



# DZIENNIK URZĘDOWY WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO

---

Katowice, dnia 7 listopada 2013 r.

Poz. 6423

## **UCHWAŁA NR XXI/288/13 RADY MIEJSKIEJ W BYTOMIU**

z dnia 28 października 2013 r.

### **w sprawie przyjęcia "Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytom"**

Na podstawie art. 12 pkt 11 i art. 92 ust. 1 i ust. 2 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (tekst jedn.: Dz. U. z 2013 r. poz. 595), art. 119 ust. 2 i ust. 2a w związku z art. 84 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jedn.: Dz. U. z 2008 r. nr 25 poz. 150 z późn. zm.)

#### **Rada Miejska Uchwala, co następuje:**

§ 1. Przyjmuje się "Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytom" stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Prezydentowi Miasta.

§ 3. Uchwała podlega ogłoszeniu w Dzienniku Urzędowym Województwa Śląskiego i wchodzi w życie po upływie 14 dni od jej ogłoszenia.

Przewodnicząca Rady  
Miejskiej

**Danuta Skalska**

Załącznik do Uchwały Nr XXI/288/13  
Rady Miejskiej w Bytomiu  
z dnia 28 października 2013 r.

## **„PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM DLA MIASTA BYTOM”**

**Opracował:**

Mariusz Szalej – Zakład Ochrony Środowiska DECYBEL s.c. w Jeleniej Górze

Dawid Byrdy – SGS Eko-PROJEKT Sp. z o.o. w Pszczynie.

Mariusz Kreczyk - Zakład Ochrony Środowiska DECYBEL s.c. w Jeleniej Górze

## Spis treści.

<b>1.</b>	<b>PODSTAWY REALIZACJI PROGRAMU .....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>CEL I ZAKRES PROGRAMU.....</b>	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>PODSTAWY PRAWNE PROGRAMU.....</b>	<b>6</b>
<b>4.</b>	<b>CZĘŚĆ OPISOWA .....</b>	<b>10</b>
4.1.	OPIS OBSZARU OBJĘTEGO PROGRAMEM .....	10
4.1.1.	<i>Położenie i charakterystyka miasta .....</i>	<i>10</i>
4.2.	UWARUNKOWANIA AKUSTYCZNE WYNIKAJĄCE Z MIEJSCOWYCH PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO .....	11
4.3.	CHARAKTERYSTYKA OBSZARÓW .....	14
4.4.	OCENA JAKOŚCI KLIMATU AKUSTYCZNEGO MIASTA BYTOM WRAZ Z IDENTYFIKACJĄ OBSZARÓW NARAŻONYCH NA PRZEKROCZENIA WARTOŚCI DOPUSZCZALNYCH .....	15
	<b>OBSZARY PRZEKROCZEŃ – HAŁAS DROGOWY – WARTOŚĆ <math>L_{DWN}</math> .....</b>	<b>19</b>
	<b>OBSZARY PRZEKROCZEŃ – HAŁAS DROGOWY – WARTOŚĆ <math>L_N</math>.....</b>	<b>54</b>
	<b>OBSZARY PRZEKROCZEŃ – HAŁAS KOLEJOWY – WARTOŚĆ <math>L_{DWN}</math> .....</b>	<b>82</b>
	<b>OBSZARY PRZEKROCZEŃ – HAŁAS KOLEJOWY – WARTOŚĆ <math>L_N</math>.....</b>	<b>83</b>
	<b>OBSZARY PRZEKROCZEŃ – HAŁAS TRAMWAJOWY – WARTOŚĆ <math>L_{DWN}</math> .....</b>	<b>86</b>
4.5.	WYSZCZEGÓLNIENIE PODSTAWOWYCH KIERUNKÓW I ZAKRESU DZIAŁAŃ SŁUŻĄCYCH PRZYWRÓCENIU WARTOŚCI POZIOMÓW HAŁASU NIE PRZEKRACZAJĄCEGO OBOWIĄZUJĄCYCH WARTOŚCI DOPUSZCZALNYCH - ZAGADNIENIA OGÓLNE .....	91
4.5.1.	<i>Czynniki wpływające na poziom hałasu .....</i>	<i>91</i>
4.5.2.	<i>Proponowane metody ograniczenia emisji hałasu drogowego .....</i>	<i>94</i>
4.5.3.	<i>Proponowane metody ograniczenia hałasu kolejowego .....</i>	<i>96</i>
4.5.4.	<i>Proponowane metody ograniczenia hałasu przemysłowego .....</i>	<i>96</i>
4.6.	WYSZCZEGÓLNIENIE PODSTAWOWYCH KIERUNKÓW I ZAKRESU DZIAŁAŃ SŁUŻĄCYCH PRZYWRÓCENIU WARTOŚCI POZIOMÓW HAŁASU NIE PRZEKRACZAJĄCEGO OBOWIĄZUJĄCYCH WARTOŚCI DOPUSZCZALNYCH – ROZWIĄZANIA SZCZEGÓŁOWE .....	97
4.6.1.	<i>Działania programowe .....</i>	<i>97</i>
4.6.2.	<i>Działania długoterminowe .....</i>	<i>106</i>
4.6.3.	<i>Działania edukacyjne .....</i>	<i>107</i>
4.7.	TERMIN REALIZACJI PROGRAMU, W TYM TERMINY REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ZADAŃ .....	108
4.8.	TERENY NIE OBJĘTE PROGRAMEM .....	108
4.9.	KOSZTY REALIZACJI PROGRAMU, W TYM KOSZTY REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ZADAŃ .....	110
4.10.	ŹRÓDŁA FINANSOWANIA PROGRAMU.....	110
4.10.1.	<i>Kredyty bankowe.....</i>	<i>110</i>
4.10.2.	<i>Pożyczki preferencyjne.....</i>	<i>111</i>
4.10.3.	<i>Finansowanie w ramach wieloletnich planów finansowych UE na lata 2014 - 2020 .....</i>	<i>116</i>
4.11.	WSKAZANIE RODZAJU INFORMACJI I DOKUMENTÓW WYKORZYSTANYCH DO KONTROLI I UDOKUMENTOWANIA REALIZACJI PROGRAMU .....	119
<b>5.</b>	<b>OGRANICZENIA I OBOWIĄZKI WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI PROGRAMU .....</b>	<b>122</b>
5.1.	ORGANY ADMINISTRACJI .....	122
5.1.1.	<i>Przekazywanie organowi przyjmującemu Program informacji o wydawanych decyzjach, ważnych dla osiągnięcia celów określonych Programem .....</i>	<i>122</i>
5.1.2.	<i>Monitorowanie Programu .....</i>	<i>126</i>
5.2.	PODMIOTY KORZYSTAJĄCE ZE ŚRODOWISKA I ICH OBOWIĄZKI.....	127

<b>6.</b>	<b>UZASADNIENIE ZAKRESU ZAGADNIENI</b> .....	<b>128</b>
6.1.	DANE I WNIOSKI WYNIKAJĄCE ZE SPORZĄDZENIA MAP AKUSTYCZNYCH .....	128
6.1.1.	<i>Charakterystyki obszaru objętego mapą akustyczną, w tym uwarunkowań wynikających z ustaleń planów zagospodarowania przestrzennego, ograniczeń związanych z występowaniem istniejących obszarów ograniczonego użytkowania, a także obszarów istniejących stref ochronnych</i> .....	128
6.1.2.	<i>Charakterystyka terenów objętych programem, w tym liczby mieszkańców, gęstości zaludnienia oraz zakresu przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku</i> .....	131
6.1.3.	<i>Trendy zmian stanu akustycznego</i> .....	141
6.1.4.	<i>Koncepcja działań zabezpieczających środowisko przed hałasem</i> .....	141
6.2.	OCENA REALIZACJI POPRZEDNIEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM .....	142
6.2.1.	<i>Zestawienie zrealizowanych zadań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem wraz z oceną ich skuteczności i analizą poniesionych kosztów</i> .....	142
6.2.2.	<i>Analiza niezrealizowanych części programu wraz z przyczynami braku realizacji</i> .....	142
6.3.	ANALIZA MATERIAŁÓW, DOKUMENTÓW I PUBLIKACJI WYKORZYSTANYCH DO OPRACOWANIA PROGRAMU .....	142
6.3.1.	<i>Polityki, strategię oraz plany i programy</i> .....	142
6.3.2.	<i>Istniejące powiatowe lub gminne programy ochrony środowiska</i> .....	143
6.3.3.	<i>Inne programy i strategię istotne dla realizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytomia</i> .....	145
6.3.3.1.	<i>Plan rozwoju lokalnego dla miasta Bytomia</i> .....	145
6.3.3.2.	<i>Strategia rozwoju Bytomia</i> .....	146
6.3.3.3.	<i>Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego</i> .....	148
6.3.3.4.	<i>Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego</i> .....	148
6.3.4.	<i>Przepisy prawa, w tym prawa miejscowego, mające wpływ na stan akustyczny środowiska</i> .....	149
6.3.5.	<i>Pozwolenia na emitowanie hałasu do środowiska oraz inne dokumenty i materiały wykonane do potrzeb postępowań administracyjnych, prowadzonych w stosunku do podmiotów korzystających ze środowiska</i> .....	149
6.3.6.	<i>Przepisy dotyczące emisji hałasu z instalacji i urządzeń, w tym pojazdów, których funkcjonowanie ma negatywny wpływ na stan akustyczny środowiska</i> .....	149
6.3.7.	<i>Nowe dostępne techniki i technologie w zakresie ograniczenia hałasu</i> .....	152
<b>7.</b>	<b>WYNIKI KONSULTACJI SPOŁECZNYCH I ANALIZA SKARG</b> .....	<b>154</b>
7.1.	ANALIZA SKARG I WNIOSKÓW MIESZKAŃCÓW, WNIESIONA PRZEZ ROZPOCZĘCIEM REALIZACJI PROGRAMU .....	154
7.2.	ANALIZA WNIOSKÓW WNIESIONYCH W RAMACH KONSULTACJI SPOŁECZNYCH .....	156
<b>8.</b>	<b>STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM</b> .....	<b>157</b>

## 1. Podstawy realizacji programu

„Program ochrony środowiska przed hałasem” dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny  $L_{DWN}$  dla pory dziennej lub  $L_N$  dla pory nocnej w mieście Bytom (zwany również w dalszej części opracowania Programem) przygotowany został przez Konsorcjum SGS Eko-Projekt Sp. z o.o. i ZOŚ DECYBEL, w oparciu o umowę nr OŚR.272.1.2012, zawartą 28 marca 2012 roku.

Podstawami prawnymi realizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem są następujące akty prawne:

- Dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz. Urz. WE L 189 z dn. 18.07.2002),
- Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001).
- Ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150 z późniejszymi zmianami) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi,
- 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 2008 r. Nr 199, poz.1227 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. z 2002 r. Nr 179, poz. 1498),
- 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),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu (Dz. U. z 2007r. Nr 120, poz. 826).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku – [Dz. U. z 2012 r. poz. 1109]
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010 roku w sprawie ustalania wartości wskaźnika  $L(DWN)$  (Dz. U. Nr 215, poz. 1414).

---

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytom

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2012, poz. 1109).
- 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),
- Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1198 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. z 2002 r. Nr 144, poz. 1204 z późn. zm.),

Dodatkowo przedmiotowy Program został wykonany z uwzględnieniem następujących opracowań i dokumentów:

- Mapa akustyczna Miasta Bytom, opracowanie SGS EKO – PROJEKT, listopad 2011.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Bytom" II edycja 2011, przyjęte uchwałą Rady Miejskiej w Bytomiu nr XVI/204/11 z dnia 24 sierpnia 2011 roku,
- Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego,
- Strategia rozwoju Bytomia na Lata 2009-2020 przyjęta uchwałą Rady Miejskiej w Bytomiu nr XLVI/640/09 z dnia 27 maja 2009 roku.
- Aktualizacja Programu ochrony środowiska dla miasta Bytomia na lata 2008-2011 z perspektywą lat 2012-2015, opracowanie GIG Katowice, styczeń 2010.
- Studium komunikacyjne dla Miasta Bytomia, Opracowanie INKOM 2007.
- Plan rozwoju lokalnego dla miasta Bytomia na lata 2005-2015"; przyjęty uchwałą Nr XXXVII/557/05 Rady Miejskiej w Bytomiu z dnia 26 stycznia 2005
- Wieloletni Program Inwestycyjny miasta Bytomia na lata 2008 – 2011, przyjęty uchwałą Nr XXX/405/08 Rady Miejskiej w Bytomiu z dnia 24 czerwca 2008 roku (aktualny do 2011 r.)
- Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020” dokument przyjęty uchwałą Nr III/47/1/2010 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 17 lutego 2010 roku stanowiący aktualizację Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000-2020.

---

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytom

- Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2013 roku oraz cele długoterminowe do roku 2018 dokument przyjęty w uchwałą Nr IV/6/2/2011 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 14 marca 2011 roku

## **2. Cel i zakres Programu**

Celem niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Bytomia 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 zaktualizowanej mapy akustycznej miasta.

Główne założenie Dyrektywy 2002/49/WE zawarte jest w jej preambule i stanowi co następuje: „żaden mieszkaniec UE nie powinien być narażony na hałas o poziomie zagrażającym zdrowiu lub jakości życia. Ekspozycja populacji na hałas o poziomie powyżej 65dB powinna zostać zlikwidowana; pod żadnym pozorem nie wolno dopuścić na ekspozycję na hałas o poziomie powyżej 85dB”.

Zakres Programu obejmuje przede wszystkim analizę tych obszarów, położonych w granicach administracyjnych miasta Bytom, dla których wskaźnik M (wyznaczony na podstawie zaktualizowanej mapy akustycznej) przyjmuje największe wartości. W ramach programu przedstawiono zalecenia odnoszące się do rozwiązań technicznych, jak i wskazano kierunki innych działań, których realizacja pozwoli w możliwie największym stopniu osiągnąć wyznaczony cel. Program ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Bytomia opracowywany jest po raz pierwszy i zgodnie z Prawem ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) będzie aktualizowany co pięć lat, przy czym każde następne opracowanie Programu będzie również stanowiło podsumowanie i weryfikację poprzedniego.

## **3. Podstawy prawne Programu**

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 sześciu milionów przejazdów rocznie, głównych linii kolejowych o obciążeniu ruchem powyżej 30 tysięcy przejazdów pociągów rocznie i głównych lotnisk,
- aglomeracji o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy.

---

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytom

Zadaniem Planów, o których mowa powyżej jest ochrona 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 ogólne propozycje konkretnych działań, jakie właściwe władze mogą podejmować w celu zmniejszenia oddziaływania hałasu.

Podstawowym aktem prawnym, z którego wynika konieczność sporządzenia Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytomia jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. — Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) 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 obowiązującego poziomu 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.

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. (Dz. U. z 2002 r. Nr 179, poz. 1498). Określono w nim, iż każdy program powinien składać się z następujących części:

- części opisowej,
- części wyszczególniającej ograniczenia i obowiązki wynikające z realizacji programu,
- uzasadnienia zakresu zagadnień.

---

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytom



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 ustala się przedmiotowy wskaźnik w następujący sposób:

$$M=0,1m(10^{0,1\Delta L}-1)$$

*Gdzie:*

*M – wartość wskaźnika;*

*$\Delta L$  – wielkość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu w dB;*

*M – liczba mieszkańców na terenie o przekroczonym poziomie dopuszczalnym.*

W pierwszej kolejności powinny zostać wykonane zadania na terenach, na których wskaźnik M osiąga najwyższe wartości.

W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010 roku w sprawie ustalania wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  (Dz. U. Nr 215, poz. 1414) określono sposób według którego wyznacza się wskaźnik  $L_{DWN}$ .

$$L_{DWN} = 10 \log \left( \frac{1}{24} \left( 12 \cdot 10^{0,1L_D} + 4 \cdot 10^{0,1(L_D+5)} + 8 \cdot 10^{0,1(L_N+10)} \right) \right)$$

*gdzie:*

*$L_{DWN}$  – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem:*

- pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 06:00 do godz. 18:00),*
- pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18:00 do godz. 22:00),*
- pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00),*

*wyznaczony, zgodnie z normą ISO 1996-1:2003,*

- $L_D$  - 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, wyznaczony, zgodnie z normą ISO 1996- 2:1987,*
- $L_W$  - 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, wyznaczony, zgodnie z normą ISO 1996- 2:1987,*
- $L_N$  - 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, wyznaczony zgodnie z normą ISO 1996- 2:1987,*

Należy zauważyć, że drugi z wymienionych wskaźników, długookresowy średni poziom dźwięku  $A$  –  $L_N$ , stanowiąc jeden z parametrów wejściowych do obliczeń  $L_{DWN}$ , jest równocześnie samodzielnie występującym wskaźnikiem, w oparciu o który opracowywane są mapy akustyczne dla pory nocnej.

Należy również dodać, że jeden ze sposobów wyznaczania wartości poziomów długookresowych, w szczególności wskaźnika  $L_{DWN}$  zawarto w normie międzynarodowej ISO 1996- 2:2007. Norma ta jest szczególnie przydatna wtedy, gdy wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  są wyznaczane przy pomocy pomiarów. Tego typu działania są najczęściej podejmowane w celu walidacji kalibracji modeli obliczeniowych jak również są wyznaczane z wykorzystaniem pomiarów podczas badań monitoringowych prowadzonych przez wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska. W celu wyznaczenia map emisyjnych od poszczególnych źródeł hałasu wykorzystano pojęcie długotrwałego średniego poziomu mocy akustycznej, w porze dziennie – wieczorno – nocnej oraz porze nocnej (w dB).

Należy zaznaczyć, że wskaźniki hałasu wykorzystywane do opracowania map akustycznych i programów ochrony środowiska przed hałasem ( $L_{DWN}$  i  $L_N$ ) w znacznym stopniu różnią się od wskaźników wykorzystywanych do pozostałych opracowań środowiskowych, takich jak analizy porealizacyjne, raporty oddziaływania na środowisko czy przeglądy ekologiczne ( $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$ ). Zasięgi oddziaływania akustycznego obliczone za pomocą wskaźników długookresowych są z reguły większe od wskaźników krótkookresowych.

Jest to skutkiem powiększenia udziału hałasu generowanego w porze wieczoru o 5 dB oraz w porze nocnej o 10 dB we wzorze, przy pomocy którego oblicza się wskaźnik  $L_{DWN}$ . Wartości dopuszczalne poziomu hałasu w środowisku, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska są natomiast takie same dla obu wskaźników dla każdego typu terenu. Może

zdarzyć się zatem, że działania naprawcze proponowane do realizacji np. w ramach analizy porealizacyjnej nie będą dostatecznie skuteczne, jeżeli będą oceniane przy użyciu wskaźników długookresowych (np. na etapie realizacji programu ochrony środowiska przed hałasem). Należy pamiętać, że wskaźniki długookresowe służą do planowania odpowiedniej polityki walki z hałasem i nie powinny być wykorzystywane w pojedynczych sytuacjach w celu oceny skuteczności doraźnych działań mających na celu poprawę warunków akustycznych. W tym celu powinny być wykorzystywane wskaźniki krótkookresowe  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$ .

#### **4. Część opisowa**

##### **4.1. Opis obszaru objętego Programem**

###### **4.1.1. Położenie i charakterystyka miasta**

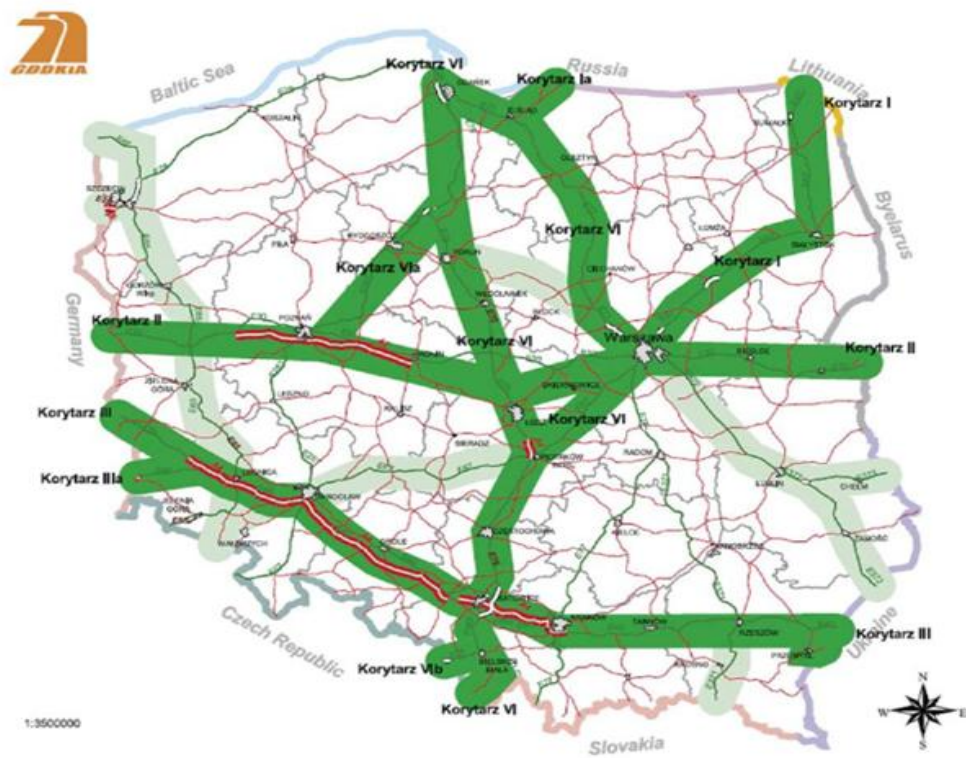
Bytom jest miastem województwa śląskiego, miastem na prawach powiatu (powiat grodzki). Zajmuje powierzchnię 70 km<sup>2</sup>, długość granic administracyjnych miasta wynosi 52 km. Średnia wysokość terenu jest rzędu 287 m n.p.m. (najwyżej położony punkt miasta znajduje się na wysokości 347 m n.p.m. – rejon rezerwatu Segiet, natomiast najniższy położony na wysokości 247 m n.p.m. – dolina rzeki Bytomki). Liczba mieszkańców miasta wynosi ~ 182 tys., natomiast gęstość zaludnienia ~2600 os./km<sup>2</sup> (stan na rok 2011). Największe skupiska ludności oraz gospodarstwa zbiorowe, takie jak domy dziecka, przedszkola, żłobki, domy pomocy społecznej, internaty, itp. zlokalizowane są głównie w centrum, a także w południowej i północno-wschodniej części miasta.

W Bytomiu mieszczą się 54 szkoły.

Poniżej przedstawiono podstawowe dane charakteryzujące teren zajmowany przez miasto Bytom:

- Powierzchnia: 69,59 km<sup>2</sup>,
- Średnia wysokość terenu: 287 m n.p.m.,
- Najwyższy punkt terenu: 347 m n.p.m.,
- Najniższy punkt terenu: 247 m n.p.m.,
- Liczba ludności (zameldowani): ~182 000;
- Gęstość zaludnienia 2600 os./km<sup>2</sup>.

Bytom położony jest w sąsiedztwie paneuropejskich korytarzy transportowych oznaczonych symbolem III i IV.



Rys. 1. Paneuropejskie korytarze transportowe w Polsce

#### 4.2. Uwarunkowania akustyczne wynikające z Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego

Uwarunkowania akustyczne wynikające z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zostały uwzględnione w trakcie opracowywania tzw. **mapy wrażliwości hałasowej**. Przez mapę wrażliwości hałasowej rozumie się mapę, która przedstawia rozkład dopuszczalnych poziomów hałasu na rozpatrywanym obszarze, w zależności od sposobu zagospodarowania terenu i jego funkcji, z odniesieniem do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub, w przypadku jego braku, do innych dokumentów planistycznych, w tym do opracowań ekofizjograficznych lub studiów zagospodarowania przestrzennego (patrz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji). W Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, art.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytom

113, 114 oraz 115. W szczególności art. 113 zawiera wykaz terenów, dla których obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku. Są to tereny przeznaczone:

- a) pod zabudowę mieszkaniową,
- b) pod szpitale i domy opieki społecznej,
- c) pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
- d) na cele uzdrowiskowe,
- e) na cele rekreacyjno-wypoczynkowe,
- f) na cele mieszkaniowo-usługowe.

Nieco rozszerzony wykaz terenów chronionych przed hałasem oraz poziomy dopuszczalne, stanowiące podstawowe kryterium oceny stanu akustycznego środowiska, podane zostały w załączniku do Rozporządzeniu Ministra z dnia 1 października 2012r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2012, poz. 1109). Wartości aktualnie obowiązujących poziomów dopuszczalnych zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 4-1 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenie długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
		$L_{DWN}$ przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku		$L_N$ przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	
		Drogi lub linie kolejowe	Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	Drogi lub linie kolejowe	Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu
1	Strefa ochronna „A” uzdrowiska Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży Tereny domów opieki społecznej Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
3	Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45
4	Tereny w strefie średniejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	70	65	55	45

Dodatkowo przy klasyfikowaniu terenów wg podziału zawartego ww. Rozporządzeniu skorzystano z następujących zapisów Prawa ochrony środowiska (POŚ):

„Art. 114.

1. Przy sporządzaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, różnicując tereny o różnych funkcjach lub różnych zasadach zagospodarowania, wskazuje się, które z nich należą do poszczególnych rodzajów terenów, o których mowa w art. 113 ust. 2 pkt 1.
2. Jeżeli teren może być zaliczony do kilku rodzajów terenów, o których mowa w art. 113 ust. 2 pkt 1, uznaje się, że dopuszczalne poziomy hałasu powinny być ustalone jak dla przeważającego rodzaju terenu”

oraz

„Art. 115.

W razie braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oceny czy teren należy do rodzajów terenów, o których mowa w art.113 ust. 2 pkt 1, właściwy organ dokonuje na podstawie faktycznego zagospodarowania i wykorzystania tego i sąsiednich terenów: przepis art. 114 ust. 2 stosuje się odpowiednio”.

Wyjściowymi danymi służącymi do wykonania mapy wrażliwości hałasowej obszarów były materiały planistyczne, szczególnie miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, udostępnione przez Zamawiającego.

Zawarte w wymienionych materiałach informacje pozwalają na określenie funkcji urbanistycznych terenów, które aktualnie wymagają ochrony przed hałasem, jak również tych terenów, dla których ochronę przed hałasem należy uwzględnić ze względu na ich prognozowane przeznaczenie.

Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej obejmują zabudowę, która na mocy Ustawy „Prawo budowlane” (zmiana ustawy POŚ tekst jednolity – Dz. U. z 2007 r., Nr 88, poz. 587) dopuszcza przeznaczenie do 30 % powierzchni całkowitej budynku mieszkalnego – wolno stojącego albo w zabudowie bliźniaczej, szeregowej lub grupowej – na cele niemieszkalne, czyli np. na cele usług (nieuciążliwych).

Granice strefy śródmiejskiej wyznacza zabudowa śródmiejska w rozumieniu przepisów rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.).

---

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytom

Miasto Bytom od 1995 roku, czyli od daty obowiązywania poprzedniej ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym (uchylającej wcześniejsze plany) oraz obowiązującej od 2003 roku Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80/2003, poz. 717, z późniejszymi zmianami) do chwili obecnej – uchwaliło plany, które pokrywają około 16 % powierzchni miasta. Plany wywołane, lecz jeszcze nie uchwalone, zgodne z obowiązującym „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bytom” z 1997 roku, pokryją 31 % powierzchni miasta.

#### **4.3. Charakterystyka obszarów**

Charakterystyka obszarów podlegających ocenie uwzględnia rodzaje terenów, o których mowa w art. 113 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska oraz w obowiązującym rozporządzeniu w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową, stanowiące ponad 26,5 % powierzchni miasta, obejmują:

- tereny mieszkaniowe w tradycyjnej zabudowie śródmiejskiej (0,9 % terenów mieszkaniowych) i występują w centrum miasta;
- tereny mieszkaniowe wielorodzinne i zamieszkania zbiorowego w zabudowie blokowej i kwartałowej (14,6 % terenów mieszkaniowych), zlokalizowane głównie w ramach osiedli mieszkaniowych w północnej (Os. Gen. Ziętka), wschodniej (Os. Arki Bożka) i południowej (Łagiewniki) części miasta;
- tereny mieszkaniowe w zabudowie jednorodzinnej (11,9 % ogółu terenów mieszkaniowych), występujące głównie w zachodniej oraz południowo-zachodniej (Szombierki, Miechowice i Stolarzowice) części miasta;
- tereny mieszkaniowo – usługowe, obejmujące zabudowę mieszkaniowo - rzemieślniczą oraz mieszkaniowo – usługową;
- zabudowę zagrodową (na terenach użytkowanych rolniczo).

Tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową, stanowiące ponad 27 % powierzchni miasta, wykazują jeszcze znaczne rezerwy dające możliwość zamieszkania.

Tereny mieszkaniowo - usługowe obejmują zabudowę mieszaną – w obrębie której nie wykrystalizował się jeden typ zabudowy.

Tereny przeznaczone pod usługi, stanowiące ok. 9,4 % powierzchni miasta, wyodrębniają usługi publiczne, stanowiące 14 % ogólnej powierzchni terenów usług w mieście. Tereny te obejmują usługi związane m.in. z nauką i oświatą oraz opieką zdrowotną i społeczną, tj.:

- tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży: żłobki, przedszkola, szkoły podstawowe, gimnazjalne i ponadgimnazjalne;
- tereny domów opieki społecznej, w tym hospicja;
- tereny szpitali w miastach.

Tereny usług związanych z nauką są w większości skoncentrowane w centrum miasta oraz na terenie śródmieścia.

Spośród rodzajów terenów, dla których zdefiniowano standardy akustyczne w środowisku, wyodrębniono również tereny rekreacyjno-wypoczynkowe, które obejmują:

- ogrody działkowe,
- ogrody i zieleń towarzyszącą innym funkcjom, w tym zieleń osiedlową,

Ogrody działkowe należą do kategorii terenów rekreacyjno-wypoczynkowych na mocy Ustawy „o rodzinnych ogrodach działkowych”, obowiązującej od września 2005 roku (Dz. U. z 2005 Nr 169, poz. 1419).

Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe nie obejmują terenów usług sportu i rekreacji, w tym otwartych obiektów sportowych, do których zalicza się m.in.: boiska sportowe, pływalnie odkryte, stadiony, korty tenisowe, pola golfowe (z tej grupy terenów jedynie pola golfowe nie są źródłami hałasu).

#### **4.4. Ocena jakości klimatu akustycznego miasta Bytom wraz z identyfikacją obszarów narażonych na przekroczenia wartości dopuszczalnych**

W celu wykonania dokładnej oceny stanu klimatu akustycznego miasta Bytomia, zgodnie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska w 2011 roku sporządzono Mapę akustyczną miasta, która stała się znaczącym narzędziem wspomagającym prowadzenie polityki ekologicznej miasta. W 2013 roku przedmiotowa mapa została zaktualizowana do obowiązujących aktualnie wymagań prawnych w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu komunikacyjnego. Aktualna mapa stanowi podstawę do opracowania programu działań mających na celu ograniczenie akustycznej uciążliwości na terenie miasta. Mapa akustyczna stanowi dokument posiłkowy w procesie prawidłowego zarządzania terenami i infrastrukturą miasta, przede wszystkim w procesie decydowania o formie i zakresie wykorzystania

---

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytom



poszczególnych terenów w celu prowadzenia inwestycji. Mapa zawiera również znaczące informacje odnoszące się do jakości klimatu akustycznego miasta poprzez prezentację poziomów emisji, imisji, wrażliwości akustycznej obszarów miasta, poziomów przekroczeń wartości dopuszczalnych, określonych długoterminowymi wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$ . Mapa akustyczna stanowi podstawę do realizacji prac oraz analiz tak w okresie krótkoterminowym jak i w dłuższej perspektywie czasowej.

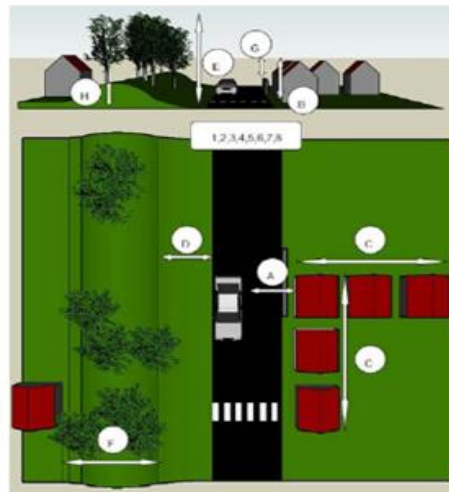
W ramach realizacji przedmiotowego Programu, w oparciu o Mapę akustyczną miasta Bytomia, identyfikację źródeł hałasu kształtujących jakość klimatu akustycznego miasta, analizę warunków dotyczących zagospodarowania terenów w oparciu o miejscowe plany zagospodarowania oraz określenie stopnia załudnienia obszarów miasta wytypowano tereny o największej wartości naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

**Hałas przemysłowy.**

Na podstawie danych zawartych w opracowaniu pn. „Mapa akustyczna miasta Bytomia” na terenie miasta nie zidentyfikowano obszarów podlegających ochronie akustycznej, w obrębie których zarejestrowano przekroczenia obowiązujących wartości dopuszczalnych.

**Hałas samochodowy.**

Na podstawie danych zawartych w opracowaniu pn. „Mapa akustyczna miasta Bytom” na terenie miasta zidentyfikowano 36 obszarów podlegających ochronie akustycznej, na których zarejestrowano przekroczenia dopuszczalnej wartości  $L_{DWN}$ , oraz 28 obszarów podlegających ochronie akustycznej, w obrębie których zarejestrowano przekroczenia dopuszczalnej wartości  $L_N$ . W znaczącej części obszary z przekroczeniami wartości  $L_{DWN}$  i  $L_N$  pokrywają się.



Rys.2. Wielkości wpływające na emisję i rozchodzenie się hałasu drogowego.

Wielkości, które wpływają na rozprzestrzenianie się hałasu to przede wszystkim:

- Odległość zabudowy do źródła (A),
- Wysokość budynków (B),
- Gęstość zabudowy (C),
- Warunki akustyczne, które mają wpływ na rozchodzenie się dźwięku (D),
- Odległość przeszkód od źródła (E),
- Parametry pasa zieleni – wysokość i szerokość (F),
- Wysokość przeszkody (G),
- Ukształtowanie terenu (H).

#### **Hałas kolejowy.**

Na podstawie danych zawartych w opracowaniu pn. „Mapa akustyczna miasta Bytomia” na terenie miasta zidentyfikowano jeden obszar podlegający ochronie akustycznej, w obrębie którego zarejestrowano przekroczenia dopuszczalnej wartości  $L_{DWN}$  (rejon ulicy Granicznej) oraz trzy obszary podlegające ochronie akustycznej, w obrębie którego zarejestrowano przekroczenia dopuszczalnej wartości  $L_N$  (rejon ulicy Granicznej, rejon ulicy Strzelców Bytomskich oraz rejon ulicy Konstytucji).

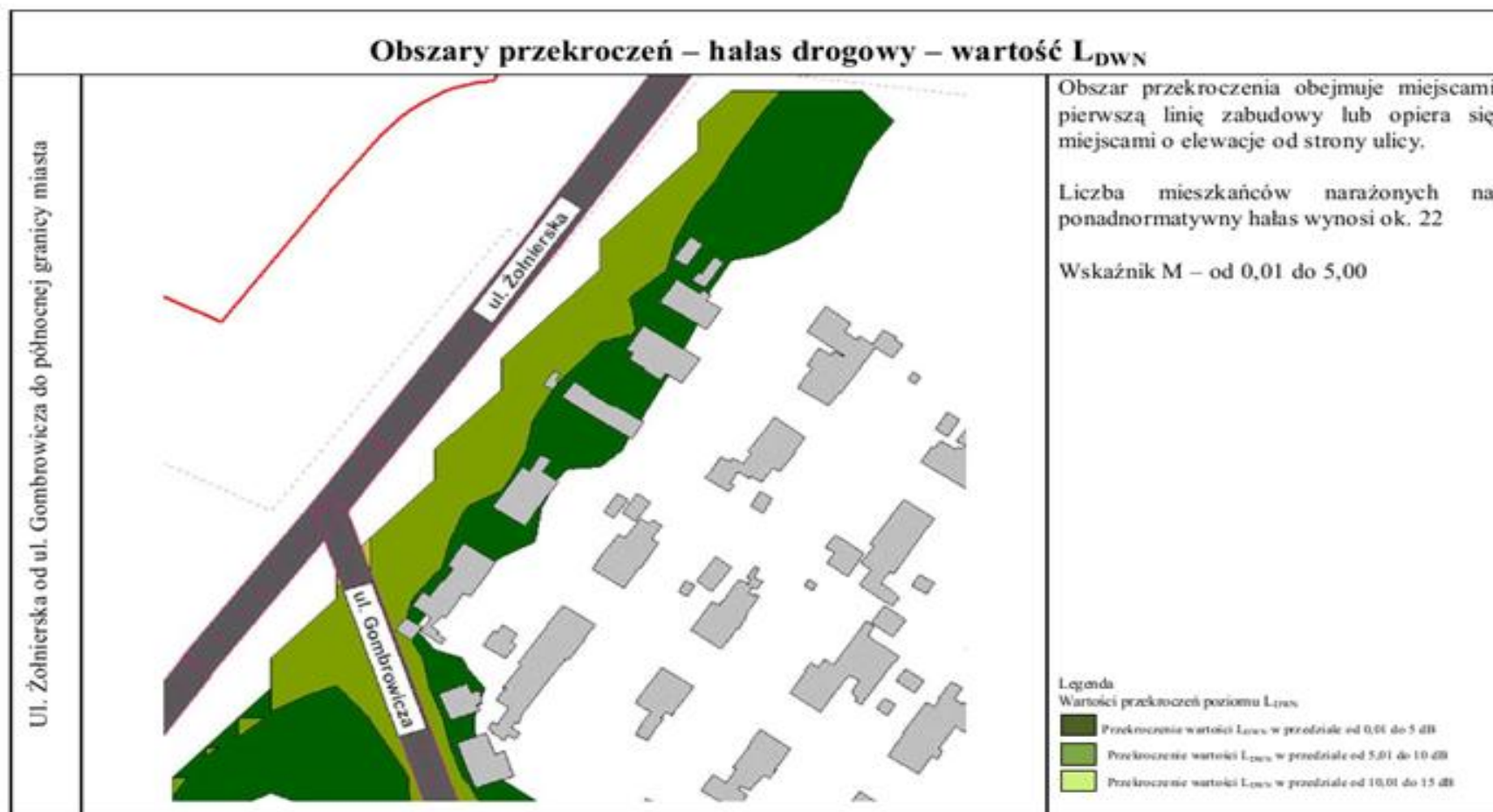
Wielkość hałasu emitowanego przez kolej zależy od wielu czynników:

- Typ i rodzaj hamulców;
- Typ i stan techniczny pojazdów;
- Prędkość pojazdów;
- Geometria tras (zakręty);
- Konstrukcja oraz aktualny stan torowiska;
- Natężenie ruchu.

