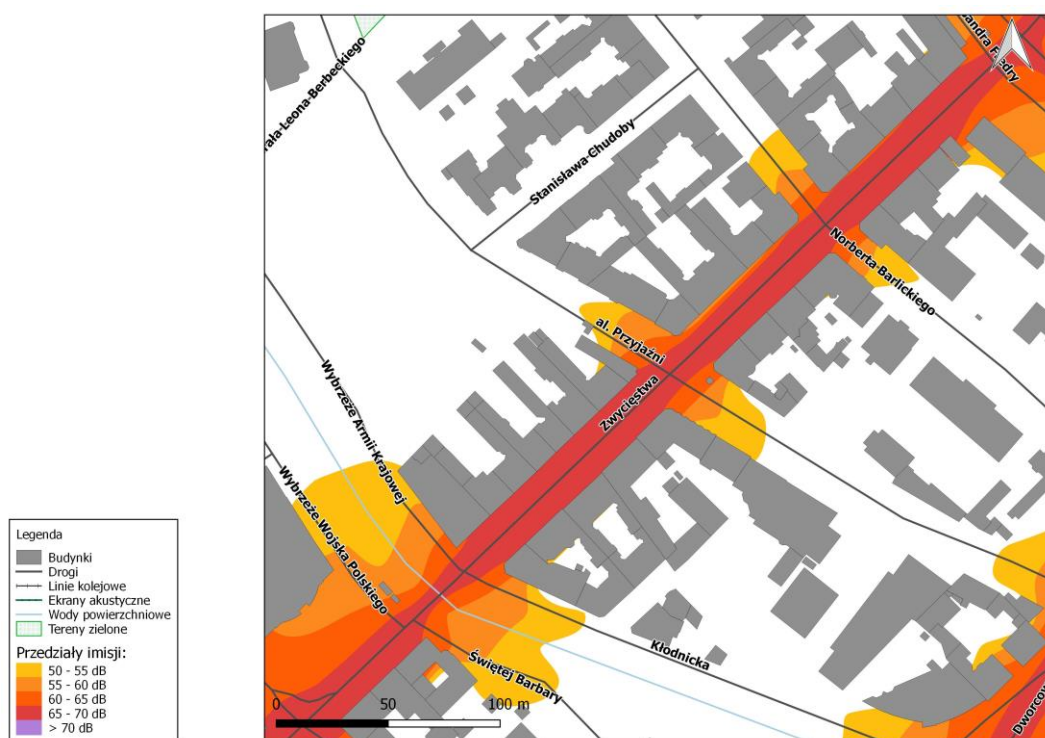
Rys. 8.17. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_{DWN} , ul. Zwycięstwa na odcinku od ul. Dolnych Wałów do ul. Bohaterów Getta Warszawskiego, przed zastosowaniem działań naprawczych



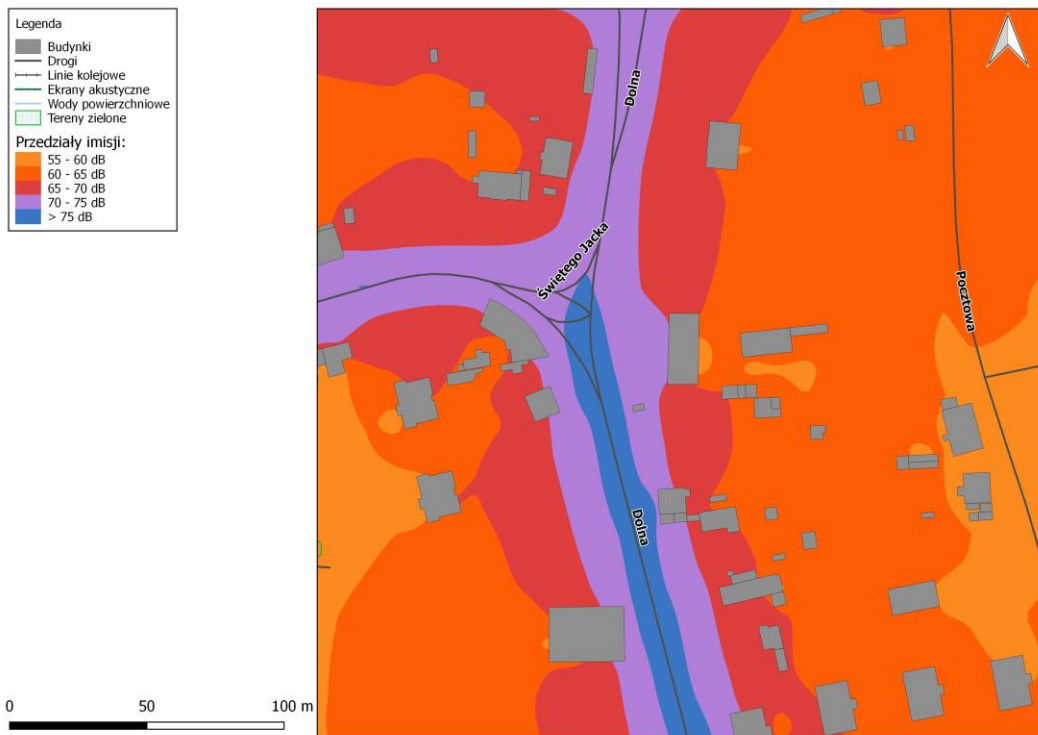
Rys. 8.18. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_{DWN} , ul. Zwycięstwa na odcinku od ul. Dolnych Wałów do ul. Bohaterów Getta Warszawskiego, po zastosowaniu działań naprawczych



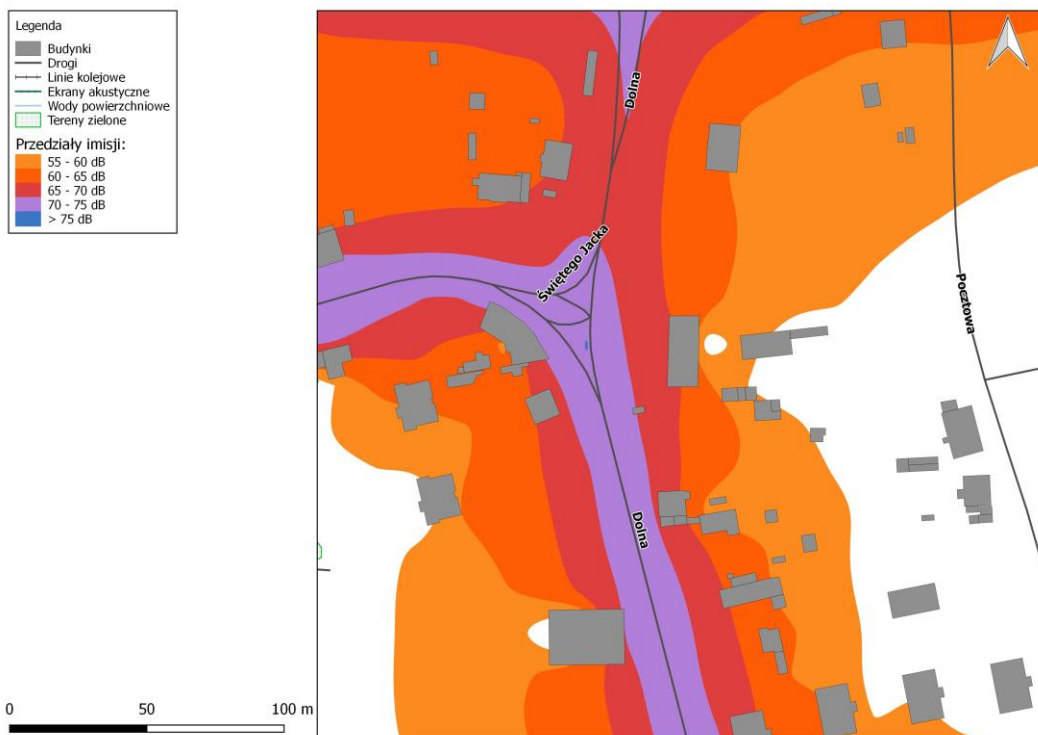
Rys. 8.19. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_N , ul. Zwycięstwa na odcinku od ul. Dolnych Wałów do ul. Bohaterów Getta Warszawskiego, przed zastosowaniem działań naprawczych



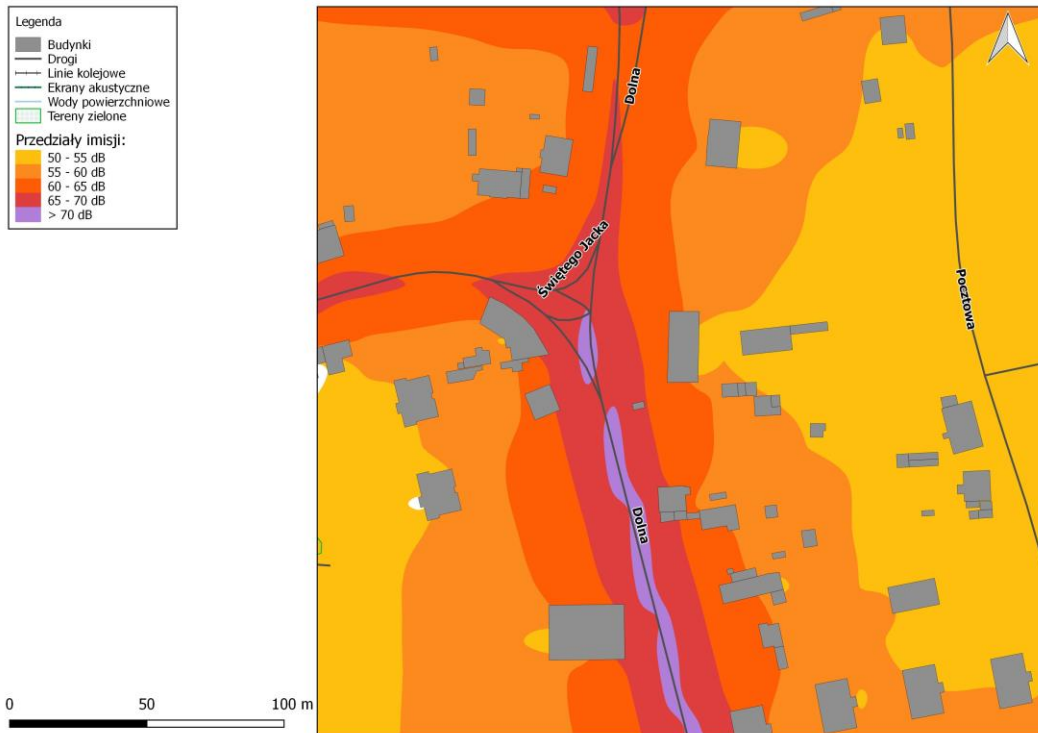
Rys. 8.20. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_N , ul. Zwycięstwa na odcinku od ul. Dolnych Wałów do ul. Bohaterów Getta Warszawskiego, po zastosowaniu działań naprawczych



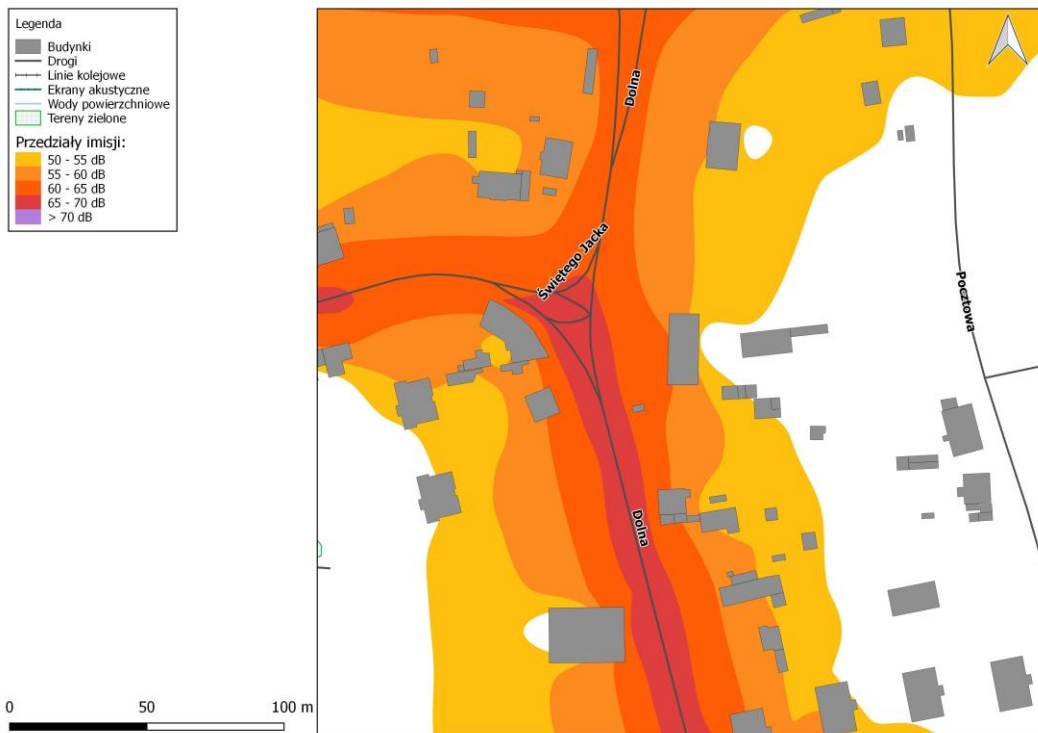
Rys. 8.21. Mapa emisji dźwięku – wskaźnik L_{DWN} , ul. Dolna na odcinku od ul. Kujawskiej do ul. Józefa Rymera, przed zastosowaniem działań naprawczych