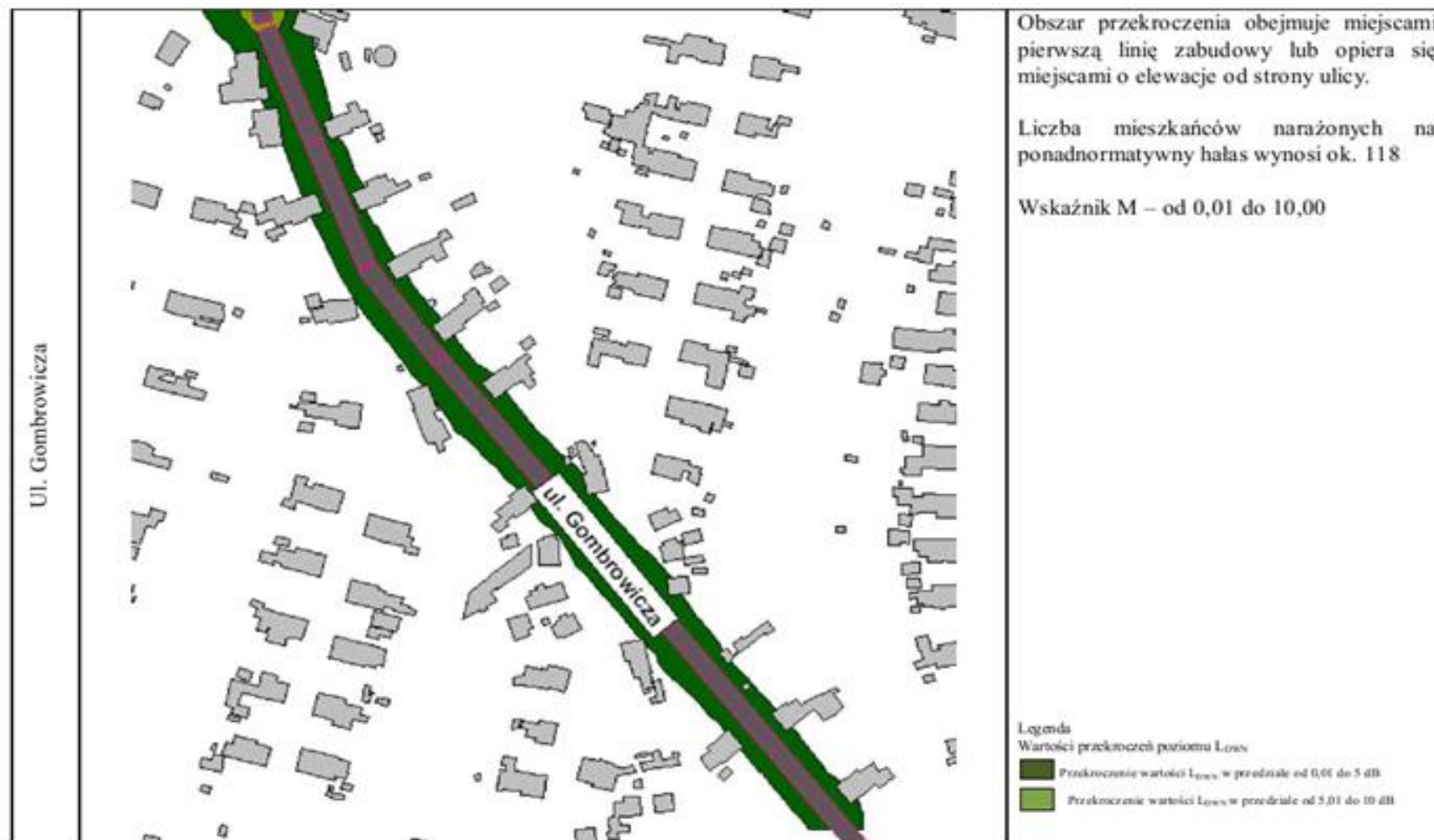
**Hałas tramwajowy.**

Na podstawie danych zawartych w opracowaniu pn. „Mapa akustyczna miasta Bytomia” na terenie miasta zidentyfikowano jeden obszar podlegający ochronie akustycznej, w obrębie którego zarejestrowano przekroczenia dopuszczalnej wartości  $L_{DWN}$  (rejon ulicy Katowickiej)

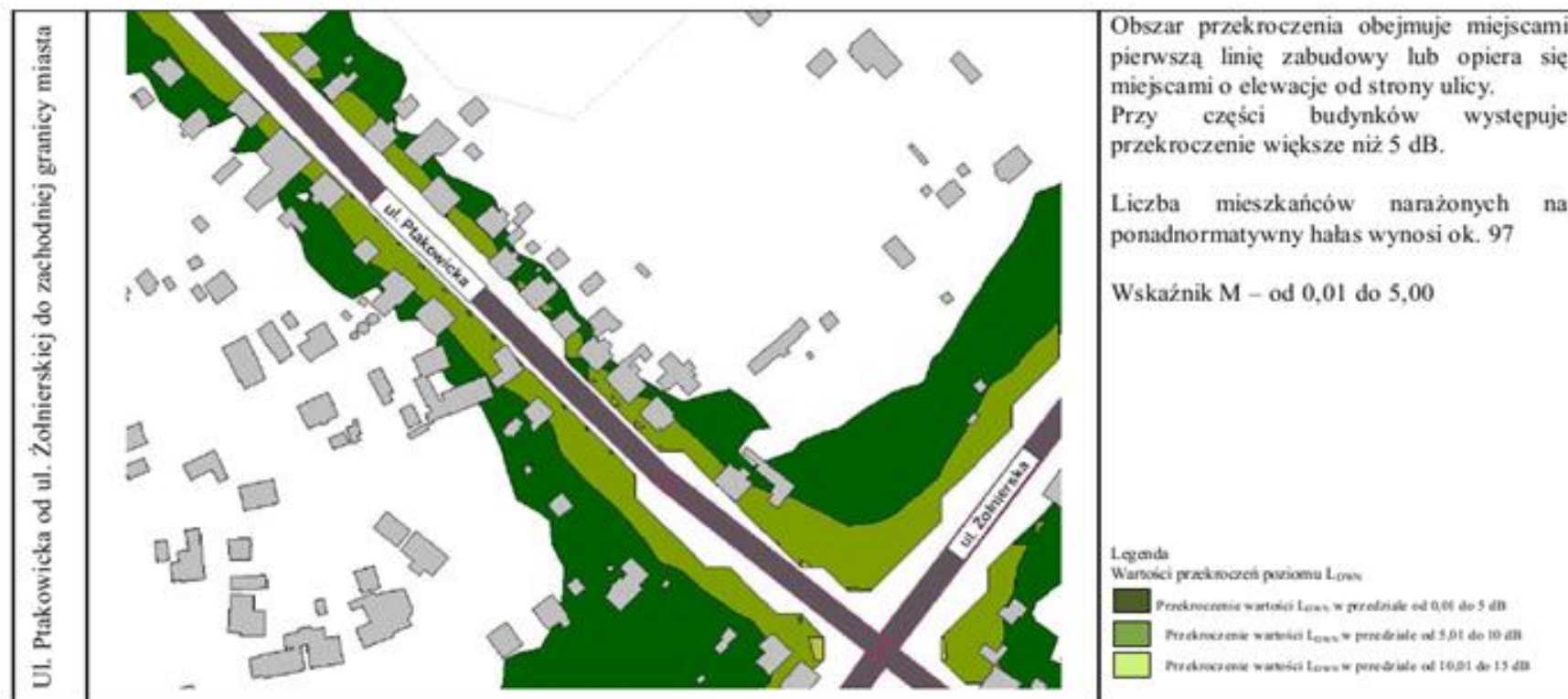
Wszystkie obszary, na których zidentyfikowano przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźników długoterminowych  $L_{DWN}$  i  $L_N$  oraz krótka analiza stopnia przekroczeń i ilości narażonych na przekroczenia mieszkańców zaprezentowano poniżej.



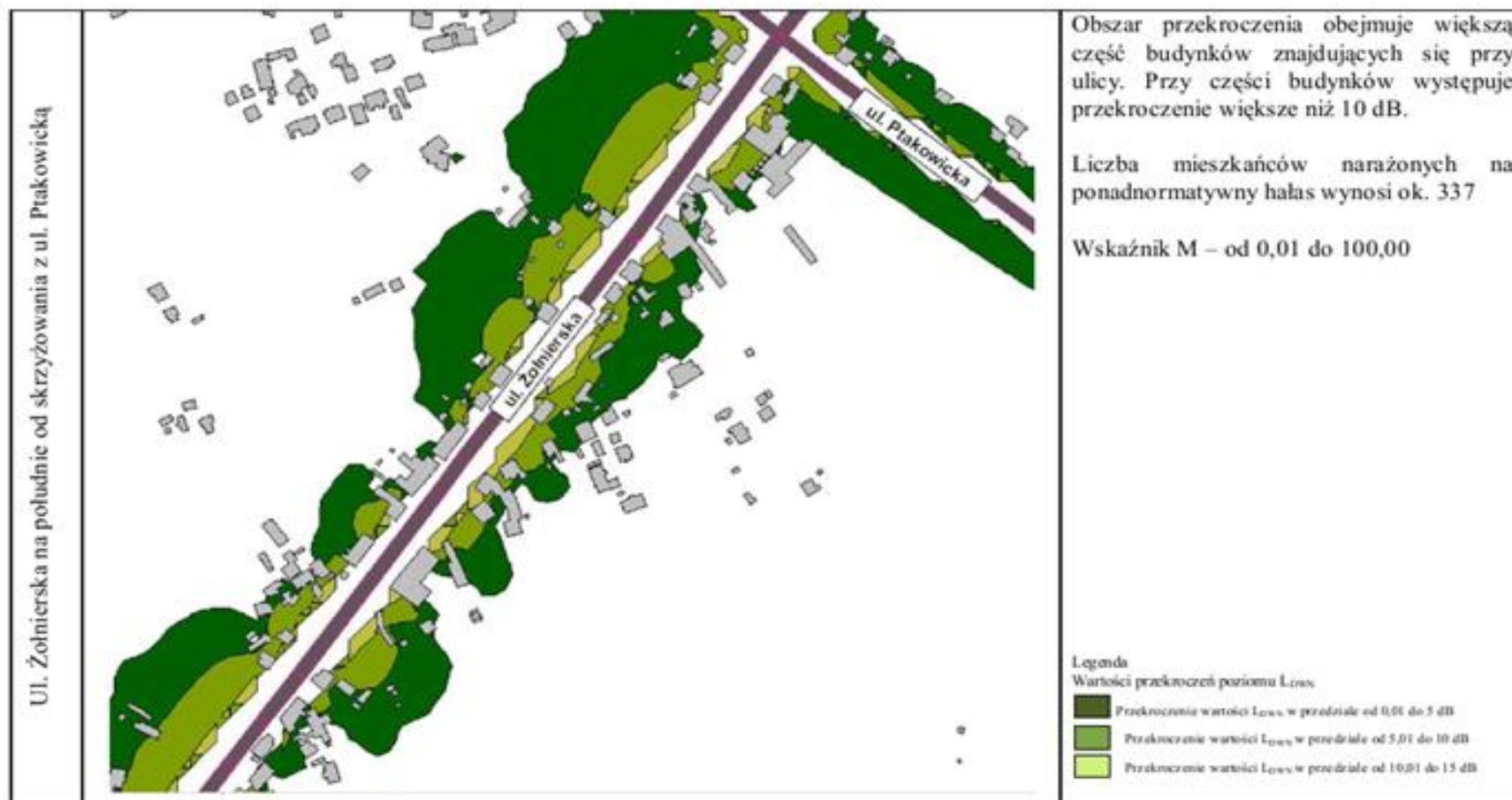


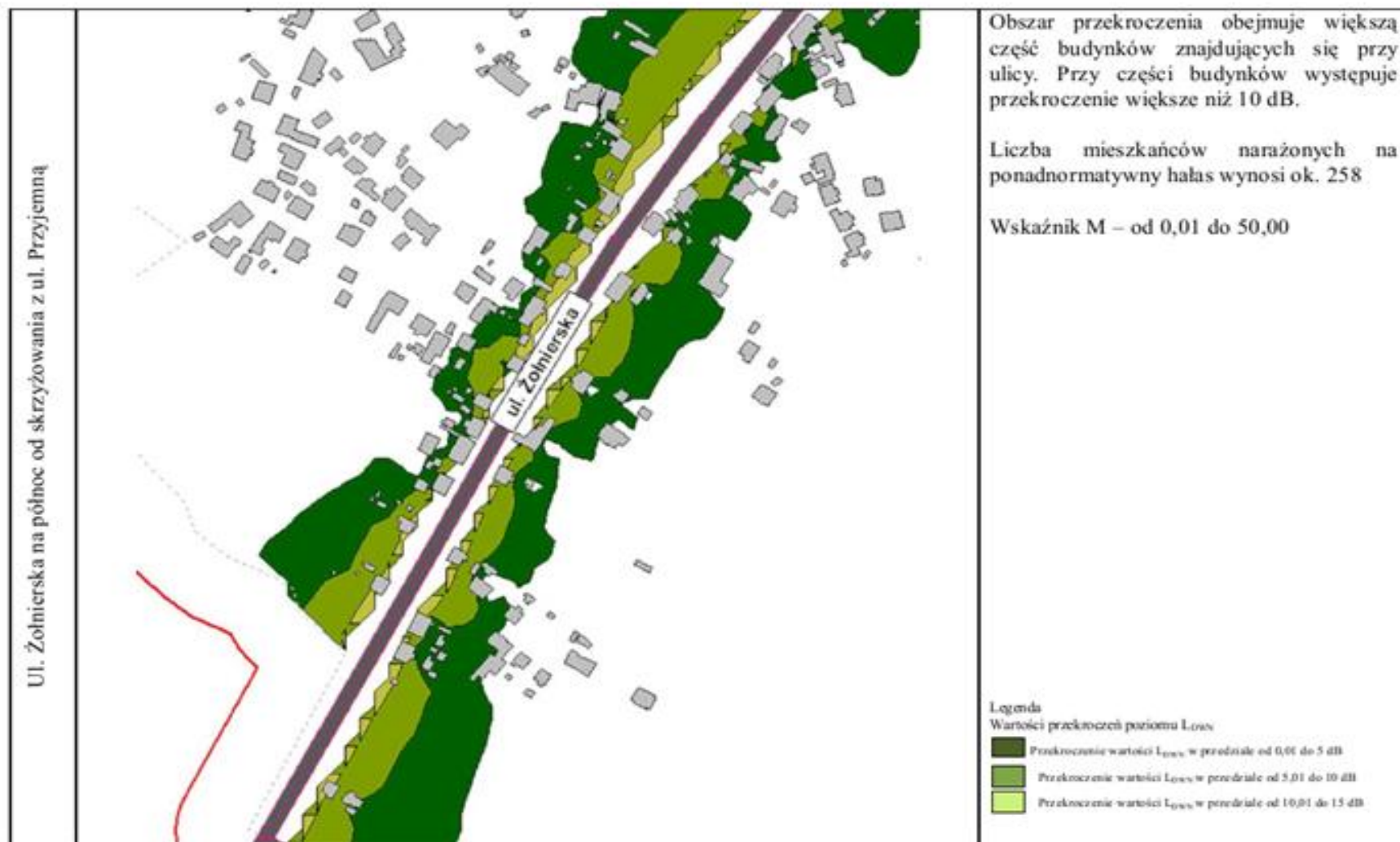


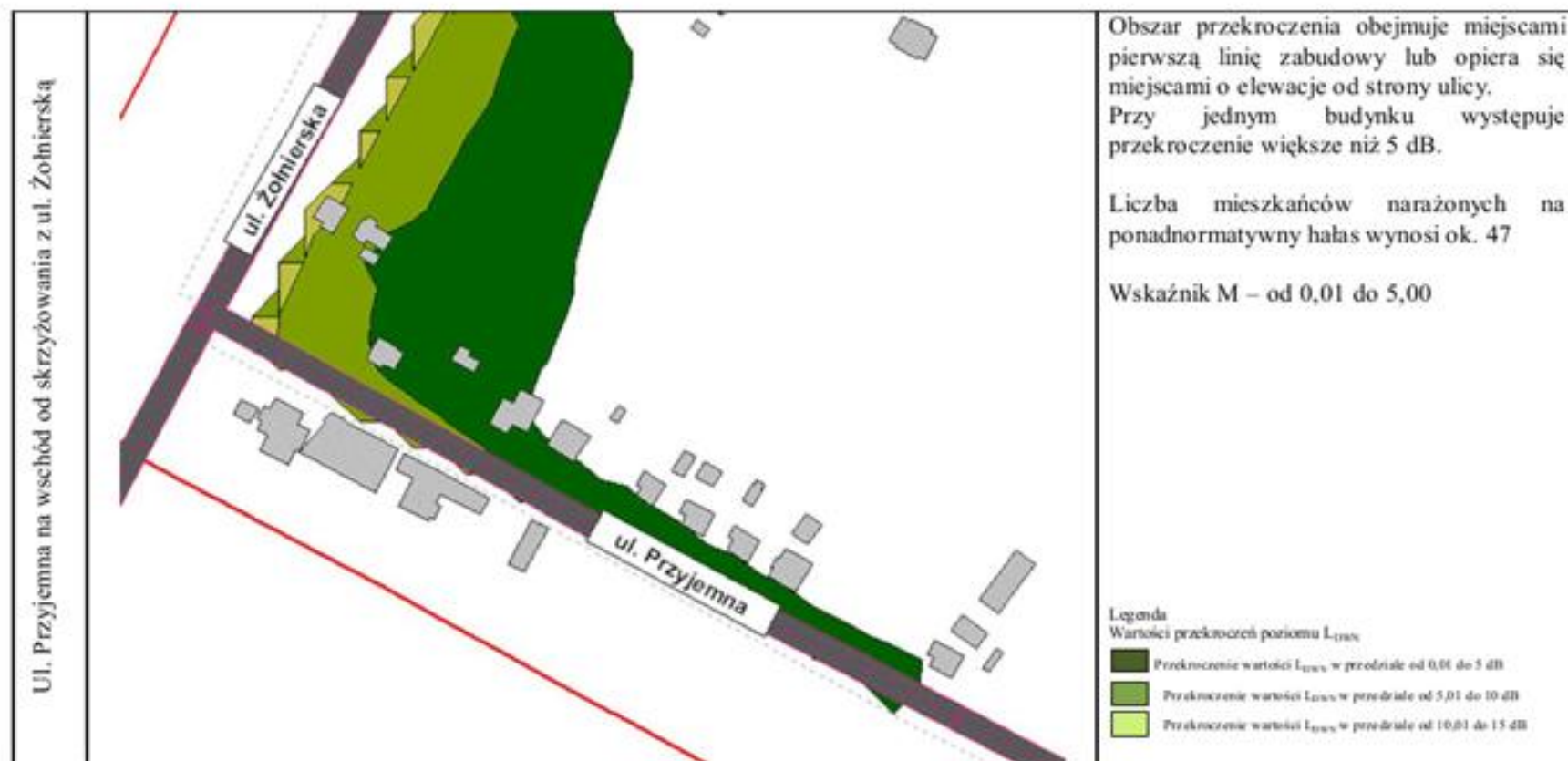






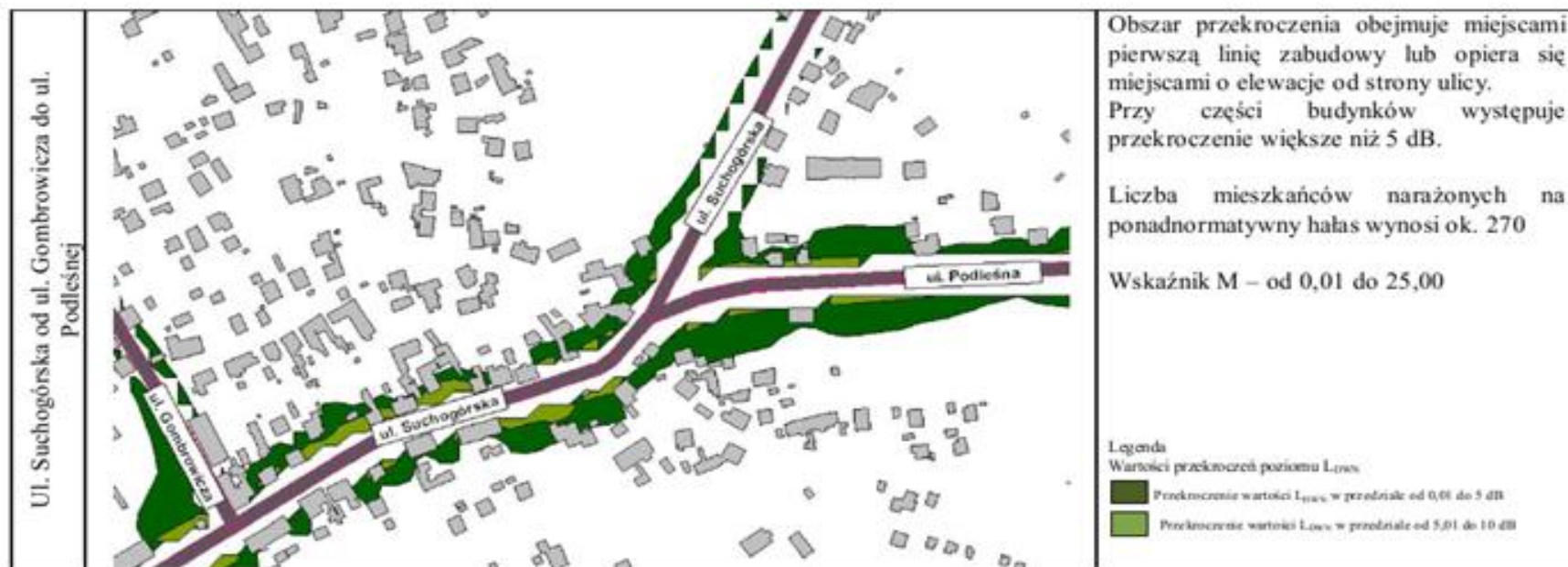




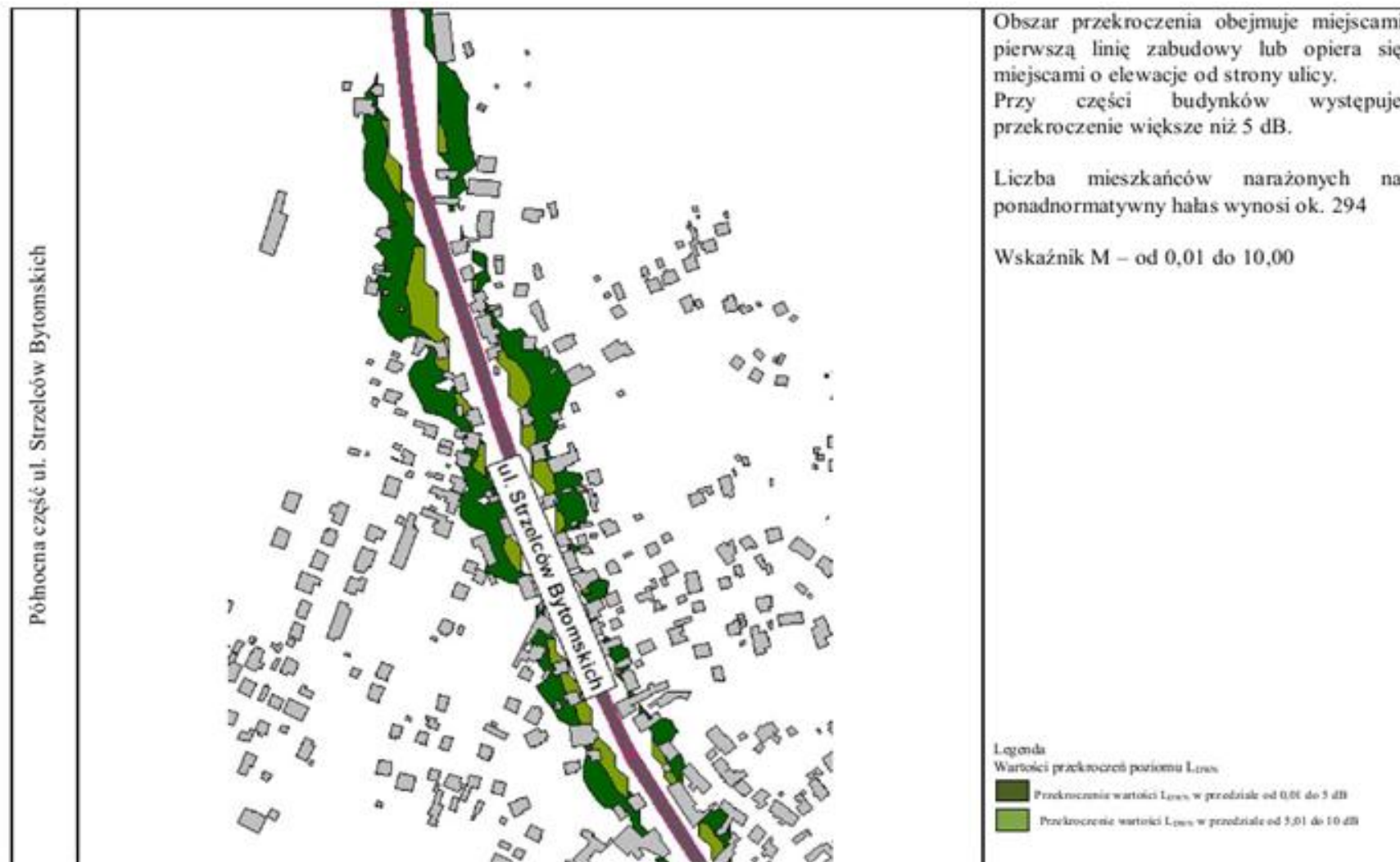






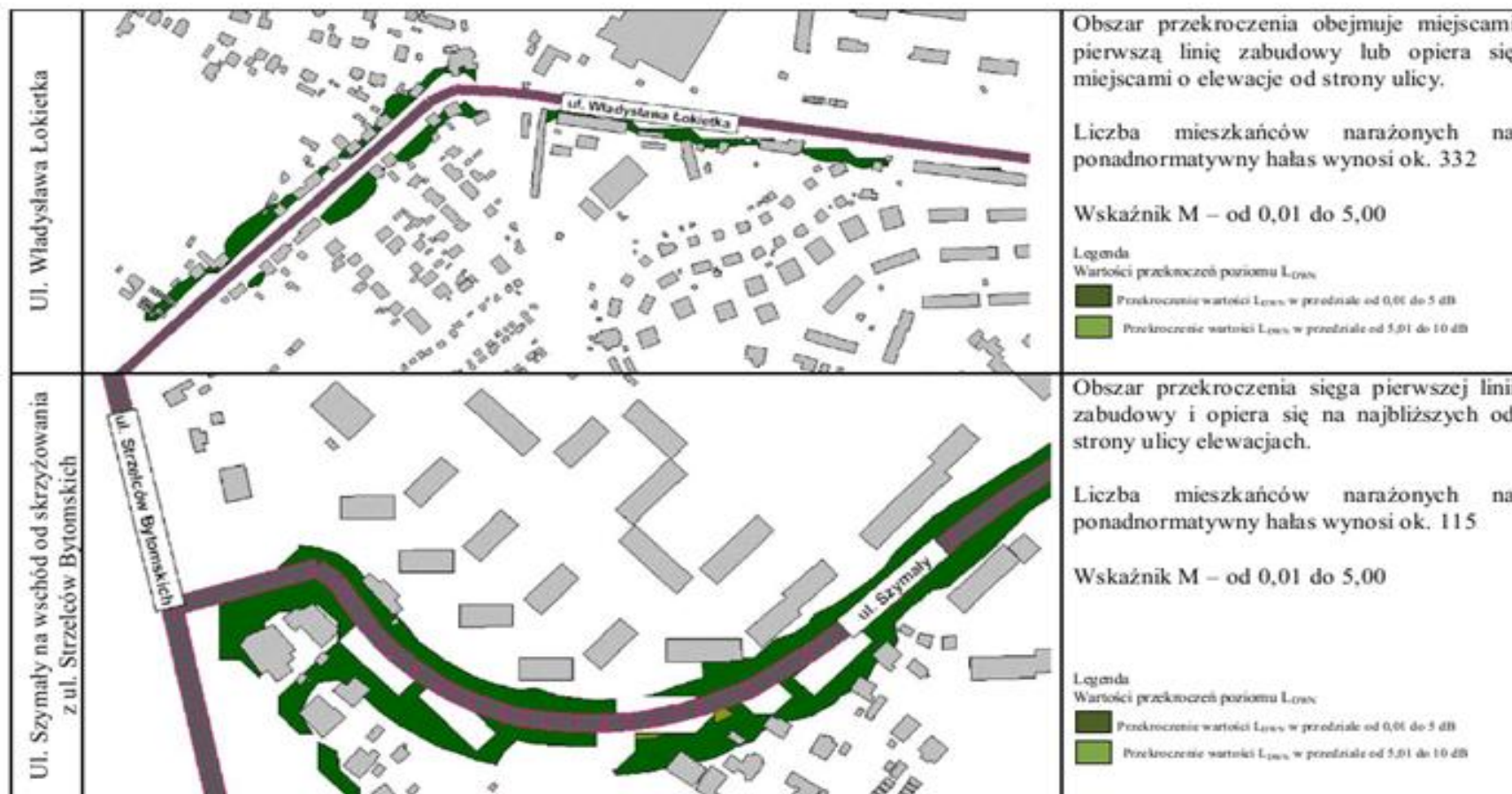








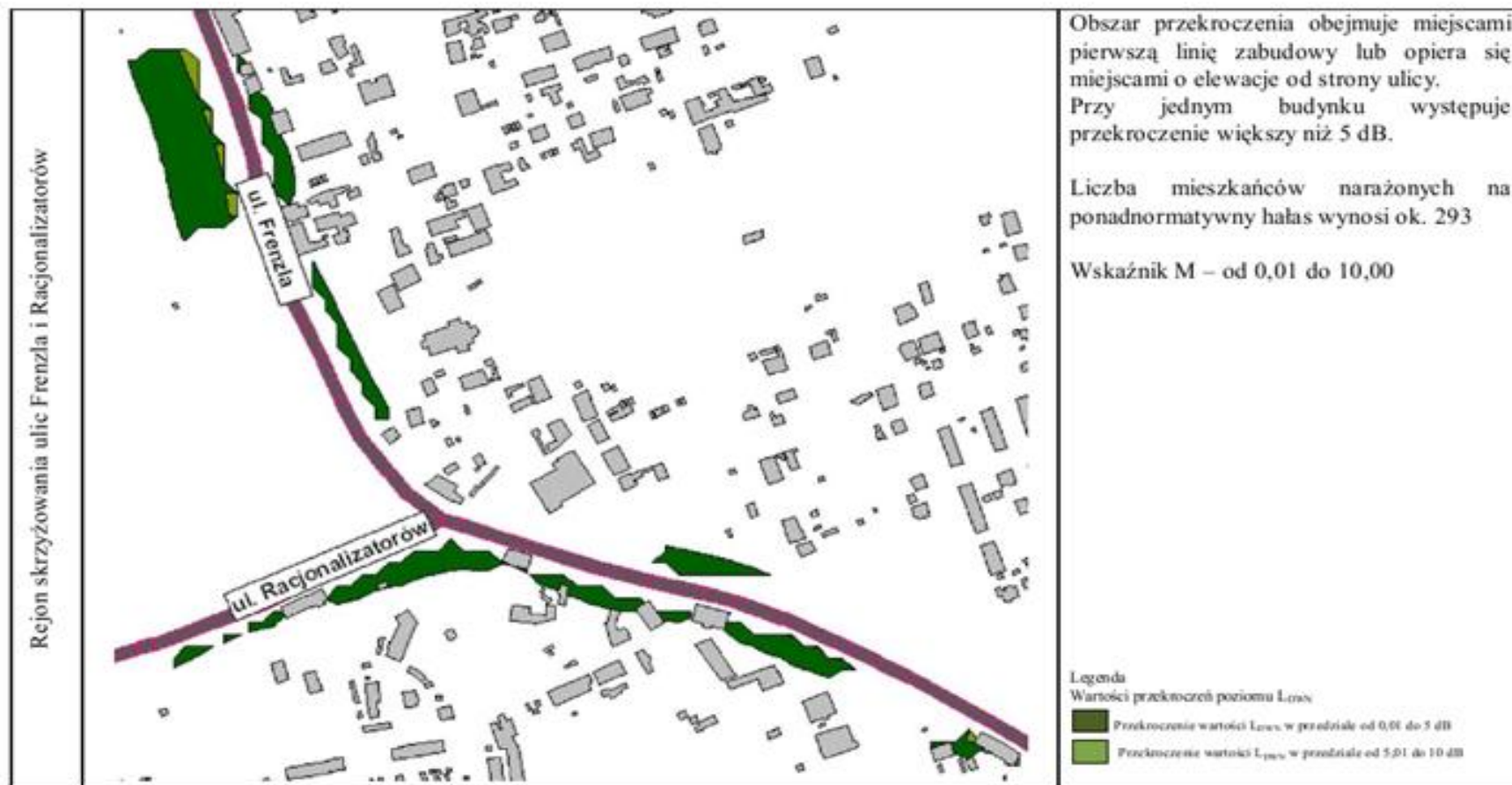




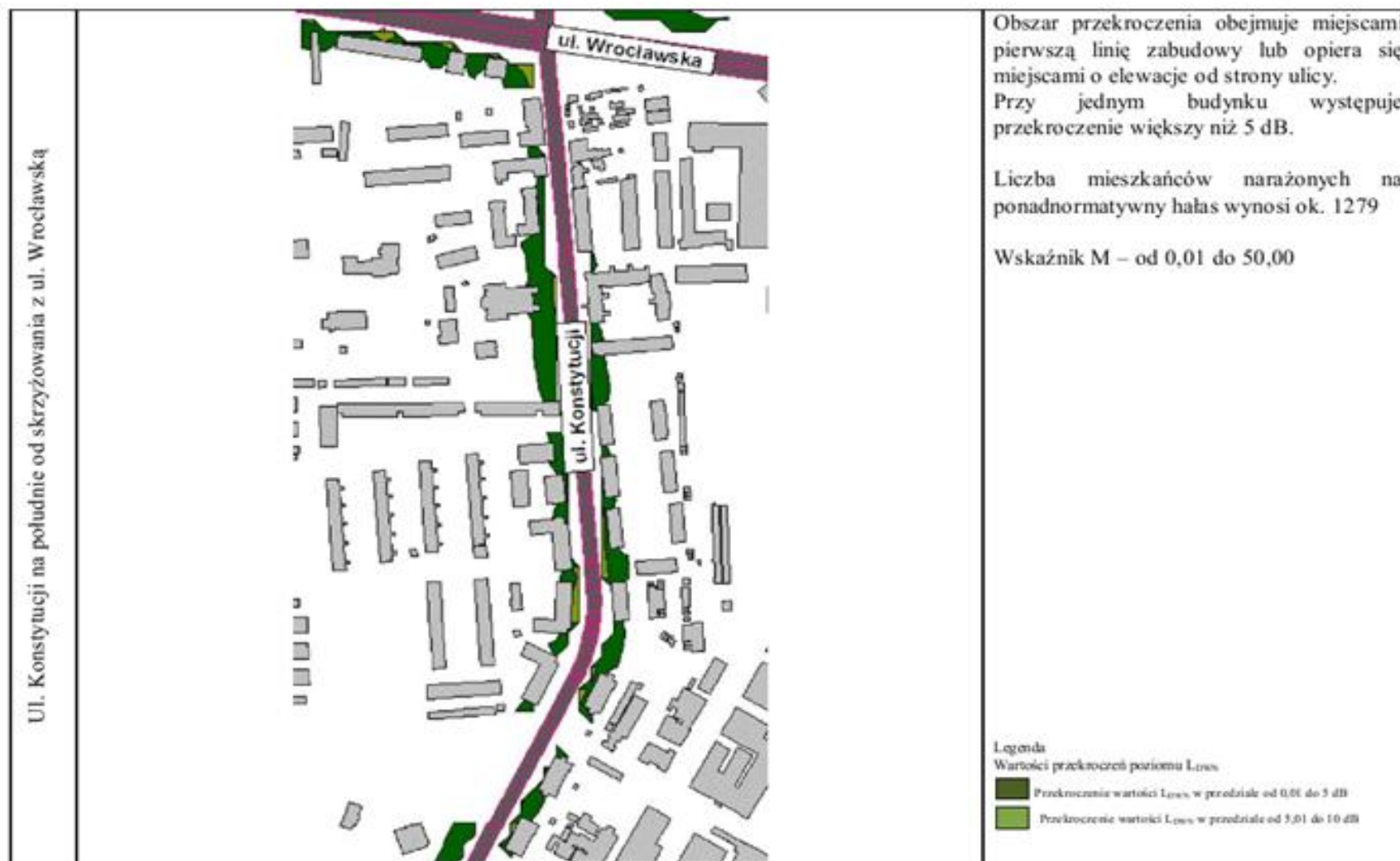












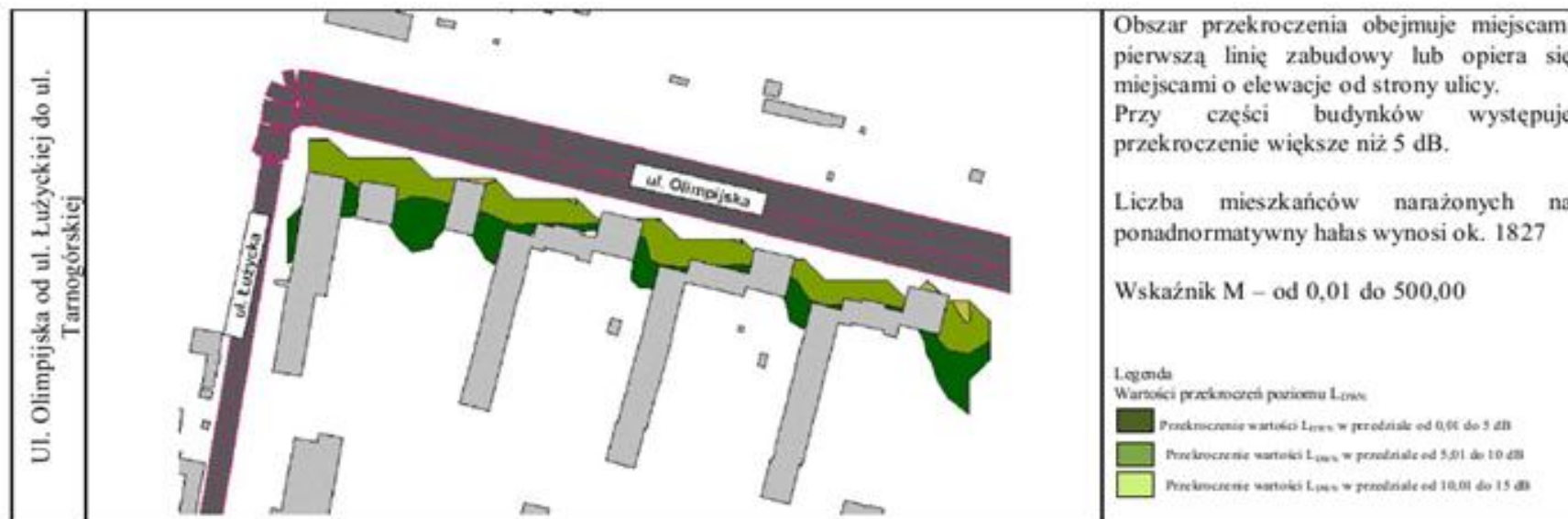


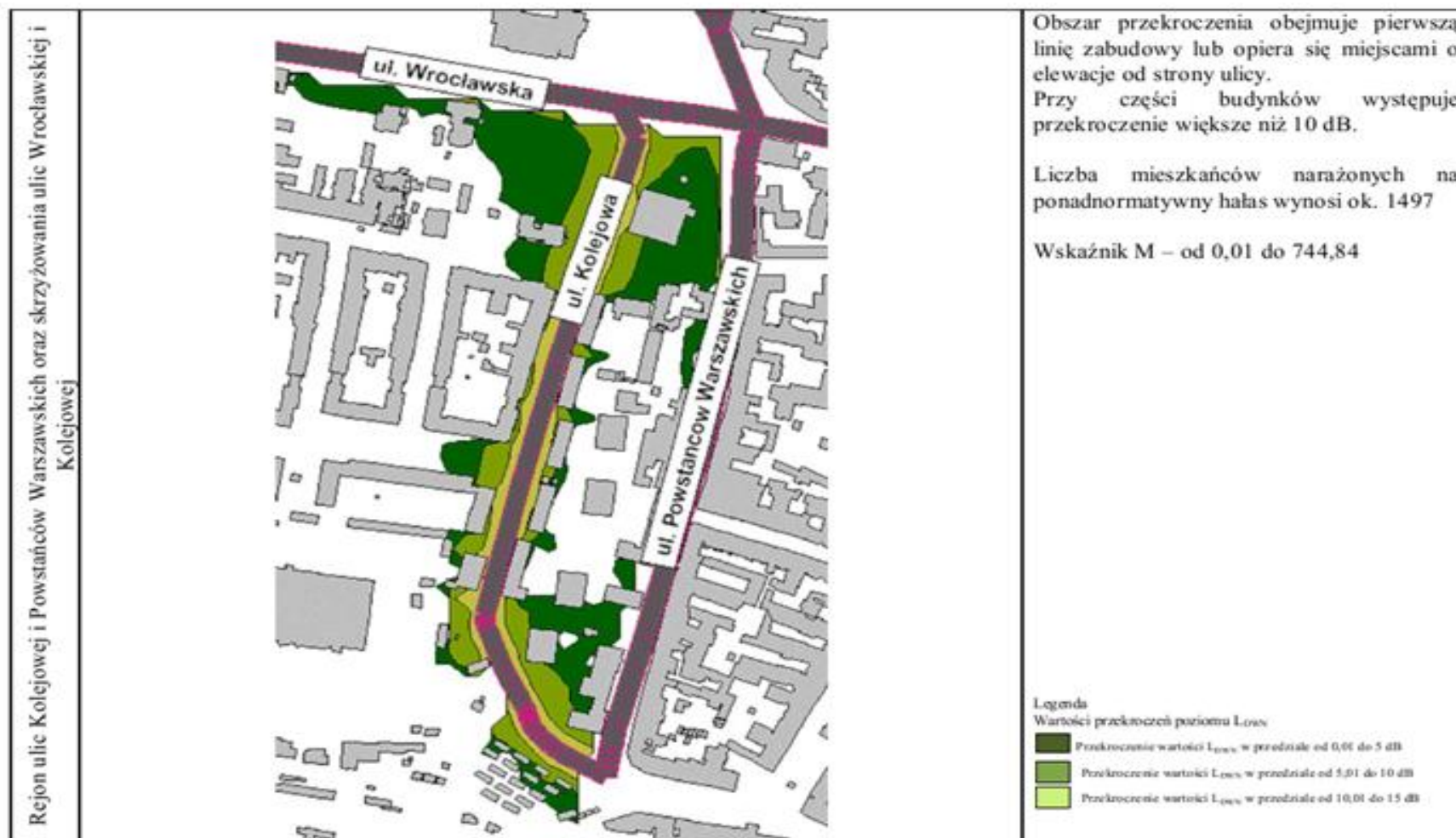




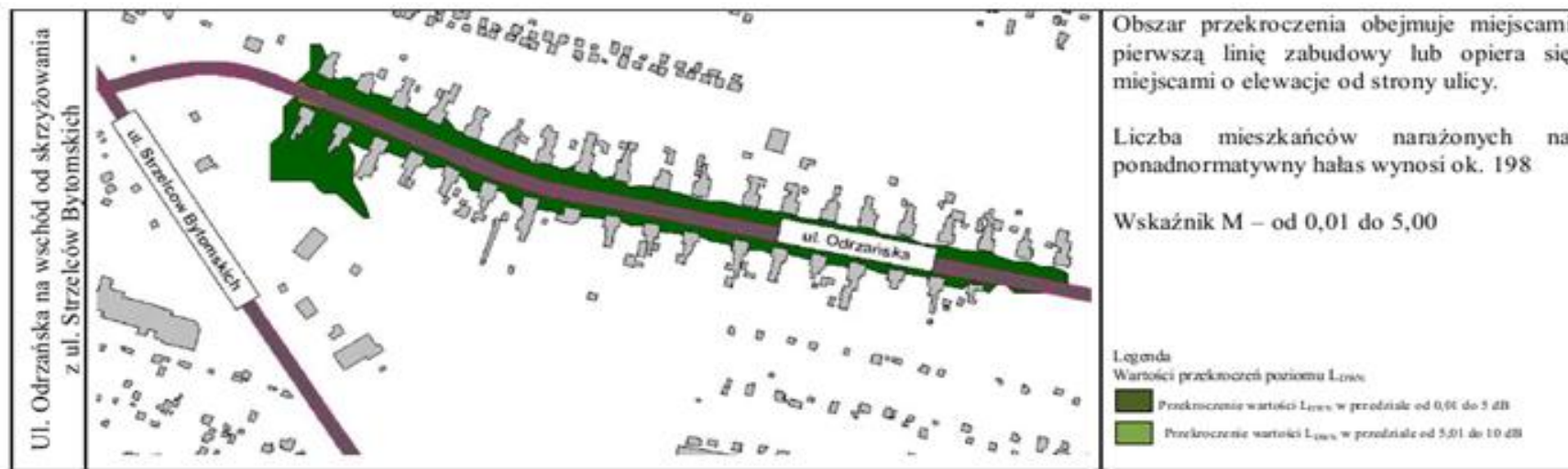








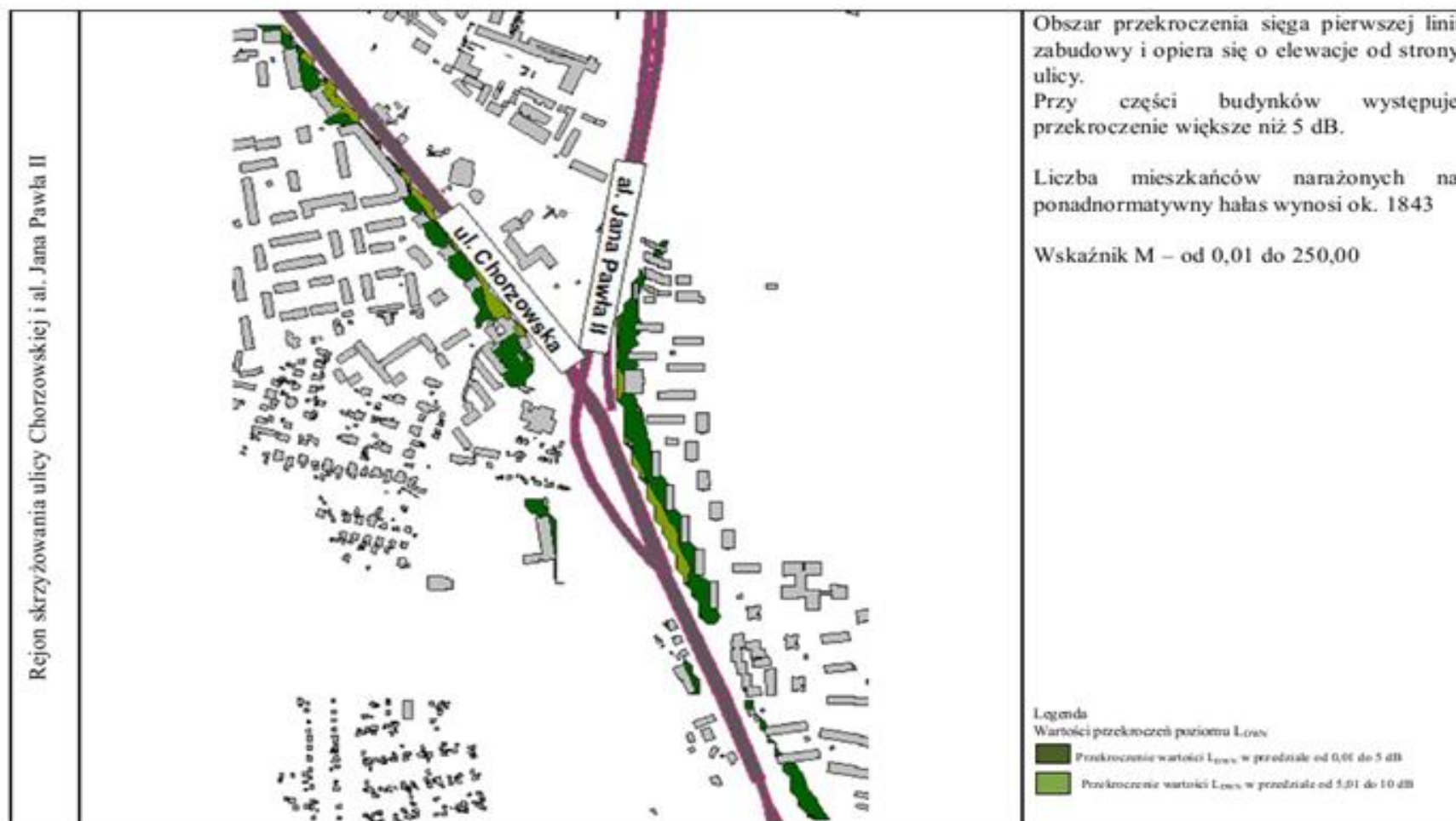




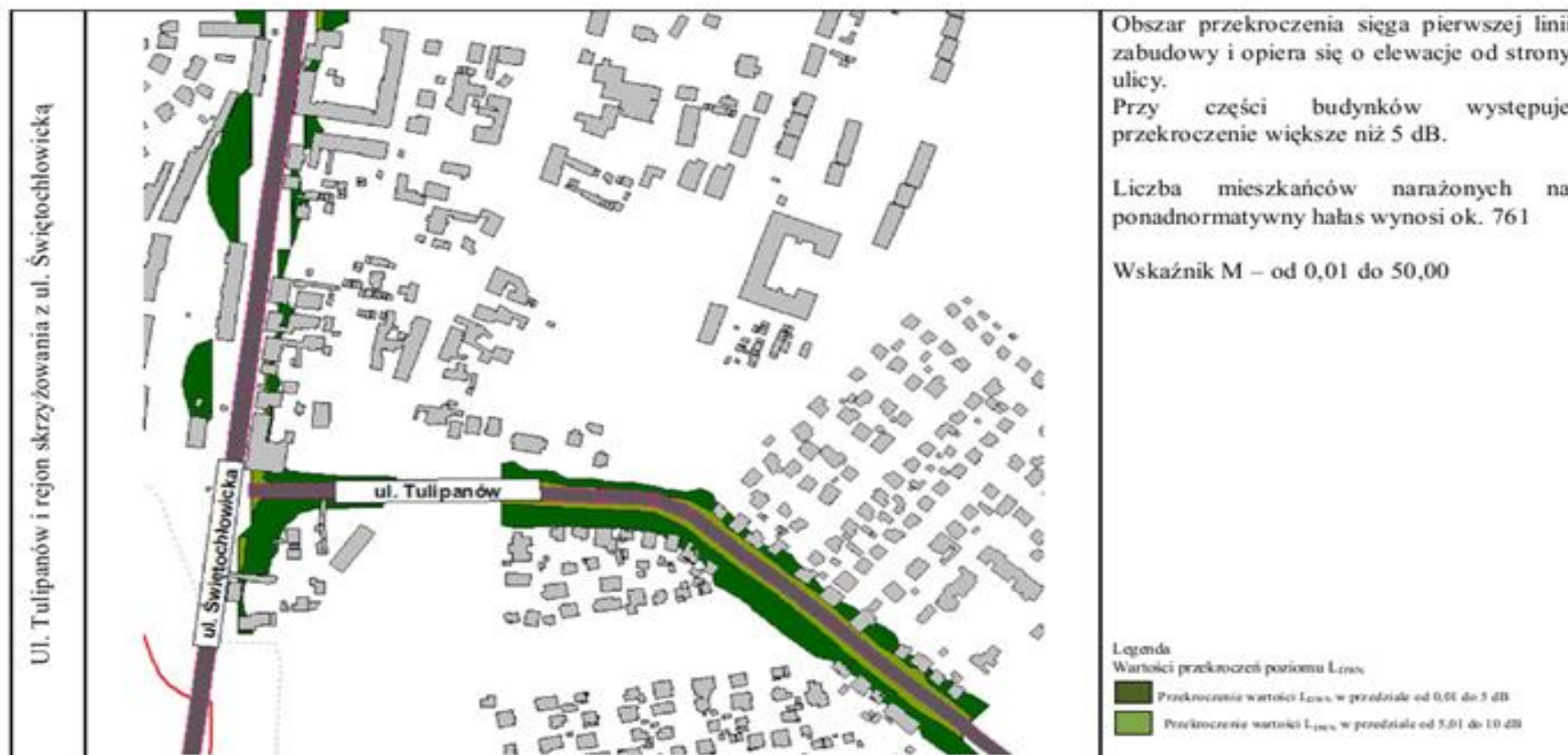


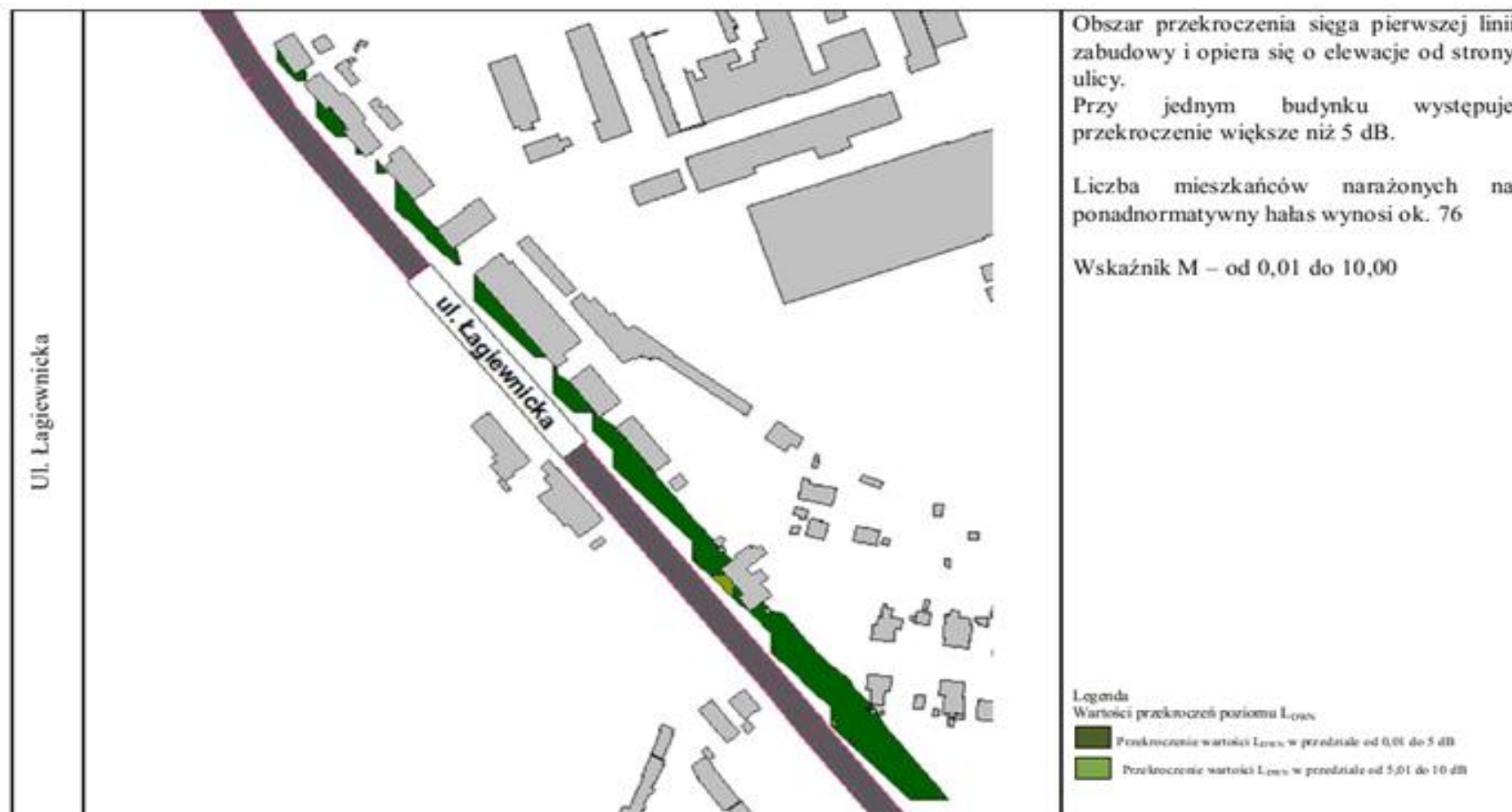


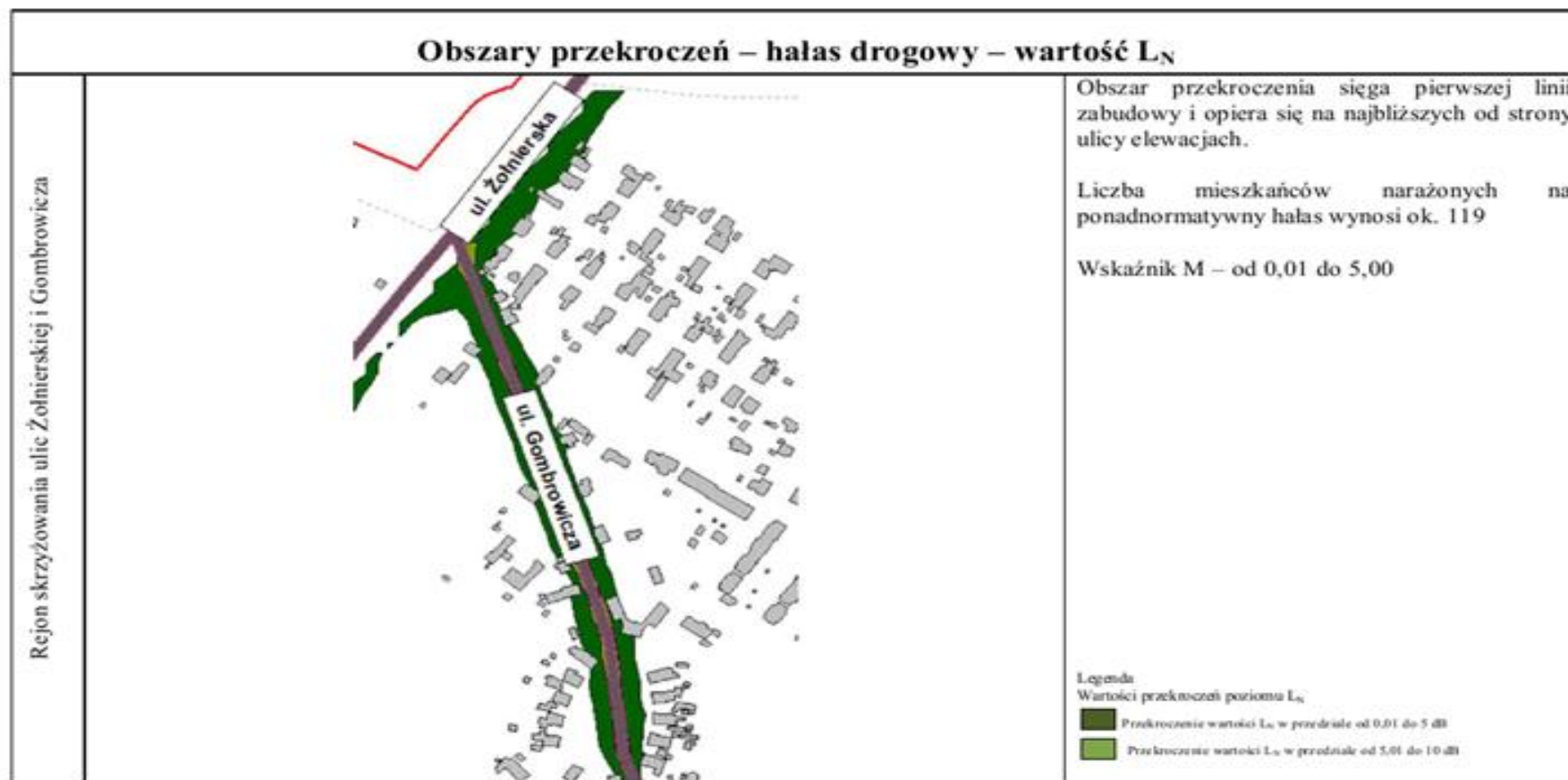






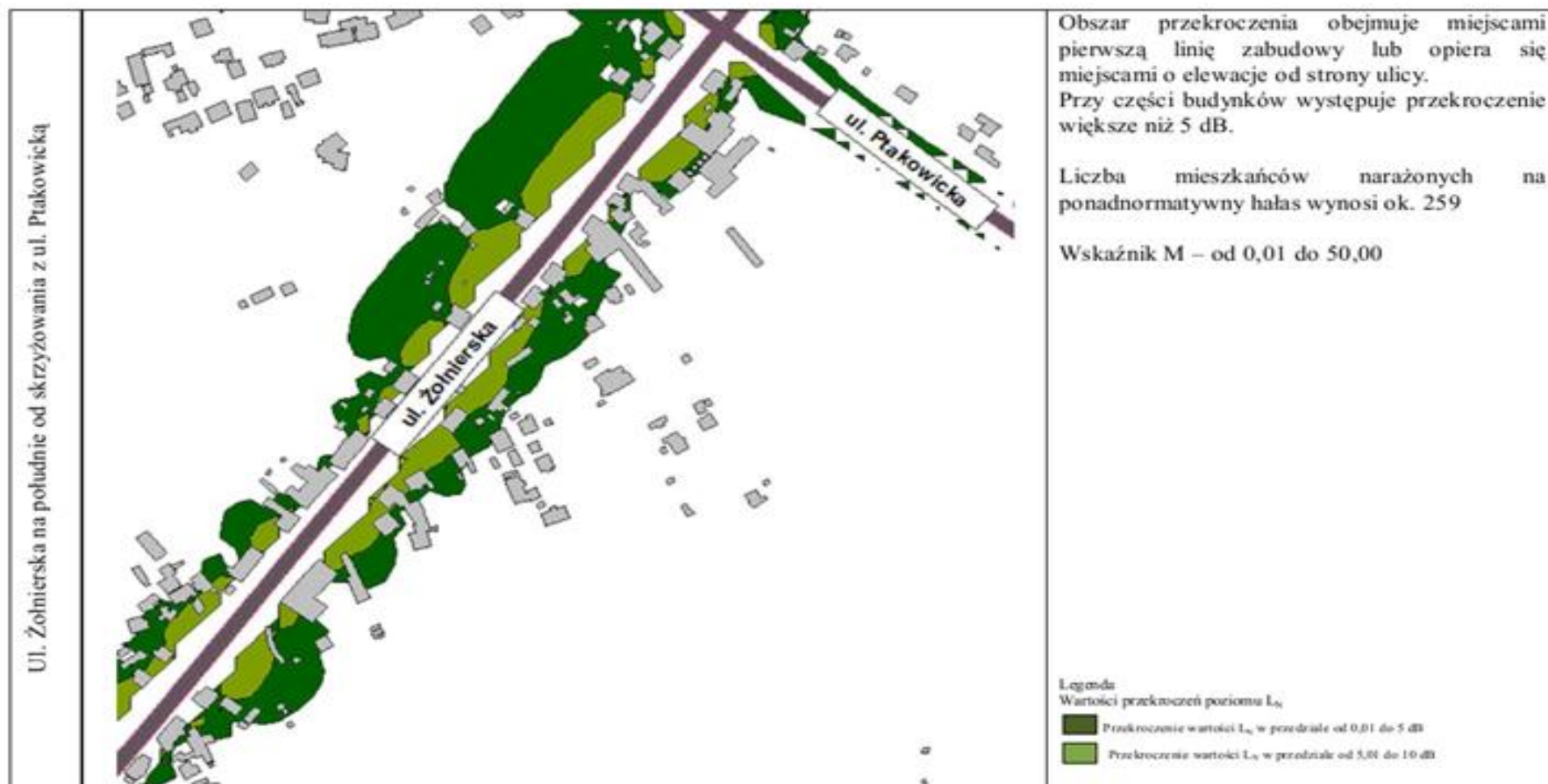


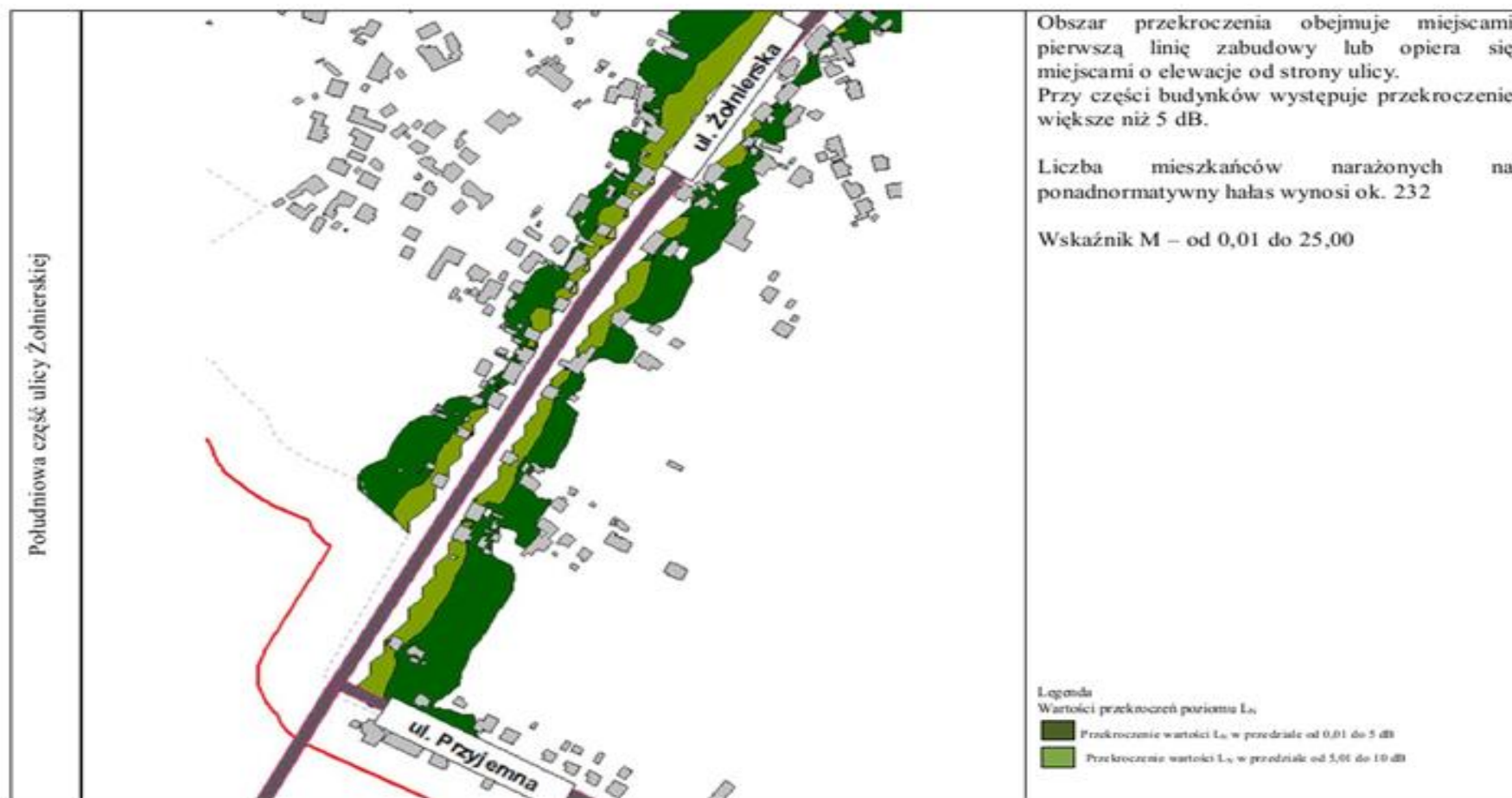




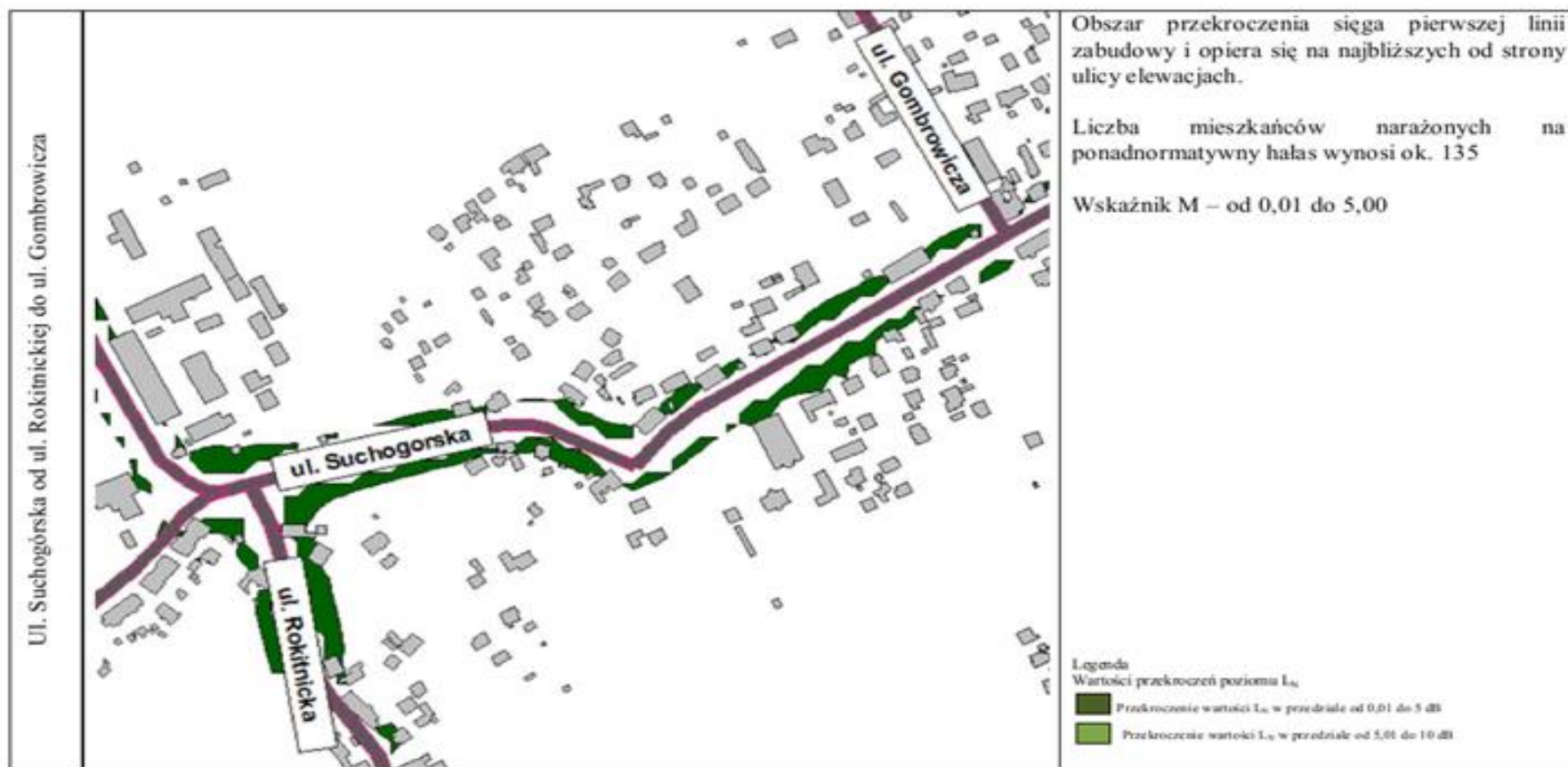


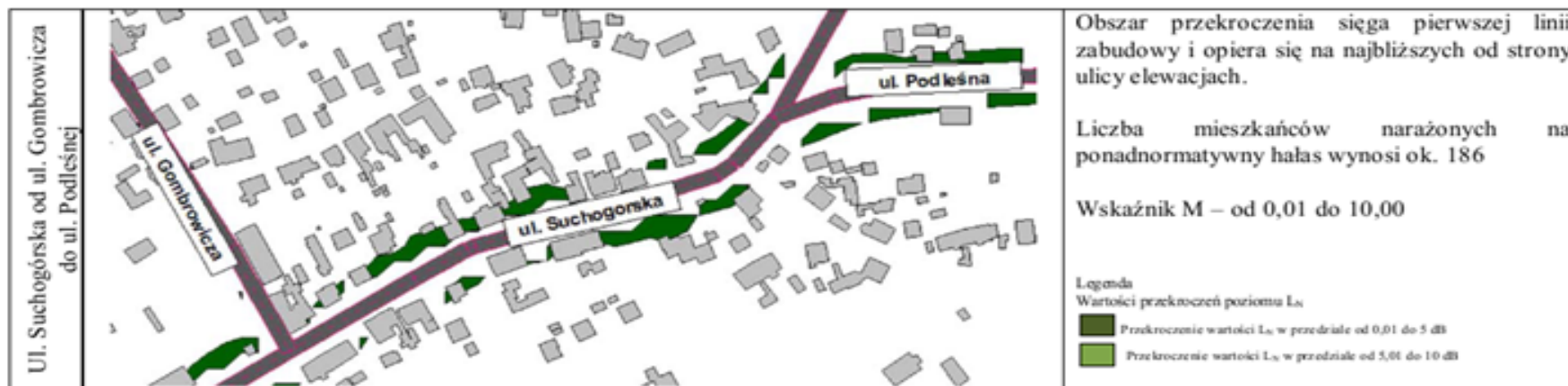




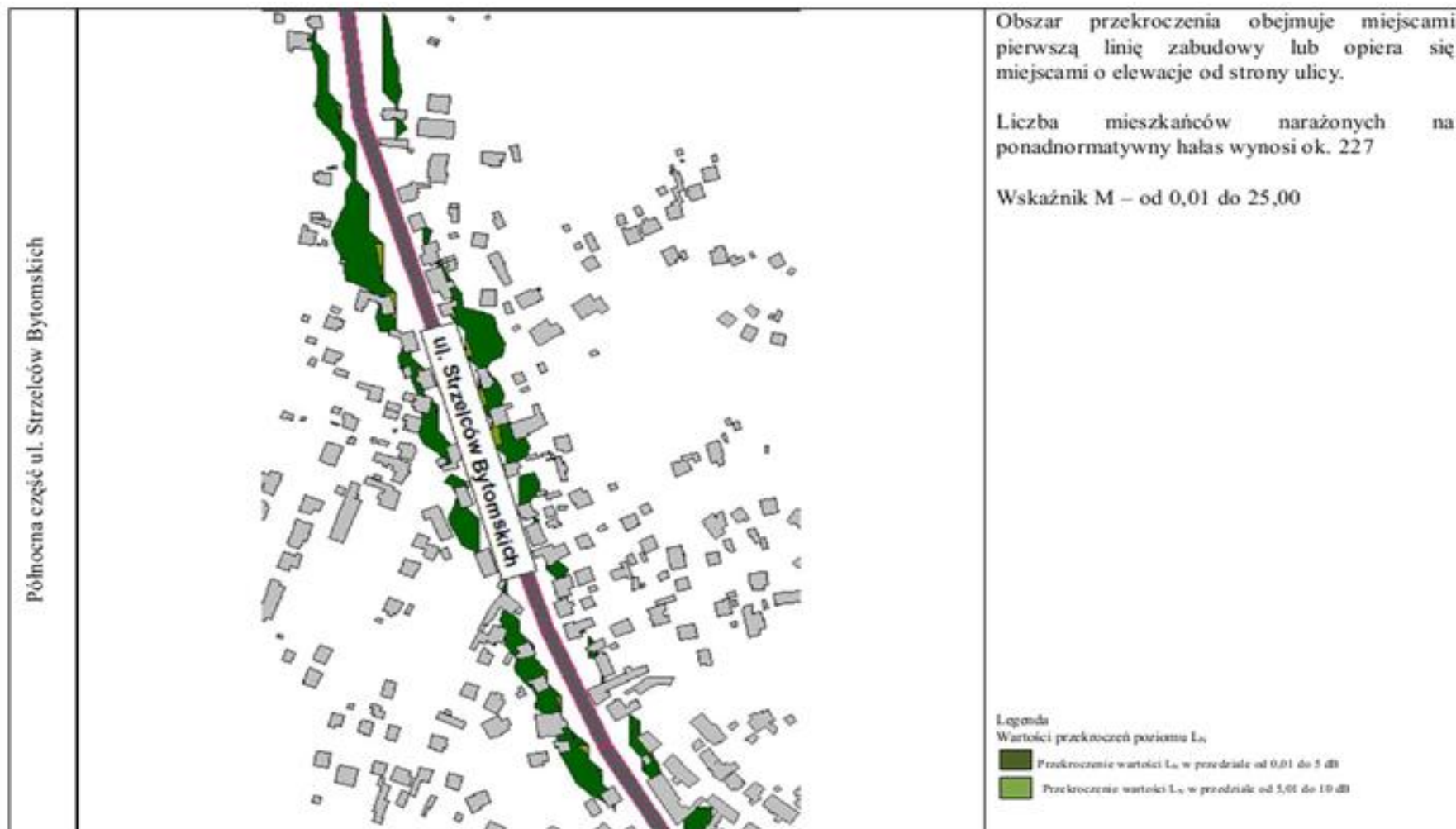


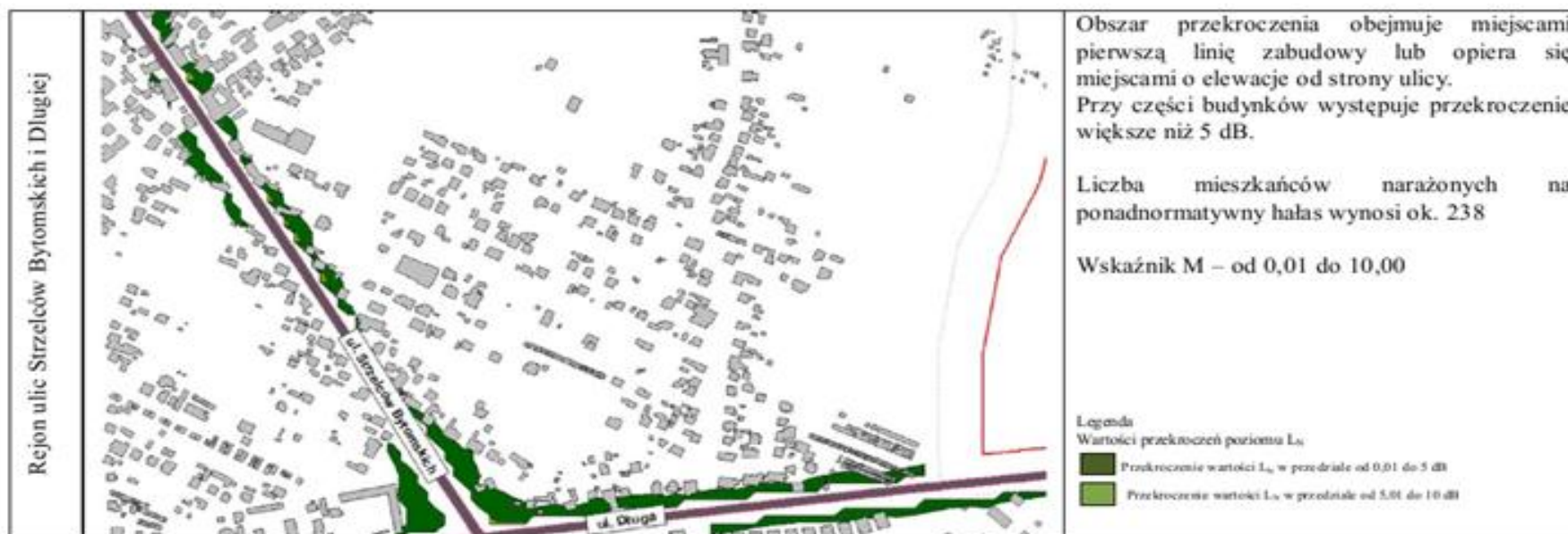
Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytom