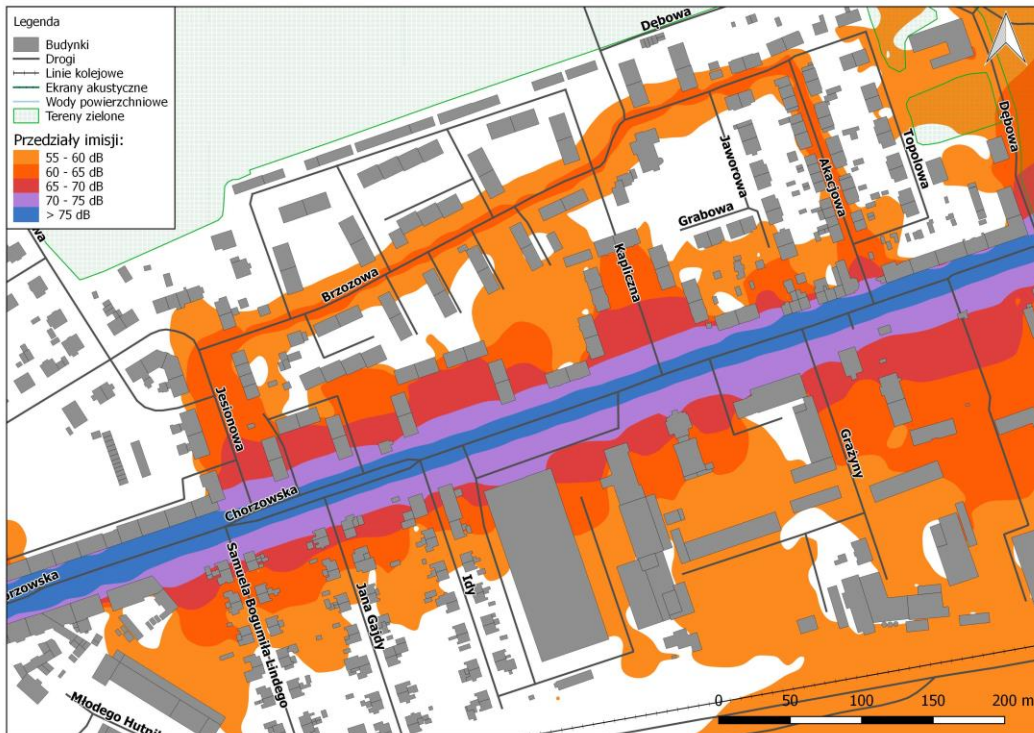
Rys. 8.22. Mapa emisji dźwięku – wskaźnik L_{DWN} , ul. Dolna na odcinku od ul. Kujawskiej do ul. Józefa Rymera, po zastosowaniu działań naprawczych



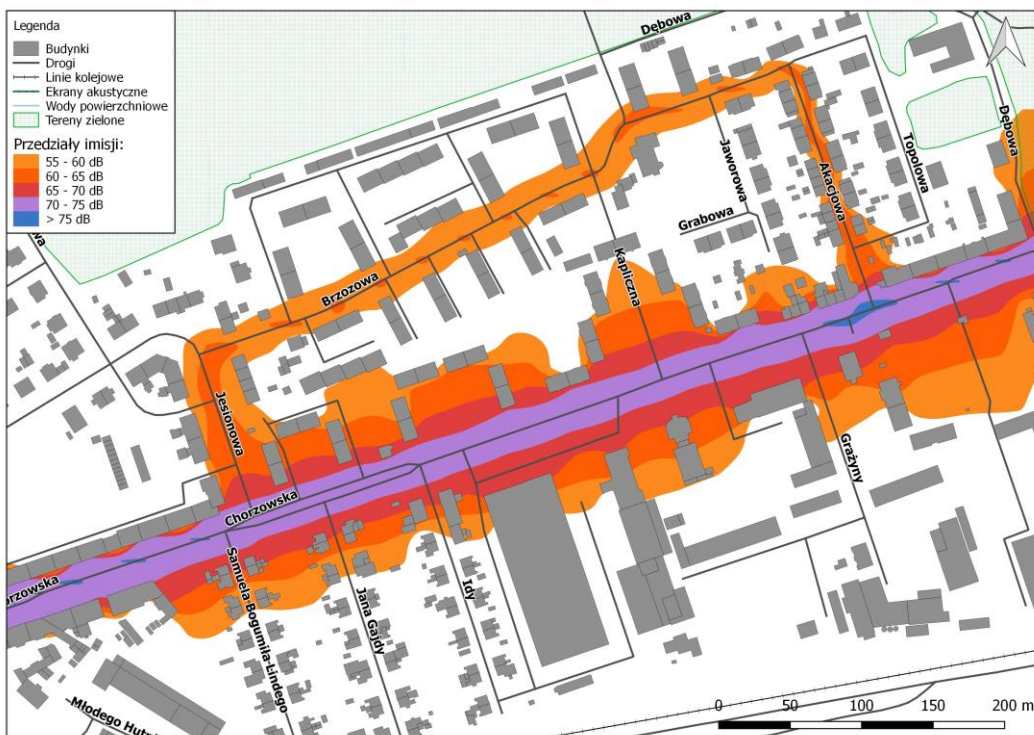
Rys. 8.23. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_N , ul. Dolna na odcinku od ul. Kujawskiej do ul. Józefa Rymera, przed zastosowaniem działań naprawczych



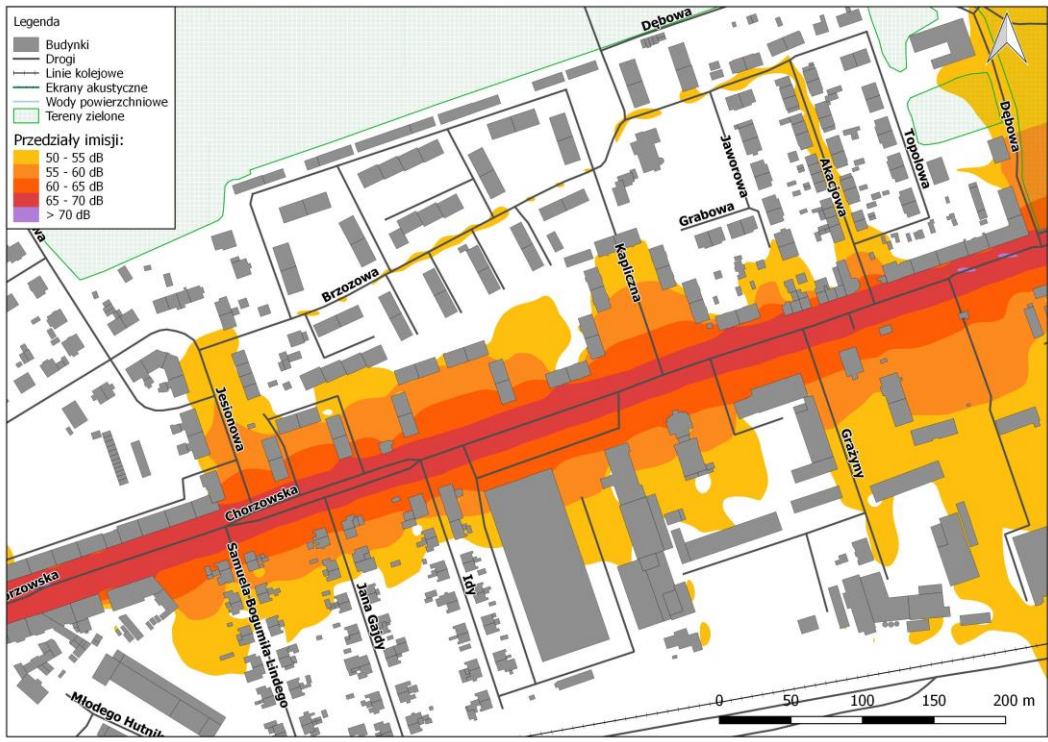
Rys. 8.24. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_N , ul. Dolna na odcinku od ul. Kujawskiej do ul. Józefa Rymera, po zastosowaniu działań naprawczych



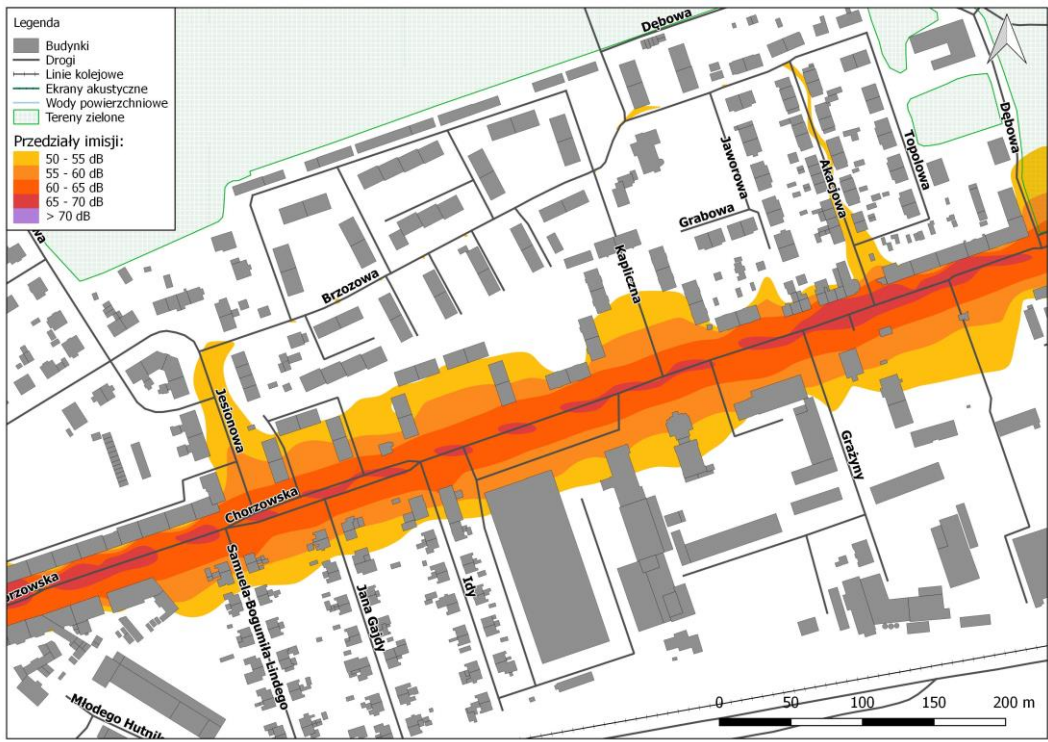
Rys. 8.25. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_{dwn} , ul. Chorzowska na odcinku od ul. Zaburskiej do ul. Dębowej, przed zastosowaniem działań naprawczych



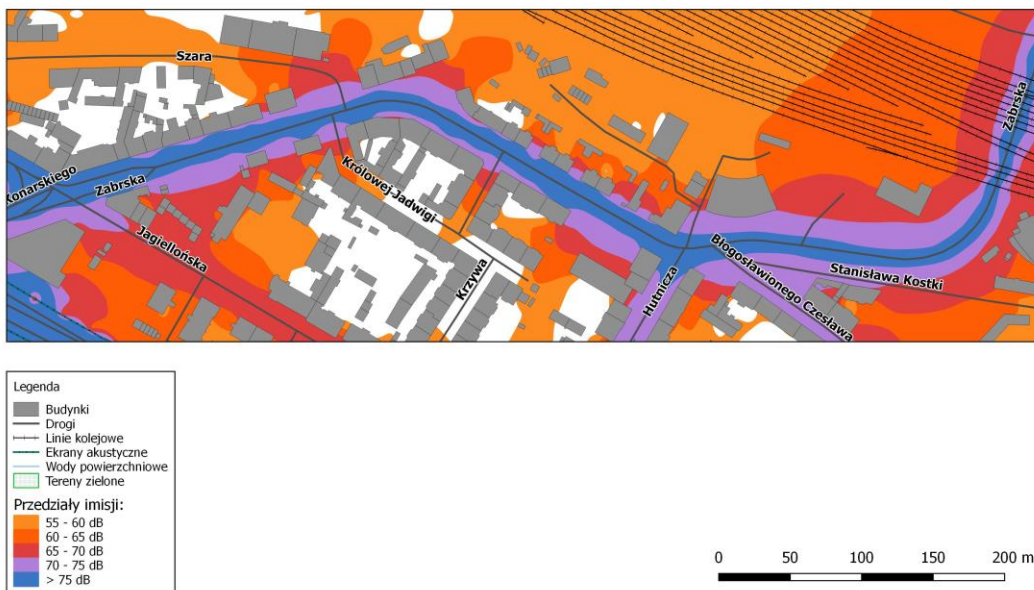
Rys. 8.26. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_{dwn} , ul. Chorzowska na odcinku od ul. Zaburskiej do ul. Dębowej, po zastosowaniu działań naprawczych



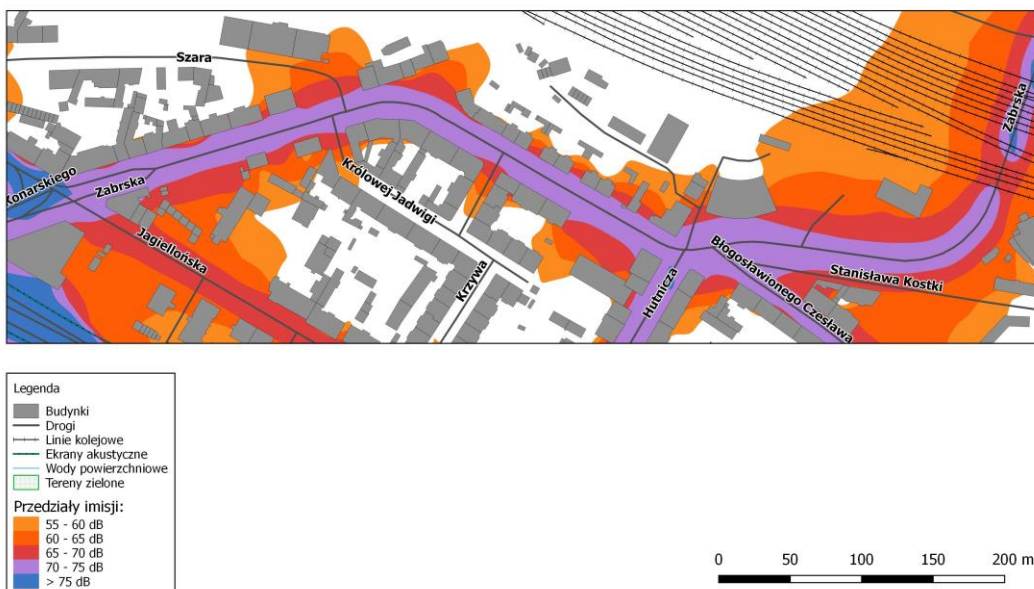
Rys. 8.27. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_N , ul. Chorzowska na odcinku od ul. Zabrzkiej do ul. Dębowej, przed zastosowaniem działań naprawczych



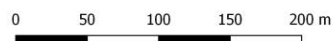
Rys. 8.28. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_N , ul. Chorzowska na odcinku od ul. Zabrzkiej do ul. Dębowej, po zastosowaniu działań naprawczych



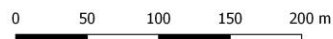
Rys. 8.29. Mapa emisji dźwięku – wskaźnik L_{dwn} , ul. Zabrska na odcinku od ul. Jagiellońskiej do ul. Chorzowskiej, przed zastosowaniem działań naprawczych



Rys. 8.30. Mapa emisji dźwięku – wskaźnik L_{dwn} , ul. Zabrska na odcinku od ul. Jagiellońskiej do ul. Chorzowskiej, po zastosowaniu działań naprawczych



Rys. 8.31. Mapa emisji dźwięku – wskaźnik L_N , ul. Zabrska na odcinku od ul. Jagiellońskiej do ul. Chorzowskiej, przed zastosowaniem działań naprawczych