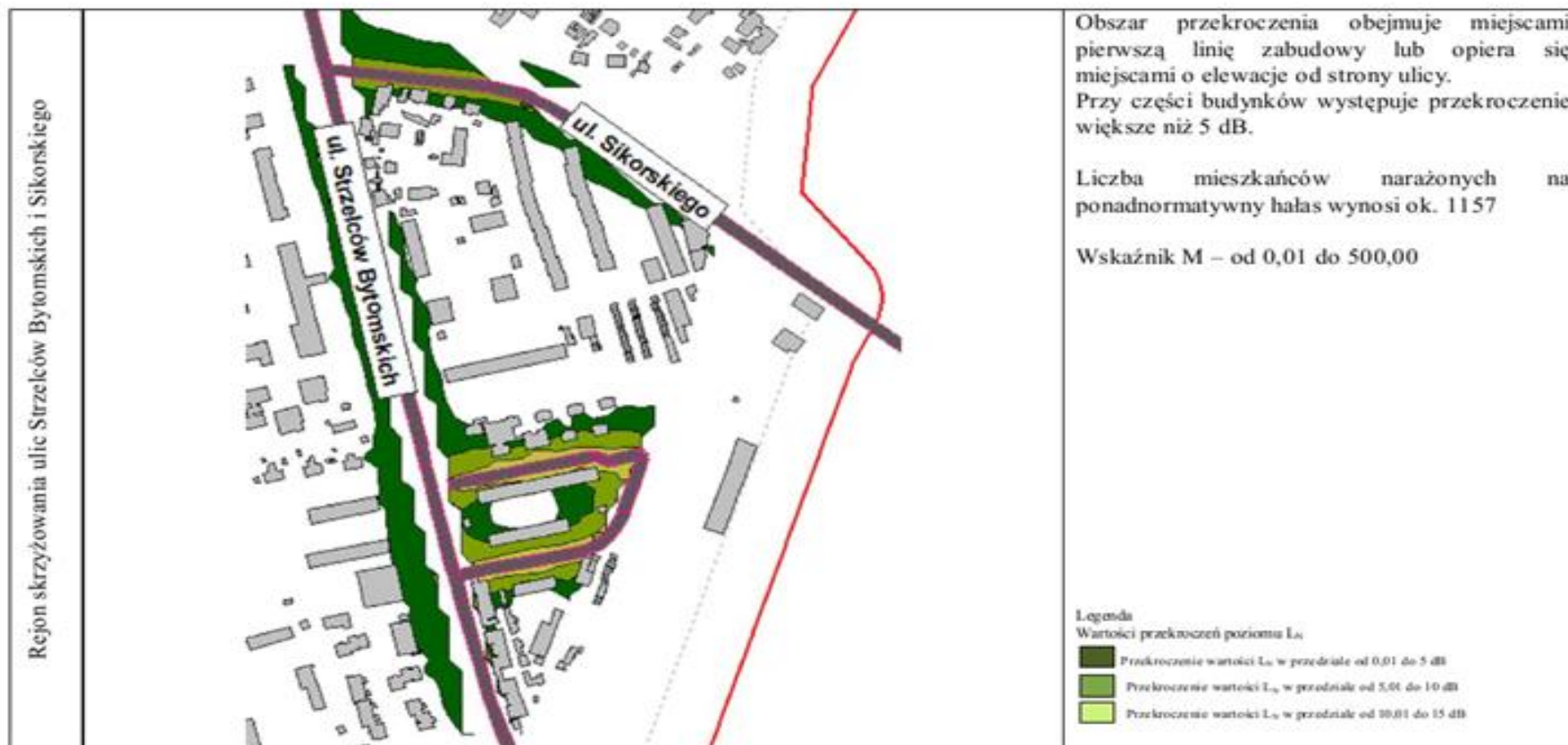




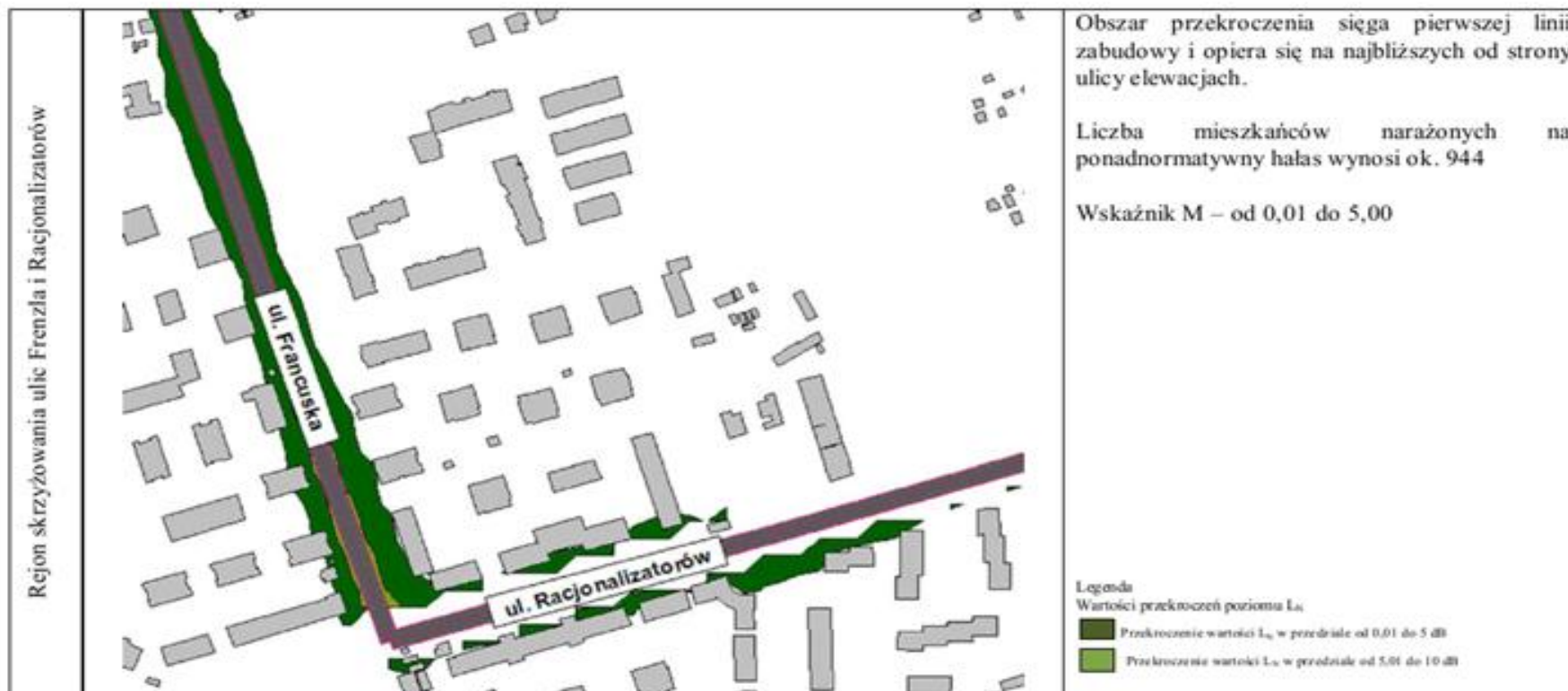


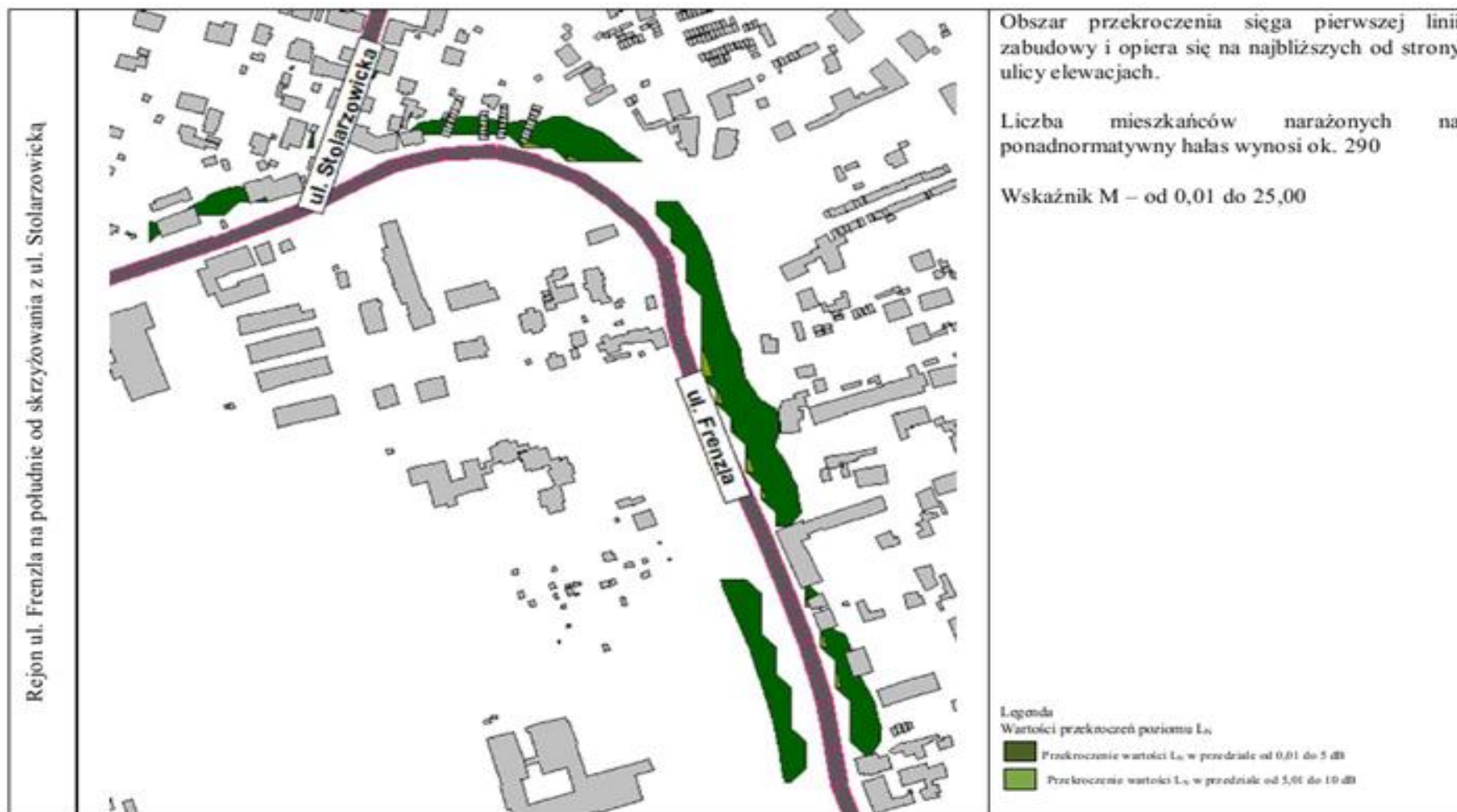


















Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytom

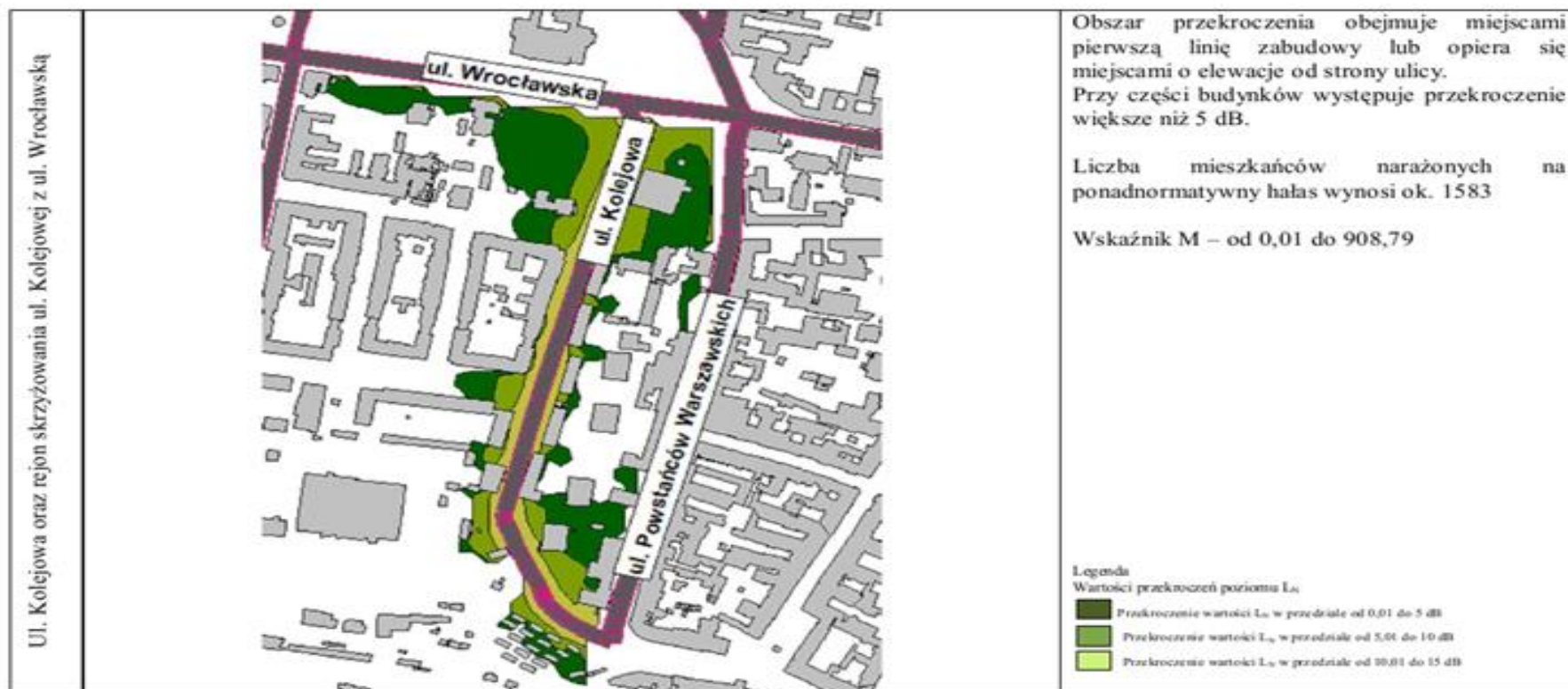








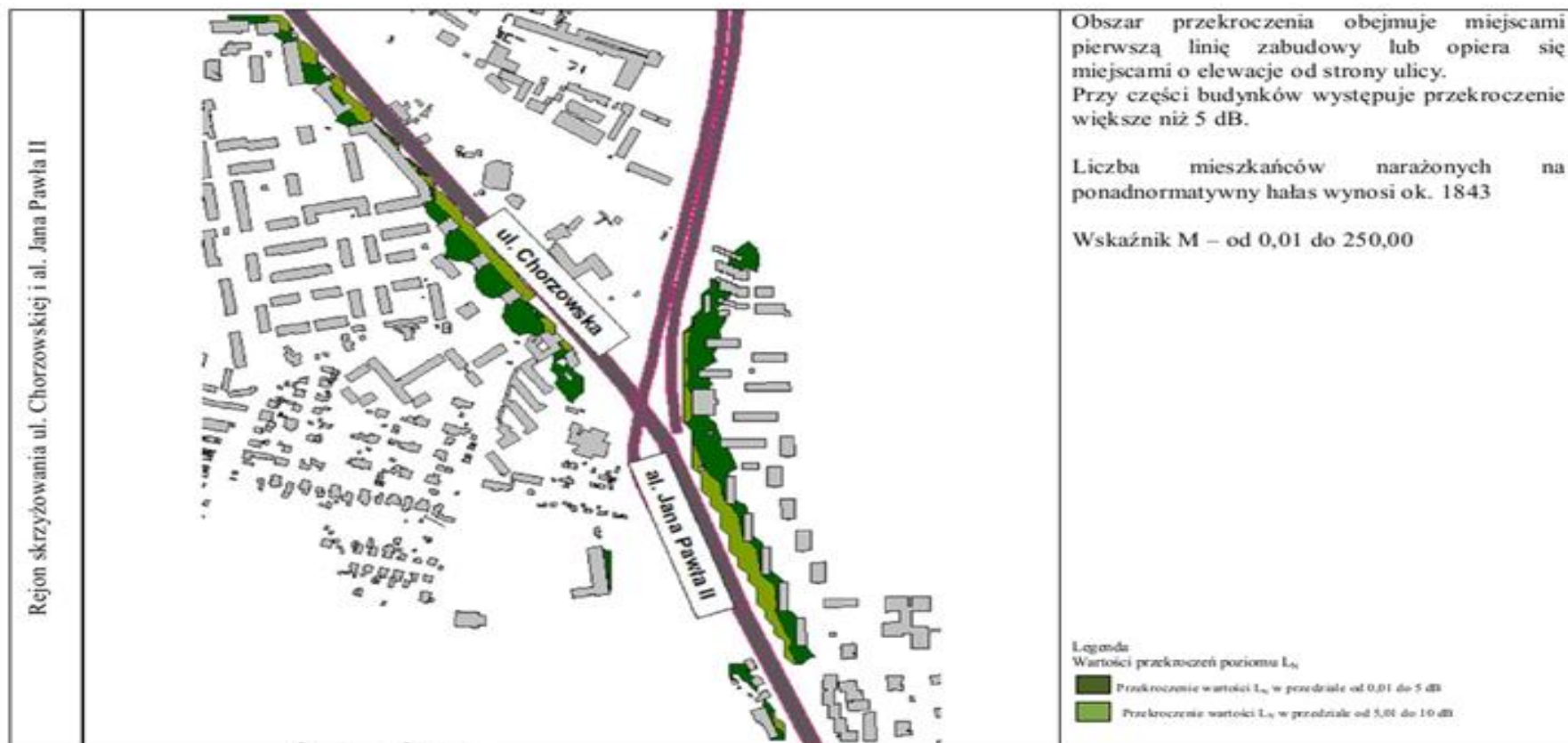




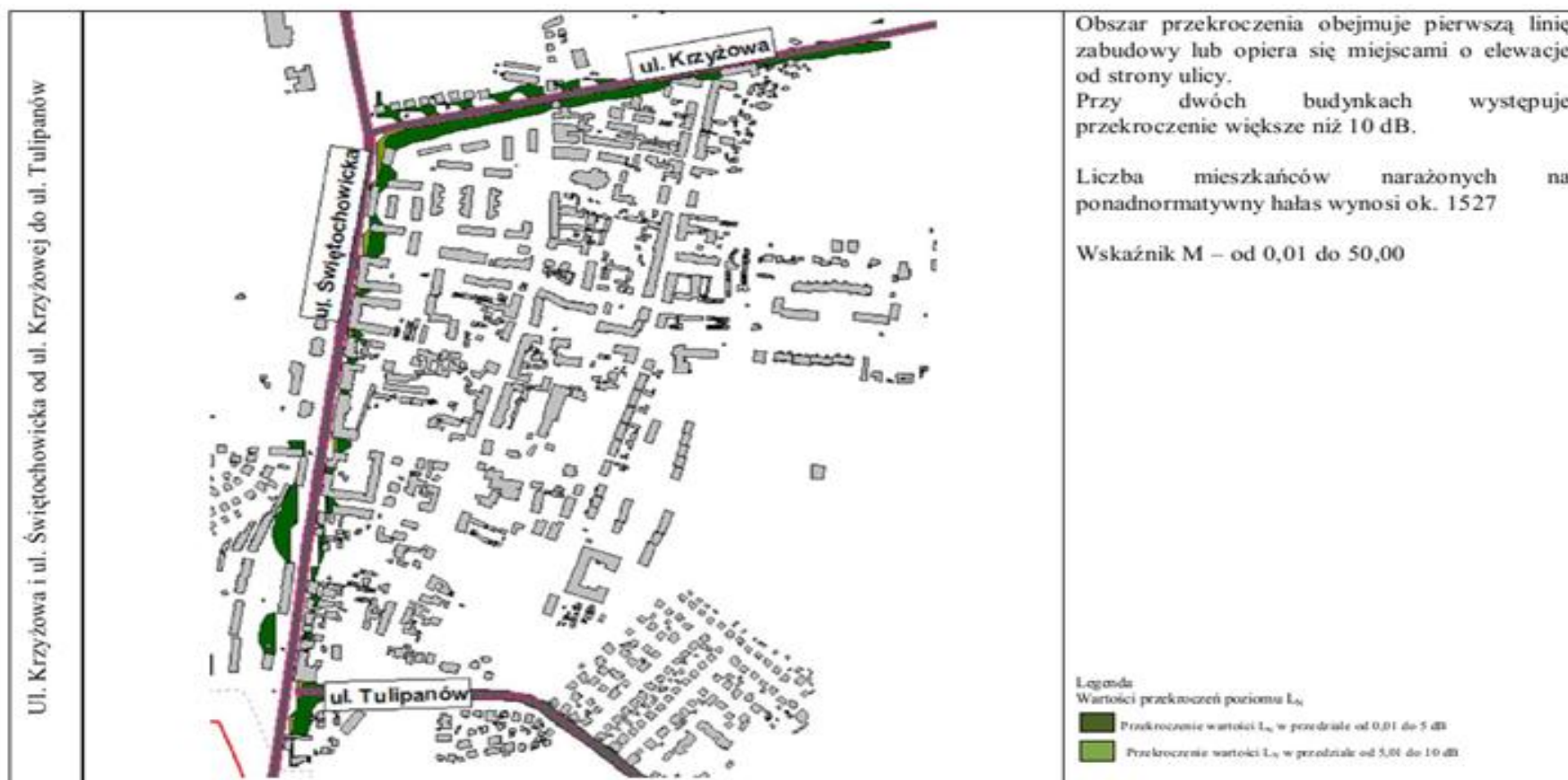


Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytom



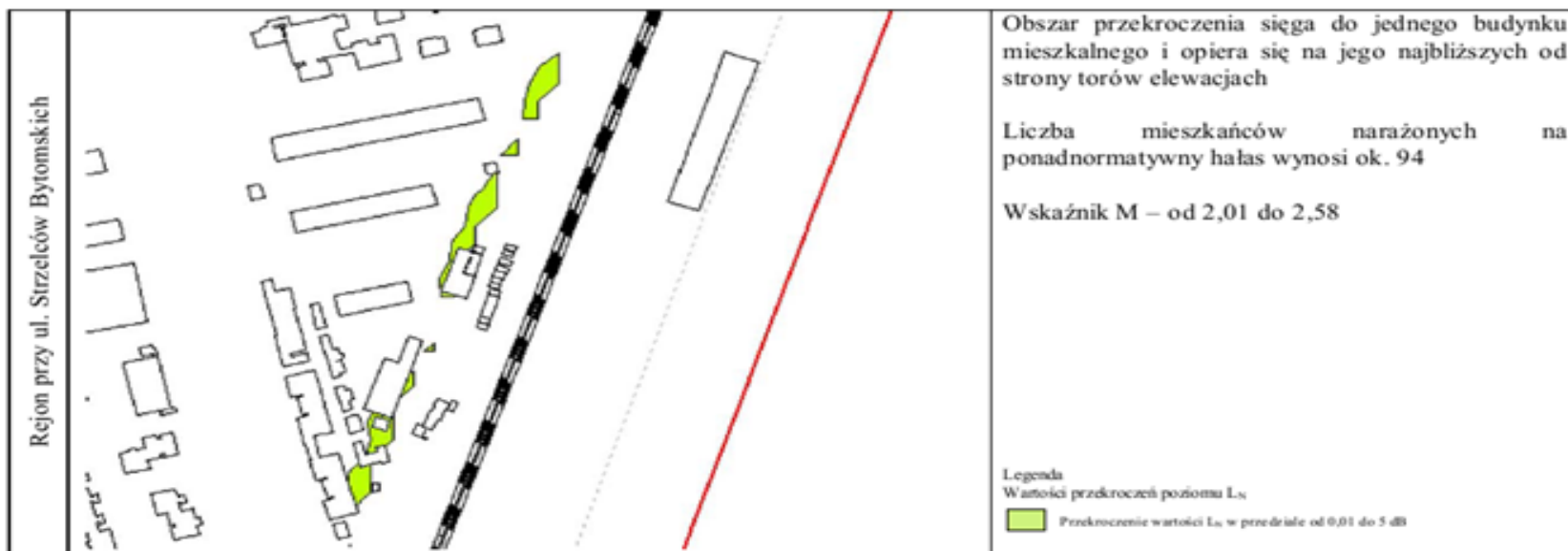


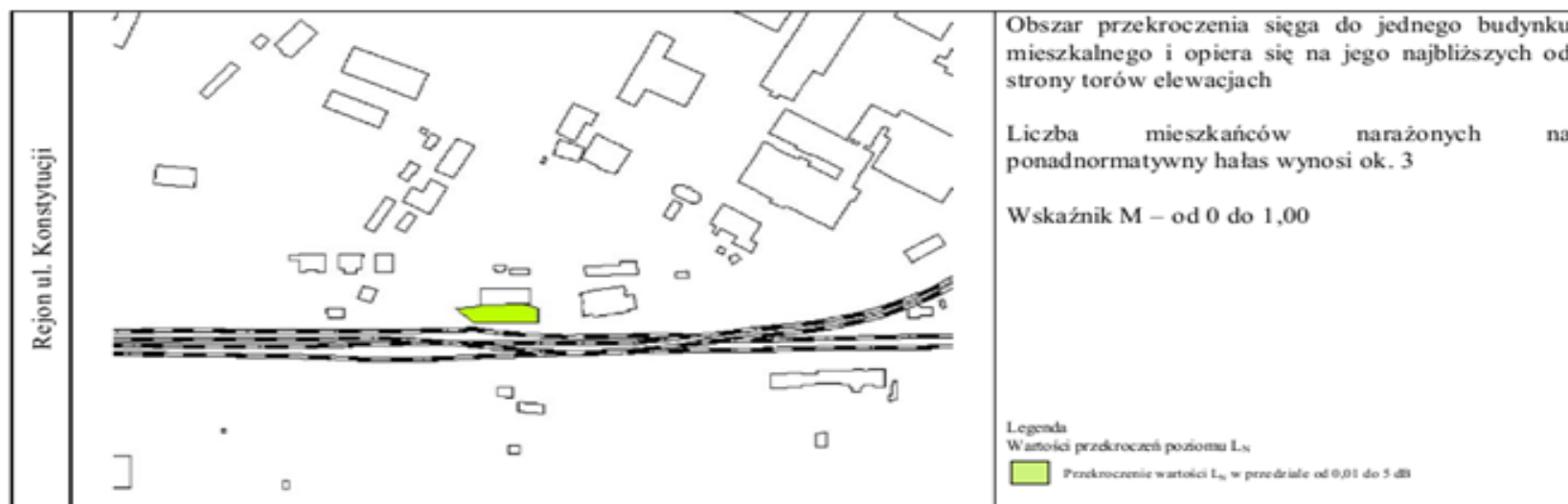






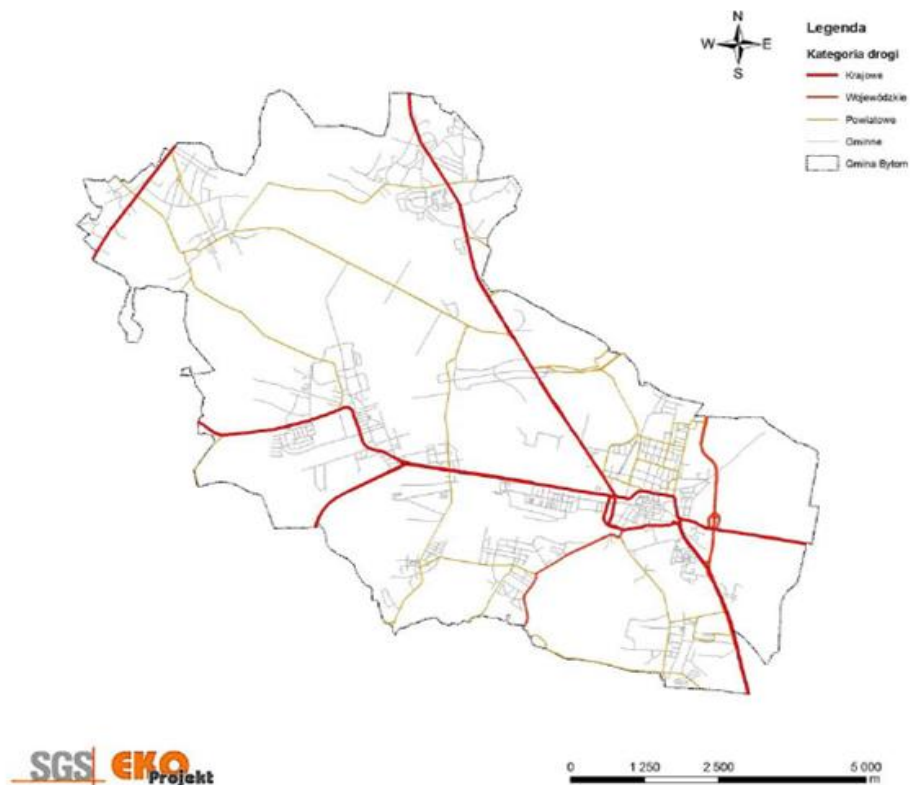








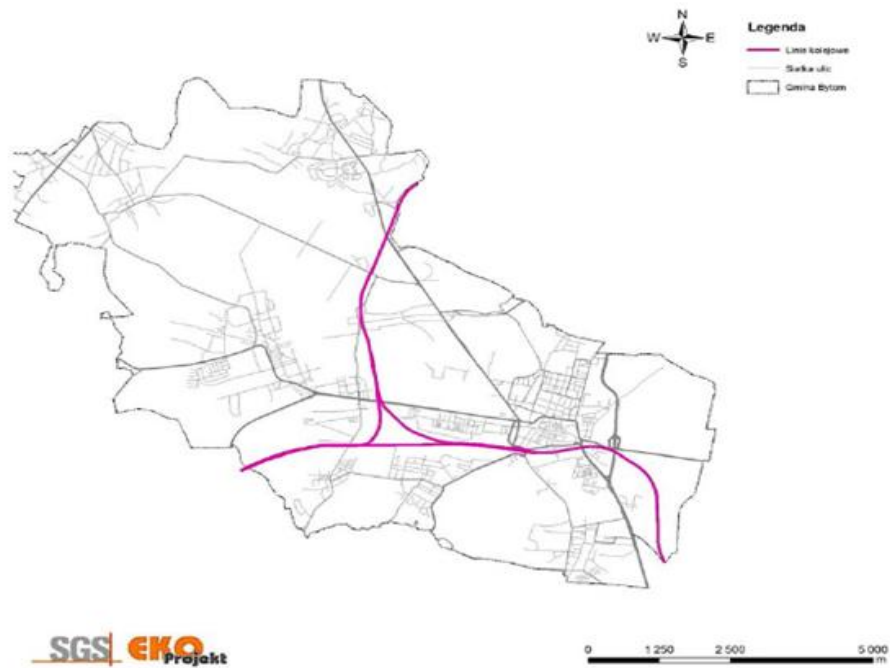
Podstawą drogowych arterii komunikacyjnych, przebiegających przez teren miasta Bytomia jest droga krajowa nr 11 oraz droga krajowa nr 78. Dla zobrazowania podstawowych drogowych arterii komunikacyjnych przebiegających przez teren miasta Bytomia załączono mapkę z siecią dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych.



*Rys. 3. Wewnętrzna sieć drogowych arterii komunikacyjnych w Bytomiu.*

Podstawowe arterie kolejowe, przebiegające przez teren miasta Bytom ilustruje poniższa mapa. Bytomski węzeł kolejowy tworzą linie kolejowe znaczenia państwowego - określone w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 20 marca 2007 r. w sprawie wykazu linii

kolejowych o znaczeniu państwowym. Wymienione rozporządzenie zawiera linie kolejowe istotne dla kraju ze względów gospodarczych, społecznych, obronnych lub ekologicznych.



Rys. 4. Sieć kolejowych arterii komunikacyjnych w Bytomiu.

Tabela 4-2 zawiera wykaz linii kolejowych w obrębie m. Bytom.

Tabela 4-2. Wykaz linii kolejowych w obrębie miasta Bytom

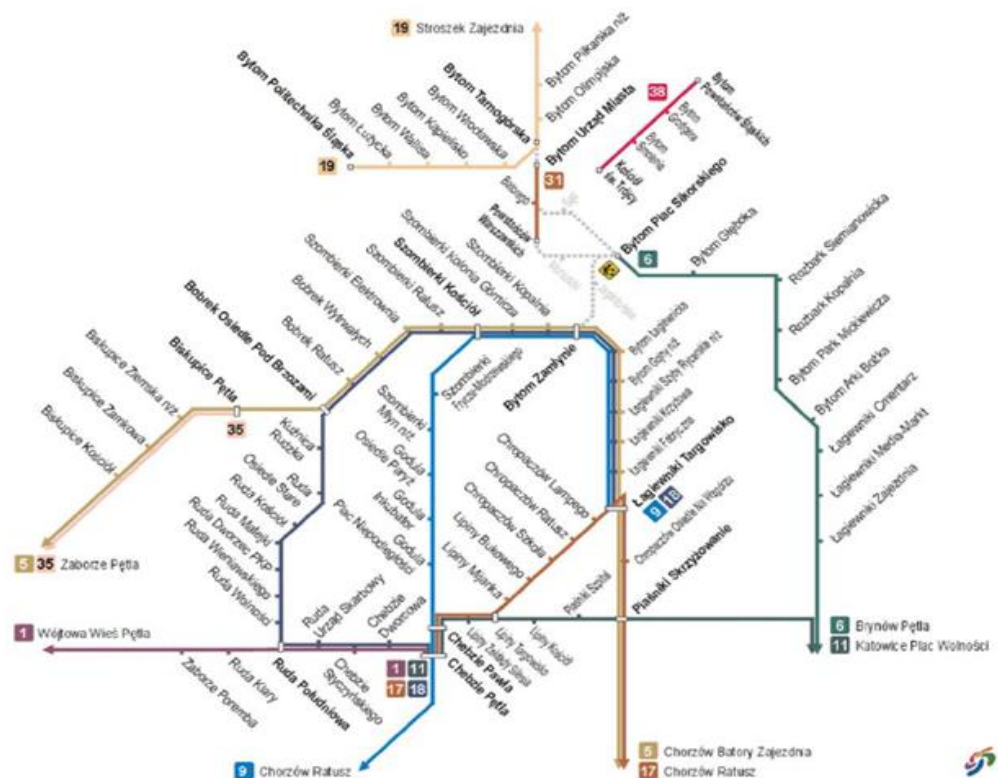
Lp.	Nazwa stacji	Kierunek	Rodzaj ruchu
1.	Bytom	Tarnowskie Góry, Poznań	pasażerski
2.	Bytom	Zabrze, Gliwice	pasażerski
3.	Bytom	Chorzów, Katowice	pasażerski
4.	Bytom	Magistrala węglowa – Chorzów – Tczew Nr linii kolejowej 131	towarowy
5.	Bytom Bobrek	Bytom Karb nr linii kolejowej 165	towarowy
6.	Bytom Bobrek	Zabrze Biskupice nr linii kolejowej 188	towarowy



Linie tramwajowe w obszarze administracyjnym miasta Bytom zaprezentowano na planszy graficznej, zamieszczonej poniżej (rys. nr 5) natomiast schemat sieci tramwajowej MPK w Bytomiu przedstawia rys. 6.



Rys. 5. Komunikacyjna sieć tramwajowa miasta Bytom.



Rys. 6. Schemat komunikacyjnej sieci tramwajowej miasta Bytom.

W wyniku obliczeń statystycznych wskaźników  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$  dla hałasu drogowego, przeprowadzonych w ramach Mapy akustycznej ustalono, że dla hałasu samochodowego, w przedziale od 0,01 do 5 dB na terenie miasta Bytom zamieszkuje 21344 osoby, które narażone są na przekroczenie poziomu  $L_{DWN}$  we wskazanym przedziale i 20286 osób narażonych na przekroczenie poziomu  $L_N$ . Na przekroczenie w przedziale od 5 do 10 dB w odniesieniu do poziomu dziennie-popołudniowo-nocnego narażonych jest 9881 osób natomiast w odniesieniu do poziomów nocnych – 11669 osób. Na poziom przekroczeń, zawierający się w przedziale od 11 do 15 dB narażonych jest 3649 osób dla wskaźnika  $L_{DWN}$  i 1734 osoby dla wskaźnika  $L_N$ . W przedziale przekroczeń większych niż 15 dB, na terenie miasta Bytom nie odnotowano osób zamieszkujących tereny narażone na takie przekroczenia.

#### Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytom

W odniesieniu do hałasu kolejowego, w przedziale od 0,01 do 5 dB na terenie miasta Bytom zamieszkuje 9 osób, które narażone są na przekroczenie poziomu  $L_{DWN}$  we wskazanym przedziale i 123 osoby narażone na przekroczenie poziomu  $L_N$ . W przedziale przekroczeń większych niż 5 dB, na terenie miasta Bytom nie odnotowano osób zamieszkujących tereny narażone na takie przekroczenia.

W odniesieniu do hałasu tramwajowego, w przedziale od 0,01 do 5 dB na terenie miasta Bytom zamieszkuje 438 osób, które narażone są na przekroczenie poziomu  $L_{DWN}$  we wskazanym przedziale i 286 osób narażonych na przekroczenie poziomu  $L_N$ . W przedziale przekroczeń większych niż 5 dB, na terenie miasta Bytom nie odnotowano osób zamieszkujących tereny narażone na takie przekroczenia.

#### **4.5. Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań służących przywróceniu wartości poziomów hałasu nie przekraczającego obowiązujących wartości dopuszczalnych - zagadnienia ogólne**

##### **4.5.1. Czynniki wpływające na poziom hałasu**

Wyznaczając kierunki i zakres działań, mających na celu redukcję hałasu z poszczególnych typów źródeł w mieście Bytom, wzięto pod uwagę czynniki wpływające na poziom hałasu na terenach chronionych.

Czynniki wpływające na poziom emisji hałasu drogowego to przede wszystkim:

- natężenie ruchu,
- struktura ruchu,
- płynność ruchu,
- prędkość poruszania się pojazdów,
- rodzaj (klasa) drogi,
- typ nawierzchni,
- nachylenie drogi,
- lokalizacja sygnalizacji świetlnej i znaków drogowych.

Do czynników wpływających na emisję hałasu kolejowego należy zaliczyć:

- natężenie ruchu,
- prędkość poruszania się pociągów,
- rodzaj i stan techniczny taboru,

- rodzaj stosowanych hamulców,
- rodzaj i stan techniczny torowisk,
- geometrię tras.

Parametry wpływające na emisję hałasu przemysłowego to:

- rodzaj instalacji,
- lokalizacja instalacji,
- tryb pracy instalacji,
- stan techniczny urządzeń emitujących hałas.

Czynniki wpływające na rozchodzenie się hałasu to przede wszystkim:

- odległość zabudowy od źródła,
- wysokość zabudowy,
- gęstość zabudowy,
- odległość przeszkód terenowych od źródła hałasu,
- wysokość pasa zieleni,
- szerokość pasa zieleni,
- wysokość przeszkody (np. ekranu akustycznego),
- ukształtowanie terenu.
- współczynniki absorpcji hałasu przez grunt.

Głównym problemem akustycznym w mieście Bytom jest hałas drogowy. Zakres zmienności hałasu drogowego dla poszczególnych parametrów może wynosić:

- prędkość poruszających się pojazdów: maksymalnie do 15 dB (30-130 km/h),
- charakter jazdy: 3 dB (gwałtowne ruszanie i hamowanie),
- rodzaj opon samochodów, obciążenie pojazdów i ciśnienie w oponach: do 8 dB (dotyczy hałasu powstającego na kontakcie: koło – nawierzchnia),
- rodzaj nawierzchni: 5 dB (dotyczy hałasu powstającego na kontakcie: koło – nawierzchnia).

Na rozkład natężenia ruchu wpływają znacząco stosowane metody ograniczania dostępności niektórych obszarów miasta oraz wyłączenia z ruchu miejskiego niektórych kategorii pojazdów, przede wszystkim samochodów ciężarowych.

W tabeli poniżej podano szacunkowe wartości redukcji hałasu dla zróżnicowanego stopnia redukcji ogólnego natężenia ruchu

Tabela 4-3. Szacunkowe wartości redukcji hałasu w zależności od stopnia redukcji ogólnego natężenia ruchu (źródło: UAM Poznań, 2008)

Redukcja natężenia ruchu [%]	Redukcja hałasu [dB]
10	0,5
20	1,0
30	1,5
40	2,2
50	3,0
60	4,0
70	5,2
80	7,0

Eliminacja ruchu samochodów ciężarowych z ulic znajdujących się w obszarach szczególnie chronionych jest klasyczną metodą stosowaną w planowaniu przestrzennym. Tego rodzaju rozwiązania są również stosowane w odniesieniu do istniejącej infrastruktury drogowej.

Wpływ eliminacji ruchu samochodów ciężarowych na obniżenie hałasu – w zależności od początkowego udziału tych pojazdów w natężeniu ruchu - przedstawiono w tabeli 4-4.

Tabela 4-4. Szacunkowe wartości redukcji hałasu w zależności od początkowego udziału samochodów ciężarowych w natężeniu ruchu (źródło: UAM Poznań, 2008)

Poziom początkowy udział samochodów ciężarowych [%]	Redukcja hałasu [dB]
10	3,9
20	6,4
30	8,3

Ograniczenie hałasu do poziomów nieprzekraczających wartości dopuszczalnych, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2012, poz. 1109) na obszarach dużych miast jest niestety niezwykle trudne i często niemożliwe do zrealizowania. Koniecznym jest jednak podjęcie wszelkich działań służących skutecznej poprawie jakości klimatu akustycznego na obszarach podlegających ochronie akustycznej, w szczególności na terenach mieszkaniowych, terenach szpitali i placówek oświatowo-wychowawczych. W ramach przedmiotowego Programu ochrony środowiska przed hałasem zaproponowano działania, których realizacja w znaczący sposób przyczyni się do poprawy jakości klimatu akustycznego miasta, a w wielu przypadkach spowoduje

ustąpienie istniejących przekroczeń obowiązujących wartości poziomu hałasu w porze dnia i w nocy. Działania zaprezentowane w Programie podzielono na następujące grupy:

- Działania monitoringowe, mające na celu bardzo precyzyjną identyfikację obiektów narażonych na ponadnormatywny hałas komunikacyjny. Wszystkie zidentyfikowane w ramach realizacji Mapy akustycznej obszary, na których stwierdzono występowanie przekroczeń zlokalizowane są w bezpośrednim sąsiedztwie ulic, stanowiących źródło hałasu i jeżeli obejmują zabudowę mieszkaniową, to praktycznie w każdym przypadku jedynie pierwszą jej linię lub elewację od strony źródła hałasu (ulicy).
- Działania programowe, które stanowią rzeczywisty zakres Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytom na lata 2013 – 2018. Do tej grupy zadań zakwalifikowano wszelkie działania związane z ograniczeniem poziomu hałasu na terenach, na których stwierdzono występowanie potencjalnych przekroczeń obowiązujących wartości dopuszczalnych oraz wszelkie działania mające na celu ochronę przed akustyczną degradacją terenów, na których obecnie jakość klimatu akustycznego można uznać jako dobrą.
- Działania długoterminowe, których realizacja przewidywana jest w czasie znacznie przekraczającym termin obowiązywania przedmiotowego Programu.
- Działania edukacyjne, związane z edukacją społeczeństwa, które należy prowadzić w sposób ciągły i systematyczny, zarówno podczas realizacji działań programowych jak i działań długoterminowych.

#### **4.5.2. Proponowane metody ograniczenia emisji hałasu drogowego**

W zależności od uwarunkowań lokalnych, w celu ograniczenia hałasu drogowego w mieście Bytom proponuje się stosowanie kombinacji podanych poniżej rozwiązań technicznych i organizacyjnych.

Do podstawowych metod technicznych prowadzących do ograniczenia hałasu drogowego zalicza się:

- obniżanie emisji hałasu z pojazdów, m.in. poprzez stosowanie opon o zmniejszonym poziomie hałasu w porównaniu do wymagań dyrektywy 2001/43/WE oraz poprzez modernizację taboru miejskiej komunikacji autobusowej,

- ciche nawierzchnie dla dróg o znacznej prędkości poruszania się pojazdów (powyżej 60 km/h),
- modernizację zniszczonych nawierzchni drogowych i utrzymanie bardzo dobrego stanu technicznego zmodernizowanych nawierzchni,
- pasy zieleni – zwarte zadrzewienia i zakrzewienia, przegrody z powierzchni trawiastych,
- ekrany akustyczne obsadzone pnąciami (zielona ściana),

Do niedawna, zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie<sup>1</sup>, ekrany akustyczne były uznawane za podstawowe urządzenie ochrony przed hałasem. Poprawka do tego rozporządzenia wprowadzona w styczniu 2013 r.<sup>2</sup> (która weszła w życie 22.02.2013 r.) uchyla przepis paragrafu 179 stwierdzający, że „podstawowymi urządzeniami ochrony przed hałasem są ekrany akustyczne”. Obecnie więc, w świetle przepisów prawa, nie ma podstaw do traktowania ekranów akustycznych w sposób szczególny. Dla każdej sytuacji, w której występuje przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu, należy dobrać optymalny zestaw rozwiązań – w tym również technicznych – zapewniający odpowiednią ochronę przeciwhałasową. Mówi o tym §178 ww. rozporządzenia:

*„...1. Jeżeli prognozowane poziomy hałasu i wibracji przekraczają wartości dopuszczalne określone w przepisach odrębnych, przy projektowaniu drogi powinno się zaplanować zastosowanie odpowiednich środków ochrony.*

*2. Urządzenia ochrony przed hałasem i wibracjami mogą być także zastosowane po wybudowaniu drogi w wypadku stwierdzenia przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu i wibracji.”*

W § 52 ww. rozporządzenia znajdują się podstawowe wytyczne dotyczące projektowania pasów zieleni. Zieleń związana z drogą powinna spełniać m.in. następujące wymagania:

- nie może zagrażać bezpieczeństwu uczestników ruchu,
- nie może ograniczać wymaganego pola widoczności oraz utrudniać utrzymania drogi,
- powinna spełniać funkcje estetyczne.

<sup>1</sup> Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430)

<sup>2</sup> Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 29 stycznia 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r., poz. 181)

Wśród metod organizacyjnych odnoszących się do redukcji hałasu drogowego można wymienić:

- ograniczenia prędkości,
- ograniczenia ruchu,
- strefy ograniczonego hałasu,
- systemy sterowania ruchem zwiększające jego płynność,
- tworzenie warunków rozwoju alternatywnych środków transportu miejskiego (budowa dróg rowerowych, rozbudowa sieci punktów wypożyczenia rowerów),
- podniesienie atrakcyjności miejskiej komunikacji autobusowej, zwiększenie udziału kolei w przewozach dojazdowych i wewnątrzmijskich,
- budowa parkingów w systemie P+R,
- uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego kwestii zagrożenia hałasem.

Istotny element mogący wpłynąć na zmniejszenie zagrożenia hałasowego w Bytomiu stanowią plany budowy nowych dróg, odciążających drogi w centrum z ruchu tranzytowego.

#### **4.5.3. Proponowane metody ograniczenia hałasu kolejowego**

Do podstawowych metod ograniczania hałasu kolejowego należy zaliczyć:

- stosowanie ekranów i para-ekranów akustycznych,
- modernizację torowisk,
- szlifowanie szyn,
- stosowanie urządzeń do smarowania szyn,
- stosowanie zakresów prędkości przejazdu przez obszary wrażliwe akustycznie o możliwie najmniejszym hałasie,
- wymianę taboru kolejowego.

Powyższe zestawienie nie obejmuje działań po stronie taboru kolejowego (niezależnych od lokalizacji szlaków kolejowych), takich jak stosowanie hamulców o zmniejszonej emisji hałasu.

#### **4.5.4. Proponowane metody ograniczenia hałasu przemysłowego**

Hałas przemysłowy związany jest z aktualnie stosowanym w danym zakładzie układem technologicznym oraz trybem prowadzenia procesów przemysłowych. Oddziaływanie akustyczne na otoczenie dotyczy zarówno źródeł typu budynek jak i indywidualnych źródeł



umieszczonych na zewnątrz pomieszczeń. Jednocześnie źródła typu budynek mogą stanowić przegrody redukujące poziom hałasu emitowanego z innych źródeł.

Wśród metod redukcji ponadnormatywnego hałasu wyróżnia się:

- ekrany i przegrody akustyczne,
- obudowy dźwiękochłonno-izolacyjne urządzeń emitujących hałas,
- tłumiki akustyczne,
- podwyższenie izolacyjności akustycznej ścian budynków, stanowiących źródła hałasu,
- zmiany czasu pracy urządzeń.

#### **4.6. Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań służących przywróceniu wartości poziomów hałasu nie przekraczającego obowiązujących wartości dopuszczalnych – rozwiązania szczegółowe**

##### **4.6.1. Działania programowe**

Działania programowe stanowią rzeczywisty zakres Programu ochrony środowiska przed hałasem. W zakresie działań programowych jest realizacja zadań mających na celu poprawę jakości klimatu akustycznego na terenach, na których zanotowano przekroczenia wartości dopuszczalnych poziomu hałasu drogowego. W celu wskazania takich obszarów posłużono się mapą przekroczeń wykonaną w ramach aktualizacji Mapy akustycznej miasta Bytomia, uzupełnioną o dane pozyskane w wyniku wizji lokalnej i wytypowaniu obszarów priorytetowych do podjęcia działań określonych Programem. Zasadniczo do tego celu służy w zdecydowanej większości określony w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. z 2002 r. Nr 179, poz. 1498) wskaźnik M.

Propozycja działań programowych, niezbędnych do polepszenia stanu akustycznego środowiska na terenie Bytomia powinna obejmować przede wszystkim ograniczenie wartości i zasięgu uciążliwości akustycznej rozumianej jako występowanie przekroczeń obowiązujących wartości dopuszczalnych dla terenów o największym ryzyku wystąpienia przekroczeń, przy jednocześnie najwyższej liczbie mieszkańców narażonych na te przekroczenia. Przyjęte w programie sposoby działania i metody ochrony poprzez realizację działań ilustruje tabela 4.5.

Tabela 4-5. Działania programowe – propozycja działań w celu ograniczenia występujących przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu samochodowego

Nazwa ulicy/rejonu przekroczeń	Działania	Podmiot odpowiedzialny za realizację zadania	Szacunkowy koszt realizacji działania	Termin realizacji działania
Ul. Żołnierska od skrzyżowania z ul. Gombrowicza do północnej granicy miasta	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. W przypadku remontu bądź modernizacji zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>Straż Miejska.</li> <li>Policja</li> </ul>	0,4 mln PLN	2018 r
Ul. Żołnierska od ul. Gombrowicza do ul. Ptakowickiej	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. W przypadku remontu bądź modernizacji zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>Straż Miejska.</li> <li>Policja</li> </ul>	1,6 mln PLN	2018 r
Ul. Żołnierska od ul. Ptakowickiej do ul. Przyjemnej	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. W przypadku remontu bądź modernizacji zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>Straż Miejska.</li> <li>Policja</li> </ul>	2,0 mln PLN	2018 r
Ul. Gombrowicza od ul. Żołnierskiej do Placu Jana	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. W przypadku remontu bądź modernizacji zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>Straż Miejska.</li> <li>Policja</li> </ul>	0,6 mln PLN	2018 r
Ul. Gombrowicza od Placu Jana do ul. Kościuszki	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. W przypadku remontu bądź modernizacji zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>Straż Miejska.</li> <li>Policja</li> </ul>	0,8 mln PLN	2018 r
Ul. Gombrowicza od ul. Kaczmarczyków do ul. Suchogórskiej	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. W przypadku remontu bądź modernizacji zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>Straż Miejska.</li> <li>Policja</li> </ul>	0,4 mln PLN	2018 r
Ul. Ptakowicka od ul. Żołnierskiej do zachodniej granicy miasta	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. W przypadku remontu bądź modernizacji zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>Straż Miejska.</li> <li>Policja</li> </ul>	0,6 mln PLN	2018 r
Ul. Ptakowicka od ul. Żołnierskiej do ul. Suchogórskiej	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>Straż Miejska.</li> <li>Policja</li> </ul>	1,8 mln PLN	2018 r
<b>Nazwa</b>	<b>Działania</b>	<b>Podmiot odpowiedzialny za</b>	<b>Szacunkowy</b>	<b>Termin realizacji</b>

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytom

ulicy/rejonu przekroczeń		realizację zadania	koszt realizacji działania	działania
Ul. Przyjemna w rejonie skrzyżowania z ul. Żołnierską	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. W przypadku remontu bądź modernizacji zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>• Straż Miejska.</li> <li>• Policja</li> </ul>	0,5 mln PLN	2018 r
Ul. Suchogórska od ul. Ptakowickiej do ul. Podleśnej	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. W przypadku remontu bądź modernizacji zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>• Straż Miejska.</li> <li>• Policja</li> </ul>	1,6 mln PLN	2018 r
Ul. Suchogórska na północ od ul. Podleśnej	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. W przypadku remontu bądź modernizacji zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>• Straż Miejska.</li> <li>• Policja</li> </ul>	1,6 mln PLN	2018 r
Ul. Rokitnicka od ul. Suchogórskiej do ul. Jordana	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. W przypadku remontu bądź modernizacji zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>• Straż Miejska.</li> <li>• Policja</li> </ul>	0,8 mln PLN	2018 r
Ul. Stolarzowicka od ul. Rokitnickiej do koń	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>• Straż Miejska.</li> <li>• Policja</li> </ul>	0,2 mln PLN	2018 r
Ul. Podleśna w rejonie skrzyżowania z ul. Suchogórską	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. W przypadku remontu bądź modernizacji zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>• Straż Miejska.</li> <li>• Policja</li> </ul>	0,5 mln PLN	2018 r
Ul. Władysława Łokietka od ul. Strzelców Bytońskich do ul. Wiejskiej	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. W przypadku remontu bądź modernizacji zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>• Straż Miejska.</li> <li>• Policja</li> </ul>	2,0 mln PLN	2018 r

Nazwa ulicy/rejonu przekroczeń	Działania	Podmiot odpowiedzialny za realizację zadania	Szacunkowy koszt realizacji działania	Termin realizacji działania
Ul. Strzelców Bytomskich od północnej granicy miasta do ul. Długiej	Przebudowa ul. Strzelców Bytomskich na odcinku od ul. Wrocławskiej, poprzez rondo autostradowe (A1) do ul. Długiej.  Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. Zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>• Straż Miejska.</li> <li>• Policja</li> </ul>	31,1 mln PLN	Do końca 2014 roku
Ul. Strzelców Bytomskich od ul. Długiej do przejazdu kolejowego (przy urzędzie pocztowym)	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. W przypadku remontu bądź modernizacji zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych.			
Ul. Strzelców Bytomskich w rejonie osiedla przy przedszkolu nr 10 (na południe od ul. Sikorskiego)	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. W przypadku remontu bądź modernizacji zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych.			
Ul. Długa od ul. Strzelców Bytomskich do północno-wschodniej granicy miasta	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. W przypadku remontu bądź modernizacji zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>• Straż Miejska.</li> <li>• Policja</li> </ul>	2,0 mln PLN	2018 r
Ul. Szymały	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. Wprowadzenie strefy uspokojonego ruchu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>• Straż Miejska.</li> <li>• Policja</li> </ul>	0,5 mln PLN	2018 r

Nazwa ulicy/rejonu przekroczeń	Działania	Podmiot odpowiedzialny za realizację zadania	Szacunkowy koszt realizacji działania	Termin realizacji działania
Ul. Sikorskiego	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. Wprowadzenie strefy uspokojonego ruchu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>Straż Miejska.</li> <li>Policja</li> </ul>	0,1 mln PLN	2018 r
Ul. ks. Józefa Frenza od ul. Relaksowej do ul. Józefa Nickla	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. Wprowadzenie strefy uspokojonego ruchu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>Straż Miejska.</li> <li>Policja</li> </ul>	0,3 mln PLN	2018 r
Ul. ks. Józefa Frenza od ul. Stolarzowickiej do al. Jana Nowaka Jeziorańskiego	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. W przypadku remontu bądź modernizacji zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>Straż Miejska.</li> <li>Policja</li> </ul>	0,5 mln PLN	2018 r
Ul. Francuska	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. W przypadku remontu bądź modernizacji zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>Straż Miejska.</li> <li>Policja</li> </ul>	1,0 mln PLN	2018 r
Ul. Racjonalizatorów od ul. Francuskiej do ul. Elektrownia	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. W przypadku remontu bądź modernizacji zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>Straż Miejska.</li> <li>Policja</li> </ul>	0,6 mln PLN	2018 r
Ul. Miechowicka od al. Jana Nowaka Jeziorańskiego do ul. Konstytucji	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. W przypadku remontu bądź modernizacji zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych. Rozważyć możliwość wprowadzenia zintegrowanego systemu zarządzania ruchem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>Straż Miejska.</li> <li>Policja</li> </ul>	1,5 mln PLN	2018 r

Nazwa ulicy/rejonu przekroczeń	Działania	Podmiot odpowiedzialny za realizację zadania	Szacunkowy koszt realizacji działania	Termin realizacji działania
Ul. Celna w rejonie skrzyżowania z ul. Konstytucji	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. W przypadku remontu bądź modernizacji zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>• Straż Miejska.</li> <li>• Policja</li> </ul>	0,6 mln PLN	2018 r
Ul. Konstytucji od ul. Lanowej do ul. Michała Glinki	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. W przypadku remontu bądź modernizacji zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>• Straż Miejska.</li> <li>• Policja</li> </ul>	1,6 mln PLN	2018 r
Ul. Wrocławska od ul. Konstytucji do ul. Powstańców Warszawskich	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. W przypadku remontu bądź modernizacji zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych. Rozważyć możliwość wprowadzenia zintegrowanego systemu zarządzania ruchem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>• Straż Miejska.</li> <li>• Policja</li> </ul>	11,0 mln PLN	2018 r
Ul. Zabrzeńska od ul. Konstytucji do ul. Lagiewnickiej	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. W przypadku remontu bądź modernizacji zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>• Straż Miejska.</li> <li>• Policja</li> </ul>	6,0 mln PLN	2018 r
Ul. Andrzej Frycza Modrzewskiego	Przebudowa skrzyżowania z ul. Grota Roweckiego. Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. W przypadku remontu bądź modernizacji zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>• Straż Miejska.</li> <li>• Policja</li> </ul>	8,5 mln PLN	Przebudowa skrzyżowania – 2014 r. 2018 r
Ul. Łużycka	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>• Straż Miejska.</li> <li>• Policja</li> </ul>	0,2 mln PLN	2018 r

Nazwa ulicy/rejonu przekroczeń	Działania	Podmiot odpowiedzialny za realizację zadania	Szacunkowy koszt realizacji działania	Termin realizacji działania
Ul. Olimpijska	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. Wprowadzenie strefy uspokojonego ruchu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>• Straż Miejska.</li> <li>• Policja</li> </ul>	0,3 mln PLN	2018 r
Ul. Kolejowa	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. W przypadku remontu bądź modernizacji zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych. Ograniczenie prędkości do 40 km/h.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>• Straż Miejska.</li> <li>• Policja</li> </ul>	1,0 mln PLN	2018 r
Ul. Tamogórska	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. W przypadku remontu bądź modernizacji zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>• Straż Miejska.</li> <li>• Policja</li> </ul>	1,6 mln PLN	2018 r
Ul. Strzelców Bytomskich od ul. Odrzańskiej do ul. Powstańców Warszawskich	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. W przypadku remontu bądź modernizacji zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych. Rozważyć możliwość wprowadzenia zintegrowanego systemu zarządzania ruchem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>• Straż Miejska.</li> <li>• Policja</li> </ul>	4,0 mln PLN	2018 r
Ul. Powstańców Warszawskich od ul. Legionów do ul. Wrocławskiej	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. W przypadku remontu bądź modernizacji zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>• Straż Miejska.</li> <li>• Policja</li> </ul>	1,0 mln PLN	2018 r
Ul. Odrzańska	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. W przypadku remontu bądź modernizacji zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>• Straż Miejska.</li> <li>• Policja</li> </ul>	1,8 mln PLN	2018 r
Ul. Stanisława Witczaka	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. W przypadku remontu bądź modernizacji zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>• Straż Miejska.</li> <li>• Policja</li> </ul>	6,0 mln PLN	2018 r

Nazwa ulicy/rejonu przekroczeń	Działania	Podmiot odpowiedzialny za realizację zadania	Szacunkowy koszt realizacji działania	Termin realizacji działania
Ul. Siemianowicka od ul. Chorzowskiej do al. Jana Pawła II	Remont ulicy Siemianowickiej Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. Zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych. Rozważyć możliwość wprowadzenia zintegrowanego systemu zarządzania ruchem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>Straż Miejska.</li> <li>Policja</li> </ul>	4,0 mln PLN	Do końca 2013 roku.
Ul. Chorzowska od ul. Siemianowickiej do ul. Krzyżowej	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. W przypadku remontu bądź modernizacji zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych. Rozważyć możliwość wprowadzenia zintegrowanego systemu zarządzania ruchem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>Straż Miejska.</li> <li>Policja</li> </ul>	2,0 mln PLN	2018 r
Ul. Chorzowska na południe od ul. Krzyżowej	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. W przypadku remontu bądź modernizacji zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych. Rozważyć możliwość wprowadzenia zintegrowanego systemu zarządzania ruchem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>Straż Miejska.</li> <li>Policja</li> </ul>	5,0 mln PLN	2018 r
Ul. Krzyżowa od ul. Lagiewnickiej do ul. Chorzowskiej	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. W przypadku remontu bądź modernizacji zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>Straż Miejska.</li> <li>Policja</li> </ul>	1,2 mln PLN	2018 r
Ul. Świętochłowicka	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. W przypadku remontu bądź modernizacji zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>Straż Miejska.</li> <li>Policja</li> </ul>	1,0 mln PLN	2018 r
Ul. Tulipanów	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. W przypadku remontu bądź modernizacji zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>Straż Miejska.</li> <li>Policja</li> </ul>	0,6 mln PLN	2018 r
Ul. Lagiewnicka od ul. Bernardyńskiej do ul. Stanisława Żółkiewskiego	Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości. W przypadku remontu bądź modernizacji zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.</li> <li>Straż Miejska.</li> <li>Policja</li> </ul>	0,8 mln PLN	2018 r



W ramach działań programowych należy również dążyć do objęcia miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego jak największego obszaru administracyjnego miasta. Przyczyni się to do możliwości egzekwowania od inwestorów odpowiedniej z punktu widzenia ochrony przed hałasem lokalizacji przedsięwzięć, zapewniającej zachowanie odpowiedniego klimatu akustycznego. Właściwe planowanie urbanistyczne pozwoli na uniknięcie powstawania nowych obszarów, na których może wystąpić degradacja klimatu akustycznego.

W ramach Planu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytomia wskazane jest wprowadzenie wytycznych do sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, obejmujących:

- Nakaz lokalizacji nowych dróg w sposób zapewniający jak najmniejszą ingerencję w istniejące i planowane obszary podlegające ochronie akustycznej;
- Nakaz lokalizowania nowej zabudowy mieszkaniowej poza zasięgiem ponadnormatywnego hałasu komunikacyjnego i przemysłowego. W przypadku braku możliwości zastosowania przedmiotowego nakazu konieczne jest ujęcie w planach lokalizacji zabudowy mieszkaniowej w obszarze na którym występują przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu jako zabudowy niskiej wraz z elementami ochrony przeciwhałasowej tejże zabudowy.
- Nakaz ułożenia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego strefowego rozmieszczenia terenów w taki sposób, aby tereny nie podlegające ochronie akustycznej (parkingi, obszary garażowe, obiekty handlowe) lokalizowane były zawsze bliżej terenów, na których usytuowane są źródła dźwięku niż zabudowa mieszkaniowa bądź inna, podlegająca ochronie akustycznej.
- Nakaz realizacji wjazdów na nowe tereny mieszkaniowe drogami zbiorczymi a nie indywidualnymi wjazdami dzięki czemu w sposób łatwiejszy i skuteczny będzie można podjąć próbę ochrony akustycznej takich terenów, jeżeli sytuacja akustyczna będzie tego wymagała.



Rys. 7. Zasada strefowania obszarów w sąsiedztwie dróg.

Zarządcy dróg w przypadku opiniowania włączenia nowych dróg lub odcinków dróg do systemu komunikacyjnego miasta zobowiązani są uwzględnić wpływ przedsięwzięcia na jakość klimatu akustycznego danego obszaru. Wpływ na jakość klimatu akustycznego należy uwzględnić również w prognozach oddziaływania na środowisko dla projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz kartach informacyjnych i raportach o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko dla przedsięwzięć znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływujących na środowisko.

Sumaryczny koszt działań programowych, opisanych w tabeli 4-5 wyniesie 111,2 mln PLN.

Działaniem programowym, koniecznym do wykonania w trakcie obowiązywania niniejszego Programu będzie również aktualizacja Mapy akustycznej miasta Bytomia, której koszt należy szacować w wysokości około 150 tys. zł. Odpowiedzialnym za realizację aktualizacji będzie Wydział Ekologii Urzędu Miasta Bytomia, a termin jego realizacji – do końca I półrocza 2018 roku.

#### 4.6.2. Działania długoterminowe

Działania długoterminowe określają rodzaje przedsięwzięć, których realizacja może przyczynić się do poprawy jakości klimatu akustycznego miasta Bytomia lub jego części. Realizacja tych przedsięwzięć obejmuje dłuższy niż Program horyzont czasowy lub jej start i zakończenie są w chwili obecnej na etapie planowania i pozyskiwania środków finansowych. Głównymi zadaniami długoterminowymi na terenie miasta Bytomia są:

---

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytom

Tabela 4-6. Działania długoterminowe znacząco przyczyniające się do zmniejszenia hałasu drogowego na terenie miasta Bytomia

Nazwa zadania	Termin realizacji	Szacowany koszt realizacji.	Podmiot odpowiedzialny za realizację zadania
Budowa Bytomskiej Centralnej Trasy Północ – Południe (BCT N-S)	2014 – 2018 r. warunkowane pozyskaniem zewnętrznych środków finansowania	286 000tys. zł.	Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.

Do działań długoterminowych należy zaliczyć również dokonanie oceny przedmiotowego Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytomia oraz realizację działań wynikających ze zmian stanu jakości klimatu akustycznego w mieście, w czasie obowiązywania Programu. Efekty uzyskane w wyniku realizacji zadań długoterminowych są na bieżącym etapie niezwykle trudne do oszacowania. Nie ulega wątpliwości, że przyniosą one jednak korzystny efekt sumaryczny w zakresie akustycznego oddziaływania hałasu samochodowego na tereny podlegające ochronie akustycznej. Każda inwestycja drogowa umożliwiająca ujęcie ruchu ciężkich pojazdów samochodowych z terenów miejskich powoduje ograniczenie emisji akustycznej, a co za tym idzie poprawę warunków akustycznych panujących w miejscu narażonym na hałas samochodowy.

#### 4.6.3. Działania edukacyjne

Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w tym również przed hałasem komunikacyjnym należy kierować zarówno do młodych jak i starszych mieszkańców miasta. Obejmować powinny one promocję komunikacji zbiorowej, rozwój i promocję komunikacji rowerowej w oparciu o ścieżki i trasy rowerowe w mieście oraz promocje pojazdów o jak najniższej emisji hałasu do środowiska. Wszystkie wyżej wymienione zadania mogą mieć charakter systematyczny, rozłożony w czasie na lata obowiązywania Programu i wykraczać poza ten termin (2017 r.). Finansowanie wymienionych zadań może zostać zrealizowane ze środków własnych miasta, ze środków zarządzających drogami i liniami kolejowymi oraz ze środków sponsorów, w tym zakładów przemysłowych. Dodatkowo istnieje możliwość pozyskania środków finansowych na edukację ekologiczną poprzez udział w programach edukacyjnych finansowanych przez fundusze Unii Europejskiej.

Bardzo trudno jest w chwili obecnej oszacować efekty działań edukacyjnych, jednak systematyczne prowadzenie takich działań zawsze przynosi pozytywny efekt końcowy.

Dużą rolę w działaniach edukacyjnych mają również media i publikatory, których udział w postępowaniach w sprawie ocen oddziaływania na środowisko, konsultacjach

społecznych może przyczynić się do podniesienia świadomości ekologicznej społeczeństwa, również w aspekcie hałasu i skutków jego oddziaływania.

#### **4.7. Termin realizacji Programu, w tym terminy realizacji poszczególnych zadań**

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytomia proponuje cztery główne rodzaje zadań:

- Działania programowe, które stanowią rzeczywisty zakres Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytomia na lata 2013 – 2018.
- Działania długoterminowe, których realizacja przewidywana jest w czasie znacznie przekraczającym termin obowiązywania przedmiotowego Programu.
- Działania edukacyjne, związane z edukacją społeczeństwa, które należy prowadzić w sposób ciągły i systematyczny, zarówno podczas realizacji działań programowych jak i działań długoterminowych.

Terminy działań długoterminowych i edukacyjnych są dłuższe niż horyzont czasowy obowiązywania przedmiotowego Programu (2013 – 2018). Jako ciągle należy traktować działania edukacyjne. Działania określone w strategii długoterminowej powinny zostać zrealizowane w przeciągu 10 do 15 lat.

Wszystkie działania programowe powinny zostać zakończone przed 31 grudnia 2017 roku, natomiast działania monitoringowe należy przeprowadzić w latach 2013 – 2014, aby w trzech kolejnych latach wykonać ewentualnie określone Programem działania programowe lub dokonać aktualizacji Programu, uwzględniając wyniki badań monitoringowych.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. z 2002 r. Nr 179, poz. 1498) harmonogram działań naprawczych zaproponowany w treści Programu ułożono, uwzględniając:

- Stwierdzone przekroczenia poziomu hałasu na terenach podlegających ochronie akustycznej (tereny mieszkaniowe, szpitale, obiekty edukacyjne);
- Wyniki konsultacji społecznych.

#### **4.8. Tereny nie objęte Programem**

Programem nie zostały objęte tereny w przypadku których stwierdzono naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, w odniesieniu do hałasu przemysłowego i kolejowego. W odniesieniu do hałasu przemysłowego takie podejście przyjęto z uwagi na fakt, że wystarczającą możliwością ograniczania lokalnego oddziaływania zakładów są

wydawane decyzje administracyjne o dopuszczalnym poziomie hałasu w środowisku (wydawane na podstawie art. 115a POŚ) oraz decyzje o nałożeniu obowiązku ograniczenia oddziaływania na środowisko (wydawane na podstawie art. 362 ust. 1. ustawy POŚ).

W odniesieniu do hałasu kolejowego zaktualizowana mapa akustyczna pokazała, że hałas kolejowy nie stanowi znaczącego problemu. Na terenie miasta występują trzy rejony, na których zanotowano potencjalne przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźników długoterminowych. Są to:

- Rejon ulicy Granicznej na którym zanotowano przekroczenie wartości  $L_{DWN}$  i  $L_N$  na poziomie od 0,1 do 5,0 dB. Obszar przekroczenia sięga do jednego budynku mieszkalnego i opiera się na jego najbliższych od strony torów elewacjach co oznacza, że wartość przekroczenia przy elewacji może osiągnąć wartość nie większą niż 2 dB. Na przekroczenie narażonych jest 9 osób. Wskaźnik M dla wartości  $L_{DWN}$  wynosi maksymalnie 0,31 natomiast dla wartości  $L_N$  – maksymalnie 1,0.
- Rejon ulicy Strzelców Bytomskich, na którym zanotowano przekroczenie wartości wyłącznie  $L_N$  na poziomie od 0,1 do 5,0 dB. Obszar przekroczenia sięga do jednego budynku mieszkalnego i opiera się na jego najbliższych od strony torów elewacjach co oznacza, że wartość przekroczenia przy elewacji może osiągnąć wartość nie większą niż 2 dB. Na przekroczenie narażonych jest 94 osoby. Wskaźnik M dla wartości  $L_N$  wynosi maksymalnie 2,58.
- Rejon ulicy Konstytucji, na którym zanotowano przekroczenie wartości wyłącznie  $L_N$  na poziomie od 0,1 do 5,0 dB. Obszar przekroczenia sięga do jednego budynku mieszkalnego i opiera się na jego najbliższych od strony torów elewacjach co oznacza, że wartość przekroczenia przy elewacji może osiągnąć wartość nie większą niż 2 dB. Na przekroczenie narażonych jest 3 osoby. Wskaźnik M dla wartości  $L_N$  wynosi maksymalnie 1,0.

Wszelkie inwestycje na terenach kolejowych, prowadzone względem linii kolejowych, ich parametrów i ewentualnych działań ograniczających emisje hałasu mogą prowadzić jedynie PKP PLK S.A. W związku z powyższym w Programie ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytomia nie uwzględniano działań, które ma obowiązek przeprowadzić PKP PLK S.A. i za które ponosi odpowiedzialność. Wpisanie tych działań do programu obciążałoby Koordynatora Programu w zakresie rozliczenia wskaźnikowego przeprowadzenia działań naprawczych przy jednoczesnym całkowitym braku wpływu na ich zakres, czas realizacji oraz formę .

---

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytom

#### **4.9. Koszty realizacji programu, w tym koszty realizacji poszczególnych zadań**

Na etapie realizacji dokumentu pn. "Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytomia" nie jest możliwe precyzyjne ustalenie wszystkich kosztów działań naprawczych, zawierających się w obszarze działań długoterminowych. Działania te realizowane będą przynajmniej w czasie obowiązywania tego i kolejnego Programu i w trakcie jego aktualizacji konieczne jest dokonanie weryfikacji kosztów w oparciu o bardziej aktualne dane, którymi dysponować będą kolejni projektanci Programu.

Koszty zadań programowych określone zostały również szacunkowo, na podstawie danych i analiz udostępnionych przez Urząd Miasta Bytom.

#### **4.10. Źródła finansowania programu**

Finansowanie realizacji Programu może się odbywać na wiele sposobów m.in. przy pomocy funduszy ekologicznych.

Fundusze ekologiczne stanowią podstawowe źródło dotacji oraz pożyczek preferencyjnych. Pełnią one rolę swoistego regulatora wpływającego na alokację zasobów kapitałowych i za pomocą szeregu instrumentów ekonomicznych oraz finansowych wspomagają działania i przedsięwzięcia istotne dla kraju.

Do funduszy ekologicznych należy zaliczyć środki m.in. Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach. Możliwe jest również uzyskanie kredytów bankowych na warunkach preferencyjnych, a także korzystanie z dostępnych Funduszy Europejskich.

##### **4.10.1. Kredyty bankowe**

Na ogół kredyty bankowe udzielane są na okres od kilku do kilkunastu lat. Na inwestycje związane z ochroną środowiska naturalnego – ochroną przed hałasem będą to kredyty udzielone na okres kilkuletni z karencją spłat kapitału na okres realizacji inwestycji. Kredyty tego typu udzielają zarówno banki komercyjne jak i Bank Ochrony Środowiska.

Na podstawie informacji przekazanych przez BOŚ, obecnie posiada on dwa rodzaje kredytów umożliwiających realizację zadań związanych z ochroną środowiska przed hałasem.

##### **KREDYT INWESTYCYJNY z linii EBI4 JST - Kredyt EBI dla podmiotów segmentu finansów publicznych**

Kredyt ten umożliwia finansowanie w zakresie m.in. infrastruktury, ochrony środowiska, racjonalnego zużycia energii, zdrowia czy edukacji. Umożliwia również

---

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytom

refinansowanie nakładów inwestycyjnych poniesionych przez kredytobiorcę, w przypadku inwestycji, których termin zakończenia przypada w okresie do 6 miesięcy wstecz od daty podpisania umowy kredytu z kredytobiorcą. Wysokość kredytu wynosi do 50% wartości inwestycji z zastrzeżeniem, że minimalna wysokość kwoty kredytu wynosi 20 tys. EUR, a maksymalna do 12,5 mln EUR (przeliczone na równowartość w złotych). Dodatkowymi ramami jest wartość przedsięwzięć – minimalna 40 tys. EUR, a maksymalna do 25 mln EUR. Okres finansowania określony został w zakresie od 4 do 10 lat od podpisania umowy kredytu. Oprocentowanie ustalane jest na podstawie stopy procentowej WIBOR powiększonej o marżę banku w wysokości 1,5 ÷ 3,0%. Spłata może nastąpić w malejących ratach kapitałowo-odsetkowych. Karencja kapitału maksymalnie do 24 miesięcy.

**KREDYT INWESTYCYJNY z linii CEB4 JST - Kredyt CEB dla podmiotów segmentu finansów publicznych**

Kredyt ten umożliwia finansowanie inwestycji z zakresu ochrony środowiska (m.in. inwestycje związane z ochroną przed hałasem) oraz inwestycji mających na celu poprawę jakości życia (m.in. budowa i modernizacja lokalnych sieci drogowych i komunalnych). Istnieje możliwość refinansowania inwestycji, która rozpoczęła się nie wcześniej niż 1 rok przed rozpoczęciem transzy z linii CEB4 JST. Maksymalny udział w finansowaniu projektów realizowanych przez jednostki samorządu terytorialnego i przedsiębiorstwa komunalne wynosi 50%. Środki CEB mogą stanowić ofertę uzupełniającą dla projektów współfinansowanych z funduszy Unii Europejskiej. Okres kredytowania został określony w zakresie od 4 do 10 lat. Oprocentowanie ustalane jest na podstawie stopy procentowej WIBOR powiększonej o marżę banku w wysokości 1,5 ÷ 3,0%. Spłata może nastąpić w malejących ratach kapitałowo-odsetkowych. Karencja w spłacie kapitału (nieobowiązkowa) – do 2 lat, nie później niż do 31 grudnia 2015 r.

Dodatkowo BOŚ współpracuje z Wojewódzkimi Funduszami Ochrony Środowiska w zakresie współfinansowania/kredytów na działania wspierane lub organizowane przez WFOŚ.

**4.10.2. Pożyczki preferencyjne**

Do możliwości finansowania zalicza się również pożyczki preferencyjne na ochronę środowiska. O tego typu pożyczki można ubiegać się w następujących instytucjach:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach.

---

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytom

Przegląd oferowanych rodzajów i form dofinansowania przez NFOŚiGW wskazuje na brak możliwości bezpośredniego dofinansowania inwestycji mających na celu ochronę przed hałasem w postaci budowy ekranów i przegród akustycznych. Muszą one stanowić element kompleksowego projektu drogowego lub kolejowego.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest wspólnie z wojewódzkimi funduszami filarem polskiego systemu finansowania ochrony środowiska. Podstawą działania Narodowego Funduszu jest ustawa POŚ. Źródłem wpływów NFOŚiGW są opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska i kary za naruszanie prawa ekologicznego. Dzięki temu, że główną formą dofinansowania działań są pożyczki, Narodowy Fundusz stanowi „odnawialne źródło finansowania” ochrony środowiska. Pożyczki i dotacje, a także inne formy dofinansowania, stosowane przez Narodowy Fundusz, przeznaczone są na dofinansowanie, w pierwszym rzędzie, dużych inwestycji o znaczeniu ogólnopolskim i ponadregionalnym w zakresie likwidacji zanieczyszczeń wody, powietrza i ziemi. Finansowane są również zadania z dziedziny geologii i górnictwa, monitoringu środowiska, przeciwdziałania zagrożeniom środowiska, ochrony przyrody i leśnictwa, popularyzowania wiedzy ekologicznej, profilaktyki zdrowotnej dzieci a także prac naukowo-badawczych i ekspertyz. Obok wsparcia finansowego inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim oraz ponadregionalnym, NFOŚiGW umożliwia także dofinansowanie zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Główną formą dofinansowania działań przez NFOŚiGW są oprocentowane pożyczki i dotacje. Planowanie i realizacja dofinansowania przedsięwzięć odbywa się, zgodnie z preferencjami, wg listy programów priorytetowych. Jako priorytetowe traktuje się w szczególności te przedsięwzięcia, których realizacja wynika z konieczności wypełnienia zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej. Wnioskodawcami ubiegającymi się o środki finansowe z Narodowego Funduszu mogą być:

- jednostki samorządu terytorialnego,
- przedsiębiorstwa,
- instytucje i urzędy,
- szkoły wyższe i uczelnie,
- jednostki organizacyjne ochrony zdrowia,
- organizacje pozarządowe (fundacje, stowarzyszenia),
- administracja państwowa,
- osoby fizyczne.

---

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytom



Programem Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, który może sfinansować działania w zakresie ochrony środowiska na terenie miasta Bytomia jest program LIFE+.