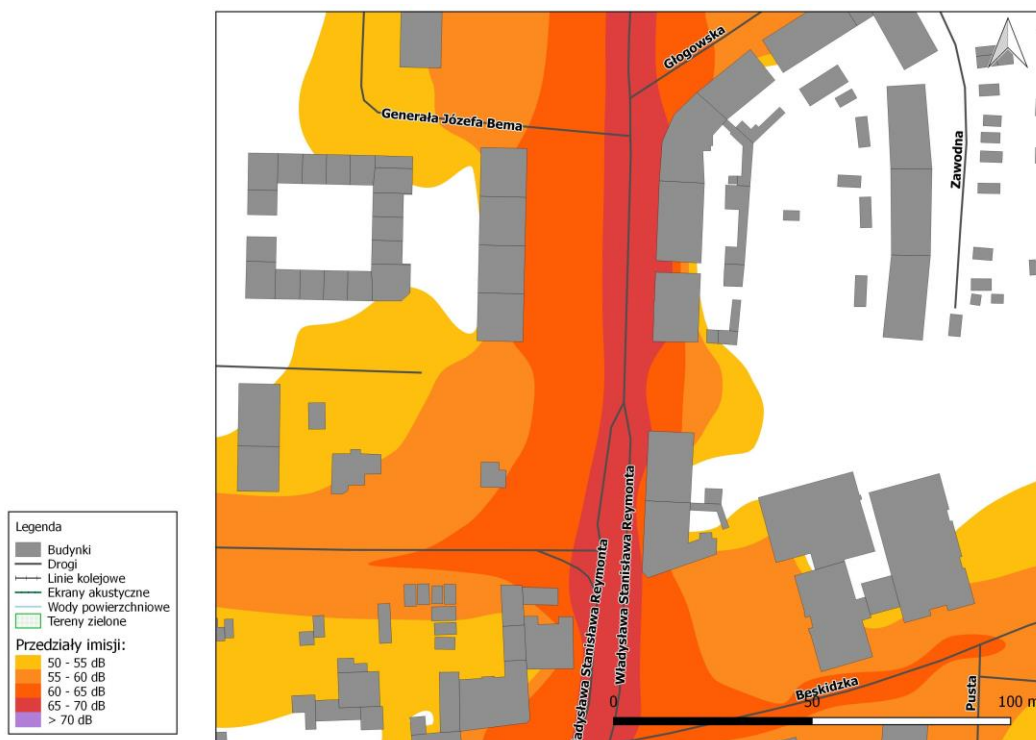
Rys. 8.32. Mapa emisji dźwięku – wskaźnik L_N , ul. Zabrska na odcinku od ul. Jagiellońskiej do ul. Chorzowskiej, po zastosowaniu działań naprawczych



Rys. 8.33. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_{dwn} , ul. Władysława Reymonta na odcinku od ul. Głogowskiej do ul. Beskidzkiej, przed zastosowaniem działań naprawczych



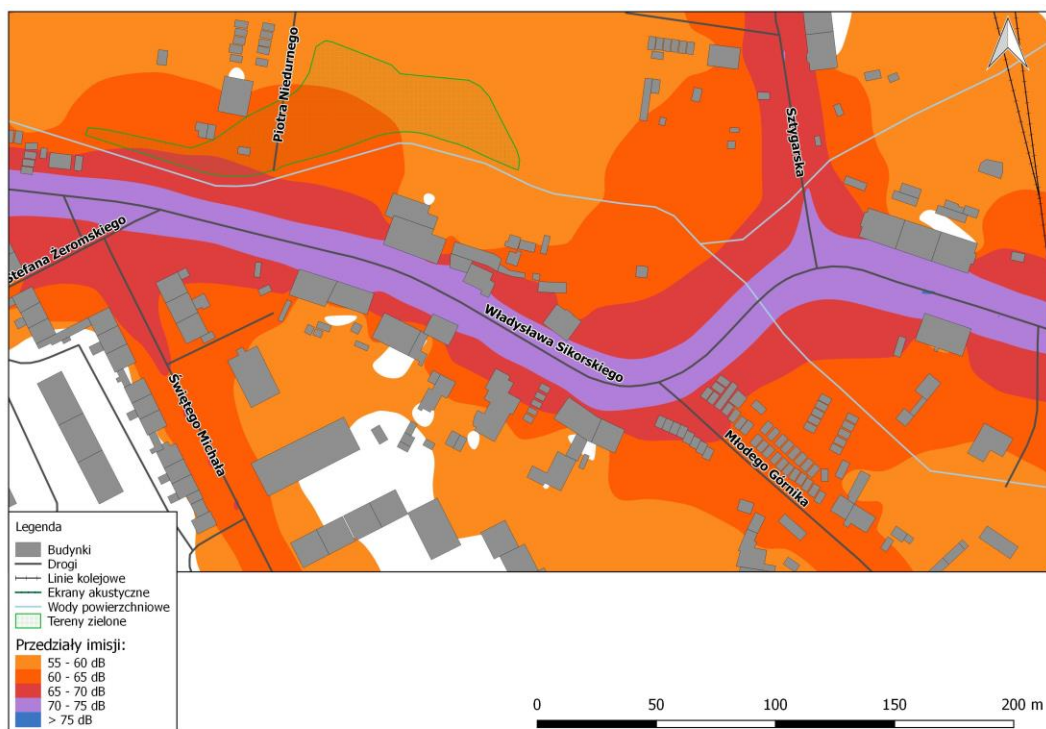
Rys. 8.34. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_{dwn} , ul. Władysława Reymonta na odcinku od ul. Głogowskiej do ul. Beskidzkiej, po zastosowaniu działań naprawczych



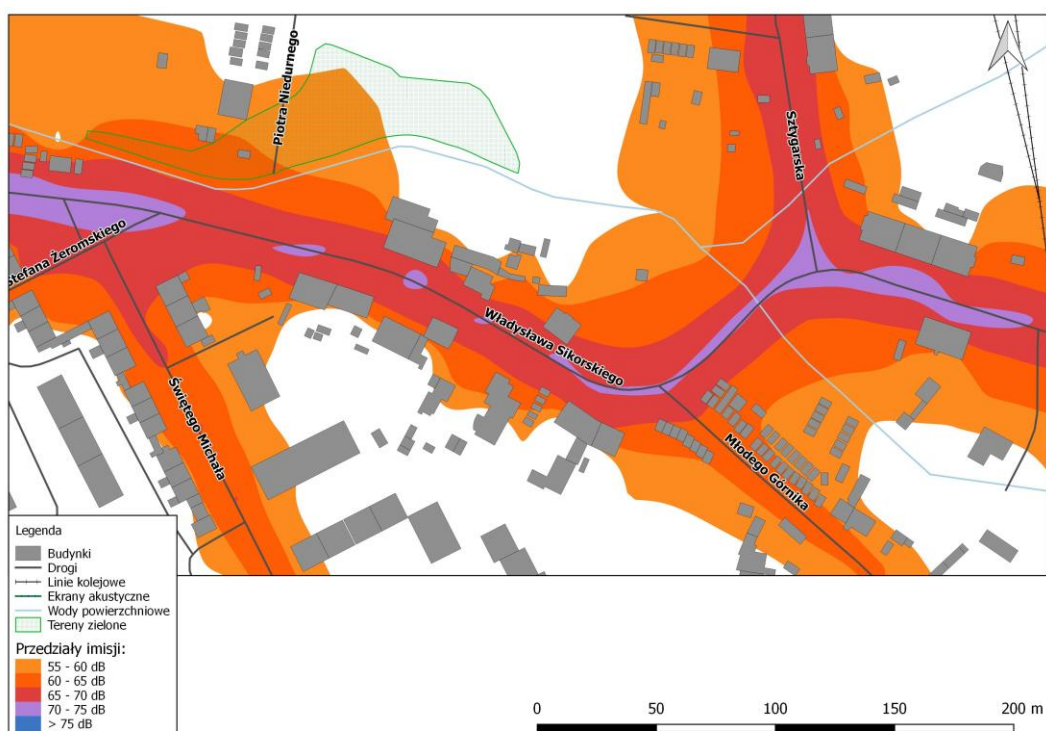
Rys. 8.35. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_N , ul. Władysława Reymonta na odcinku od ul. Głogowskiej do ul. Beskidzkiej, przed zastosowaniem działań naprawczych



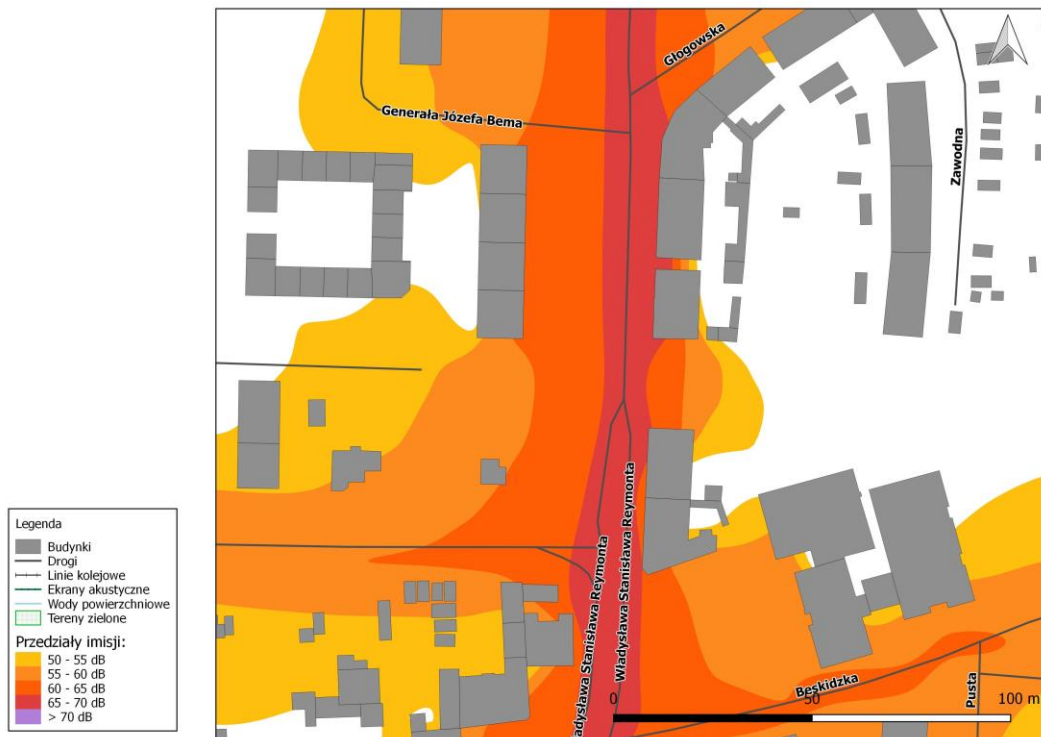
Rys. 8.36. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_N , ul. Władysława Reymonta na odcinku od ul. Głogowskiej do ul. Beskidzkiej, po zastosowaniu działań naprawczych



Rys. 8.37. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_{dwn} , ul. Gen. Władysława Sikorskiego na odcinku od ul. Św. Michała do linii kolejowej (w kierunku granicy miasta), przed zastosowaniem działań naprawczych



Rys. 8.38. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_{dwn} , ul. Gen. Władysława Sikorskiego na odcinku od ul. Św. Michała do linii kolejowej (w kierunku granicy miasta), po zastosowaniu działań naprawczych



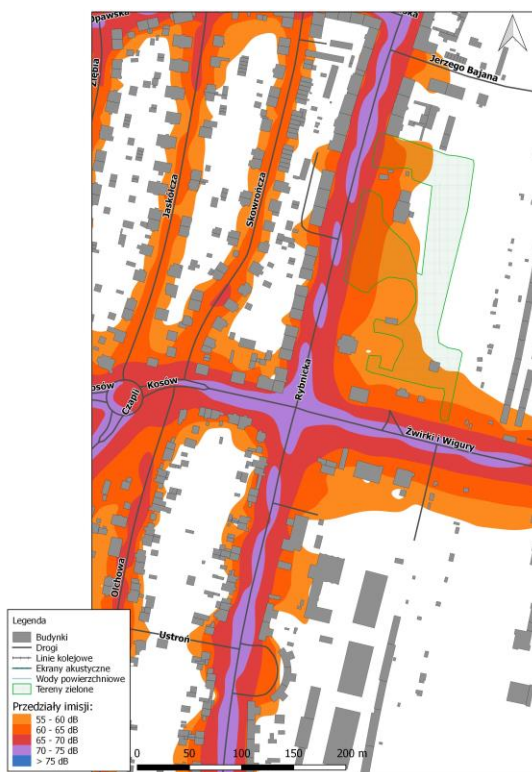
Rys. 8.39. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_N , ul. Gen. Władysława Sikorskiego na odcinku od ul. Św. Michała do linii kolejowej (w kierunku granicy miasta), przed zastosowaniem działań naprawczych



Rys. 8.40. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_N , ul. Gen. Władysława Sikorskiego na odcinku od ul. Św. Michała do linii kolejowej (w kierunku granicy miasta), po zastosowaniu działań naprawczych



Rys. 8.41. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_{dwn} , ul. Rybnicka na odcinku od ul. Żurawiej do ul. Kochanowskiego, przed zastosowaniem działań naprawczych



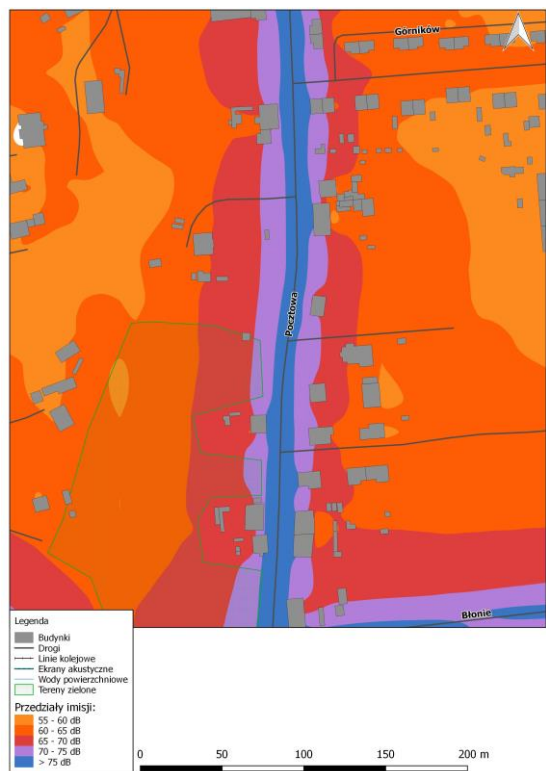
Rys. 8.42. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_{dwn} , ul. Rybnicka na odcinku od ul. Żurawiej do ul. Kochanowskiego, po zastosowaniu działań naprawczych



Rys. 8.43. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_N , ul. Rybnicka na odcinku od ul. Żurawiej do ul. Kochanowskiego, przed zastosowaniem działań naprawczych



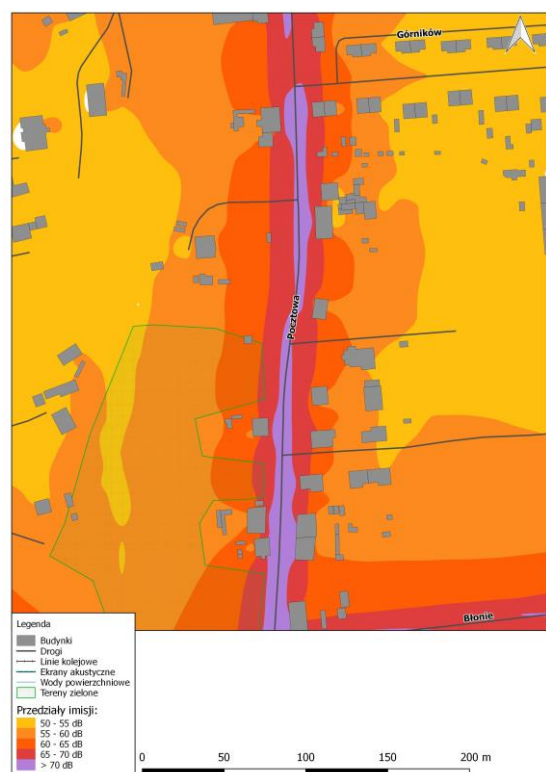
Rys. 8.44. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_N , ul. Rybnicka na odcinku od ul. Żurawiej do ul. Kochanowskiego, po zastosowaniu działań naprawczych



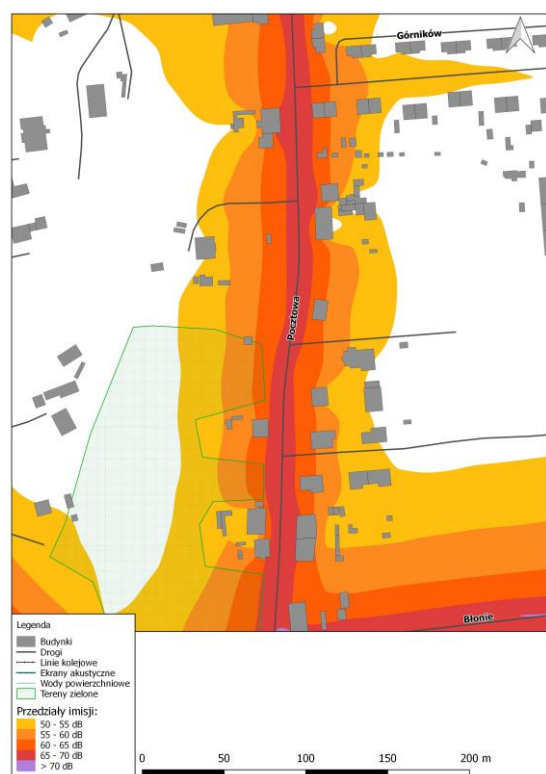
Rys. 8.45. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_{dwn} , ul. Pocztowa na odcinku od ul. Józefa Rymera do ul. Pszczyńskiej, przed zastosowaniem działań naprawczych



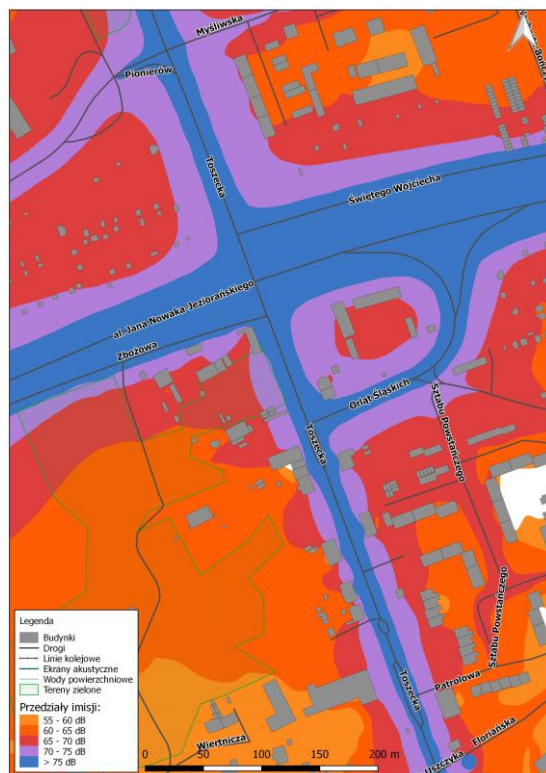
Rys. 8.46. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_{dwn} , ul. Pocztowa na odcinku od ul. Józefa Rymera do ul. Pszczyńskiej, pod zastosowaniem działań naprawczych



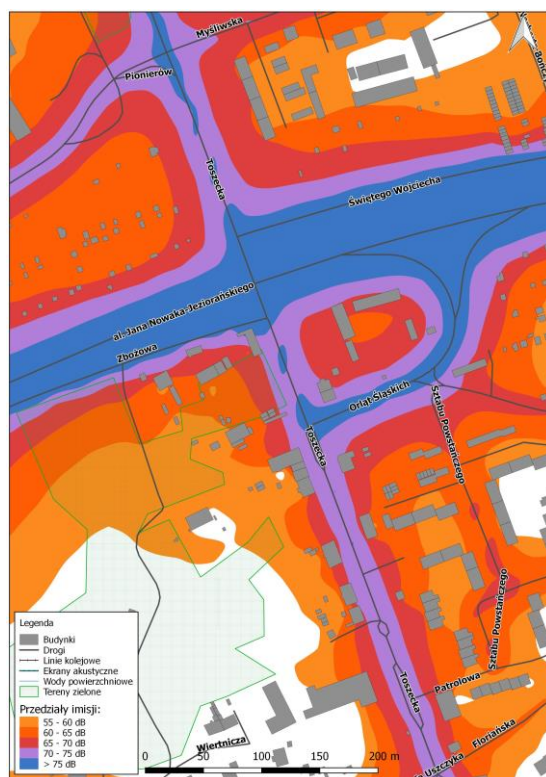
Rys. 8.47. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_N , ul. Poczтовая na odcinku od ul. Józefa Rymera do ul. Pszczyńskiej, przed zastosowaniem działań naprawczych



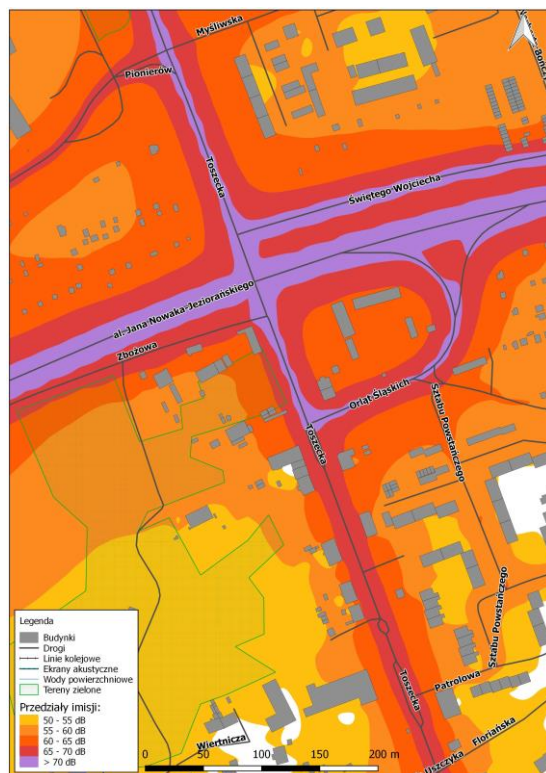
Rys. 8.48. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_N , ul. Poczтовая na odcinku od ul. Józefa Rymera do ul. Pszczyńskiej, po zastosowaniu działań naprawczych



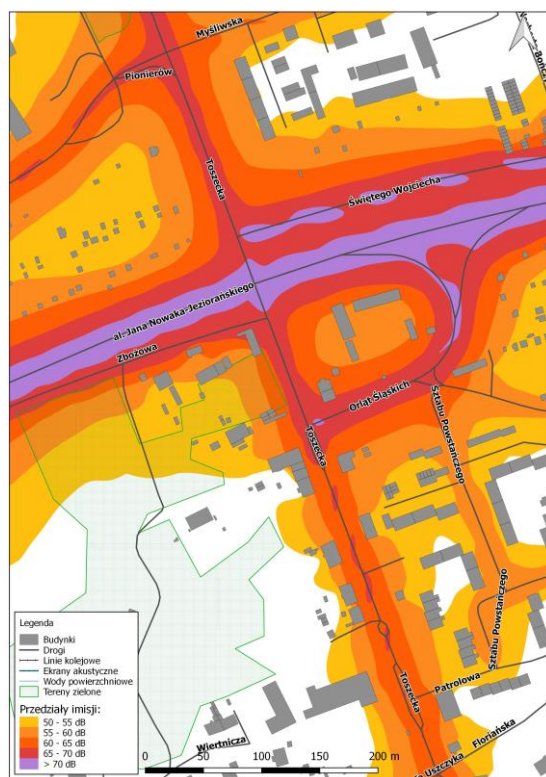
Rys. 8.49. Mapa emisji dźwięku – wskaźnik L_{dwn} , ul. Toszecka na odcinku od ul. Sokoła do ul. Jana Śliwki, przed zastosowaniem działań naprawczych



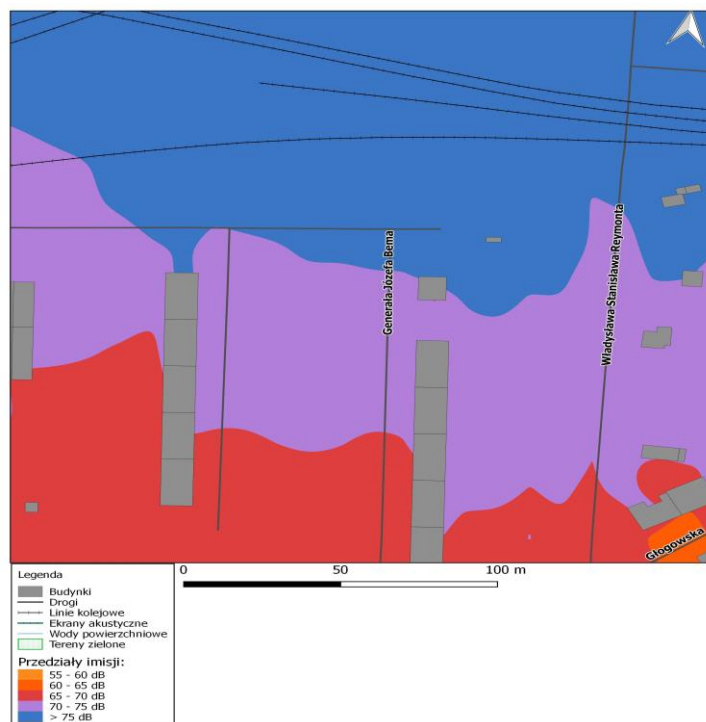
Rys. 8.50. Mapa emisji dźwięku – wskaźnik L_{dwn} , ul. Toszecka na odcinku od ul. Sokoła do ul. Jana Śliwki, po zastosowaniu działań naprawczych



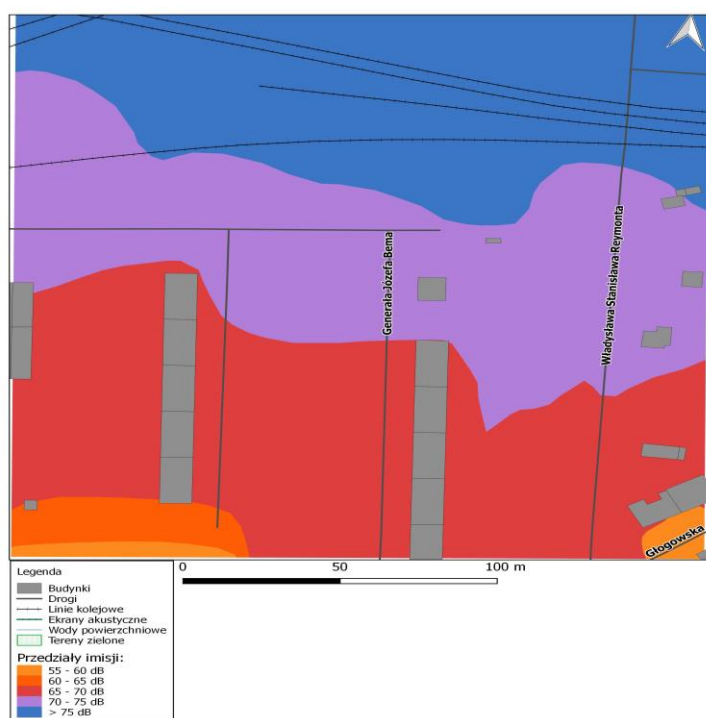
Rys. 8.51. Mapa emisji dźwięku – wskaźnik L_N , ul. Toszecka na odcinku od ul. Sokoła do ul. Jana Śliwki, przed zastosowaniem działań naprawczych



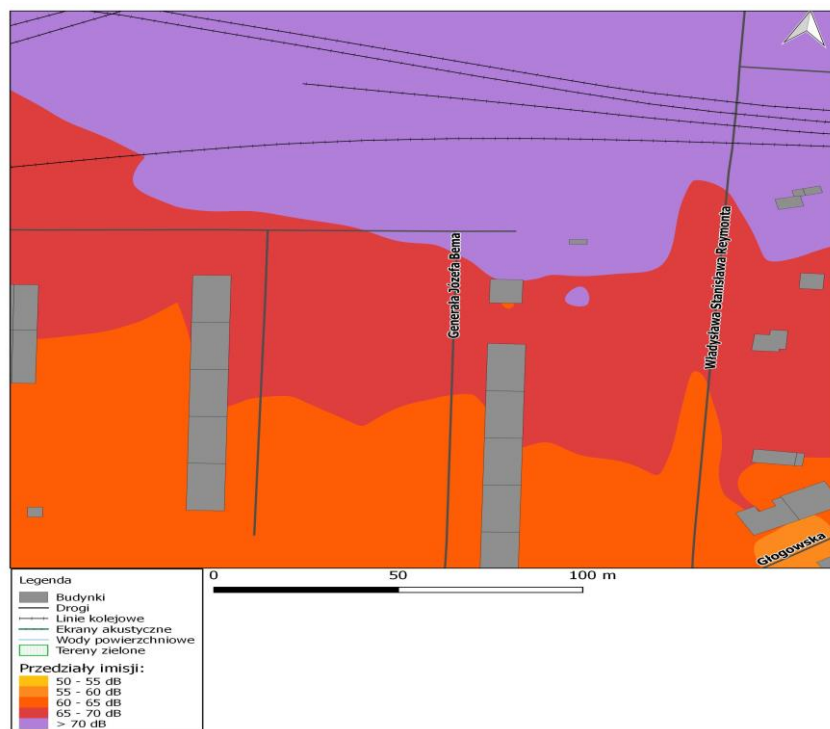
Rys. 8.52. Mapa emisji dźwięku – wskaźnik L_N , ul. Toszecka na odcinku od ul. Sokoła do ul. Jana Śliwki, po zastosowaniu działań naprawczych