#### **Program LIFE+**

**Aktualny Program LIFE+** wspiera wdrażanie szóstego Programu Działania Środowiskowego Wspólnoty (6th EAP, 2002–2012), włącznie z jego strategiami tematycznymi, oraz zapewnia wsparcie finansowe dla środków i przedsięwzięć wnoszących wartość dodaną w dziedzinie ochrony przyrody i środowiska państw członkowskich UE. Program ten będzie realizowany w latach 2007 – 2013 i stanowi kontynuację programu LIFE, realizowanego w latach 1992 - 2006. Instrument finansowy LIFE+ jest bardzo wymagającym programem, obejmującym różnorodne zagadnienia poczynając od ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, przez zmiany klimatu, ochronę powietrza, ochronę gleb i wód, przeciwdziałanie hałasowi, ochronę zdrowia aż po działania mające na celu wzrost świadomości społecznej w dziedzinie środowiska.

Dofinansowanie mogą uzyskać przedsięwzięcia krajowe i międzynarodowe w zakresie realizowanym na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, które przyczyniają się do osiągnięcia celów Instrumentu Finansowego LIFE+ określonych w Rozporządzeniu (WE) nr 614/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 maja 2007 r. w sprawie instrumentu finansowego na rzecz środowiska (LIFE+), w ramach III komponentów:

- I Przyroda i różnorodność biologiczna,
- II Polityka i zarządzanie w zakresie środowiska,
- III Informacja i komunikacja.

W ramach programu LIFE+ o dofinansowanie do działań związanych z ochroną przed hałasem a zwłaszcza realizacji innowacyjnych lub demonstracyjnych projektów można ubiegać się z komponentu II Polityka i zarządzanie w zakresie środowiska.

**Program LIFE w perspektywie budżetowej 2014 – 2020**

W 2012 r. Komisja Europejska zaproponowała zmienione zasady funkcjonowania Programu (w projekcie rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady<sup>3</sup>), który realizowany będzie w wieloletnich ramach finansowych UE na lata 2014-2020.

Program zawierać będzie podprogramy:

- podprogram działań na rzecz środowiska,
- podprogram działań na rzecz klimatu.

Podprogram „środowisko” LIFE+ obejmować będzie następujące priorytety:

- ochronę środowiska i efektywne gospodarowanie zasobami,
- różnorodność biologiczną,
- zarządzanie i informację w zakresie środowiska.

Całkowita pula środków finansowych przeznaczona na program LIFE w komunikacie (z 2011) w sprawie wieloletnich ram finansowych na lata 2014-2020 wyrażona w cenach bieżących wynosi ok. 3,6 mld EUR (zostanie uściślona w przyjętym budżecie). Z tego przeznaczono:

- 2,7 mld EUR na podprogram działań na rzecz środowiska (w tym 50% na ochronę przyrody i bioróżnorodności),
- 0,9 mld EUR na podprogram działań na rzecz klimatu.

Ważną zmianą w kontekście poprawy efektywności programu LIFE i stworzenia ściślejszego powiązania z priorytetami polityki Unii jest przejście z wyłącznie oddolnego podejścia do elastycznego podejścia odgórnego oraz stworzenie nowego rodzaju projektów - „projektów zintegrowanych”.

Dotacje na działania mogą finansować następujące projekty:

- projekty pilotażowe;
- projekty demonstracyjne;
- projekty w zakresie najlepszych praktyk;
- projekty zintegrowane, przede wszystkim w obszarze przyrody, wody, odpadów, powietrza, a także łagodzenia skutków zmiany klimatu i dostosowywania się do nich;

---

<sup>3</sup> Wniosek w sprawie Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiające Program działań na rzecz środowiska i klimatu (LIFE) COM(2011)874 z 12.12.2011 r.

- projekty dotyczące pomocy technicznej;
- projekty przygotowawcze;
- projekty informacyjne, dotyczące świadomości i rozpowszechniania informacji.

Maksymalny poziom współfinansowania dla projektów wymienionych w art. 18 ww. projektu rozporządzenia wynosi 70 % (wyjątkowo 80%) kosztów kwalifikowanych.

Z powyższego wynika, że projekty związane z ochroną przed hałasem będą mogły być realizowane w ramach podprogramu ochrona środowisko lub w ramach zintegrowanych projektów.

Podstawowym celem programu jest wspieranie realizacji przedsięwzięć polegających na obniżeniu zużycia energii i paliw w transporcie miejskim oraz ograniczenie lub uniknięcie emisji dwutlenku węgla. Planowane zobowiązania dla bezzwrotnych form dofinansowania wynoszą 80 mln zł - ze środków pochodzących z transakcji sprzedaży jednostek przyznanej emisji lub innych środków NFOŚiGW. Program jest wdrażany w latach 2013 – 2015, natomiast alokacja środków nastąpi w latach 2014-2015. Zakończenie wydatkowania środków zaplanowane jest na 31.12.2015 r. Wnioski o dofinansowanie będą składane dwuetapowo w trybie konkursowym, jako wnioski wstępne i wnioski o dofinansowanie. Podstawowym warunkiem dofinansowania jest koszt planowanej inwestycji, który nie może być mniejszy niż 8 mln zł. Dopuszcza się zmniejszenie wysokości kosztu całkowitego przedsięwzięcia po złożeniu wniosku o dofinansowanie, jeżeli nastąpiło ono w wyniku przeprowadzonych procedur przetargowych – takie zmniejszenie wysokości kosztu całkowitego przedsięwzięcia nie powoduje odmowy dofinansowania.

Dofinansowanie może być udzielone na realizację przedsięwzięć zmierzających do obniżenia zużycia energii i paliw w komunikacji miejskiej. Program obejmuje następujące działania:

1. dotyczące taboru polegające na:

- zakupie nowych autobusów hybrydowych zasilanych gazem CNG,
- szkoleniu kierowców pojazdów transportu miejskiego z obsługi niskoemisyjnego taboru;

2. dotyczące infrastruktury i zarządzania polegające na:

- modernizacji lub budowie stacji obsługi tankowania pojazdów transportu zbiorowego w zakresie dostosowania do autobusów hybrydowych zasilanych gazem CNG,
- modernizacji lub budowie tras rowerowych,
- modernizacji lub budowie bus pasów,
- modernizacji lub budowie parkingów „Park&Ride”,
- wdrażaniu systemów zarządzania transportem miejskim,
- wdrożeniu systemu roweru miejskiego.

W ramach dofinansowania istnieje również możliwość uzyskania kosztów kwalifikowanych. Okres, w którym poniesione koszty mogą być uznane za kwalifikowane określony jest od 01.01.2012 r. do 31.12.2015 r. z zastrzeżeniem przepisów w sprawie pomocy publicznej. Koszty kwalifikowane, wykazane we wniosku o dofinansowanie, na realizację przedsięwzięcia mogą być ponoszone w następujących kategoriach:

- prace przygotowawcze (w tym koncepcje techniczne, studium wykonalności, raport o oddziaływaniu na środowisko),
- projekty koncepcyjne, budowlane, wykonawcze i organizacyjne,
- koszt nabycia lub koszt wytworzenia nowych środków trwałych, w tym: pojazdów, maszyn i urządzeń, narzędzi, przyrządów i aparatury,
- koszt montażu i uruchomienia środków trwałych,
- koszt nabycia materiałów lub robót budowlanych,
- nabycie wartości niematerialnych i prawnych w formie: patentów, licencji, nieopatentowanej wiedzy technicznej, technologicznej lub z zakresu organizacji i zarządzania,
- koszt nadzoru,
- koszt szkoleń.

#### **4.10.3. Finansowanie w ramach wieloletnich planów finansowych UE na lata 2014 - 2020**

Z uwagi na to, że nie zostały jeszcze ostatecznie przyjęte Wieloletnie ramy finansowe UE na lata 2014 – 2020, podane niżej informacje oparte są na dostępnych materiałach, a głównie Założeniach Umowy Partnerstwa 2014-2020<sup>4</sup>. Opracowanie i przyjęcie założeń przez Radę Ministrów było jednym z kluczowych etapów prac nad przygotowaniem dokumentów

---

<sup>4</sup> Programowanie perspektywy finansowej 2014 – 2020 – Założenia umowy partnerstwa, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego. Przyjęte przez Radę Ministrów 15.01.2013 r.

programowych w zakresie wsparcia, w przyszłości działań rozwojowych kraju środkami unijnymi (ze współfinansowaniem krajowym) z funduszy Wspólnych Ram Strategicznych: Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego (dalej funduszy WRS) w latach 2014-2020. Fundusze WRS są traktowane, jako główne instrumenty realizacji nowej strategii UE na rzecz wzrostu i zatrudnienia Europa 2020, przyjętej w 2010 r.<sup>5</sup>, której głównymi elementami są trzy priorytety:

- rozwój inteligentny: rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacjach,
- rozwój zrównoważony: wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej,
- rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu.

Wśród 7 projektów wiodących Strategii należy wymienić, z punktu widzenia zagadnień związanych ze środowiskiem 2 projekty, takie jak:

- Unia innowacji,
- Europa efektywnie korzystająca z zasobów – projekt na rzecz niezależnienia wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów, przejścia na gospodarkę niskoemisyjną, większego wykorzystania odnawialnych źródeł energii, modernizacji transportu oraz propagowania efektywności energetycznej.

Z punktu widzenia ochrony środowiska, ukształtowanie wsparcia działań krajowych musi być związane z realizacją Strategii Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko (opisane szerzej w rozdziale 4.2.1. *Polityki, strategie, plany i programy*).

Orientacyjny podział na programy operacyjne przedstawia się następująco<sup>6</sup>:

- program operacyjny dotyczący innowacyjności, badań naukowych i ich powiązań ze sferą przedsiębiorstw (fundusz EFRR);
- program operacyjny dotyczący gospodarki niskoemisyjnej, ochrony środowiska, przeciwdziałania i adaptacji do zmian klimatu, transportu i bezpieczeństwa energetycznego (fundusze EFRR, FS);

---

<sup>5</sup> Strategia Europa 2020 (KOM(2010)2020) przyjęta przez Radę 17.06.2010 r. (EUCO13/10)

<sup>6</sup> Programowanie perspektywy finansowej 2014 – 2020 – Założenia umowy partnerstwa, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego. Przyjęte przez Radę Ministrów 15.01.2013 r.

- program operacyjny dotyczący rozwoju kompetencji i umiejętności, włączenia społecznego oraz dobrego rządzenia (fundusz EFS);
- program operacyjny dotyczący rozwoju cyfrowego (fundusz EFRR);
- program dotyczący rozwoju obszarów wiejskich (fundusz EFRROW);
- program dotyczący rozwoju obszarów morskich i rybackich (fundusz EFMR);
- program pomocy technicznej (fundusz EFRR);
- program operacyjny dotyczący Polski Wschodniej (fundusz EFRR);
- programy dotyczące współpracy terytorialnej (EWT), (fundusz EFRR);
- regionalne programy operacyjne (fundusze EFRR, EFS).

Główne kierunki interwencji w zakresie ochrony środowiska przedstawiono w odniesieniu do wybranych obszarów tematycznych, w ramach których wspierane są działania przyczyniające się pośrednio do poprawy stanu akustycznego środowiska:

**Cel tematyczny 4 - Wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach**

Podstawowe kierunki interwencji w ramach celu tematycznego 4 obejmują m.in.:

- promowanie zrównoważonej mobilności miejskiej w tym:
  - inwestycje w infrastrukturę i tabor „czystej” komunikacji publicznej w miastach (w szczególności transport szynowy, komplementarnie do realizacji działań w ramach Celu 7 skierowanych na udrożnienie obszarów miejskich);
  - udogodnienia dla podróży multimodalnych (kompleksowe inwestycje służące ruchowi pieszemu i rowerowemu obejmujące np. centra przesiadkowe, parkingi rowerowe, parkingi Park&Ride);
  - ograniczanie i uspokajanie ruchu samochodowego w centrach miast, udogodnienia dla ruchu niezmotoryzowanego (pieszego i rowerowego),
  - budowę instalacji do dystrybucji biokomponentów i biopaliw, czy innych nośników energii dla komunikacji publicznej.

**Cel tematyczny 6 - Ochrona środowiska naturalnego i wspieranie efektywności wykorzystania zasobów**

Podstawowe kierunki wsparcia obejmą m.in.:

- wspieranie ograniczania emisji oraz efektywnego wykorzystania zasobów przez przedsiębiorstwa, m.in. poprzez wykorzystanie eko-innowacyjnych rozwiązań (np. procesów i usług charakteryzujących się niskim zużyciem zasobów); dostosowanie istniejących instalacji do wymogów najlepszych dostępnych technik (BAT); wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego, rejestracji w EMAS, uzyskania certyfikowanych eko-znaków;
- rewitalizację zdegradowanej przestrzeni miejskiej przyczyniając się do ograniczania zjawiska eksurbanizacji (ang. urban sprawl).

Przedstawiony zakres kierunków działań w celach tematycznych dotyczących ochrony środowiska nie obejmuje działań związanych z ochroną środowiska zawartych w kierunkach dotyczących innych sektorów, które niewątpliwie będą, bo wynikają z generalnego założenia integrowania polityk i projektów. Na obecnym etapie przygotowywania zasad wykorzystania środków z programów Wspólnych ram finansowych UE na lata 2014 – 2020 nie można przewidzieć, jakie będą programy w ramach których pojawi się możliwość uzyskania wsparcia na działania dotyczące zmniejszenia uciążliwości hałasu, ani wielkości środków na to przeznaczonych. Niemniej, na pewno można stwierdzić, że środki takie będą. Należy się spodziewać, że prace nad ostatecznym ukształtowaniem programów operacyjnych na lata 2014 – 2020 powinny się zakończyć do końca 2013 r.

**4.11. Wskazanie rodzaju informacji i dokumentów wykorzystanych do kontroli i udokumentowania realizacji programu**

Realizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytomia wymagała będzie działań monitorujących i kontroli. Prawidłowa weryfikacja postępów realizacji zadań objętych Programem pozwoli na dokonanie ewentualnej korekty wyznaczonych zadań lub ich zakresu oraz przyczyni się do analizy skuteczności podjętych działań i celowości ich kontynuowania lub ewentualnego zaniechania.

Organem sprawującym kontrolę nad realizacją Programu jest Prezydent Miasta. Do zadań Wydziału Ekologii Urzędu Miasta Bytomia należy przygotowanie raportu z realizacji Programu za okres dwóch lat od czasu jego uchwalenia i przedłożenie go Prezydentowi Miasta.

Informacje zawarte w Raporcie będą zawierać:

- Opis zadań zrealizowanych i będących w trakcie realizacji,
- Opis dodatkowo zrealizowanych zadań nie ujętych w Programie,
- Wskazanie kosztów realizacji zadania, jednostki realizującej zadanie i źródeł jego finansowania
- Wykaz wydanych decyzji administracyjnych dotyczących zadania,
- Określenie stopnia realizacji Programu,
- Określenie wskaźników zamieszczonych w Programie.

Raport powinien zawierać informacje o zaistniałych w czasie wykonywania Programu zmianach, m.in. odnośnie zmian w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz informacje o bieżących zadaniach wykonywanych w trakcie realizacji Programu, a mających wpływ na kształtowanie klimatu akustycznego w obszarze objętym Programem.

Raport jest tworzony na podstawie:

- Informacji od zarządców źródeł hałasu o realizowanych lub zrealizowanych zadaniach,
- Wydanych decyzji administracyjnych prowadzących do realizacji celów Programu,
- Pomiarów poziomów hałasu,
- Efektu końcowego mierzonego jako różnica poziomu hałasu w środowisku przed realizacją i po zrealizowaniu zadania,
- Informacji o zmianach w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego mających wpływ na hałas i będących związanych z realizacją celów Programu.

Źródłami danych pozyskiwanych na potrzeby opracowania Raportu są:

- Podmioty realizujące zadania wskazane w Programie tj. Wydział Realizacji Inwestycji i remontów UM Bytomia oraz Biuro Transportu Lokalnego UM Bytomia,
- Podmioty zewnętrzne, które realizują zadania własne (PKP, inne),
- Organy administracji właściwe w sprawach (wg POŚ) (Wojewoda, Marszałek, RDOŚ w Katowicach, WIOŚ w Katowicach).



Rodzaje działań związanych z Programem realizowanych przez poszczególne jednostki i organy:

- Marszałek Województwa Śląskiego – udostępnianie Prezydentowi informacji o wydawanych decyzjach w oparciu o przepisy POŚ (art. 378 ust. 2a POŚ), których ustalenia zmierzają do osiągnięcia celów Programu;
- RDOŚ w Katowicach - udostępnianie Prezydentowi informacji o wydawanych decyzjach w oparciu o przepisy POŚ (art. 378 ust. 2 POŚ), których ustalenia zmierzają do osiągnięcia celów Programu;
- WIOŚ w Katowicach – udostępnianie Prezydentowi informacji o wynikach przeprowadzonych kontroli zakładów ujętych w Programie;
- Rada Miasta Bytomia - tworzenie obszarów cichych w aglomeracji (art. 118b ust. 1 POŚ), ustalanie planów zagospodarowania przestrzennego (art. 20 ust. 1 UPZP), tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania (art. 135 ust. 3 POŚ), ograniczanie czasu funkcjonowania instalacji, z których emitowany hałas może negatywnie oddziaływać na środowisko (art. 157 ust. 1 POŚ);
- Sejmik Województwa Śląskiego - udostępnianie Prezydentowi informacji o utworzonych na podstawie przepisów POŚ obszarach ograniczonego użytkowania (art. 135 ust. 2 POŚ);
- PKP PKL S.A. - udostępnianie Prezydentowi informacji nt. planowanych, realizowanych i zrealizowanych zadań inwestycyjnych mających wpływ na realizację zadań Programu;
- Urząd Miasta Bytomia, Wydział Ekologii - zbieranie informacji nt. realizacji działań od wszystkich uczestników Programu, przygotowanie informacji o zadaniach z zakresu edukacji ekologicznej oraz wydawanych decyzjach w oparciu o przepisy POŚ (art. 378 ust. 1), których ustalenia zmierzają do osiągnięcia celów Programu, przygotowanie Raportu z realizacji Programu.
- Urząd Miasta Bytomia, Wydział Architektury - udostępnianie koordynatorowi ds. wdrażania POH informacji o przygotowywanych projektach aktów prawa miejscowego (mpzp) realizujących zapisy Programu;
- Urząd Miasta Bytomia, Wydział Realizacji Inwestycji i Remontów - udostępnianie koordynatorowi ds. wdrażania POH informacji o planowanych, realizowanych

i zrealizowanych zadaniach inwestycyjnych mających wpływ na realizację zadań Programu;

- Urząd Miasta Bytomia, Wydział Strategii i Funduszy Europejskich - udostępnianie koordynatorowi ds. wdrażania POH informacji o możliwościach finansowania działań Programu, innych niż wynikające z jego zapisów (w przypadku pojawienia się innego źródła finansowania zadań Programu);
- Miejski Zarząd Dróg i Mostów - udostępnianie koordynatorowi ds. wdrażania POH informacji o realizacji zadań Programu.

## **5. Ograniczenia i obowiązki wynikające z realizacji Programu**

### **5.1. Organy administracji**

#### **5.1.1. Przekazywanie organowi przyjmującemu Program informacji o wydawanych decyzjach, ważnych dla osiągnięcia celów określonych Programem**

Organami administracji właściwymi w sprawach wydawania decyzji mogących mieć wpływ na osiągnięcie celów Programu są:

- Prezydent Miasta Bytomia,
- Wojewoda Śląski,
- Marszałek Województwa Śląskiego,
- Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach,
- Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Katowicach.

Wydawane przez ww. organy decyzje administracyjne, których ustalenia mają wpływ na osiągnięcie celów Programu, są wydawane na podstawie przepisów: ustawy POŚ, ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.)<sup>7</sup>, ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (UPZP)<sup>8</sup> oraz Prawa budowlanego<sup>9</sup>. W tabeli 5.1. wymieniono najważniejsze rodzaje decyzji, podstawy prawne oraz organ właściwy do ich wydania.

<sup>7</sup> 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 2008 r. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.)

<sup>8</sup> Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2012 r. poz. 647, z późn. zm.)

<sup>9</sup> Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.)

Nie bez znaczenia pozostają również decyzje wydawane na podstawie ustawy o transporcie kolejowym<sup>10</sup> oraz ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych<sup>11</sup>.

---

<sup>10</sup> Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (t.j. Dz. U. z 2007 r. Nr 16, poz. 94, z późn. zm.)

<sup>11</sup> Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t.j. Dz. U. z 2008 r. Nr 193, poz. 1194, z późn. zm.)

Tabela 5-1. Najważniejsze rodzaje decyzji mogących mieć wpływ na osiągnięcie celów Programu (źródło: opracowanie Atmoterm S.A. w Opolu)

Lp.	Decyzja	Podstawa prawna wydania decyzji	Właściwy organ	Podstawa prawna właściwości organu	Uwagi
1	decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu	art. 115a POŚ	Prezydent <sup>aj</sup> , Marszałek <sup>bi</sup> , RDOŚ <sup>ci</sup>	art. 378 POŚ	decyzji takiej nie wydaje się, jeżeli hałas powstaje w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, kolei linowych, portów oraz lotnisk lub z działalnością osoby fizycznej niebędącej przedsiębiorcą (art. 115a ust. 2 POŚ)
2	decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach	art. 71 ust. 1 UOOŚ	Prezydent, RDOŚ	art. 75 UOOŚ	przed 15.08.2008 r. odpowiednia decyzja wydawana była na podstawie art. 46 ust. 1 POŚ i miała nazwę „decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia
3	decyzja o nałożeniu obowiązku ograniczenia oddziaływania na środowisko i jego zagrożenia i/lub przywrócenia środowiska do stanu właściwego	art. 362 ust. 1 POŚ	Prezydent <sup>aj</sup> , Marszałek <sup>bi</sup> , RDOŚ <sup>ci</sup>	art. 378 POŚ	
4	decyzja nakazująca wykonanie w określonym czasie czynności zmierzających do ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko	art. 363 POŚ	Prezydent	art. 363 POŚ	dotyczy osób fizycznych nieprowadzących działalności gospodarczej
5	decyzja o wstrzymaniu działalności powodującej pogorszenie stanu środowiska w znacznych rozmiarach lub zagrażającej życiu lub zdrowiu ludzi	art. 364 POŚ	WIOŚ	art. 364 POŚ	
6	decyzja o wstrzymaniu użytkowania instalacji prowadzonej bez wymaganego pozwolenia zintegrowanego	art. 364 POŚ	WIOŚ	art. 364 POŚ	przed 15.11.2008 r. WIOŚ mógł również wydawać decyzje o wstrzymaniu użytkowania instalacji eksploatowanej z naruszeniem warunków pozwolenia zintegrowanego przez okres przekraczający 6 miesięcy
7	decyzja o wstrzymaniu użytkowania instalacji	art. 368 POŚ	Prezydent	art. 368 POŚ	dotyczy osób fizycznych eksploatujących instalację w ramach zwykłego korzystania ze środowiska

Lp.	Decyzja	Podstawa prawna wydania decyzji	Właściwy organ	Podstawa prawna właściwości organu	Uwagi
8	decyzja o udzielenie pozwolenia zintegrowanego	art. 181 ust. 1 pkt 1 POŚ	Prezydent <sup>a)</sup> , Marszałek <sup>b)</sup> , RDOŚ <sup>c)</sup>	art. 378 POŚ	
9	decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego	art. 50 ust. 1 UPZP	Prezydent, Wojewoda (dla terenów zamkniętych)	art. 51 ust. 1 UPZP	decyzja jest wydawana w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (mpzp); prowadzony jest rejestr decyzji przez Marszałka – dla inwestycji celu publicznego o znaczeniu krajowym i wojewódzkim, a przez Prezydenta – pozostałych (art. 57 UPZP)
10	decyzja o warunkach zabudowy	art. 59 ust. 1 UPZP	Prezydent, Wojewoda (dla terenów zamkniętych)	art. 60 ust. 1 i 3 UPZP	decyzja jest wydawana w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego; prezydent prowadzi rejestr wydanych decyzji (art. 67 ust. 1 UPZP)
11	decyzja: - o pozwoleniu na budowę, - o zatwierdzeniu projektu budowlanego, - o pozwoleniu na wznowienie robót budowlanych	- art. 28, - art. 34 ust. 5, - art. 51 ust. 1 Prawa budowlanego	Prezydent, Wojewoda	art. 82 ust. 2 i 3 Prawa budowlanego	prezydent prowadzi rejestr decyzji (art. 38 ust. 2 Prawa budowlanego)

Objaśnienia:

- <sup>a)</sup> w przypadku miasta na prawach powiatu zamiast starosty właściwym organem jest prezydent (art. 3 pkt 35 POŚ)  
<sup>b)</sup> przed 2008 r. właściwym organem był wojewoda (wg zmian POŚ przez tzw. ustawę kompetencyjną<sup>12)</sup>  
<sup>c)</sup> przed 15.11.2008 r. organem właściwym dla terenów zamkniętych był wojewoda (wg zmian POŚ przez UOOŚ)

<sup>12</sup> Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze zmianami w podziale zadań i kompetencji administracji terenowej (Dz. U. z 2005 r. Nr 175, poz. 1462, z późn. zm.)

### 5.1.2. Monitorowanie Programu

Organami administracji właściwymi w sprawach monitorowania realizacji Programu są:

- Prezydent Miasta Bytomia,
- Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Katowicach.

Obowiązkiem Prezydenta Miasta Bytomia jest składanie Radzie Miasta raportów z wykonania POH, co 2 lata, zgodnie z art. 18 ust. 2 POŚ. Na potrzeby monitorowania realizacji Programu celowe jest przyjęcie określonych wskaźników monitorowania, które umożliwią dokonanie oceny stopnia jego realizacji. Głównym źródłem danych - wskaźników jest WIOŚ, ale również inne jednostki realizujące zadania Programu. Każdy wskaźnik monitorowania zawiera informacje dotyczące jego cech mierzalnych, źródła pozyskania oraz oczekiwanego trendu zmian w wyniku realizacji zadań wynikających z Programu. Do monitorowania realizacji celów założonych w Programie mogą służyć również badania poziomów hałasu w wybranych obszarach miasta, w których stwierdzano największe zagrożenie hałasem. Poniżej przedstawiono etapy monitoringu realizacji Programu:

1. Gromadzenie danych dotyczących realizacji zadań wynikających z Programu (dane mierzalne, ilościowe),
2. Opracowanie zgromadzonych danych – wskaźników i odniesienie otrzymanych wyników do celów określonych w Programie,
3. Przedstawienie oceny realizacji Programu w postaci raportu Radzie Miasta.

Cele określone w Programie powinny być weryfikowane co 5 lat, a także w przypadku wystąpienia okoliczności uzasadniających zmianę planu lub harmonogramu realizacji. Tak przyjęta procedura pozwala na spełnienie wymogów ustawowych POŚ.

Na potrzeby monitoringu efektywności Programu proponuje się zastosowanie następujących wskaźników monitorowania Programu:

Tabela 5-2. Wskaźniki monitorowania Programu (źródło: opracowanie własne)

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Organ posiadający dane określenia wskaźnika	Wartość w 2012 r.	Oczekiwany trend zmian
1	Liczba kontrolowanych zakładów, w których stwierdzono przekroczenie obowiązujących wartości dopuszczalnych poziomów hałasu	Wielkość niemianowana	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach	0	Oczekiwana wartość stała
2	Liczba mieszkańców zagrożona hałasem drogowym /kolejowym (wskaźnik $L_{DWN}$ ) w tys. mieszkańców.	Wielkość niemianowana	Na podstawie mapy akustycznej (wskaźnik określany raz na 5 lat)	35/0,01	Oczekiwany trend spadkowy
3	Liczba mieszkańców zagrożona hałasem drogowym /kolejowym (wskaźnik $L_N$ ) w tys. mieszkańców.	Wielkość niemianowana	Na podstawie mapy akustycznej (wskaźnik określany raz na 5 lat)	34/0,123	Oczekiwany trend spadkowy
4	Udział populacji narażonej na hałas drogowy / kolejowy w stosunku do całej populacji miasta (wskaźnik $L_{DWN}$ )	[%]	Na podstawie mapy akustycznej (wskaźnik określany raz na 5 lat)	19,2/0,00005	Oczekiwany trend spadkowy
5	Udział populacji narażonej na hałas drogowy / kolejowy w stosunku do całej populacji miasta (wskaźnik $L_N$ )	[%]	Na podstawie mapy akustycznej (wskaźnik określany raz na 5 lat)	18,5/0,00068	Oczekiwany trend spadkowy

## 5.2. Podmioty korzystające ze środowiska i ich obowiązki

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

- Prezydent Miasta Bytomia;
- Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Katowicach;
- Marszałek Województwa Śląskiego;
- Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach;
- Wojewoda Śląski;
- Straż Miejska;
- Policja.

Ponadto obowiązki wynikające z realizacji Programu kierowane są do korzystających ze środowiska:

- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad;
- PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. oraz przewoźnicy kolejowi;
- Przewoźnicy drogowi.

Przestrzeganie przepisów prawa ochrony środowiska w odniesieniu do obiektów infrastruktury komunikacyjnej, w tym: dróg i linii kolejowych spoczywa na zarządzających tymi obiektami. Do najistotniejszych obowiązków należy stosowanie zabezpieczeń

---

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytom

akustycznych i właściwej organizacji ruchu, prowadzenie okresowych lub ciągłych pomiarów akustycznych; sporządzenie w określonym prawem terminie map akustycznych i niezwłocznego przekazania ich określonym prawem organom.

## 6. Uzasadnienie zakresu zagadnień

### 6.1. Dane i wnioski wynikające ze sporządzenia map akustycznych

#### 6.1.1. Charakterystyki obszaru objętego mapą akustyczną, w tym uwarunkowań wynikających z ustaleń planów zagospodarowania przestrzennego, ograniczeń związanych z występowaniem istniejących obszarów ograniczonego użytkowania, a także obszarów istniejących stref ochronnych

Na etapie tworzenia mapy akustycznej Bytomia informacje zawarte w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego stanowiły podstawę do stworzenia mapy wrażliwości hałasowej. Działania związane z opracowaniem programu ochrony środowiska przed hałasem są spójne z ustaleniami uchwalonych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

W tabeli 6-1. zestawiono obowiązujące oraz przewidywane do akceptacji miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego oraz studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, które w przypadku braku planów stanowiły podstawę klasyfikacji planowanego użytkowania gruntów na terenie miasta Bytom.

Tabela 6-1. Zestawienie dokumentów prawa miejscowego obowiązujących dla obszarów objętych zasięgiem map akustycznych

Lp	Akt powołujący	Status	Nazwa MPZP	Pow. [km <sup>2</sup> ]
1	Uchwała nr XLVI/705/97 z dnia 26 listopada 1997 r.	obowiązujący	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Bytomia dla terenu położonego w zachodniej części miasta, w dzielnicy Bobrek	0,35
2	Uchwała nr XXVI/461/2000 z dnia 25 października 2000 r.	obowiązujący	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Bytomia dla terenu położonego w dzielnicy Miechowice, przy drodze krajowej nr 4	0,18
3	Uchwała nr XLV/853/2002 z dnia 22 maja 2002 r.	obowiązujący	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Bytomia dla terenu położonego wzdłuż ulic : Wrocławskiej, Miechowickiej, Ks. Frenzla i Stolarzowickiej (wprowadzenie linii tramwajowej)	0,02
4	Uchwała nr V/55/03 z dnia 29 stycznia 2003 r.	obowiązujący	Zmiana ustaleń fragmentu miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Bytomia dla terenu	0,01

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytom



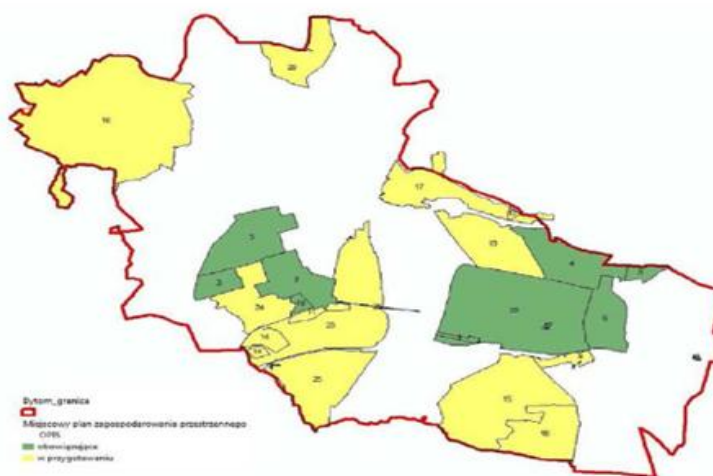
Lp	Akt powołujący	Status	Nazwa MPZP	Pow. [km <sup>2</sup> ]
			w obrębie działek nr 255/13, 256/13, 263/13 położonych przy ul. Siemianowickiej w Bytomiu	
5	Uchwała nr XXIX/457/2004 z dnia 25 sierpnia 2004 r.	obowiązujący	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego przy ul. Hutniczej w Bytomiu	0,11
6	Uchwała nr XXIX/458/2004 z dnia 25 sierpnia 2004 r.	obowiązujący	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego śródmieścia Bytomia pod nazwą „Plan Rewitalizacji i Rozwoju Śródmieścia (ReRoŚ)”	4,31
7	uchwała nr XVII/218/08 z dnia 28 września 2011 r.	obowiązujący	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w rejonie węzła planowanej autostrady A1, zwanego planem „Dąbrowa Miejska”	1,48
8	uchwała nr XVII/217/08 z dnia 28 września 2011 r.	obowiązujący	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie ulic Dworskiej i Strzelców Bytomskich, zwanego planem „Dworska - Zachód	1,47
9	Uchwała nr XVII/216/2011 z dnia 28 września 2011 r.	obowiązujący	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego południowej części dzielnicy Miechowice w Bytomiu	1,11
10	Uchwała nr IX/121/07 z dnia 25 kwietnia 2007 r.	obowiązujący	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Śródmieścia Bytomia „Planu Rewitalizacji i Rozwoju Śródmieścia (ReRoŚ)” dla terenu położonego pomiędzy ul. Składową i ul. Przemyslową	0,07
11	Uchwała nr IX/122/07 z dnia 25 kwietnia 2007 r.	obowiązujący	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Śródmieścia Bytomia „Planu Rewitalizacji i Rozwoju Śródmieścia (ReRoŚ)” dla kwartału położonego pomiędzy ul. Jajnty, ul. Webera i ul. Kwietniewskiego.	0,01
12	Uchwała nr XLV/627/09 z dnia 27 kwietnia 2009 r.	obowiązujący	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w dzielnicy Miechowice, obejmującego zabudowę pomiędzy ulicami Ks. Jana Frenzla i Jana Dzierżonia	0,41
13	Uchwała nr XLV/628/09 z dnia 27 kwietnia 2009 r.	obowiązujący	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego na północ od ul. Powstańców Śląskich, obejmującego obszar w rejonie ulicy Dworskiej i al. Jana Pawła II, zwany planem „Dworska – Wschód”	1,32
14	Uchwała nr XLV/629/09 z dnia 27 kwietnia 2009 r.	obowiązujący	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulicy Kędzierzyńskie	0,19
15	Uchwała nr LIII/759/09 z dnia 28 października 2009 r.	obowiązujący	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego północnej części dzielnicy Miechowice	1,45
16	Uchwała nr LIV/786/09 z dnia 25 listopada 2009 r.	obowiązujący	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego fragmentu obszaru Rozbarku	0,99
17	Uchwała nr VIII/87/11 z dnia 23 lutego 2011 r.	obowiązujący	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu „Starych Miechowic”	1,09

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytom

Lp	Akt powołujący	Status	Nazwa MPZP	Pow. [km <sup>2</sup> ]
18	Uchwała nr XXI/286/11 z dnia 28 grudnia 2011 r.	obowiązujący	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w południowej części miasta Bytomia, zwany planem „Łagiewniki – Zachód”	1,36
19	Uchwała nr XXXIX/511/08 z dnia 26 listopada 2008 r.	w przygotowaniu	W sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego północno – zachodniej części miasta Bytomia, obejmującego tereny dzielnic Stolarzowice i Górniki	6,49
20	Uchwała nr XXXIX/512/08 z dnia 26 listopada 2008 r.	w przygotowaniu	W sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego północnej części miasta Bytomia, zwanego planem „Błachówka”	1,03
21	Uchwała nr XXVII/219/11 z dnia 28 września 2011 r.	w przygotowaniu	W sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego przy ul. Drabczyka i Ogrodowej w Bytomiu	0,08
22	Uchwała nr LIV/790/09 z dnia 25 listopada 2009 r.	w przygotowaniu	W sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru Karbia w Bytomiu	0,01
23	Uchwała nr LIV/789/09 z dnia 25 listopada 2009 r.	w przygotowaniu	W sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru Bobrka w Bytomiu	1,89
24	Uchwała nr XXVII/220/11 z dnia 28 września 2011 r.	w przygotowaniu	W sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w południowej części Bytomia, zwanego planem „Szombierki - Zachód”.	0,78
25	Uchwała nr XXXIX/509/08 z dnia 26 listopada 2008 r.	w przygotowaniu	W sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego na przemysłowych terenach południowej części miasta Bytomiu, zwanego planem „Szombierki - Południe”.	3,04
26	Uchwała nr XXVII/221/11 z dnia 28 września 2011 r.	w przygotowaniu	W sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w południowej części miasta Bytomia, zwanego planem „Łagiewniki – Wschód”	1,36
27	Uchwała nr LIV/787/09 z dnia 25 listopada 2009 r.	w przygotowaniu	W sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu dawnej KWK „Rozbark” ; uchwała nr LIV/787/09 Rady Miejskiej w Bytomiu z dnia 25 listopada 2009 r. w sprawie zmiany uchwały nr VII/83/07 Rady Miejskiej w Bytomiu	0,22
28	Uchwała nr XXVII/222/11 z dnia 28 września 2011 r.	w przygotowaniu	W sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części dzielnicy Śródmieścia miasta Bytom, obejmującego poszerzony teren obszaru ReRoŚ”	4,31

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytom

Miasto Bytom od 1995 roku, czyli od daty obowiązywania poprzedniej ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym (uchylającej wcześniejsze plany) oraz obowiązującej od 2003 roku Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80/2003, poz. 717, z późniejszymi zmianami) do chwili obecnej – uchwaliło plany, które pokrywają ponad 15 % powierzchni miasta. Plany wywołane, lecz jeszcze nie uchwalone, zgodne z obowiązującym „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bytom” z 1997 roku, pokryją 31 % powierzchni miasta, co zilustrowano na planszy poniżej.



Rys. 8. Stopień pokrycia Planami Zagospodarowania Przestrzennego terenu miasta Bytom.

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

Bytom jest miastem województwa śląskiego, miastem na prawach powiatu (powiat grodzki). Zajmuje powierzchnię 70 km<sup>2</sup>, długość granic administracyjnych miasta wynosi 52 km. Średnia wysokość terenu jest rzędu 287 m n.p.m. (najwyżej położony punkt miasta znajduje się na wysokości 347 m n.p.m. – rejon rezerwatu Segiet, natomiast najniższy położony na wysokości 247 m n.p.m. – dolina rzeki Bytomki). Liczba mieszkańców miasta wynosi ~ 182 tys., natomiast gęstość zaludnienia ~2600 os./km<sup>2</sup> (stan na rok 2011). Największe skupiska ludności oraz gospodarstwa zbiorowe, takie jak domy dziecka, przedszkola, żłobki, domy pomocy społecznej, internaty, itp. zlokalizowane są głównie w centrum, a także w południowej i północno-wschodniej części miasta.

W Bytomiu funkcjonują się 54 szkoły.

Poniżej przedstawiono podstawowe dane charakteryzujące teren zajmowany przez miasto Bytom:

- Powierzchnia: 69,59 km<sup>2</sup>,
- Średnia wysokość terenu: 287 m n.p.m.,
- Najwyższy punkt terenu: 347 m n.p.m.,
- Najniższy punkt terenu: 247 m n.p.m.,
- Liczba ludności (zameldowani): ~182 000;
- Gęstość zaludnienia 2600 os./km<sup>2</sup>.

Poniżej przedstawiono wyniki obliczeń statystycznych wskaźników  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$  dla hałasu drogowego wraz z danymi tabelarycznymi.

Tabela 6-2. Liczba osób, powierzchni oraz lokali mieszkalnych i budynków oświaty narażonych na hałas samochodowy – wartość  $L_{DWN}$ 

Lp.	Przekroczenia [dB]	Powierzchnia [m2]	Ilość osób narażonych	Ilość osób narażonych [tyś.]	Powierzchnia [km2]	Liczba lokali	Budynki oświaty	Budynki służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej
1	0-5	388768	21344	21	0,4	12544	15	3
2	5-10	187584	9881	10	0,2	4624	13	3
3	10-15	44964	3649	4	0,0	1943	3	0
4	15-20	4619	0	0	0,0	0	1	0
5	>20	0	0	0	0,0	0	0	0

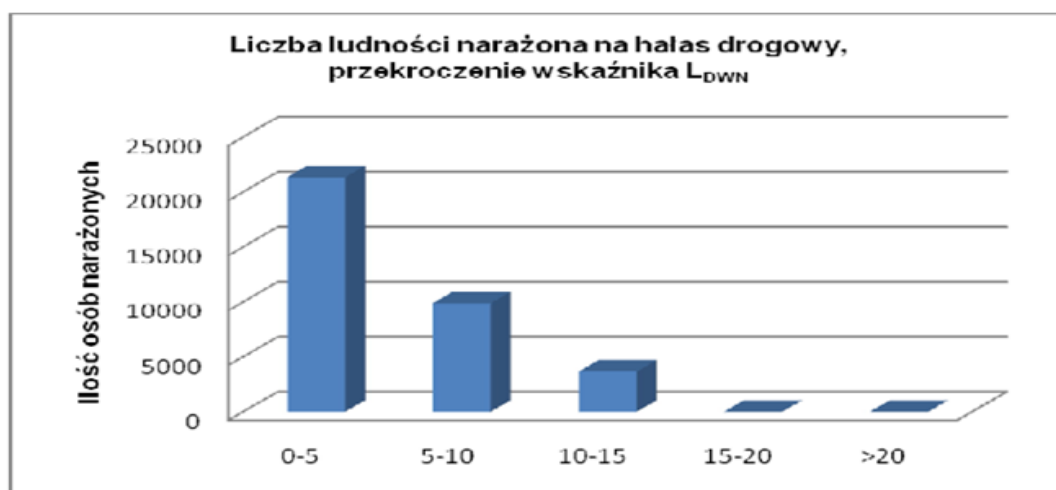


Tabela 6-3. Liczba osób, powierzchni oraz lokali mieszkalnych i budynków oświaty narażonych na hałas samochodowy – wartość  $L_N$ 

Lp.	Przekroczenia [dB]	Powierzchnia [m2]	Ilość osób narażonych	Ilość osób narażonych [tyś.]	Powierzchnia [km2]	Liczba lokali	Budynki oświaty	Budynki służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej
1	0-5	350885	20286	20	0,4	10159	16	3
2	5-10	145830	11669	12	0,1	5453	11	1
3	10-15	28821	1734	2	0,0	934	0	1
4	15-20	477	0	0	0,0	0	0	1
5	>20	0	0	0	0,0	0	0	0



Tabela 6-4. Liczba osób, powierzchni oraz lokali mieszkalnych i budynków oświaty narażonych na hałas kolejowy – wartość  $L_{DWN}$ 

Lp.	Przekroczenia [dB]	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Ilość osób Narażonych	Ilość osób narażonych [tyś.]	Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]	Liczba lokali	Budynki Oświaty	Budynki służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej
1	0-5	6229	9	0	0,0	1	0	0
2	5-10	0	0	0	0,0	0	0	0
3	10-15	0	0	0	0,0	0	0	0
4	15-20	0	0	0	0,0	0	0	0
5	>20	0	0	0	0,0	0	0	0

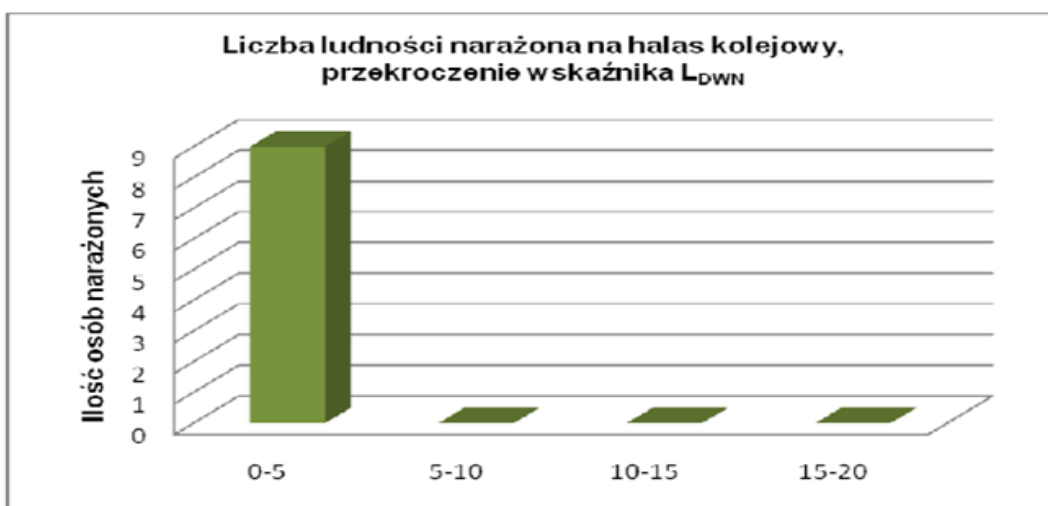


Tabela 6-5. Liczba osób, powierzchni oraz lokali mieszkalnych i budynków oświaty narażonych na hałas kolejowy – wartość  $L_N$ 

Lp.	Przekroczenia [dB]	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Ilość osób Narażonych	Ilość osób narażonych [tyś.]	Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]	Liczba lokali	Budynki Oświaty	Budynki służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej
1	0-5	12078	123	0	0,0	32	0	0
2	5-10	0	0	0	0,0	0	0	0
3	10-15	0	0	0	0,0	0	0	0
4	15-20	0	0	0	0,0	0	0	0
5	>20	0	0	0	0,0	0	0	0





Tabela 6-6. Liczba osób, powierzchni oraz lokali mieszkalnych i budynków oświaty narażonych na hałas tramwajowy - wartość  $L_{DWN}$ 

Lp.	Przekroczenia [dB]	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Ilość osób Narażonych	Ilość osób narażonych [tyś.]	Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]	Liczba lokali	Budynki Oświaty	Budynki służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej
1	0-5	11622	438	0	0,0	172	0	0
2	5-10	0	0	0	0,0	0	0	0
3	10-15	0	0	0	0,0	0	0	0
4	15-20	0	0	0	0,0	0	0	0
5	>20	0	0	0	0,0	0	0	0

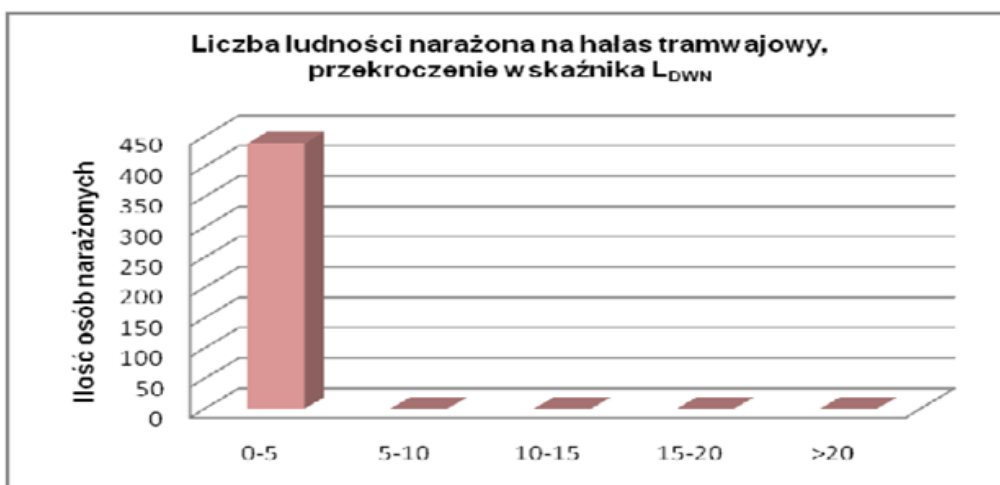


Tabela 6-7. Liczba osób, powierzchni oraz lokali mieszkalnych i budynków oświaty narażonych na hałas tramwajowy .  
wartość  $L_N$ 

Lp.	Przekroczenia [dB]	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Ilość osób Narażonych	Ilość osób narażonych [tyś.]	Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]	Liczba lokali	Budynki Oświaty	Budynki służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej
1	0-5	9113	286	0	0,0	0	0	0
2	5-10	0	0	0	0,0	0	0	0
3	10-15	0	0	0	0,0	0	0	0
4	15-20	0	0	0	0,0	0	0	0
5	>20	0	0	0	0,0	0	0	0

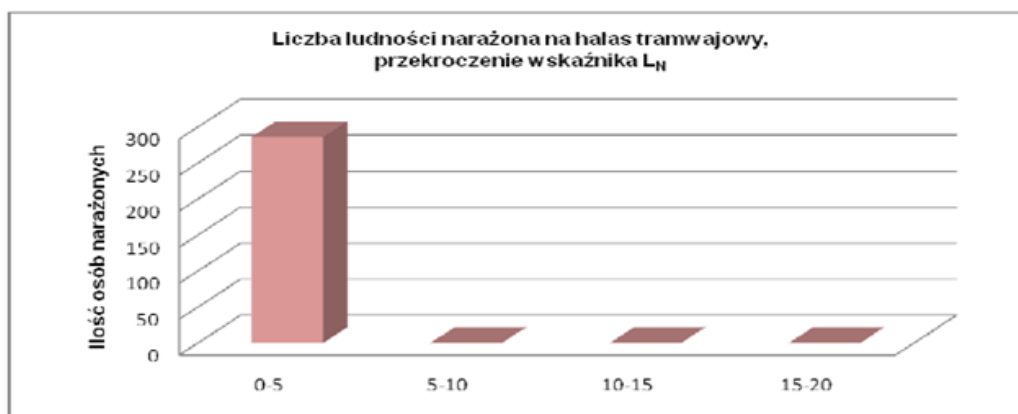


Tabela 6-8. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu przemysłowego w środowisku -  $L_{DWN}$ 

Lp.	Przekroczenia [dB]	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Ilość osób narażonych		Powierzchnia km <sup>2</sup>	liczba lokali	Budynki oświaty	Budynki służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej
1	0-5	200128	1435	1,4tyś	0,2	566	0	0
2	5-10	81279	179	0,2tyś	0,1	160	0	0
3	10-15	23714	26	0,0tyś	0	17	0	0
4	15-20	7561	65	0,1tyś	0	38	0	0
5	20-25	2447	0	0 tyś	0	0	0	0
6	>25	76	48	0 tyś	0	16	0	0

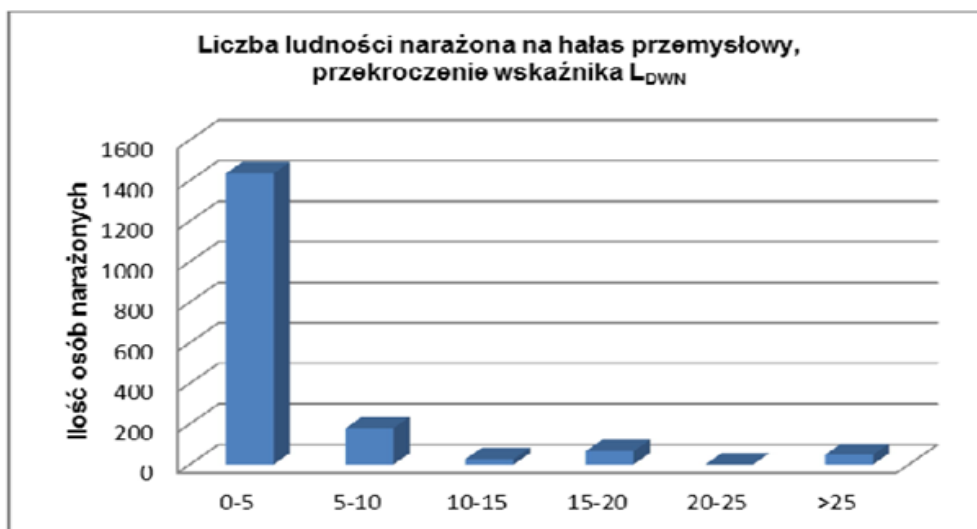


Tabela 6-9. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu przemysłowego w środowisku -  $L_N$ 

Lp.	Przekroczenia [dB]	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Ilość osób narażonych		Powierzchnia km <sup>2</sup>	Liczba lokali	Budynki oświaty	Budynki służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej
1	0-5	239963	216 1	2,2tyś		891	1	0
2	5-10	75700	329	0,3tyś		299	0	0
3	10-15	35860	102	0,1tyś		39	0	0
4	15-20	13366	7	0 tyś		3	0	0
5	20-25	2702	0	0 tyś		0	0	0
6	>25	40	0	0 tyś		0	0	0



### **6.1.3. Trendy zmian stanu akustycznego**

Ponieważ Miasto Bytom opracowało w 2011 roku mapę akustyczną miasta po raz pierwszy, a opracowana w 2013 roku aktualizacja Mapy wynika ze zmiany wartości dopuszczalnych wskaźników  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , na bieżącym etapie realizacji Programu nie można dokonać oceny trendów zmian stanu akustycznego na terenie Bytomia.

### **6.1.4. Koncepcja działań zabezpieczających środowisko przed hałasem**

Jednym z najważniejszych i jednocześnie najtrudniejszych problemów ochrony środowiska zarówno w Polsce jak i w Europie jest walka z hałasem w miastach. Z uwagi na znaczący wpływ hałasu drogowego i występujące przy tym przekroczenia obowiązujących wartości dopuszczalnych podejmowane są działania mające na celu złagodzenie oddziaływania akustycznego. W chwili obecnej najbardziej popularnym środkiem ochrony przed hałasem komunikacyjnym jest stosowanie ekranów akustycznych. Niestety zabezpieczenia te nie przynoszą często oczekiwanych w fazie projektowania efektów końcowych. Szczególnie w warunkach zurbanizowanych (zwarta zabudowa blisko ulicy lub linii kolejowej) ich skuteczność jest niedostateczna lub zastosowanie ekranów jest wręcz niemożliwe. W takich wypadkach konieczne staje się rozważenie innych możliwości ograniczenia emisji hałasu poprzez zmiany organizacji ruchu, egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości lub wprowadzanie nowoczesnych rozwiązań technicznych w postaci sterowania ruchem. Należy również pamiętać, że zastosowanie cichych nawierzchni jest możliwe jedynie w sytuacjach większych niż miejskie prędkości przejazdów (powyżej 90 km/h) oraz wymaga znacznych nakładów technicznych i finansowych w utrzymaniu jej porowatości, aby nie zaniechać efektu wyciszenia kontaktu: koło nawierzchnia poprzez wypełnienie por zanieczyszczeniami.

Najskuteczniejszą metodą ograniczenia hałasu w warunkach miejskich jest jego ograniczenie u źródła poprzez objęcie newralgicznych obszarów sterowaniem ruchem. Układ sterowania ruchem może zapewnić płynne przemieszczanie się pojazdów bez zbędnych postojów i oczekiwań. Jest to niezwykle skuteczne rozwiązanie w walce z hałasem samochodowym, potrafiące przynieść ograniczenie poziomemu hałasowi o 3 do 4 dB.

## **6.2. Ocena realizacji poprzedniego Programu ochrony środowiska przed hałasem**

Przedmiotowy Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytomia jest pierwszym programem obejmującym ten zakres rzeczowy. W związku z powyższym ocena poprzedniego Programu jest w tej sytuacji niemożliwa, zatem przedmiotowy rozdział wynikający z rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem nie dotyczy niniejszego opracowania.

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

Nie dotyczy – patrz punk 6.2.

### **6.2.2. Analiza niezrealizowanych części programu wraz z przyczynami braku realizacji**

Nie dotyczy – patrz punkt 6.2.

## **6.3. Analiza materiałów, dokumentów i publikacji wykorzystanych do opracowania programu**

### **6.3.1. Polityki, strategie oraz plany i programy**

W ramach procesu tworzenia Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytomia analizowano szczegółowo opracowania, które w swych zapisach odnoszą się do ochrony akustycznej. Do analizowanych dokumentów należą:

- Mapa akustyczna Miasta Bytom, opracowanie SGS EKO – PROJEKT, listopad 2011.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Bytom" II edycja 2011, przyjęte uchwałą Rady Miejskiej w Bytomiu nr XVI/204/11 z dnia 24 sierpnia 2011 roku,
- Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego,
- Strategia rozwoju Bytomia na Lata 2009-2020 przyjęta uchwałą Rady Miejskiej w Bytomiu nr XLVI/640/09 z dnia 27 maja 2009 roku.
- Aktualizacja Programu ochrony środowiska dla miasta Bytomia na lata 2008-2011 z perspektywą lat 2012-2015, opracowanie GIG Katowice, styczeń 2010.
- Studium komunikacyjne dla Miasta Bytomia, Opracowanie INKOM 2007.
- Plan rozwoju lokalnego dla miasta Bytomia na lata 2005-2015"; przyjęty uchwałą Nr XXXVII/557/05 Rady Miejskiej w Bytomiu z dnia 26 stycznia 2005

- Wieloletni Program Inwestycyjny miasta Bytomia na lata 2008 – 2011, przyjęty uchwałą Nr XXX/405/08 Rady Miejskiej w Bytomiu z dnia 24 czerwca 2008 roku (aktualny do 2011 r.)
- Lista skarg związanych z hałasem do marca 2013 roku włącznie.
- Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020” dokument przyjęty w uchwałą Nr III/47/1/2010 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 17 lutego 2010 roku stanowiący aktualizację Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000-2020.
- Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2013 roku oraz cele długoterminowe do roku 2018 dokument przyjęty w uchwałą Nr IV/6/2/2011 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 14 marca 2011 roku

### **6.3.2. Istniejące powiatowe lub gminne programy ochrony środowiska**

Aktualnie obowiązującym dokumentem jest aktualizacja Programu ochrony środowiska dla miasta Bytomia na lata 2008-2011 z perspektywą lat 2012-2015. Dokument ten zawiera wiele spójnych priorytetów działań w obszarze programu ochrony środowiska przed hałasem. Jednym z podstawowych priorytetów do realizacji w perspektywie krótko średnio i długoterminowej określa poprawę stanu środowiska i zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego. Cel 4.3 tego priorytetu zdefiniowany został jako zmniejszenie uciążliwości akustycznych występujących na obszarze miasta do poziomu społecznie akceptowalnego.

W chwili opracowania aktualizacji tego Programu nie była opracowana mapa akustyczna (stan 2010), założono jednak, że na terenie miasta Bytom głównymi źródłami emitującymi hałas są źródła komunikacyjne, w mniejszym stopniu przemysłowe, a także emisja z obszarów o funkcji usługowej.

Lokalizacja głównych szlaków komunikacyjnych oraz ich krzyżowanie się w centrum miasta (szlaki drogowe i tramwajowe) wpływa na podwyższenie poziomu hałasu. Nadmierny hałas uciążliwy dla mieszkańców Bytomia odnotowywany jest na ulicach: Karola Miarki, Wrocławskiej, Witczaka, Piłsudskiego, Kolejowa, Powstańców Warszawskich i Strzelców Bytomskich.

Uciążliwy dla mieszkańców Bytomia jest także hałas związany z działalnością usługową (głośna praca instalacji klimatyzacyjnych i wentylacyjnych sklepów i zakładów, imprezy muzyczne organizowane w tzw. „ogródkach piwnych”).

W wyniku transformacji przemysłu na obszarze miasta odnotowuje się systematyczne zmniejszanie się hałasu przemysłowego o wysoko przekroczonych dopuszczalnych

wartościach dB, natomiast równie systematycznie odnotowuje się wzrost liczby źródeł hałasu przemysłowego o małym stopniu przekroczenia dopuszczalnych wartości.

Emisja hałasu charakteryzuje się zarówno sezonowością dobową, jak i roczną. Na terenie Bytomia zaznacza się tendencja do wydłużania czasu narażenia na hałas, szczególnie w porze nocnej.

Jako podstawowe priorytetowe kierunki działań – na lata 2008-2011 i 2012-2015 wyszczególniono:

- wprowadzenie monitoringu akustycznego na terenie miasta;
- opracowanie mapy akustycznej miasta (zakończenie do 2012 roku);
- stworzenie i realizacja programu ograniczania hałasu komunikacyjnego;
- eliminację problemu emisji hałasu do środowiska z przemysłu;
- ochronę przed innymi źródłami hałasu.

Jako cel ekologiczny do 2025 roku przyjęto zmniejszenie uciążliwości akustycznych występujących na obszarze miasta do poziomu społecznie akceptowalnego i nieprzekraczającego wartości normatywnych.

W planie operacyjnym Programu ochrony środowiska miasta Bytomia na lata 2008 – 2011 z perspektywą roku 2015 przedstawiono szczegółowe przedsięwzięcia związane z realizacją powyższych celów. Do przedsięwzięć tych zaliczono:

- wprowadzenie monitoringu akustycznego na terenie miasta poprzez dążenie do stworzenia punktów monitoringu państwowego
- opracowanie mapy akustycznej miasta (zakończenie do 2012 roku)
- gromadzenie informacji o zagrożeniach akustycznych - zadanie ciągłe
- stworzenie i realizacja programu ograniczania hałasu komunikacyjnego poprzez:
  - wdrażanie rozwiązań inwestycyjnych (w tym technologii o cechach innowacji) na rzecz ograniczenia powstawania hałasu komunikacyjnego - np. „ciche” nawierzchnie, nowoczesne rozwiązania torowisk tramwajowych, odpowiednio zaprojektowane drogi dojazdowe, itd.),
  - wdrażanie rozwiązań organizacyjnych na rzecz ograniczenia powstawania hałasu komunikacyjnego na terenach gęstej zabudowy (ograniczenie szybkości, „inteligentne” systemy sterowania ruchem),
  - wprowadzanie technicznych rozwiązań minimalizujących rozprzestrzenianie się hałasu komunikacyjnego (np. pasy zieleni, ekrany akustyczne),



- wprowadzanie rozwiązań technicznych ograniczających uciążliwość hałasu komunikacyjnego (np. dźwiękoszczelne okna, stosowanie dźwiękochłonnych materiałów budowlanych),
  - kontynuacja modernizacji taboru autobusowego i tramwajowego,
  - przebudowa i modernizacja torowisk tramwajowych,
- eliminacja problemu emisji hałasu do środowiska z przemysłu poprzez kontynuację działań kontrolnych,
  - ochrona przed innymi źródłami hałasu poprzez wprowadzenie lokalnej polityki w zakresie ograniczania uciążliwości akustycznych związanych z działalnością usługową, w tym rekreacyjną i kulturalną (zadanie organizacyjne).

### **6.3.3. Inne programy i strategie istotne dla realizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytomia**

#### **6.3.3.1. Plan rozwoju lokalnego dla miasta Bytomia**

Plan rozwoju lokalnego dla miasta Bytomia na lata 2005-2015 przyjęty uchwałą Nr XXXVII/557/05 Rady Miejskiej w Bytomiu z dnia 26 stycznia 2005 roku zawiera spójne działania w obszarze opracowania programu ochrony środowiska przed hałasem. Zdefiniowane są one przede wszystkim poprzez Priorytet 1 Tworzenie warunków infrastrukturalnych dla rozwoju przedsiębiorstw i Działanie 1.1. Zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej miasta poprzez rozbudowę i unowocześnienie układu komunikacyjnego. W Działaniu tym założono, że rozbudowa i unowocześnienie układu komunikacyjnego Bytomia determinowane są nie tylko współczesnymi wymaganiami komunikacyjnymi, ale stanowią również istotny czynnik podnoszący atrakcyjność inwestycyjną miasta oraz jakość życia jego mieszkańców.

Do realizacji powyższego działania przewidziano następujące przedsięwzięcia:

- budowę bytomskiego odcinka Obwodnicy Północnej Aglomeracji Górnośląskiej – Etap III,
- modernizację ul. Chorzowskiej – drogi krajowej nr 79,
- modernizację ul. Strzelców Bytomskich – drogi krajowej nr 11,
- przedłużenie ul. Chrzanowskiego,
- przedłużenie ul. Krzyżowej i połączenie ul. Chorzowskiej z ul. Modrzewskiego;
- budowę Bytomskiego Centrum Komunikacyjno – Usługowego;
- odbudowę linii tramwajowej do osiedla Miechowice;

---

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytom

- modernizację i przebudowę dwóch dróg powiatowych: ul. Łagiewnickiej i Świętochłowickiej.

#### **6.3.3.2. Strategia rozwoju Bytomia**

Strategia rozwoju Bytomia na lata 2009-2020 zawiera zapisy wpływające na opracowanie programu ochrony środowiska przed hałasem w podanych poniżej obszarach.

W Priorytecie I „Udogodnienia miejskie” jako cel strategiczny C<sub>1/1</sub> „Bytom miastem zrewitalizowanych zasobów mieszkaniowych i zrewaloryzowanych przestrzeni publicznych” określone zostały działania:

K<sub>1/1/1</sub> – Funkcjonalna przebudowa śródmieścia

K<sub>1/1/2</sub> – Modernizacja zespołów zabudowy mieszkaniowej

K<sub>1/1/3</sub> – Wspieranie różnych form budownictwa mieszkaniowego

Jako przedsięwzięcia strategiczne w tej dziedzinie wyszczególniono:

- relokalizacja mieszkań o charakterze socjalnym ze śródmieścia miasta,
- przygotowanie terenów pod nowe budownictwo mieszkaniowe,
- współpraca z developerami budownictwa mieszkaniowego.

W tym samym Priorytecie I jako cel strategiczny C<sub>1/3</sub> „Bytom miastem zrównoważonego systemu transportowego i metropolitalnym węzłem komunikacyjnym w skali europejskiej” określone zostały działania:

K<sub>1/3/1</sub> – Poprawa skomunikowania z miastami ościennymi

K<sub>1/3/2</sub> – Racjonalizacja wewnętrznego szkieletu komunikacyjnego miasta

K<sub>1/3/3</sub> – Racjonalizacja obsługi transportowo-komunikacyjnej miasta

K<sub>1/3/4</sub> – Przebudowa i modernizacja sieci tramwajowej

K<sub>1/3/5</sub> – Budowa kolei metropolitalnej

K<sub>1/3/6</sub> – Rozbudowa systemu transportowego

Jako przedsięwzięcia strategiczne w tej dziedzinie wyszczególniono:

- budowę układu ciągów komunikacyjnych zintegrowanych z autostradami A1 i A4, Drogą Trasą Średnicową oraz północną obwodnicą miasta;
- wspieranie budowy drogi ekspresowej Poznań – Katowice (S11),
- budowę szkieletu komunikacyjnego w układzie połączeń północnej i południowej części miasta,
- odtworzenie linii tramwajowej do Miechowic,
- poprawę komunikacji publicznej (zwiększenie ilości kursów, poprawa jakości taboru, poprawa stanu torowisk tramwajowych),

---

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytom

- budowę trasy transportu szynowego: Katowice - Bytom – Pyrzowice,
- budowę centrum przesiadkowego typu „park and ride” w Bytomiu – Rozbarku,
- budowę przystanków kolejowych na trasie Bytom - Gliwice dla poprawy dostępności do centrów handlowo – usługowych,
- budowę platform logistycznych,
- wprowadzenie inteligentnego systemu zarządzania potokami ruchu w systemie transportowo-komunikacyjnym miasta,
- wprowadzenie Śląskiej Karty Usług Publicznych,
- realizację stref ruchu pieszego.

W Priorytecie II „Infrastruktura ochrony środowiska” jako strategiczny cel nazwie „Bytom miastem zapewniającym swym mieszkańcom poprawę bezpieczeństwa ekologicznego” wskazuje *Ograniczenie hałasu w strefach budownictwa mieszkaniowego* (cel K<sub>IV1/3</sub>).

Jako przedsięwzięcia strategiczne w tej dziedzinie określa:

- utworzenie systemu monitoringu oddziaływania działalności przedsiębiorstw na środowisko zamieszkania,
- wspieranie proekologicznej przebudowy infrastruktury produkcyjnej przedsiębiorstw,
- systematyczne wyprowadzanie ciężkiego transportu kołowego z terenów o przewadze funkcji mieszkaniowych,
- budowa ekranów dźwiękochłonnych przy najruchliwszych drogach w terenach gęsto zaludnionych,
- rozbudowa systemu zieleni izolacyjnej,
- budowa miejskiego systemu monitoringu hałasu (w tym budowa i ciągła aktualizacja mapy hałasu).

#### 6.3.3.3. Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego

Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020” dokument przyjęty w uchwałą Nr III/47/1/2010 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 17 lutego 2010 roku stanowiący aktualizację Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000-2020. Program ochrony środowiska przed hałasem miasta Bytomia jest zgodny z celem strategicznym B.2 Wysoka jakość środowiska naturalnego, określony przez kierunek działań B.2.3 – *Ochrona przed hałasem*.

Do głównych typów działań w zakresie tego kierunku zaliczyć należy m.in.:

- budowę ekranów akustycznych, mat antywibracyjnych, wykopów, tuneli przy drogach o dużym natężeniu ruchu przebiegających w pobliżu zabudowy mieszkaniowej oraz zachowanie odpowiednich odległości tych dróg od obiektów chronionych;
- tworzenie pasów zieleni przy głównych trasach komunikacyjnych;
- modernizację środków transportu w celu ich wyciszenia;
- opracowanie standardów akustycznych danego terenu;
- stworzenie systemu monitoringu hałasu oraz opracowanie mapy akustycznej województwa;
- zwiększenie kontroli jednostek gospodarczych w zakresie emitowanego hałasu.

#### 6.3.3.4. Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego

Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2013 roku oraz cele długoterminowe do roku 2018 dokument przyjęty w uchwałą Nr IV/6/2/2011 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 14 marca 2011 roku. Program ochrony środowiska przed hałasem miasta Bytomia jest zgodny przedstawionymi w dokumencie celami:

- 1) krótkoterminowymi do roku 2013, do których należą:
  - monitoring narażenia mieszkańców województwa na ponadnormatywny hałas, dla których przyjęto takie miary ich realizacji jak:
    - opracowanie map akustycznych dla aglomeracji powyżej 100 tys. mieszkańców,
    - opracowanie i realizacja Programów ochrony przed hałasem - tam, gdzie wystąpiły przekroczenia poziomów dopuszczalnych,
    - stworzenie i prowadzenie systemu monitoringu hałasu w województwie.
  - ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców, dla którego miarą realizacji celu jest obniżenie oddziaływania hałasu na środowisko w miejscach naruszenia standardów akustycznych,

---

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytom

- 2) długoterminowym do roku 2018 do którego należy:
- zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców województwa śląskiego i środowiska poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów.

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

Podstawowymi aktami prawa miejscowego, określającymi warunki ochrony środowiska przed hałasem dla poszczególnych kategorii użytkowania terenów miasta są Miejsce Plany Zagospodarowania Przestrzennego Bytomia oraz Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Bytomia. W ramach realizacji niniejszego dokumentu dokonano szczegółowej analizy wszystkich obowiązujących aktów prawa miejscowego.

**6.3.5. 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 art. 115a ustawy POŚ, w sytuacji gdy stwierdzone zostanie przez organ ochrony środowiska na podstawie pomiarów własnych, pomiarów dokonanych przez WIOŚ lub pomiarów podmiotu zobowiązanego 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  $L_{AeqD}$  lub  $L_{AeqN}$ . W decyzjach tych określa się dopuszczalne poziomy hałasu poza zakładem przy zastosowaniu wyżej przytoczonych wskaźników w odniesieniu do rodzaju terenów, o których mowa w art. 113 ust 2 pkt 1 ustawy POŚ, na które oddziałuje zakład.

Analizując Mapę akustyczną miasta Bytomia, wykonaną w 2011 roku i zaktualizowaną w 2013 roku można jednoznacznie stwierdzić, że na terenie Bytomia nie występują znaczące przekroczenia wartości dopuszczalnych poziomu hałasu przemysłowego, czego powidzeniem są mapy przekroczeń zawarte w Mapie akustycznej miasta Bytomia.

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

Rozporządzeni Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r., w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia określa 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.

Tabela 6-10. Wartości dopuszczalnych poziomów hałasu dla poszczególnych grup pojazdów.

L.p.	Pojazd	Rodzaj silnika	
		O zapłonie iskrowym [dB]	O zapłonie samoczynnym [dB]
1	Motocykl z silnikiem o pojemności skokowej: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nie przekraczającej 125 ccm</li> <li>• Większej niż 125 ccm</li> </ul>	94	-
		95	-
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

Z dniem 23 października 2012 roku weszło w życie rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2012, poz. 1109). Zgodnie z nowym rozporządzeniem w załączniku dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wprowadzono następujące zmiany:

- w tabeli 6-11 „Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalenia i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby” zmieniono wartości dopuszczalnych poziomów hałasu dla dróg lub linii kolejowych;
- w tabeli 6-12 „Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do przeprowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem” zmieniono wartości dopuszczalnych poziomów hałasu dla dróg lub linii kolejowych;

Wprowadzone zmiany dotyczą jedynie hałasu komunikacyjnego i nie powodują jakichkolwiek zmian w odniesieniu do wartości kryterialnych dla hałasu „przemysłowego”.

Na terenach nie wyszczególnionych w tabeli 6-11 i 6-12 dopuszczalny poziom hałasu określa się przyjmując wartości dopuszczalne dla rodzaju terenu o zbliżonym przeznaczeniu. Podstawą do klasyfikacji terenu są zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego, przy czym tereny jednorodzinnej zabudowy mieszkaniowej kwalifikuje się do drugiej klasy standardu akustycznego, jeżeli plan nie dopuszcza lokalizacji w ich obrębie żadnych usług poza podstawowymi. W przeciwnym razie, tereny te zalicza się do trzeciej klasy standardu akustycznego.

Tabela 6-11. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez źródła inne niż linie elektroenergetyczne oraz porty lotnicze, zgodnie z tabelą 1 załącznika do nowego rozporządzenia Ministra Środowiska .

Klasa akustycz.	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem A hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Inne źródła hałasu	
		$L_{Aeq}(D)$ Przedział czasu odniesienia równy 16 h dla dnia *	$L_{Aeq}(N)$ Przedział czasu odniesienia równy 8 h dla nocy <sup>13</sup>	$L_{Aeq}(D)$ Przedział czasu odniesienia równy 8h dla dnia <sup>14</sup>	$L_{Aeq}(N)$ Przedział czasu odniesienia równy 1h dla nocy <sup>15</sup>
1	2	3	4	5	6
1	Strefa ochrony „A” uzdrowiska. Tereny szpitali poza miastem.	50	45	45	40
2	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związane z e stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży.* Tereny domów opieki społecznej. Tereny szpitali w miastach.	61	56	50	45
3	Tereny zabudowy wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe poza miastem. Tereny mieszkaniowo-usługowe.	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców.	68	60	55	45

\* Jeżeli tereny związane ze stałym lub wielogodzinnym przebywaniem dzieci i młodzieży nie są wykorzystywane w porze nocnej, nie obowiązują dla nich wartości dopuszczalnego poziomu hałasu w porze nocnej.

<sup>13</sup> Dla 8 godzin w porze nocnej, to jest od godziny 22 do 6

<sup>14</sup> Dla 8 kolejnych, najbardziej niekorzystnych godzin w porze dziennej, to jest między godzinami 6 i 22

<sup>15</sup> Dla najniekorzystniejszej godziny nocy, to jest w okresie między 22 i 6

Tabela 6-12. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, wyrażone wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , mającymi zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
		$L_{DWN}$ przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku		$L_N$ przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	
		Drogi lub linie kolejowe	Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	Drogi lub linie kolejowe	Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu
1	Strefa ochronna „A” uzdrowiska Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży Tereny domów opieki społecznej Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
3	Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	70	65	55	45

W przypadku budynków mieszkalnych zlokalizowanych na terenach klasyfikowanych przez plan zagospodarowania przestrzennego jako tereny nie podlegające ochronie akustycznej (tereny przemysłowe), dopuszczalne wartości poziomu hałasu ustala się dla pomieszczeń w tych budynkach, według normy budowlanej PN-87/B-02151/02 „Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach”.

Strefy izolacyjne (tereny zielone, leśne oraz obszary pól i łąk, tereny komunikacyjne, tereny przemysłowe) jako tereny nie wymienione w załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska nie podlegają ochronie akustycznej.

#### 6.3.7. Nowe dostępne techniki i technologie w zakresie ograniczenia hałasu

Jako materiał wyjściowy do określenia dostępnych technik i technologii w zakresie ograniczenia hałasu zastosowano trzy publikacje, które w dobrym stopniu definiują sposoby oceny oraz sposoby i metody ochrony środowiska przed większością niekorzystnych oddziaływań. Są to:

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytom



- M. Tracz, J. Bohatkiewicz, S. Radosz, J. Stręk – Oceny oddziaływania dróg na środowisko. Część I i II – wydanie rozszerzone i uaktualnione – Generalna Dyrekcja Dróg publicznych - Warszawa 1999;
- M. Tracz, J. Bohatkiewicz – Oceny oddziaływania na środowisko inwestycji i istniejących obiektów drogowych. Zasady ochrony środowiska w projektowaniu, budowie i utrzymaniu dróg. Generalna Dyrekcja Dróg publicznych, Instytut Badawczy Dróg i Mostów – Warszawa 1998.
- M. Tracz, J. Bohatkiewicz – Postępowanie w sprawie ocen oddziaływania na środowisko. Część I – wydanie drugie, Generalna Dyrekcja dróg Publicznych – Warszawa 1999.

Wychodząc z tradycyjnego spojrzenia na ochronę przed nadmiernych hałasem, wyróżniamy trzy strefy:

- Strefę emisji (miejsce powstawania hałasu);
- Strefę rozwiązań ochronnych;
- Strefę imisji (miejsce odbioru hałasu).

Spojrzenie to zakłada możliwość zastosowania urządzeń ochronnych tylko w środkowej strefie. W rzeczywistości ogranicza się to do wprowadzania barier ochronnych (ekranów akustycznych) pomiędzy źródłem hałasu a punktem odbioru. Zabezpieczenia takie nie zawsze jednak są możliwe do wykonania z przyczyn technicznych, architektonicznych lub finansowych. W ich miejsce zleca się zastosowanie rozwiązań kompleksowych, gdzie strefą rozwiązań technicznych obejmuje się również strefę emisji i imisji. Połączenie różnych sposobów i metod we wszystkich strefach otwiera możliwości uzyskania efektu skumulowanego w zakresie ochrony przed hałasem drogowym.

Działania w strefie emisji mogą dotyczyć przede wszystkim zmniejszenia efektu generowania hałasu przez pojazd u źródła, czyli w przekroju drogi. Są to działania w obszarze konstrukcji pojazdów, konstrukcji silników i rodzaju stosowanych opon oraz metody i środki związane ze stylem jazdy kierowców. Do działań w obszarze emisji zaliczyć należy również lokalizację drogi i jej otoczenia, przekroje drogi i ich rodzaj nawierzchni oraz obiekty infrastrukturalne, związane z częściowym lub całkowitym przykryciem drogi (np. tunele). Istotnym czynnikiem wpływającym również na wysokość emisji akustycznej jest regulacja natężenia ruchu, struktury pojazdów i płynności oraz prędkości ruchu.