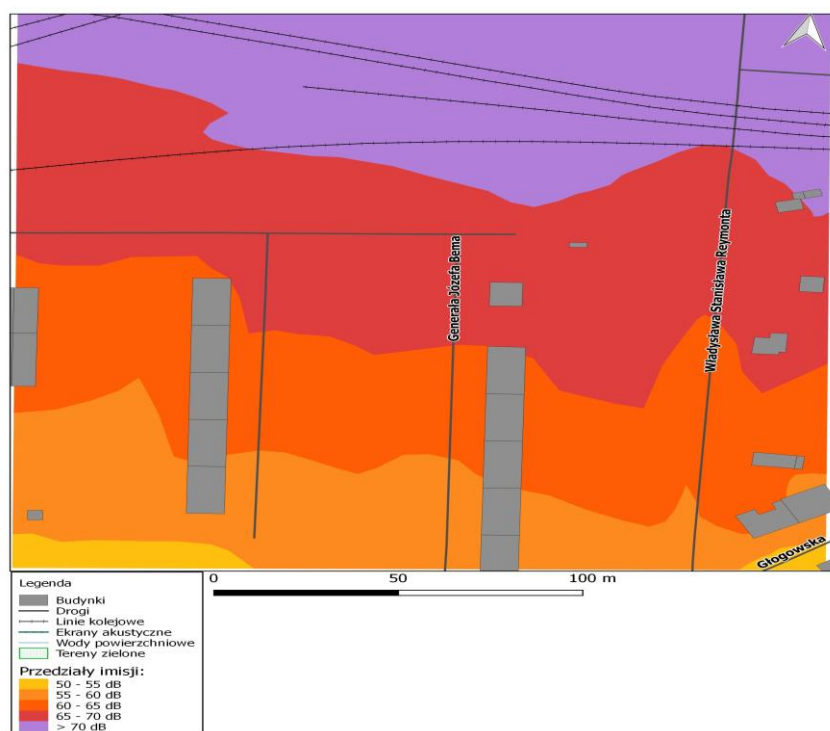
Rys. 8.53. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_{dwn} , Tereny położone w pobliżu linii kolejowych nr 137, 141, 147, 200 oraz 711, okolice stacji kolejowej Gliwice Sośnica, przed zastosowaniem działań naprawczych



Rys. 8.54. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_{dwn} , Tereny położone w pobliżu linii kolejowych nr 137, 141, 147, 200 oraz 711, okolice stacji kolejowej Gliwice Sośnica, po zastosowaniu działań naprawczych



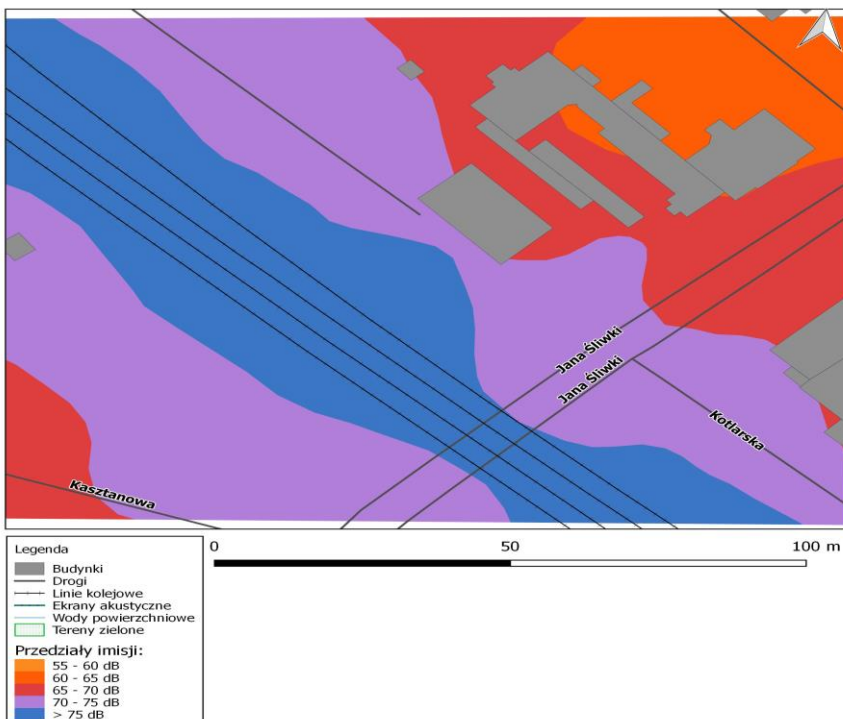
Rys. 8.55. Mapa emisji dźwięku – wskaźnik L_N , Tereny położone w pobliżu linii kolejowych nr 137, 141, 147, 200 oraz 711, okolice stacji kolejowej Gliwice Sośnica, przed zastosowaniem działań naprawczych



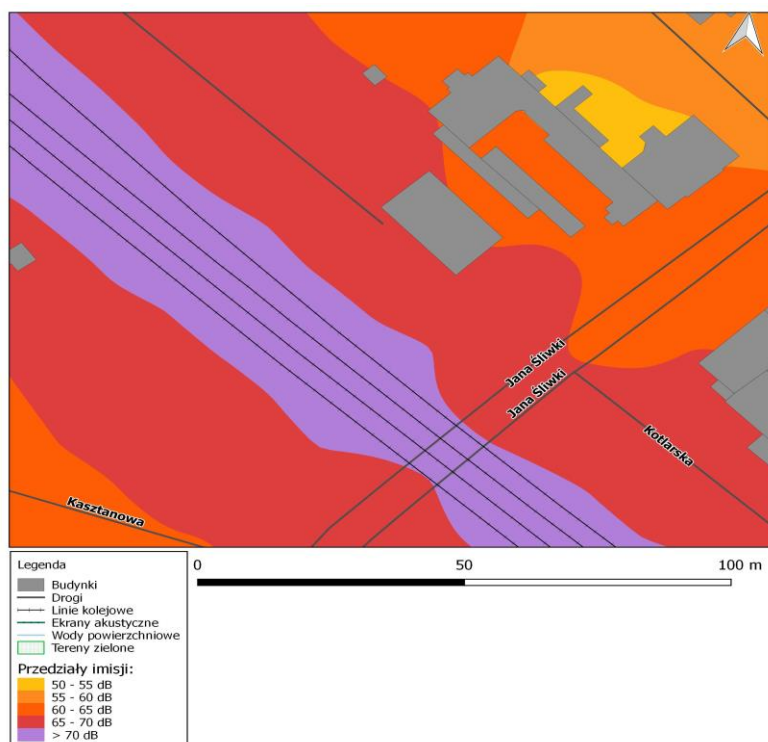
Rys. 8.56. Mapa emisji dźwięku – wskaźnik L_N , Tereny położone w pobliżu linii kolejowych nr 137, 141, 147, 200 oraz 711, okolice stacji kolejowej Gliwice Sośnica, po zastosowaniu działań naprawczych



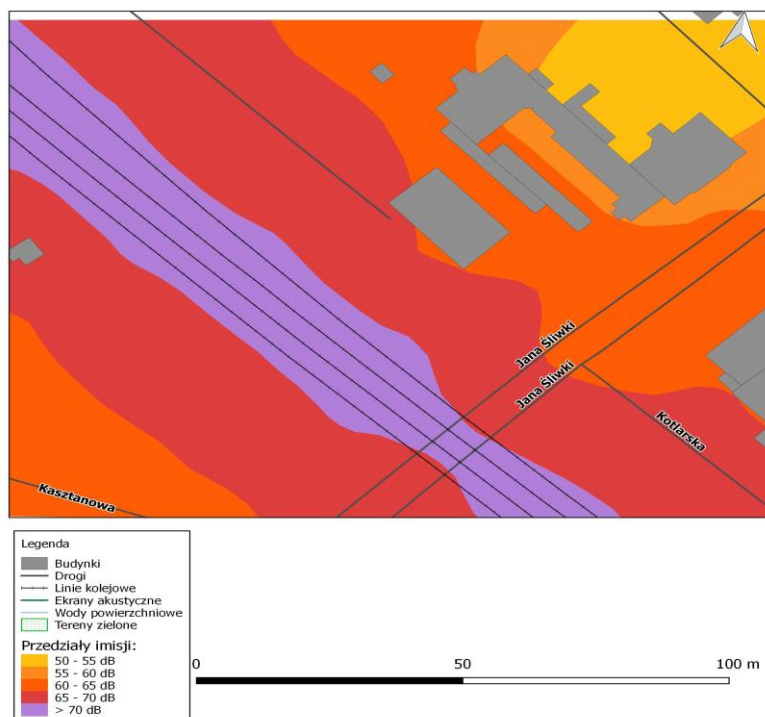
Rys. 8.57. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_{DWN} , Tereny położone w pobliżu linii kolejowych nr 137, 141, 147, 200 oraz 711, okolice stacji kolejowej Gliwice Sośnica, przed zastosowaniem działań naprawczych



Rys. 8.58. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_{DWN} , Tereny położone w pobliżu linii kolejowych nr 137, 141, 147, 200 oraz 711, okolice stacji kolejowej Gliwice Sośnica, po zastosowaniu działań naprawczych



Rys. 8.59. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_N , Tereny położone w pobliżu linii kolejowych nr 137, 141, 147, 200 oraz 711, okolice stacji kolejowej Gliwice Sośnica, przed zastosowaniem działań naprawczych



Rys. 8.60. Mapa imisji dźwięku – wskaźnik L_N , Tereny położone w pobliżu linii kolejowych nr 137, 141, 147, 200 oraz 711, okolice stacji kolejowej Gliwice Sośnica, po zastosowaniu działań naprawczych

STRESZCZENIE NIESPECJALISTYCZNE

Program ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Gliwice
na lata 2018 – 2022

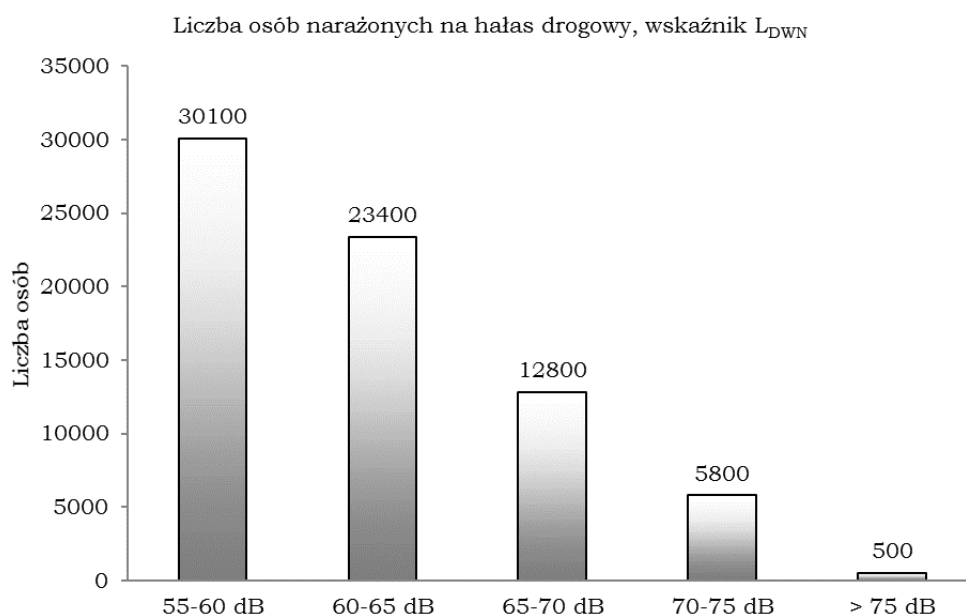
1. Podstawa, cel i zakres opracowania

Mieszkańcy wszystkich dużych miast i aglomeracji narażeni są na hałas w miejscu swego zamieszkania, pracy i niejednokrotnie również przebywając w obszarach przeznaczonych do rekreacji i wypoczynku. Hałas wywołuje nie tylko dyskomfort w codziennym funkcjonowaniu człowieka, ale może być również (w przypadku oddziaływania w dłuższym czasie i z odpowiednio wysoką siłą) poważnym czynnikiem stresotwórczym, a nawet przyczyną chorób i uszkodzeń słuchu. Z tego też powodu przeciwdziałanie negatywnym następstwom hałasu stało u podstaw uchwalenia Dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku na terenie całej Unii Europejskiej. W ślad za tą dyrektywą wprowadzono odpowiednie zapisy prawa polskiego, w tym ustawy Prawo ochrony środowiska i Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem. Akty te stanowiły podstawę opracowania Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Gliwic. Przepisy Dyrektywy, a w ślad za tym przepisy polskiego prawa wskazują obowiązek wykonywania i aktualizowania mapy akustycznej oraz Programu co 5 lat.

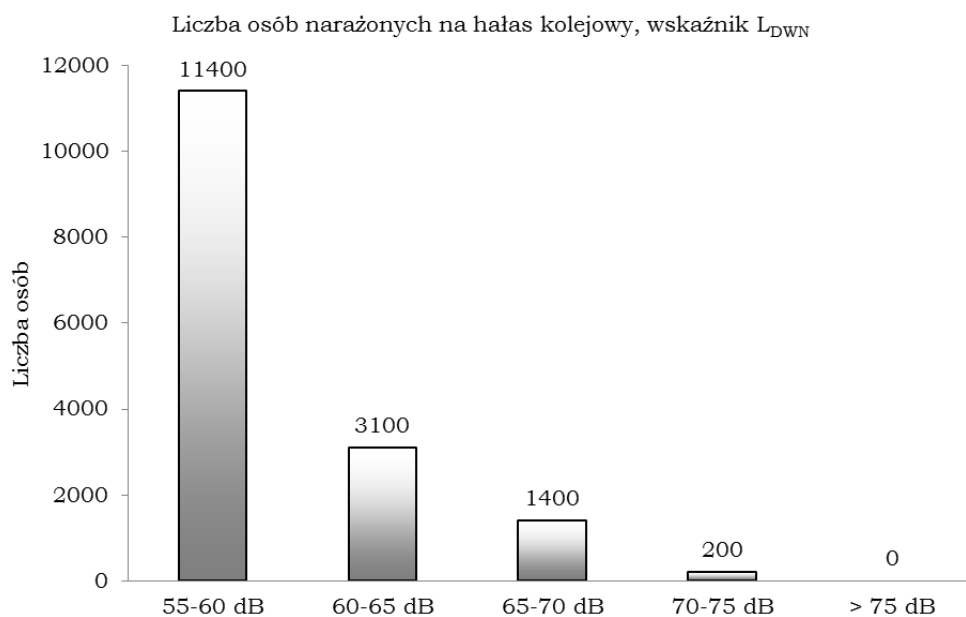
Program ochrony środowiska przed hałasem został opracowany dla Miasta Gliwice po raz kolejny. Powyższy dokument będzie obowiązywał w latach 2018-2022. Podstawą do wykonania Programu oraz zasadniczym źródłem informacji o skali zagrożenia hałasem na terenie miasta była Mapa akustyczna opracowana w 2017 r. Na jej bazie, na podstawie poprzedniego Programu oraz w toku licznych dodatkowych analiz, w tym wizji i ocen terenowych, zidentyfikowano tereny o największych przekroczeniach dopuszczalnych poziomów hałasu i największej liczbie osób narażonych na to oddziaływanie. Dla terenów tych zaproponowano działania naprawcze, które powinny być zrealizowane w pierwszej kolejności (do 2022 r.).

Duży ośrodek miejski, jakim są Gliwice, stanowi środowisko szczególnie narażone na niekorzystne oddziaływania akustyczne. Hałas w mieście w znacznej mierze generowany jest przez szeroko rozumiany transport. Układ komunikacyjny, zmuszający w wielu przypadkach do prowadzenia ruchu pojazdów przez miasto, skutkuje przekroczeniami wartości dopuszczalnych hałasu. Najbardziej uciążliwym rodzajem hałasu dla mieszkańców Gliwic jest hałas pochodzący od pojazdów samochodowych. Również główne linie kolejowe zlokalizowane na kierunku wschód – północny-zachód przechodzą przez tereny mieszkaniowe, jednak ich oddziaływanie w porównaniu do hałasu samochodowego, jest dużo mniej odczuwalne. Pozostałe źródła hałasu (lotniczy i przemysłowy) mają charakter lokalny i/lub okresowy.

Poniżej na wykresach przedstawiono zestawienie liczby osób narażonych na oddziaływanie hałasu drogowego (rys. 1), kolejowego (rys. 2), lotniczego (rys. 3) i przemysłowego (rys. 4) o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne na terenie Gliwic.



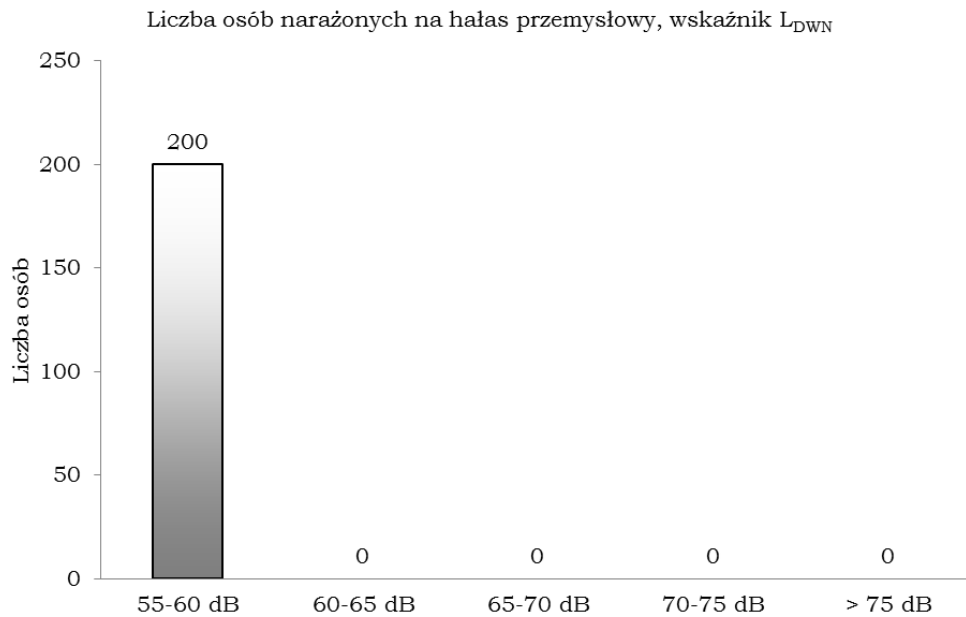
Rys. 1. Zestawienie liczby osób narażonych na oddziaływanie hałasu drogowego L_{DWN}



Rys. 2. Zestawienie liczby osób narażonych na oddziaływanie hałasu kolejowego L_{DWN}



Rys. 3. Zestawienie liczby osób narażonych na oddziaływanie hałasu lotniczego L_{DWN}



Rys. 4. Zestawienie liczby osób narażonych na oddziaływanie hałasu przemysłowego L_{DWN}

W ramach Programu wyszczególniono tereny, na których stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu na podstawie sporządzonej Mapy akustycznej miasta Gliwice. Obrazuje ona m.in. rozkład wskaźnika charakteryzującego wielkość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu oraz mapy wskaźnika M, który odzwierciedla syntetycznie skalę przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu w połączeniu z ilością mieszkańców narażonych na te przekroczenia. Wskaźnik ten

został opracowany w ramach Mapy akustycznej miasta Gliwice i wynika z aktualnych przepisów prawnych.

Ustalając listę priorytetów w zakresie działań mających na celu poprawę stanu klimatu akustycznego w mieście (na terenach objętych ochroną akustyczną), brano pod uwagę zarówno wielkość przekroczenia poziomu dopuszczalnego, jak i liczbę zagrożonych mieszkańców. Przyjęto założenie, że Program ochrony powinien jasno określać priorytet podejmowania decyzji. Założono, że w pierwszej kolejności zrealizowane powinny zostać przedsięwzięcia ochronne dla obszarów, dla których wskaźnik M przyjmuje najwyższe wartości. Terenom tym przypisano w ramach Programu wysoki priorytet narażenia na hałas. Natomiast rozwiązania problemów w rejonach mniej zagrożonych powinny być przesunięte w czasie i etapowane. Tak skonstruowany program działań, obejmujący wszystkie obszary zagrożone hałasem, pozwoli na racjonalne gospodarowanie środkami finansowymi przeznaczonymi na przedsięwzięcia ochronne i sukcesywne ich przekazywanie w miarę możliwości ekonomicznych.

W celu pełnego rozpoznania aktualnego klimatu akustycznego Gliwic, jak i podejmowanych, bądź planowanych działań mogących mieć wpływ na jego dalsze kształtowanie, przeanalizowano również szereg obowiązujących i aktualnie opracowywanych dokumentów o charakterze strategiczno-rozwojowym, w tym m.in.: Mapę akustyczną miasta Gliwice, obowiązujące Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego, Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Gliwice, Wieloletnią Prognozę Finansową Miasta Gliwice, Wieloletni Plan Inwestycyjny miasta Gliwice, Strategię Zintegrowanego i Zrównoważonego Rozwoju Miasta Gliwice.

Biorąc pod uwagę zapisy w powyższych dokumentach, ustalenia wynikające z Mapy akustycznej miasta Gliwice oraz na podstawie analiz lokalizacji obszarów w największym stopniu zagrożonych hałasem dokonano analizy możliwości zastosowania działań naprawczych, podzielonych na poniższe grupy:

- działania ograniczające hałas u źródła, tj. w miejscu jego powstawania (w tzw. strefie emisji),
- działania o charakterze czynnym i biernym ograniczające hałas na drodze jego rozprzestrzeniania się od źródła do odbiorcy (tzw. strefa imisji),
- działania o charakterze organizacyjno – prawno - inwestycyjnym, tj. w zakresie odpowiedniego planowania przestrzennego zarówno w skali lokalnej, jak i ogólno miejskiej.

Metody ograniczania hałasu u źródła jego powstawania mają duże znaczenie w przypadku terenów gęsto zabudowanych, gdzie nie ma innych możliwości ochrony (np. budowy ekranów akustycznych). Jednym ze sposobów ograniczania hałasu komunikacyjnego u źródła jest stosowanie tzw. nawierzchni o obniżonej hałaśliwości. Zastosowanie tego typu nawierzchni może w dużym stopniu przyczynić się do zmniejszenia hałasu w tych częściach miasta, gdzie zastosowanie innych

metod może być utrudnione. Ponadto stosowanie nawierzchni o obniżonej hałaśliwości może się przyczynić do ograniczenia hałasu na wyższych piętrach budynków, dla których zastosowanie ekranów akustycznych jest niewystarczające. Należy jednak zwrócić uwagę, na koszty zastosowania wraz z późniejszym utrzymaniem tego typu nawierzchni, które są zdecydowanie wyższe od kosztów utrzymania standardowych nawierzchni. Ponadto rozwiązanie to wymaga spełnienia określonych warunków w zakresie wielkości natężenia ruchu i prędkości pojazdów.

Istotne są także działania o charakterze organizacyjno–prawno–inwestycyjnym, w tym:

- dążenie do skanalizowania ruchu drogowego na wybranych trasach (drogi o dużej przepustowości) i w tych miejscach zastosowanie możliwe najlepszych zabezpieczeń przed hałasem np. w formie ekranów akustycznych,
- działania w ramach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego takie jak: możliwie maksymalne odsunięcie budynków chronionych (dla zabudowy nowoprojektowanej), odpowiednie rozwiązania architektoniczne lokujące budynki nie podlegające ochronie akustycznej (sklepy, garaże, itp.) najbliżej źródeł hałasu co pozwoli na ekranowanie zabudowy mieszkaniowej znajdujące się w dalszej odległości od krawędzi jezdni (tzw. strefowanie zabudowy),
- w przypadku nowoprojektowanych ciągów komunikacyjnych zastosowanie dodatkowych rozwiązań mających na celu redukcję hałasu w miejscach podlegających ochronie akustycznej (np.: zastosowanie elementów wyposażenia ulicy powodujących przejazd pojazdów z określoną prędkością lub projektowanie skoordynowanych sygnalizacji świetlnych w taki sposób, aby przejazd samochodów odbywał się płynnie bez zbędnych zatrzymań). Rozwiązania te, poza redukcją hałasu, bardzo często przyczyniają się do poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- metody związane z tzw. uspokojeniem ruchu, czyli „wymuszeniem” ograniczenia prędkości ruchu pojazdów oraz zwiększenia płynności ruchu, a także wyłączeniem całkowitym lub częściowym (np. ograniczenie wjazdu dla pojazdów ciężkich) ruchu na określonym obszarze,
- zapewnienie przestrzegania prawa drogowego, zwłaszcza przestrzeganie dopuszczalnych prędkości jazdy, które także w warunkach miejskich jest nagminnie łamane. Jako jeden z rodzajów działań można tu zaproponować stosowanie fotoradarów.

Przyjęcie wymienionego wyżej katalogu rozwiązań ochronnych wraz z analizą aktualnego stanu klimatu akustycznego w Gliwicach i planów inwestycyjnych, które mogą w przyszłości wpłynąć na obraz tego zjawiska pozwoliło określić podstawowe założenia Programu, takie jak:

- właściwy dobór działań ochronnych do konkretnych sytuacji,
- czas, w jakim powinny być zrealizowane odpowiednie działania,
- szacunkowe koszty ich realizacji.

2. Podstawowe kierunki i zakresy działań mające na celu poprawę stanu klimatu akustycznego w Gliwicach

Ograniczenie równoważnego poziomu dźwięku do wartości nieprzekraczających wartości dopuszczalnych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska na obszarze dużego miasta jest mało realne. Należy jednak podejmować działania, których celem będzie poprawa klimatu akustycznego na obszarach miejskich, w takim stopniu, w jakim jest to możliwe. W ramach opracowywania niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem zaproponowano działania, których realizacja powinna doprowadzić do poprawy stanu akustycznego w Gliwicach. Podzielono je na następujące grupy:

- I. działania krótkoterminowe, które stanowią faktyczny zakres Programu na lata 2018 - 2022, związane z ograniczeniem poziomu hałasu w najbardziej niekorzystnych punktach i ciągach komunikacyjnych; w tej grupie znalazły się działania, które będą realizowane w okresie obowiązywania przedmiotowego Programu na terenach najbardziej narażonych na hałas (tereny o najwyższej wartości wskaźnika M),
- II. działania długoterminowe, których realizacja przewidywana jest w okresie obowiązywania tego i kolejnych programów ochrony przed hałasem,
- III. działania związane z edukacją społeczną, które powinny być prowadzone w sposób ciągły, zarówno w zakresie działań długoterminowych (pkt II), jak i krótkoterminowych (pkt I).

DZIAŁANIA KRÓTKOTERMINOWE

Strategia krótkoterminowa stanowi faktyczny zakres Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Gliwice na lata 2018-2022. W jej ramach zawarte są działania, których celem jest poprawa klimatu akustycznego w tych miejscach, gdzie przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu w środowisku są w chwili obecnej największe (zarówno dla wskaźnika L_{DWN} jak i L_N) oraz tam, gdzie na oddziaływanie hałasu narażona jest największa liczba osób. W celu wyselekcjonowania takich obszarów posłużono się określonym w rozporządzeniu wskaźnikiem M, którego wielkość uzależniona jest od dwóch wyżej wymienionych parametrów.

W pierwszej kolejności powinny być wykonane działania mające na celu redukcję poziomu dźwięku na obszarach, dla których wskaźnik M posiada najwyższą wartość. W tym celu na potrzeby niniejszego opracowania dokonano analizy mapy akustycznej miasta Gliwice, w ramach której opracowano rozkład wskaźnika M dla budynków zlokalizowanych w granicach administracyjnych miasta. Zestawienie priorytetów przedstawiono w poniższej tabeli. Dla terenów, którym przypisano wysoki priorytet narażenia na oddziaływanie hałasu, działania naprawcze powinny być podjęte w czasie obowiązywania poniższego dokumentu (do 2022 r.). Działania dla terenów o niższym

priorytecie będą etapowane i realizowane w czasie późniejszym (po 2022 r. – na etapie realizacji kolejnego Programu ochrony środowiska przed hałasem).

Tabl. 1. Zestawienie priorytetów, z jakimi powinny być podjęte działania mające na celu ograniczenie poziomu hałasu w stosunku do wartości wskaźnika M

Priorytet działań	Wartość wskaźnika M	
	Od	Do
Wysoki	15	-
Niski	1	15

Zestawienie działań zawierających się w strategii krótkookresowej przedstawiono w tabl. 2.

Tabl. 2. **Działania krótkoterminowe** (podstawowe) - propozycja działań naprawczych dla terenów o wysokim priorytecie narażenia na hałas, dla których wskaźnik M przyjmuje wartości większe niż 15, na lata 2018 – 2022

Lp.	Nazwa ulicy, linii kolejowej lub obszaru	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Szacunkowy koszt realizacji działania	Termin realizacji
1	ul. Pszczyńska na odcinku od ul. Panewnickiej do ul. Wrocławskiej	Budowa zachodniej części obwodnicy miasta: odcinek od ul. Sowińskiego do ul. Daszyńskiego	5 dB	Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach	29 000 tys. zł	2018 – 2022
		Budowa zachodniej części obwodnicy miasta: odcinek od ul. Daszyńskiego do ul. Rybnickiej			153 000 tys. zł	
		Budowa południowej części obwodnicy miasta: odcinek od ul. Rybnickiej do ul. Pszczyńskiej			30 000 tys. zł	
		Budowa obwodnicy Ostropy			46 000 tys. zł	

Lp.	Nazwa ulicy, linii kolejowej lub obszaru	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Szacunkowy koszt realizacji działania	Termin realizacji
2	ul. Wrocławska, ul. Mikołowska i ul. Jana Pawła II na odcinku od ul. Dunikowskiego do ul. Nowy Świat	Budowa zachodniej części obwodnicy miasta: odcinek od ul. Sowińskiego do ul. Daszyńskiego	5 dB	Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach	29 000 tys. zł	2018 – 2022
		Budowa zachodniej części obwodnicy miasta: odcinek od ul. Daszyńskiego do ul. Rybnickiej			153 000 tys. zł	
		Budowa południowej części obwodnicy miasta: odcinek od ul. Rybnickiej do ul. Pszczyńskiej			30 000 tys. zł	
		Budowa obwodnicy Ostropy			46 000 tys. zł	
3	ul. Rybnicka na odcinku od ul. Żurawiej do ul. Kochanowskiego	Budowa zachodniej części obwodnicy miasta: odcinek od ul. Sowińskiego do ul. Daszyńskiego	5 dB	Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach	29 000 tys. zł	2018 – 2022
		Budowa zachodniej części obwodnicy miasta: odcinek od ul. Daszyńskiego do ul. Rybnickiej			153 000 tys. zł	
		Budowa południowej części obwodnicy miasta: odcinek od ul. Rybnickiej do ul. Pszczyńskiej			30 000 tys. zł	
		Budowa obwodnicy Ostropy			46 000 tys. zł	
4	ul. Częstochowska na odcinku od ul. Wrocławskiej do ul. Jagiellońskiej	Zastosowanie środków trwałego uspokojenia ruchu	3 dB	Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach	100 tys. zł	2018 – 2022

Lp.	Nazwa ulicy, linii kolejowej lub obszaru	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Szacunkowy koszt realizacji działania	Termin realizacji
5	ul. Ks. Herberta Hlubka na odcinku od ul. Jagiellońskiej do ul. Piwnej	Wymiana nawierzchni	3 dB	Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach	100 tys. zł	2018 – 2022
6	ul. Zwycięstwa na odcinku od ul. Dolnych Wałów do ul. Bohaterów Getta Warszawskiego	Wymiana nawierzchni	3 dB	Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach	100 tys. zł	2018 – 2022
		Koordinacja sygnalizacji świetlnej			100 tys. zł	
7	ul. Dolna na odcinku od ul. Kujawskiej do ul. Józefa Rymera	Zastosowanie środków trwałego uspokojenia ruchu	3 dB	Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach	100 tys. zł	2018 – 2022
8	ul. Pocztowa na odcinku od ul. Józefa Rymera do ul. Pszczyńskiej	Zastosowanie środków trwałego uspokojenia ruchu	3 dB	Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach	100 tys. zł	2018 – 2022
9	ul. Chorzowska na odcinku od ul. Zaburskiej do ul. Dębowej	Wymiana nawierzchni	3 dB	Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach	1 000 tys. zł	2018 – 2022
		Koordinacja sygnalizacji świetlnej			100 tys. zł	
10	ul. Toszecka na odcinku od ul. Sokoła do ul. Jana Śliwki	Wymiana nawierzchni	3 dB	Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach	1 000 tys. zł	2018 – 2022
		Koordinacja sygnalizacji świetlnej			100 tys. zł	
11	ul. Zaburska na odcinku od ul. Jagiellońskiej do ul. Chorzowskiej	Wymiana nawierzchni	3 dB	Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach	1 000 tys. zł	2018 – 2022
		Zastosowanie trwałych środków uspokojenia ruchu			100 tys. zł	
12	ul. Władysława Reymonta na odcinku od ul. Głogowskiej do ul. Beskidzkiej	Zastosowanie trwałych środków uspokojenia ruchu	3 dB	Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach	100 tys. zł	2018 – 2022

Lp.	Nazwa ulicy, linii kolejowej lub obszaru	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Szacunkowy koszt realizacji działania	Termin realizacji
13	ul. Gen. Władysława Sikorskiego na odcinku od ul. Św. Michała do linii kolejowej (w kierunku granicy miasta)	Zastosowanie trwałych środków uspokojenia ruchu	3 dB	Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach	100 tys. zł	2018 – 2022
14	Tereny położone w pobliżu linii kolejowych nr 137, 167, 168 oraz 675, okolice punktu PODG: Szobieszowice, sąsiedztwo ul. Nad Torami, ul. Jana Śliwki oraz ul. Jana Uszczyka	Szlifowanie szyn	3 dB	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.	10 tys. zł	2018-2022
15	Tereny położone w pobliżu linii kolejowych nr 137, 141, 147, 200 oraz 711, okolice stacji kolejowej Gliwice Sośnica, sąsiedztwo ul. Gen. J. Bema oraz ul. Władysława Reymonta	Szlifowanie szyn	3 dB	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.	10 tys. zł	2018-2022
SUMARYCZNE KOSZTY REALIZACJI DZIAŁAŃ NAPRAWCZYCH:					262 120 tys. zł	

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

Koszty realizacji działań zawartych w strategii krótkookresowej wynoszą łącznie około 262 120 tys. zł.

DZIAŁANIA DŁUGOTERMINOWE

W ramach strategii długoterminowej określono rodzaje przedsięwzięć mających na celu poprawę klimatu akustycznego w mieście, których realizacja miałyby się odbywać w dłuższej perspektywie czasowej, czyli w okresie, kiedy realizowany będzie ten i kolejne programy ochrony środowiska przed hałasem. Główne zadania należące do tej grupy działań to:

- konsekwentna realizacja projektów Wieloletniej Prognozy Finansowej i Wieloletniego Planu Inwestycyjnego (szczególnie inwestycji, które są wymienione w poniżej),
- realizacja inwestycji obszarowych mających na celu uspokojenie ruchu poprzez ograniczenie ruchu tranzytowego, upłynnienie ruchu z kontrolą prędkości,
- zapewnienie priorytetu komunikacji zbiorowej,
- polityka parkingowa („park and ride” i inne rodzaje),
- planowanie przestrzenne uwzględniające zagrożenia hałasem,
- skuteczne i konsekwentne egzekwowanie ograniczeń:
 - a) ruchu (strefy ruchu uspokojonego),
 - b) prędkości (szczególnie w porze nocy),
 - c) tonażu.

W odniesieniu do terenów zwartej zabudowy są to działania polegające na przygotowaniu systemowych rozwiązań dotyczących:

- a) wyznaczenia stref ruchu uspokojonego (zastosowanie środków trwałego uspokojenia ruchu),
- b) wyznaczenia stref zakazu wjazdu lub parkowania,
- c) organizacji ruchu drogowego zmierzającej do ograniczenia wykorzystania publicznych dróg lokalnych oraz dojazdowych, jak również dróg wewnętrznych dla objazdów ulic przenoszących ruch tranzytowy,
- d) wprowadzenia skutecznego nadzoru nad obowiązującymi ograniczeniami prędkości pojazdów mechanicznych,
- e) zapewnienia poprawy warunków ruchu drogowego w okolicach skrzyżowań, w szczególności poprzez koordynację strumieni pojazdów mechanicznych poprzez skrzyżowania na długich ciągach ulic,
- f) ograniczenia ruchu ciężkich pojazdów mechanicznych,

- g) przebudowy dróg w sposób zapewniający minimalizację hałasu, w szczególności w zakresie nawierzchni i geometrii dróg, a także budowy szykan (urządzeń drogowych mających na celu zmniejszanie prędkości pojazdów m.in. poprzez zastosowanie dwóch odwrotnych łuków poziomych), rond, skrzyżowań równorzędnych.

W ramach strategii długoterminowej powinny być również podejmowane działania naprawcze ograniczające oddziaływanie hałasu kolejowego. Pomimo faktu, iż wskaźnik M przyjmował dla tego rodzaju źródeł dźwięku zdecydowanie niższe wartości, działania te powinny być w miarę możliwości podejmowane, aby w jak największym stopniu ograniczyć ich oddziaływanie, co wpłynie korzystnie na komfort życia mieszkańców miasta. Działania jakie mogą być podejmowane przez zarządców linii kolejowych mogą polegać na:

- a) szlifowaniu szyn oraz kół pojazdów szynowych, co ograniczy hałas generowany na ich styku, związany z interakcją podczas poruszania się tramwajów lub pociągów,
- b) wymianie taboru kolejowego (szczególnie wymiana składów znajdujących się w chwili obecnej w najgorszym stanie technicznym na pociągi nowszej generacji, które powodują mniejsze oddziaływanie akustyczne),
- c) stosowaniu mat wibroizolacyjnych i gumowych podkładek w torowiskach, które ograniczą hałas w strefie emisji dźwięku,
- d) stosowanie ekranów akustycznych chroniących tereny zlokalizowane w bardzo bliskim sąsiedztwie źródeł dźwięku,
- e) ograniczaniu prędkości z jaką poruszają się pojazdy szynowe, która stanowi jeden z podstawowych parametrów decydujących o poziomie emitowanego hałasu (szczególnie w porze wieczornej i nocnej oraz w bliskim sąsiedztwie terenów podlegających ochronie akustycznej).

Podobnie jak dla hałasu szynowego działania naprawcze w ramach strategii długoterminowej powinny być również realizowane w celu obniżenia hałasu przemysłowego. Poniżej przedstawiono zestawienie możliwych do realizacji działań naprawczych w tym zakresie:

- a) właściwa z uwagi na oddziaływanie akustyczne organizacja czasu pracy, polegająca na ograniczaniu w jak największym stopniu czynności generujących hałas w porze wieczornej i nocnej,
- b) stosowanie obudów dźwiękochłonna-izolacyjnych dla głośnych maszyn i urządzeń stosowanych w zakładach przemysłowych
- c) ograniczenie dostaw w porach wieczornych i nocnych (szczególnie ograniczenie dostaw realizowanych poprzez transport kolejowy i za pomocą ciężkich samochodów ciężarowych),

- d) unowocześnianie technologii stosowanych w zakładach przemysłowych, szczególnie tych które powodują znaczne oddziaływanie akustyczne w kierunku jego minimalizacji,
- e) stosowanie ekranów akustycznych w przypadku braku skutecznego zastosowania innych metod ochronnych.

Zestawienie działań zawierających się w strategii długoterminowej przedstawiono w tabl. 3.

Tabl. 3 Działania **długoterminowe** (dodatkowe) – propozycja działań naprawczych dla terenów o niskim priorytecie narażenia na hałas, dla których wskaźnik M przyjmuje wartości od 0 do 15 (wybrane inwestycje z Wieloletniej Prognozy Finansowej Miasta i Wieloletniego Planu Inwestycyjnego)

Lp.	Rodzaj działań do podjęcia w celu poprawy stanu klimatu akustycznego	Termin rozpoczęcia procesu inwestycyjnego	Łączne koszty finansowe [tys. zł]	Podmiot odpowiedzialny za realizację inwestycji
1	Rozbudowa węzła ulic Tarnogórskiej i M.in. J. Nowaka-Jeziorańskiego	2008	5 600	ZDM Gliwice
2	Połączenie ul. T. Chałubińskiego z ul. Tarnogórską	2010	3 400	ZDM Gliwice
3	Budowa ul. Kozłowskiej	2010	3 900	ZDM Gliwice
4	Budowa ronda na skrzyżowaniu ulic Strzelców Bytomskich – Czołgowa	2010	5 300	ZDM Gliwice
5	Połączenie ul. Toruńskiej z ul. Rybnicką i budowa połączenia ul. Biegusa z ul. Rybnicką	2011	8 200	ZDM Gliwice
6	Budowa mostu nad rzeką Kłodnicą w ciągu ul. Wrocławskiej	2011	4 700	ZDM Gliwice
7	Przebudowa skrzyżowania ulic Bojkowska – Rolników	2011	3 300	ZDM Gliwice
8	Rozbudowa lotniska w Gliwicach	2012	20 100	UM Gliwice
9	Budowa dróg dojazdowych do południowej części obwodnicy miasta	2012	1 300	ZDM Gliwice
10	Budowa ul. Andromedy na odcinku od ul. Toszeckiej do ul. Pionierów	2012	11 300	ZDM Gliwice
11	Budowa chodnika i ścieżki rowerowej przy ul. Rybnickiej	2012	3 600	ZDM Gliwice
12	Przebudowa skrzyżowania ulic Kozielska – L. Wyczółkowskiego	2012	6 500	ZDM Gliwice
13	Budowa parkingu przy Cmentarzu Lipowym	2013	1 600	UM Gliwice
14	Zagospodarowanie terenu w rejonie ulic Dworcowa – Dolnych Wałów – Jana Pawła II – Mikołowska – X. Dunikowskiego	2013	800	ZDM Gliwice

Lp.	Rodzaj działań do podjęcia w celu poprawy stanu klimatu akustycznego	Termin rozpoczęcia procesu inwestycyjnego	Łączne koszty finansowe [tys. zł]	Podmiot odpowiedzialny za realizację inwestycji
15	Przebudowa skrzyżowania ulic Toszecka – Myśliwska – Pionierów	2013	5 600	ZDM Gliwice
16	Przebudowa skrzyżowania ulic J. Siemińskiego – I. Daszyńskiego – Jasnogórska	2013	5 700	ZDM Gliwice
17	Budowa połączenia ul. Gen. W. Andersa z ul. Kozielską wraz z przebudową skrzyżowania ul. Gen. W. Andersa z ul. Mieszka I	2013	10 300	ZDM Gliwice
18	Budowa mostu nad potokiem Ostropka w ciągu ul. Wójtowskiej	2013	1 300	ZDM Gliwice
19	Budowa trasy rowerowej na odcinku Centrum – Sośnica	2014	5 100	UM Gliwice
20	Miejski Autobus Szynowy na trasie Gliwice Sośnica – Gliwice – Gliwice Łabędy – Pyskowice	2014	1 600	UM Gliwice
21	Budowa trasy rowerowej w śladzie kolejki wąskotorowej na odcinku od stacji Trynek do granic miasta	2014	600	UM Gliwice
22	Budowa ul. N. Bończyka na odcinku od ul. Myśliwskiej do ul. Św. Wojciecha	2014	3 500	ZDM Gliwice
23	Budowa drogi dojazdowej na osiedlu Wójtowa Wieś	2014	1 900	ZDM Gliwice
24	Rozbudowa systemu detekcji na terenie miasta Gliwice wraz z modernizacją wybranych sygnalizacji świetlnych – etap II Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego	2015	30 000	ZDM Gliwice
25	Budowa ścieżek do jazdy na rolkach	2015	600	MZUK
26	Budowa drogi na osiedlu Stare Gliwice w śladzie drogi „04KDD1/2” na przedłużeniu ul. Jana Brzechwy	2015	900	ZDM Gliwice
27	Budowa obiektu mostowego w ciągu ul. Ziemięcickiej	2015	300	ZDM Gliwice
28	Przebudowa ul. Architektów	2016	5 200	ZDM Gliwice
29	Budowa ciągu pieszego w rejonie Teatru Miejskiego łączącego ul. Nowy Świat z ul. Zygmunta Starego	2017	600	UM Gliwice
30	Przebudowa i zagospodarowanie ul. Zwycięstwa	2017	100 ****	ZDM Gliwice
31	Zagospodarowanie ul. J. Siemińskiego	2017	500	ZDM Gliwice

Lp.	Rodzaj działań do podjęcia w celu poprawy stanu klimatu akustycznego	Termin rozpoczęcia procesu inwestycyjnego	Łączne koszty finansowe [tys. zł]	Podmiot odpowiedzialny za realizację inwestycji
32	Rozbudowa sieci dróg rowerowych	2019*	5 500	IR Gliwice
33	Połączenie terenów przeznaczonych pod budownictwo mieszkaniowe przy ul. Kozielskiej z obwodnicą dzielnicy Ostropa	2021*	8 500	ZDM Gliwice
34	Przebudowa ul. Kozielskiej na odcinku od ul. Szafirowa do granicy miasta	2022*	20 500	ZDM Gliwice
35	Przebudowa ul. Rybnickiej na odcinku od ul. Nowy Świat do skrzyżowania z ul. Toruńską	2022*	15 200	ZDM Gliwice
36	Szlifowanie szyn oraz kół pojazdów, wymiana taboru kolejowego, stosowanie mat wibroizolacyjnych i gumowych podkładek w torowiskach, stosowanie ekranów akustycznych, ograniczanie prędkości pociągów	2022	10 000	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
37	Właściwa organizacja czasu pracy, stosowanie obudów dźwiękochłonna – izolacyjnych, ograniczanie dostaw w porach wieczornych i nocnych, unowocześnienie technologii, stosowanie ekranów akustycznych	2022	- ***	Zakłady przemysłowe zlokalizowane na terenie Gliwic
Łączne koszty finansowe:			213 100 tys. zł	

**) Termin realizacji działań przekroczy termin realizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem*

****) Określenie terminu rozpoczęcia realizacji działań i ich kosztów jest niemożliwe na etapie opracowywania Programu ochrony środowiska przed hałasem, ponieważ są to inwestycje niezaplanowane w chwili obecnej w planach strategicznych zarządzających infrastrukturą kolejową.*

******) Rodzaj, termin i koszty realizacji działań określone są „na bieżąco” w ramach procesów inwestycyjnych lub w wyniku działań kontrolnych.*

*******) Koszt opracowania koncepcji, środki na realizację zadania nie zostały jeszcze zaplanowane w Wieloletniej Prognozie Finansowej.*

Łączne koszty inwestycji przedstawionych w powyższej tabeli wynoszą m.in. 213 100 tys. zł. Należy natomiast zaznaczyć, że wszystkie te inwestycje będą podejmowane niezależnie w stosunku do niniejszego Programu.

EDUKACJA EKOLOGICZNA

Trzecią grupę działań naprawczych proponowanych do realizacji w Programie jest edukacja ekologiczna (społeczna). Jednym ze sposobów jej realizacji mogą być konsultacje społeczne przeprowadzane m.in. w ramach opracowywania programów ochrony środowiska przed hałasem, w tym również niniejszego opracowania.

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

W ramach edukacji należy zwrócić główną uwagę na działania, które przedstawiono w tabl. 4.

Tabl. 4 Zestawienie działań **edukacyjnych** wraz z terminem i podmiotem odpowiedzialnym za realizację

Lp.	Rodzaj działań do podjęcia w celu poprawy stanu klimatu akustycznego	Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania
1.	Promocja komunikacji zbiorowej	2018 -2022	Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej, Wydział Kultury i Promocji Miasta
2.	Promocja komunikacji rowerowej i rozwój ścieżek rowerowych	2018 – 2022	Wydział Inwestycji i Remontów, Wydział Kultury i Promocji Miasta
3.	Promocja pojazdów „cichych”	2018 – 2022	Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej, Wydział Kultury i Promocji Miasta
4.	Udział mediów w edukacji społeczeństwa	2018 – 2022	Wydział Kultury i Promocji Miasta
5.	Promocja i organizacja transportu zbiorowego	2018-2022	Zarząd Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii

3. Terminy realizacji

Terminy realizacji strategii długoterminowej i edukacji społecznej, mających na celu poprawę stanu klimatu akustycznego w Gliwicach są dłuższe od czasu obowiązywania niniejszego Programu (5 lat). Edukacja społeczeństwa powinna być konsekwentna i ciągła - tylko wtedy może przynieść wymierne i oczekiwane korzyści. Czasu trwania działań zawierających się w jej zakresie nie można zatem oszacować nawet orientacyjnie. Działania określone w strategii długoterminowej powinny być natomiast realizowane w perspektywie ok. 10 - 15 lat. Działania naprawcze, które zawierają się w strategii krótkoterminowej powinny być wykonane w czasie trwania niniejszego programu, czyli do 31 grudnia 2022 r.

UZASADNIENIE

Program ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Gliwice na lata 2018-2022 został sporządzony w związku z obowiązkiem jego opracowania wynikającym z art. 119 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska oraz Dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku.

Gliwice stanowią aglomerację o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy więc zgodnie z art. 84 ust. 1 i art. 119 ust. 2 Prawa ochrony środowiska program tworzony jest w drodze aktu prawa miejscowego, który uchwała rada powiatu i podlega publikacji w dzienniku urzędowym województwa.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Gliwice na lata 2018 - 2022 sporządzony został jako dokument określający kierunki działań w celu poprawy klimatu akustycznego miasta Gliwice.

Program ochrony środowiska przed hałasem został opracowany dla Miasta Gliwice po raz kolejny (pierwszy był uchwalony w 2013 r.). Podstawą do wykonania Programu oraz zasadniczym źródłem informacji o skali zagrożenia hałasem na terenie miasta była Mapa akustyczna opracowana w 2017 r. Na jej bazie, na podstawie poprzedniego Programu oraz w toku licznych dodatkowych analiz, w tym wizji i ocen terenowych, zidentyfikowano tereny o największych przekroczeniach dopuszczalnych poziomów hałasu i największej liczbie osób narażonych na to oddziaływanie. Dla terenów tych zaproponowano działania naprawcze, które powinny być zrealizowane w pierwszej kolejności (do 2022 r.).

Dokument w pełni wypełnia zapisy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. z 2002 r. Nr 179, poz. 1498), dlatego nie przewiduje się dla niego rozwiązań alternatywnych. Wybór poszczególnych obszarów oraz kolejność podejmowanych działań wynika ściśle z zapisów rozporządzenia i jest oparty o zdefiniowany w nim wskaźnik M charakteryzujący wielkość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu i liczbę mieszkańców na terenie tego przekroczenia. Analiza mapy akustycznej pozwoliła wybrać, w każdym z obszarów planowanych działań, rozwiązania najbardziej korzystne pod względem efektywności. Dla Programu przeprowadzono strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko. Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Gliwice na lata 2018 – 2022 wynikał z art. 47 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 z późn. zm.).

W ramach Programu wyszczególniono tereny, na których stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu na podstawie sporządzonej Mapy akustycznej miasta Gliwice. Obrazuje ona m.in. rozkład wskaźnika charakteryzującego wielkość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu oraz mapy wskaźnika M, który odzwierciedla syntetycznie skalę przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu w połączeniu z ilością mieszkańców narażonych na te przekroczenia. Wskaźnik ten został opracowany w ramach Mapy akustycznej miasta Gliwice i wynika z aktualnych przepisów prawnych.

Ustalając listę priorytetów w zakresie działań mających na celu poprawę stanu klimatu akustycznego w mieście (na terenach objętych ochroną akustyczną), brano pod uwagę zarówno wielkość przekroczenia poziomu dopuszczalnego, jak i liczbę zagrożonych mieszkańców. Przyjęto założenie, że Program ochrony powinien jasno określać priorytet podejmowania decyzji. Założono, że w pierwszej kolejności zrealizowane powinny zostać przedsięwzięcia ochronne dla obszarów, dla których wskaźnik M przyjmuje najwyższe wartości. Terenom tym przypisano w ramach Programu wysoki priorytet narażenia na hałas. Natomiast rozwiązania problemów w rejonach mniej zagrożonych powinny być przesunięte w czasie i etapowane. Tak skonstruowany program działań, obejmujący wszystkie obszary zagrożone hałasem, pozwoli na racjonalne gospodarowanie środkami finansowymi przeznaczonymi na przedsięwzięcia ochronne i sukcesywne ich przekazywanie w miarę możliwości ekonomicznych.

Ograniczenie równoważnego poziomu dźwięku do wartości nieprzekraczających wartości dopuszczalnych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska na obszarze dużego miasta jest mało realne. Należy jednak podejmować działania, których celem będzie poprawa klimatu akustycznego na

obszarach miejskich, w takim stopniu, w jakim jest to możliwe. W ramach opracowywania niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem zaproponowano działania, których realizacja powinna doprowadzić do poprawy stanu akustycznego w Gliwicach. Podzielono je na następujące grupy:

- I. działania krótkoterminowe (podstawowe), które są związane z ograniczeniem poziomu hałasu w najbardziej niekorzystnych punktach i ciągach komunikacyjnych; w tej grupie znalazły się działania, które będą realizowane w okresie obowiązywania przedmiotowego Programu na terenach najbardziej narażonych na hałas (tereny o najwyższej wartości wskaźnika M),
- II. działania długoterminowe (dodatkowe), których realizacja przewidywana jest w okresie obowiązywania tego i kolejnych programów ochrony przed hałasem,
- III. działania związane z edukacją społeczną, które powinny być prowadzone w sposób ciągły, zarówno w zakresie działań długoterminowych, jak i krótkoterminowych.

Strategia krótkoterminowa stanowi faktyczny zakres Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Gliwice na lata 2018-2022. W jej ramach zawarte są działania, których celem jest poprawa klimatu akustycznego w tych miejscach, gdzie przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu w środowisku są w chwili obecnej największe (zarówno dla wskaźnika LDWN jak i LN) oraz tam, gdzie na oddziaływanie hałasu narażona jest największa liczba osób. W celu wyselekcjonowania takich obszarów posłużono się określonym w rozporządzeniu wskaźnikiem M, którego wielkość uzależniona jest od dwóch wyżej wymienionych parametrów. W pierwszej kolejności powinny być wykonane działania mające na celu redukcję poziomu dźwięku na obszarach, dla których wskaźnik M posiada najwyższą wartość. W tym celu na potrzeby niniejszego opracowania dokonano analizy mapy akustycznej miasta Gliwice, w ramach której opracowano rozkład wskaźnika M dla budynków zlokalizowanych w granicach administracyjnych miasta. Dla terenów, którym przypisano wysoki priorytet narażenia na oddziaływanie hałasu, działania naprawcze powinny być podjęte w czasie obowiązywania poniższego dokumentu (do 2022 r.). Działania dla terenów o niższym priorytecie będą etapowane i realizowane w czasie późniejszym (po 2022 r. – na etapie realizacji kolejnego Programu ochrony środowiska przed hałasem).

W ramach strategii długoterminowej określono rodzaje przedsięwzięć mających na celu poprawę klimatu akustycznego w mieście, których realizacja miałaby się odbywać w dłuższej perspektywie czasowej, czyli w okresie, kiedy realizowane będą kolejne programy ochrony środowiska przed hałasem. Główne zadania należące do tej grupy działań to:

- konsekwentna realizacja projektów Wieloletniej Prognozy,
- realizacja inwestycji obszarowych mających na celu uspokojenie ruchu poprzez ograniczenie ruchu tranzytowego, upłynnienie ruchu z kontrolą prędkości,
- zapewnienie priorytetu komunikacji zbiorowej,
- polityka parkingowa („park and ride” i inne rodzaje),
- planowanie przestrzenne uwzględniające zagrożenia hałasem – strefowanie funkcji zabudowy,
- skuteczne i konsekwentne egzekwowanie ograniczeń:
 - a) ruchu (strefy ruchu uspokojonego),
 - b) prędkości (szczególnie w porze nocy),
 - c) tonażu.

Trzecią grupę działań naprawczych proponowanych do realizacji w Programie jest edukacja ekologiczna (społeczna). Jednym ze sposobów jej realizacji mogą być konsultacje społeczne przeprowadzane m.in. w ramach opracowywania programów ochrony środowiska przed hałasem oraz zaplanowane w Programie działania, takie jak:

1. Promocja komunikacji zbiorowej
2. Promocja komunikacji rowerowej i rozwój ścieżek rowerowych
3. Promocja pojazdów „cichych”
4. Udział mediów w edukacji społeczeństwa 2018 – 2022
5. Promocja publicznego transportu zbiorowego

Dla Programu w oparciu o Prognozę oddziaływania na środowisko przeprowadzono strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko. Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Gliwice na lata 2018–2022 wynikał z art. 47 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego

ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 z późn. zm.). Uwagi i wnioski do projektu Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Gliwice na lata 2018–2022 można było składać w postępowaniu z udziałem społeczeństwa. Postępowanie to prowadzone było na podstawie art. 54 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 z późn. zm.) oraz art. 119 ust. 2a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2018 r., poz. 799 z późn. zm.). Informacja o rozpoczęciu postępowania z udziałem społeczeństwa, o możliwości zapoznania się z dokumentacją sprawy, o sposobie, miejscu i terminie składania uwag, wniosków i zastrzeżeń została podana do publicznej wiadomości. Projekt Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Gliwice na lata 2018 – 2022 i Prognoza oddziaływania na środowisko, w 21 dniowym okresie prowadzenia konsultacji społecznych, zostały udostępnione w Biuletynie Informacji Publicznej. Ponadto przedmiotowe dokumenty zostały wyłożone do wglądu w Wydziale Środowiska Urzędu Miejskiego w Gliwicach przy ul. Zwycięstwa 21. W ramach postępowania z udziałem społeczeństwa odbyło się otwarte spotkanie informacyjne, podczas którego również można było zgłaszać uwagi i wnioski do opracowywanych dokumentów. W postępowaniu z udziałem społeczeństwa w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wpłynęły dwa wnioski od społeczeństwa. Wnioski nie dotyczyły Programu ochrony środowiska przed hałasem.

Zgodnie z art. 54 ust. 1 i art. 57 ust. 1 pkt 2 oraz art. 58 ust. 1 pkt 2 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 2017 r., poz. 1405 z późn. zm.) w ramach postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu Programu zwrócono się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach oraz Śląskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego z prośbą o zaopiniowanie Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Gliwice na lata 2018-2022 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko dla tego dokumentu. Zarówno Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach (pismem z dnia 2 sierpnia 2018 r., znak: WOOŚ.410.340.2018.BM), jak i Śląski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny (pismem z dnia 25 lipca 2018 r., znak NS-NZ.042.93.2018) zaopiniował pozytywnie projekt Programu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.