Działania w strefie imisji mogą dotyczyć stosowania środków ochrony odbiorcy i powinny być skierowane już w obszar granicy terenu podlegającego ochronie akustycznej. Do tej grupy działań możemy zaliczyć:

- Zastosowanie ekranów akustycznych prostych przygiętych lub łukowych;
- Zastosowanie wałów ziemnych jako samodzielnych ekranów lub w kombinacji z ekranami akustycznymi;
- Zastosowanie zabudowy nie podlegającej ochronie akustycznej jako obiektów kubaturowych spełniających rolę ekranów;

Działania w strefie imisji polegać mogą również na zastosowaniu rozwiązań związanych z odpowiednią lokalizacją i odpowiednim ukształtowaniem budynków oraz jego izolacją przed oddziaływaniami akustycznymi poprzez:

- Lokalizowanie budynków mieszkalnych w odpowiedniej odległości od źródeł hałasu (tras komunikacyjnych);
- Wprowadzanie zmian w przeznaczeniu użytkowym budynków;

## **7. Wyniki konsultacji społecznych i analiza skarg**

### **7.1. Analiza skarg i wniosków mieszkańców, wniesiona przez rozpoczęciem realizacji Programu**

Skarga dotycząca uciążliwości spowodowanej ponadnormatywnym hałasem emitowanym przez ruch samochodowy na ulicy Siemianowickiej.

W treści dominuje uskarżanie się mieszkańców na hałas samochodowy, spowodowany przede wszystkim ruchem samochodów ciężarowych. Podnoszone jest również bezpieczeństwo ruchu samochodów i pieszych.

Remont ulicy Siemianowickiej został zaplanowany na 2013 rok. Działania remontowe oraz związane z poprawą bezpieczeństwa ruchu poprzez kontrolę przestrzegania prędkości poruszania się pojazdów znalazły się w Programie ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytomia na lata 2013 – 2018.

Skarga dotycząca działalności wydobywczej spółki EKO PLUS.

Organem właściwym do prowadzenia postępowania w zakresie ponadnormatywnej emisji hałasu przemysłowego do środowiska (hałasu generowanego przez spółkę EKO PLUS) jest Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Katowicach. Urząd Miasta Bytomia, na mocy art. 115a ustawy Prawo ochrony środowiska ma obowiązek po stwierdzeniu przekroczeń wartości dopuszczalnych równoważnego poziomu hałasu w porze dziennej lub nocnej (wskaźników:  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$ ) wydać stosowną decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu.

Skarga dotycząca zakłócania spokoju i spoczynku nocnego poprzez pracę kompresora na stacji paliw SHELL przy ul. Krakowskiej 27-31.

Organem właściwym do prowadzenia postępowania w zakresie ponadnormatywnej emisji hałasu przemysłowego do środowiska (hałasu generowanego przez stację paliw SHELL) jest Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Katowicach. Urząd Miasta Bytomia, na mocy art. 115a ustawy Prawo ochrony środowiska ma obowiązek po stwierdzeniu przekroczeń wartości dopuszczalnych równoważnego poziomu hałasu w porze dziennej lub nocnej (wskaźników:  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$ ) wydać stosowną decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu.

Skarga dotycząca działalności firmy „Zakład Usługowy Konserwacja Terenów Zielonych J. Wieczorek” przy ul. Łokietka 4.

Organem właściwym do prowadzenia postępowania w zakresie ponadnormatywnej emisji hałasu przemysłowego do środowiska (hałasu generowanego przez Zakład Usługowy Konserwacja Terenów Zielonych J. Wieczorek) jest Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Katowicach. Urząd Miasta Bytomia, na mocy art. 115a ustawy Prawo ochrony środowiska ma obowiązek po stwierdzeniu przekroczeń wartości dopuszczalnych równoważnego poziomu hałasu w porze dziennej lub nocnej (wskaźników:  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$ ) wydać stosowną decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu.

## 7.2. Analiza wniosków wniesionych w ramach konsultacji społecznych

W ramach konsultacji społecznych Programu ochrony środowiska dla miasta Bytomia na lata 2013 – 2018 zgłoszony został jeden wniosek mieszkańca miasta. Wniosek dotyczy budowy ekranów akustycznych transparentnych wzdłuż ulicy Żołnierskiej, na całej długości działki 900/1 od ulicy Musioła oraz pomiędzy ul. Musioła i ul. Planeta.

Ulica Żołnierska, na odcinku od ulicy Gombrowicza do granic administracyjnych miasta Bytom jest źródłem hałasu komunikacyjnego, który powoduje przekroczenie wskaźników długoterminowych  $L_{DWN}$  i  $L_N$  na poziomie od 5 do 10 dB w obszarze bezpośrednio sąsiadującym z jezdnią (w obszarze tym nie znajdują się tereny podlegające ochronie akustycznej) oraz od 0,1 do 5 dB w obszarze pierwszej linii zabudowy zlokalizowanej od strony ul. Żołnierskiej przy prostopadle położonych do ul. Żołnierskiej ulicach: Musioła i Planeta.

W ramach przedmiotowego programu ochrony środowiska przed hałasem dla odcinka ulicy Żołnierskiej, skrzyżowania z ulicą Gombrowicza do granic administracyjnych miasta ustanowiono następujące zadania, służące poprawie istniejących warunków akustycznych w jej otoczeniu:

1. Utrzymanie nawierzchni ulicy w dobrym stanie technicznym.
2. Egzekwowanie obowiązującego ograniczenia prędkości.
3. W przypadku remontu bądź modernizacji zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych.

Efektom tych działań będzie obniżenie poziomu hałasu definiowanego długookresowymi wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$  o około 4 dB, co oznacza praktyczne wyeliminowanie przekroczeń poziomu dźwięku na terenach podlegających ochronie akustycznej. W związku z powyższym za niezasadne w okresie pierwszej edycji Programu czasie i do chwili ograniczenia emisji hałasu u źródła uznano zastosowanie elementów architektonicznych, stanowiących bariery dla hałasu komunikacyjnego (ekrany akustyczne).

Dodatkową trudnością w lokowaniu ekranów elastycznych na wskazanym przez wnioskodawcę odcinku ulicy Żołnierskiej jest konieczność zachowania komunikacji pomiędzy ulicami: Żołnierską, Musioła i Planeta (przerwy w ekranowaniu) oraz zachowanie obowiązujących warunków bezpieczeństwa ruchu w ramach „trójkąta widoczności”, co w znaczący sposób zobowiązuje do odsunięcia części ekranu od źródła (skrzyżowań). Skuteczność takich rozwiązań ekranowych (z przerwami ciągu ekranującego na skrzyżowaniach i odsunięciem fragmentów ekranów w obrębie skrzyżowań) skutkuje

znaczącym obniżeniem skuteczności ekranu, wyznaczonej zgodnie z Polską Normą PN ISO 10847 „Akustyka – wyznaczanie „In situ” skuteczności zewnętrznych ekranów akustycznych wszystkich rodzajów”. Skuteczność tego typu rozwiązań może przyjmować wartość od 2 do 4 dB dla budynków zlokalizowanych poza ekranem, ale na pierwszej linii zabudowy, przy ul. Stanowiącej dojazd do ulicy ekranowanej.

Na podstawie przedmiotowej analizy potencjalnego zastosowania ekranów akustycznych przy ul. Żołnierskiej, na wysokości działki 900/1 i pomiędzy ulicami: Musioła i Planeta stwierdzamy, że w pierwszej kolejności należy wykonać działania związane z ograniczeniem poziomu hałasu źródła a wskazane rozwiązanie polegające na budowie ekranu akustycznego będzie niedostatecznie skuteczne przy jednoczesnym znacznym koszcie jego zastosowania (orientacyjny koszt 1 m<sup>2</sup> ekranu transparentnego – około 600,0 PLN).

## **8. Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

Mieszkańcy praktycznie wszystkich dużych miast Polski narażeni są na hałas w miejscach swojego zamieszkania, pracy i wypoczynku. Hałas, zgodnie z wynikami badań wywołuje zarówno dyskomfort funkcjonowania jak również może być poważnym czynnikiem stresogennym, a nawet chorobotwórczym. Jest to powód, aby prowadzić skuteczną walkę z tymi zjawiskami, co znalazło również odzwierciedlenie w przepisach europejskich poprzez uchwalenie Dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dnia 25 czerwca 2002 roku. Dyrektywa odnosi się do oceny i zarządzania poziomem hałasu na terenie całej Unii Europejskiej. W następstwie Dyrektywy wprowadzono do prawa krajowego odpowiednie przepisy, umożliwiające na płaszczyźnie krajowej prowadzenie skutecznej walki ze zjawiskiem ponadnormatywnego hałasu. Aktami prawa krajowego, regulującymi ten aspekt są: ustawa Prawo ochrony środowiska i rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 roku w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać programy ochrony środowiska przed hałasem. Obydwa akty prawne stanowią podstawę do opracowania Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytomia na lata 2013 – 2018.

Podstawą do wykonania Programu oraz źródłem informacji o klimacie akustycznym miasta była aktualizacja Mapy akustycznej miasta Bytomia, wykonana w 2013 roku. W oparciu o informacje w niej zawarte oraz dodatkowe analizy i wizje terenowe dokonano przeglądu obszarów narażonych na ponadnormatywny hałas komunikacyjny (samochodowy, kolejowy, tramwajowy) i przemysłowy. Na podstawie przeprowadzonych analiz okazało się,

---

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytom

że źródłem emisji hałasu przekraczającego obowiązujące wartości wskaźników długoterminowych  $L_{DWN}$  (poziom dziennie-wieczorno-nocny) i  $L_N$  (poziom nocny) jest hałas samochodowy. Przekroczenia w zakresie emisji hałasu kolejowego i tramwajowego są nieznaczące.

Podstawą drogowych arterii komunikacyjnych, przebiegających przez teren miasta Bytomia jest droga krajowa nr 11 oraz droga krajowa nr 78.

Bytomski węzeł kolejowy tworzą linie kolejowe znaczenia państwowego - określone w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 20 marca 2007 r. w sprawie wykazu linii kolejowych o znaczeniu państwowym. Wymienione rozporządzenie zawiera linie kolejowe istotne dla kraju ze względów gospodarczych, społecznych, obronnych lub ekologicznych.

Tab. 8-1. Wykaz linii kolejowych w obrębie miasta Bytom

Lp.	Nazwa stacji	Kierunek	Rodzaj ruchu
1.	Bytom	Tarnowskie Góry, Poznań	pasażerski
2.	Bytom	Zabrze, Gliwice	pasażerski
3.	Bytom	Chorzów, Katowice	pasażerski
4.	Bytom	Magistrała węglowa – Chorzów – Tczew Nr linii kolejowej 131	towarowy
5.	Bytom Bobrek	Bytom Karb nr linii kolejowej 165	towarowy
6.	Bytom Bobrek	Zabrze Biskupice nr linii kolejowej 188	towarowy

Na terenie miasta funkcjonuje również komunikacja tramwajowa.

W wyniku realizacji aktualizacji mapy akustycznej miasta Bytomia i obliczeń statystycznych wskaźników  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$  dla hałasu drogowego, przeprowadzonych w ramach Mapy akustycznej ustalono, że dla hałasu samochodowego, w przedziale od 0,01 do 5 dB na terenie miasta Bytom zamieszkuje 21344 osoby, które narażone są na przekroczenie poziomu  $L_{DWN}$  we wskazanym przedziale i 20286 osób narażonych na przekroczenie poziomu  $L_N$ . Na przekroczenie w przedziale od 5 do 10 dB w odniesieniu do poziomu dziennie-popołudniowo-nocnego narażonych jest 9881 osób natomiast w odniesieniu do poziomów nocnych – 11669 osób. Na poziom przekroczeń, zawierający się w przedziale od 11 do 15 dB narażonych jest 3649 osób dla wskaźnika  $L_{DWN}$  i 1734 osoby dla wskaźnika  $L_N$ . W przedziale przekroczeń większych niż 15 dB, na terenie miasta Bytom nie odnotowano osób zamieszkujących tereny narażone na takie przekroczenia.

W odniesieniu do hałasu kolejowego, w przedziale od 0,01 do 5 dB na terenie miasta Bytom zamieszkuje 9 osób, które narażone są na przekroczenie poziomu  $L_{DWN}$  we

---

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytom

wskazanym przedziale i 123 osoby narażone na przekroczenie poziomu  $L_N$ . W przedziale przekroczeń większych niż 5 dB, na terenie miasta Bytom nie odnotowano osób zamieszkujących tereny narażone na takie przekroczenia.

W odniesieniu do hałasu tramwajowego, w przedziale od 0,01 do 5 dB na terenie miasta Bytom zamieszkuje 438 osób, które narażone są na przekroczenie poziomu  $L_{DWN}$  we wskazanym przedziale i 286 osób narażonych na przekroczenie poziomu  $L_N$ . W przedziale przekroczeń większych niż 5 dB, na terenie miasta Bytom nie odnotowano osób zamieszkujących tereny narażone na takie przekroczenia.

Ograniczenie hałasu do poziomów nieprzekraczających wartości dopuszczalnych, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na obszarach dużych miast jest niestety niezwykle trudne i często niemożliwe do zrealizowania. Koniecznym jest jednak podjęcie wszelkich działań służących skutecznej poprawie jakości klimatu akustycznego na obszarach podlegających ochronie akustycznej, w szczególności na terenach mieszkaniowych, terenach szpitali i placówek oświatowo-wychowawczych. W ramach przedmiotowego Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytomia zaproponowano działania, których realizacja w znaczący sposób przyczyni się do poprawy jakości klimatu akustycznego miasta, a w wielu przypadkach spowoduje ustąpienie istniejących przekroczeń obowiązujących wartości poziomu hałasu w porze dnia i w nocy. Działania zaprezentowane w Programie podzielono na następujące grupy:

- Działania programowe, które stanowią rzeczywisty zakres Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytomia na lata 2013 – 2018. Do tej grupy zadań zakwalifikowano wszelkie działania związane z ograniczeniem poziomu hałasu na terenach, na których stwierdzono występowanie potencjalnych przekroczeń obowiązujących wartości dopuszczalnych oraz wszelkie działania mające na celu ochronę przed akustyczną degradacją terenów, na których obecnie jakość klimatu akustycznego można uznać jako dobrą.
- Działania długoterminowe, których realizacja przewidywana jest w czasie znacznie przekraczającym termin obowiązywania przedmiotowego Programu.
- Działania edukacyjne, związane z edukacją społeczeństwa, które należy prowadzić w sposób ciągły i systematyczny, zarówno podczas realizacji działań programowych jak i działań długoterminowych.

Zdecydowana większość działań określonych w Programie i służących poprawie jakości klimatu akustycznego ma charakter organizacyjny, obejmujący działania bezpośrednio w obrębie źródła hałasu. Takie działania mają duże znaczenie w obszarach gęsto zaludnionych, gdzie nie ma innych możliwości ochrony przed hałasem (np. budowa ekranów akustycznych). Bardzo dobry efekt w działaniach służących obniżeniu emisji hałasu samochodowego mają dążenia do skanalizowania ruchu na wybranych trasach miasta, wprowadzenie zintegrowanego systemu zarządzania ruchem oraz wprowadzanie metod związanych z uspokojeniem ruchu. Nie bez znaczenia są tutaj również działania w ramach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obejmujące maksymalne odsunięcie budynków mieszkalnych od krawędzi dróg (dla zabudowy nowoprojektowanej), odpowiednie rozwiązania architektoniczne, lokalizujące obiekty niepodlegające ochronie akustycznej (garaże, budynki usługowe) pomiędzy linią zabudowy mieszkalnej a ulicą. Bardzo istotnym elementem przyczyniającym się do obniżenia emisji hałasu drogowego jest również zapewnienie do przestrzegania przepisów o ruchu drogowym, zwłaszcza przestrzegania obowiązujących prędkości dopuszczalnych, które w warunkach miejskich są nagminnie łamane.

Przedmiotowy Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytomia na lata 2013 - 2018 jest pierwszym programem obejmującym ten zakres rzeczowy. Ocena jego realizacji dokonana zostanie pod koniec czasu jego obowiązywania.

Przedmiotowy Program będzie kontynuacją polityki ekologicznej miasta, określonej w obowiązującym Programie ochrony środowiska dla miasta Bytomia i narzędziem ukierunkowującym skuteczne działania, skierowane w ograniczenie emisji hałasu, degradującej klimat akustyczny miasta. Wyznacza przede wszystkim zadania na lata 2013 – 2018, nie pomijając zadań długoterminowych i edukacyjnych, które obejmują większy horyzont czasowy. Terminy realizacji strategii długoterminowej i edukacji społecznej, mających na celu poprawę jakości klimatu akustycznego sięgają znacznie dalej niż czas obowiązywania przedmiotowego Programu. Edukacja społeczna powinna być prowadzona konsekwentnie i ciągle. Tylko w tak określonym horyzoncie czasowym może ona przynieść oczekiwany efekt i wymierne korzyści dla społeczności miasta. Czasu trwania działań określonych terminem edukacja nie można zatem jednoznacznie określić.

W przypadku działań długoterminowych, konkretne zadania posiadają wstępnie określony czas wdrożenia. Należy jednak pamiętać, że zmieniające się uwarunkowania społeczne i ekonomiczne nie pozostają bez wpływu na przytoczone terminy i mogą przyczynić się zarówno do ich przyspieszenia jak i opóźnienia. Można przyjąć, że zadania

---

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytom



określone w strategii długoterminowej powinny zostać zrealizowane w przeciągu najbliższych 10 lat.

Działania naprawcze objęte przedmiotowym Programem powinny zostać zakończone do 31 grudnia 2018 roku.

**„PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA  
NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY  
ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM  
DLA MIASTA BYTOM”**

Opracowanie:  
SGS Eko-Projekt Sp. z o.o. z siedzibą w Pszczynie  
Zakład Ochrony Środowiska DECYBEL s.c. w Jeleniej Górze

Prognoza oddziaływania na środowisko  
Programu Ochrony Środowiska przed hałasem dla miasta Bytom



DECYBEL

## **1. Podstawy realizacji programu.**

### **1.1. Przedmiot Opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Prognoza oddziaływania na środowisko (zwana dalej Prognozą) do „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytomia” (zwany w dalszej części Programem), która stanowi II etap realizacji zadania zleconego konsorcjum SGS Eko-Projekt Sp. z o.o. oraz Zakład Ochrony Środowiska DECYBEL s.c. w Jeleniej Górze przez Prezydenta Miasta Bytom.

### **1.2. Zespół autorski**

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytomia została wykonana przez następujący zespół autorski:

inż. Mariusz Szalej – ZOŚ DECYBEL

inż. Kamil Nieśmiała – ZOŚ DECYBEL

mgr inż. Dawid Byrdy – SGS EKO-PROJEKT

mgr inż. Wiesław Polak – SGS EKO-PROJEKT

### **1.3. Podstawy Prawne**

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 sześciu milionów przejazdów rocznie, głównych linii kolejowych o obciążeniu ruchem powyżej 30 tysięcy przejazdów pociągów rocznie i głównych lotnisk,
- aglomeracji o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy.

Plany, o których mowa powyżej mają na celu ochronę obszarów ciszy przed zwiększonym poziomem hałasu.

W załączniku V Dyrektywy zamieszczono minimalne wymagania jakie powinny spełniać plany, m.in. zestawienie elementów jakie powinien posiadać plan oraz ogólne propozycje konkretnych działań, jakie mogą być podejmowane w celu zmniejszenia negatywnego

Prognoza oddziaływania na środowisko  
Programu Ochrony Środowiska przed hałasem dla miasta Bytom



DECYBEL

oddziaływania hałasu. Konieczność sporządzenia Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytom wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2008r. nr 25, poz. 150 z późn. zm.). Zgodnie z jej zapisem: „dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, tworzy się programy ochrony środowiska przed hałasem, których celem jest dostosowanie poziomu hałasu do obowiązującego poziomu dopuszczalnego”. Ponadto ustawa ta, mówi że Program powinien zostać wykonany w terminie do roku od momentu przedstawienia mapy akustycznej przez podmiot zobowiązany do jej sporządzenia, a także powinien być aktualizowany co najmniej raz na 5 lat.

Szczegółowe kryteria dotyczące planów działań oraz metodykę jego wykonania określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. nr 179, poz. 1498). Dodatkowo, programy muszą uwzględniać Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. nr 120 poz. 826 z późn. zm.).

Podstawami prawnymi realizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem są następujące akty prawne:

- Dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku ,
- Ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150 z późniejszymi zmianami) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi,
- 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 2008 r. Nr 199, poz.1227 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. z 2002 r. Nr 179, poz. 1498),
- 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),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu (Dz. U. z 2007r. Nr 120, poz. 826).

Prognoza oddziaływania na środowisko  
Programu Ochrony Środowiska przed hałasem dla miasta Bytom



DECYBEL

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010 roku w sprawie ustalania wartości wskaźnika L(DWN) (Dz. U. Nr 215, poz. 1414).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2012, poz. 1109).
- 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),
- Ustawa z dnia 7 listopada 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 119, poz. 1227 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. z 2002 r. Nr 144, poz. 1204 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (tekst jedn. Dz. U. z 2002 r. Nr 101, poz. 926 z późn. zm.)

Ponadto przedmiotową Prognozę wykonano z uwzględnieniem następujących dokumentów:

- Mapa akustyczna miasta Bytomia;
- Obowiązujące Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bytom;
- Strategia rozwoju Bytomia na Lata 2009-2020 przyjęta uchwałą Rady Miejskiej w Bytomiu nr XLVI/640/09 z dnia 27 maja 2009 roku.
- Plan rozwoju lokalnego dla miasta Bytomia na lata 2005-2015”; przyjęty uchwałą Nr XXXVII/557/05 Rady Miejskiej w Bytomiu z dnia 26 stycznia 2005;
- Wieloletni Program Inwestycyjny miasta Bytomia na lata 2008 – 2011, przyjęty uchwałą Nr XXX/405/08 Rady Miejskiej w Bytomiu z dnia 24 czerwca 2008 roku (aktualny do 2011 r.).

Poniżej załączono tabelę określającą miejsce treści, która wynika z ustawowego zakresu prognozy (wg art. 51 ust. 2 Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku) w strukturze niniejszej Prognozy.

Prognoza oddziaływania na środowisko  
Programu Ochrony Środowiska przed hałasem dla miasta Bytom



DECYBEL

**Tabela 1-1** Zakres merytoryczny Prognozy zgodnie z Ustawą z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko - lokalizacja w opracowaniu

Zakres Prognozy zgodny z Ustawą	Miejsce w opracowaniu
<b>Pkt 1 lit. a</b> – informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,	Rozdział 2
<b>Pkt 1 lit. b</b> – informacja o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,	Rozdział 3
<b>Pkt 1 lit. c</b> – propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,	Rozdział 8
<b>Pkt 1 lit. d</b> – informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,	Nie dotyczy
<b>Pkt 1 lit. e</b> – streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;	Streszczenie
<b>Pkt 2 lit. a</b> – istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,	Rozdział 5
<b>Pkt 2 lit. b</b> – stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,	Rozdział 5
<b>Pkt 2 lit. c</b> – istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody,	Rozdział 5
<b>Pkt 2 lit. d</b> – cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu ,	Rozdział 4
<b>Pkt 2 lit. e</b> – przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe itd. ...	Rozdział 4
<b>Pkt 3 lit. a</b> – przedstawia: rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,	Rozdział 7
<b>Pkt 3 lit. b</b> - ... rozwiązania alternatywne do rozwiązań w dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru,...	Rozdział 7

Prognoza oddziaływania na środowisko  
Programu Ochrony Środowiska przed hałasem dla miasta Bytom



DECYBEL

## **2. Zawartość i główne cele dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami**

Opracowanie Programu ochrony przed hałasem w dużej mierze oparto na Mapie akustycznej miasta Ruda Śląska. Ponadto w ramach procesu tworzenia Programu szczegółowo przeanalizowano opracowania, które w swych zapisach odnoszą się do ochrony akustycznej. Do tychże dokumentów należą:

- Plan rozwoju lokalnego dla miasta Bytomia na lata 2005-2015”; przyjęty uchwałą Nr XXXVII/557/05 Rady Miejskiej w Bytomiu z dnia 26 stycznia 2005
- Wieloletni Program Inwestycyjny miasta Bytomia na lata 2008 – 2011, przyjęty uchwałą Nr XXX/405/08 Rady Miejskiej w Bytomiu z dnia 24 czerwca 2008 roku (aktualny do 2011 r.)
- Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020” dokument przyjęty w uchwałą Nr III/47/1/2010 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 17 lutego 2010 roku stanowiący aktualizację Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000-2020.
- Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2013 roku oraz cele długoterminowe do roku 2018 dokument przyjęty w uchwałą Nr IV/6/2/2011 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 14 marca 2011 roku

Ponadto Program nawiązuje do obowiązujących Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego miasta Bytom.

Programy ochrony środowiska przed hałasem mają charakter prośrodowiskowy, a zatem określają strategię działań oraz zadań, których celem jest eliminowanie lub ograniczanie uciążliwości hałasowej w miejscach narażonych na nadmierny poziom hałasu. Ponadto program wskazuje (w określonych miejscach) działania, których celem jest ograniczenie oddziaływania hałasu na środowisko. Cele oraz zakres programów został określony w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. 2002 nr 179 poz. 1498).

Niniejsza Prognoza dotyczy obszarów znajdujących się w granicach administracyjnych miasta Bytom.



DECYBEL

### 3. Metodyka zastosowana przy sporządzaniu Prognozy

Niniejsza Prognoza została sporządzona biorąc pod uwagę pełny zakres, podany w rozdziale 1.4, jaki wynika z ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku.

W pierwszej kolejności dokonano analizy, w której zidentyfikowano wszelkie działania dotyczące ograniczenia oddziaływania hałasu na środowisko, które zostały uwzględnione w Programie ochrony środowiska przed hałasem.

W następnym kroku dokonano oceny kategorii potencjalnych oddziaływań, które mogą być generowane przez te działania, na konkretne komponenty środowiska, z wykluczeniem klimatu akustycznego. Podstawowym założeniem Programu ochrony środowiska przed hałasem jest to, że realizacja proponowanych działań wpłynie (mniej lub bardziej) na zmniejszenie uciążliwości związanych z nadmiernym hałasem. W niniejszej Prognozie nie wykonano oceny efektywności zaleceń przedstawionych w Programie, z uwagi na to, że Prognoza nie jest recenzją dokumentu.

Kolejnym krokiem Prognozy było przeprowadzenie szczegółowej oceny oddziaływania na środowisko każdego ustalonego w Programie zadania, z uwzględnieniem charakteru i stanu środowiska w miejscu realizacji przedsięwzięcia przeciwhałasowego. Ocena wpływu zadań programowych na środowisko została przedstawiona w formie tzw. *check list* (listy sprawdzającej).

### 4. Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia dokumentu

Zgodnie z Dyrektywą 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku, celem programów ochrony środowiska przed hałasem jest „zapobieganie powstawaniu hałasu w środowisku i obniżania jego poziomu tam, gdzie jest to konieczne, zwłaszcza tam, gdzie oddziaływanie hałasu może powodować szkodliwe skutki dla ludzkiego zdrowia oraz zachowanie jakości klimatu akustycznego środowiska tam, gdzie jest ona jeszcze właściwa”. Cel zawarty w Dyrektywie ściśle łączy się z polityką zrównoważonego rozwoju, która została przedstawiona w dokumentach strategicznych oraz aktach prawa Unii Europejskiej oraz Polski w odniesieniu do ochrony środowiska.

Prognoza oddziaływania na środowisko  
Programu Ochrony Środowiska przed hałasem dla miasta Bytom





DECYBEL

Programy ochrony środowiska przed hałasem stanowią jedno z narzędzi polityki, która zmierza bezpośrednio do poprawy jakości życia mieszkańców miast. Z uwagi na specyfikę programów istotne są przede wszystkim takie dokumenty Unii Europejskiej jak:

- Odnowiona Strategia Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej,
- Szósty program działań na rzecz środowiska,
- Strategia tematyczna w sprawie środowiska miejskiego

Ponadto do ochrony środowiska odnoszą się również akty prawa polskiego. W Konstytucji RP z 1997 r. ustalono, że „*władze publiczne prowadzą politykę zapewniającą bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom*”, a także „*ochrona środowiska jest obowiązkiem władz publicznych*”. Oprócz Konstytucji, istotne zapisy zostały również zawarte w Polityce ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016. Znalazł się tam zapis, który mówi o podejmowaniu kroków do zmniejszenia narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas w miejscach, gdzie jest ono największe, a także wskazano pilną konieczność sporządzenia programów ochrony środowiska przed hałasem dla miast powyżej 100 tys. mieszkańców. Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytom, który w dużej mierze opiera się na Mapie Akustycznej wykonanej dla tego miasta, wskazał rozwiązania dla najbardziej niewralgicznych obszarów, które zagrożone są hałasem. Zaproponowane działania mają na celu ograniczenie nadmiernego hałasu i tym samym służą realizacji celów zawartych m.in. w Polityce Ekologicznej Państwa.

Poza wymienionymi powyżej celami ochrony środowiska, które odnoszą się bezpośrednio do poprawy jego jakości, z punktu widzenia oddziaływania Programu istotne są także cele zarządzania środowiskiem i przeciwdziałania oddziaływaniu na inne komponenty środowiska. Poniżej, w tabelach przedstawiono cele oraz analizę ich wykonania wskutek wdrożenia Programu.

**Tabela 4-1** Sposoby realizacji celów ochrony środowiska w zakresie zarządzania środowiskiem

ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM		
Lp.	Cel	Uwzględnienie celu w Programie
1	Długoterminowe planowanie w dziedzinie ochrony środowiska	W Programie uwzględniono działania krótko- oraz długoterminowe. Oprócz tego dokument wskazał propozycje działań, jakie należałoby podjąć w temacie zarządzania ruchem oraz planowania przestrzennego. Program stanowi jeden z wielu elementów systemu zarządzania środowiskiem na szczeblu unijnym oraz krajowym, z którymi jest powiązany i do których się odnosi. Analizowany dokument realizuje cele długoterminowego planowania w ochronie środowiska.

Prognoza oddziaływania na środowisko  
Programu Ochrony Środowiska przed hałasem dla miasta Bytom



DECYBEL

2	Poprawa efektywności korzystania z zasobów naturalnych (powierzchni ziemi, gleb, zasobów mineralnych, wód, bioróżnorodności miejskiej)	Zaproponowane w Programie działania dotyczące systemu zarządzania ruchem oraz ograniczania prędkości w obrębie miasta, mogą mieć wpływ na ograniczenie zużycia paliwa przez pojazdy. Realizacja proponowanych zadań związanych z pracami budowlanymi (remont nawierzchni) wiąże się z wykorzystaniem zasobów mineralnych, wód oraz powierzchni ziemi, jednakże nie ma to znaczenia w aspekcie realizacji analizowanego celu.
3	Dążenie do ograniczenia zapotrzebowania na transport	W analizowanym Programie uwzględniono zagadnienia związane z zapotrzebowaniem na transport. Zalecane działania przyczynią się do zmiany struktury ruchu na terenie całego miasta.
4	Rozwijanie oraz propagowanie zrównoważonego transportu, w tym wykorzystanie w stopniu maksymalnym transportu publicznego	Analizowany Program uwzględnia działania, które dotyczą zmian struktury transportu. W Programie również zawarto informacje odnośnie ograniczania parametrów ruchu w centrum miasta, a także odniesiono się do rozwoju transportu publicznego.
5	Zagwarantowanie podporządkowania wszelkich działań na obszarach chronionych celom ochrony przyrody	Działania zaproponowane w Programie odnoszą się do terenów zurbanizowanych. W przypadku terenów chronionych, uwzględnienie potrzeb ochrony przyrody jest zagwarantowane przez przepisy prawa służące jej ochronie.
6	Zapewnienie segregacji funkcji uciążliwych, nieuciążliwych oraz wymagających ochrony	Program odnosi się do tematu planowania przestrzennego. Wskazania dotyczą strefowania funkcji terenów, a także tworzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.
7	Zapewnienie troski o ład przestrzenny oraz zrównoważone gospodarowanie przestrzenią	Segregacja funkcji poszczególnych terenów oraz zwiększenie znaczenia zieleni miejskiej stanowią istotne elementy racjonalnego gospodarowania przestrzenią. Dbalść o ład przestrzenny ponadto przejawia się w Programie w postaci zaleceń odnośnie strefowania terenów oraz tworzenia zmian w planie zagospodarowania przestrzennego.
8	Zapewnienie ochrony oraz zachowania i odtwarzania walorów historyczno-kulturalnych	Program uwzględnia ochronę dóbr kultury, niemniej jednak proponowane działania nie ingerują w obiekty o znaczeniu historyczno-kulturalnym. Ponadto zwiększenie obszarów zieleni miejskiej, może sprzyjać częściowemu poprawieniu krajobrazu miasta.
9	Zapewnienie zaangażowania mieszkańców w proces przygotowania i przyjęcia Programu	Analizowany dokument wraz z niniejszą Prognozą zostanie poddany konsultacjom społecznym.

Prognoza oddziaływania na środowisko  
Programu Ochrony Środowiska przed hałasem dla miasta Bytom



DECYBEL

Tabela 4-2 Sposoby realizacji celów ochrony środowiska w zakresie zapobiegania oddziaływania na środowisko

ZAPOBIEGANIE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO		
Lp.	Cel	Uwzględnienie celu w Programie
1	Polepszenie jakości życia ludzi wskutek poprawy jakości powietrza atmosferycznego	Działania służące zmianom organizacji ruchu przyczynią się do zmniejszenia powstających zanieczyszczeń na obszarach, gdzie te zadania będą realizowane. Równocześnie działanie takie może sprawić, że na innych obszarach emisja zanieczyszczeń może wzrosnąć. Niemniej jednak proponowane zalecenia dotyczą terenów silnie zurbanizowanych, o utrudnionym przewietrzaniu i niewielkiej ilości terenów regeneracji powietrza.
2	Polepszenie jakości życia ludzi wskutek ograniczenia narażenia na długotrwały i ponadnormatywny poziom hałasu	Wykonanie i zrealizowanie Programu znacząco ograniczy liczbę mieszkańców narażonych na ponadnormatywny poziom hałasu.
3	Przeciwdziałanie przekształcania powierzchni ziemi oraz zanieczyszczania i degradacji gleb	Analizowany Program odnosi się do terenów przekształconych w znacznym stopniu, z uwagi na silnie zurbanizowany charakter oraz występowanie górnictwa w tym rejonie. Zaproponowane działania nie wpłyną wcale, bądź wpłyną w niewielkim stopniu na powierzchnię ziemi z uwagi na realizację zadań w obrębie jezdni.
4	Ograniczanie zanieczyszczeń wód oraz przeciwdziałanie degradacji ekosystemów wodnych	Nie dotyczy.
5	Minimalizacja wpływu na gatunki oraz ich siedliska	Program odnosi się do terenów silnie zurbanizowanych. Na tych terenach naturalne siedliska, a także związane z nim gatunki zwierząt i roślin nie występują lub mają znikomy udział.
6	Ochrona bioróżnorodności miejskiej	Propozycje przedstawione w Programie ograniczają się jedynie do pasa drogowego, a ich realizacja nie będzie związana z usuwaniem zieleni miejskiej. Zadania programowe przyczynią się do zmniejszenia presji na roślinność miejską.
7	Zapobieganie powstawaniu odpadów	Nie dotyczy.
8	Minimalizacja zagrożeń związanych z operowaniem substancjami niebezpiecznymi	Rozpatrywany Program odnosi się do ciągów komunikacyjnych, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne (ulice). Zalecenia zawarte w Programie mogą przyczynić się do zwiększenia bezpieczeństwa na drogach, przez co dodatkowo ograniczą zagrożenia związane z przewozem substancji niebezpiecznych.
9	Przeciwdziałania transgranicznemu przepływowi zanieczyszczeń na dalekie odległości	Nie dotyczy.

Prognoza oddziaływania na środowisko  
Programu Ochrony Środowiska przed hałasem dla miasta Bytom



DECYBEL

## **5. Charakter i stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem**

Analizowany Program ochrony środowiska przed hałasem dotyczy obszaru miasta Bytom w jego granicach administracyjnych. Zaproponowane działania, których celem jest poprawa jakości klimatu akustycznego zostały ściśle określone pod względem lokalizacji. Zalecenia zawarte w Programie mogą oddziaływać na różne komponenty środowiska (w mniejszym lub większym stopniu), w tym krajobraz, niemniej jednak ograniczą się one tylko do miejsc, w których będą realizowane. Z uwagi na ten fakt, charakter oraz stan środowiska wraz z identyfikacją potencjalnych oddziaływań programowych, ograniczono wyłącznie do rejonów miejsc realizacji zadań. Kompleksowa charakterystyka wraz z oceną jakości środowiska całego miasta Bytom została zawarta w innych opracowaniach (wykorzystanych przy tworzeniu zarówno Programu jak i Prognozy), a w szczególności w II edycji Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Bytom. Charakterystykę oraz ocenę oddziaływania na środowisko poszczególnych zadań Programowych przedstawiono w tabelach 4-1 oraz 4-2. Natomiast jeśli chodzi o istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji dokumentu, należy podkreślić, że główny problem - ochrona środowiska przed hałasem – jest przedmiotem tego dokumentu. Pozostałe problemy, które nie są związane z klimatem akustycznym są indywidualnie powiązane z poszczególnymi obszarami realizacji zadań Programu, a zatem zostały ujęte we wspomnianych wyżej tabelach.

Skutkiem rezygnacji z realizacji proponowanych zadań zawartych w Programie będzie brak poprawy klimatu akustycznego na wytypowanych obszarach, narażonych na ponadnormatywny poziom hałasu, a w skrajnych przypadkach pogorszenie się klimatu akustycznego. W temacie zmian stanu pozostałych komponentów środowiska, rezygnacja z zadań Programowych nie będzie miała znaczenia.

Prognoza oddziaływania na środowisko  
Programu Ochrony Środowiska przed hałasem dla miasta Bytom



DECYBEL

## 6. Analiza postanowień zawartych w dokumencie. Identyfikacja potencjalnych kategorii oddziaływania na środowisko

Analizowany dokument w głównej mierze określa działania, których celem jest poprawa warunków wynikających ze stanu akustycznego miasta. Działania, które zostały określone w Programie podzielono na następujące kategorie:

- Działania programowe – działania, które związane są z ograniczeniem poziomu hałasu na terenach, gdzie stwierdzono występowanie potencjalnych przekroczeń wartości dopuszczalnych. Ponadto do grupy zaliczono również wszystkie działania mające na celu ochronę przed akustyczną degradacją terenów, na których obecnie jakość klimatu akustycznego można uznać jako dobrą. W Programie zaproponowano działania odnoszące się do planowania przestrzennego (strefowe rozmieszczanie terenów), zintegrowanego zarządzania ruchem oraz działania mające na celu poprawę jakości dróg w mieście,
- Działania długoterminowe – realizację tych celów przewiduje się w czasie, który znacznie przekracza termin obowiązywania przedmiotowego Programu. Działania długoterminowe powinny polegać na budowie Bytomskiej Centralnej Trasy Północ – Południe (BCT N-S), dzięki czemu istnieje znaczne prawdopodobieństwo zmniejszenia ruchu pojazdów w centrum miasta.
- Działania edukacyjne – ciągła i systematyczna edukacja społeczeństwa, zarówno w trakcie prowadzonych działań programowych jak i działań długoterminowych.

Zasadnicza część analizowanego Programu zawiera wykaz zadań ściśle zlokalizowanych przestrzennie, które polegają na technicznych sposobach ochrony środowiska. Związane są one z przedsięwzięciami w terenie, a zatem mogą w różnym stopniu wpływać na poszczególne elementy środowiska (nie tylko akustycznego). Z uwagi na to, zostały one poddane szczegółowej ocenie oddziaływania w niniejszej Prognozie.

Miejsca realizacji działań Programowych zostały wytyczone na podstawie Mapy Akustycznej miasta Bytom, a także przy uwzględnieniu aktualnego stanu klimatu akustycznego miasta.

Jednym z najważniejszych kryteriów, które brano pod uwagę podczas typowania obszarów do realizacji poszczególnych zadań Programowych był wskaźnik  $M^1$ . Jego wielkość zależy od wartości przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, a także liczby mieszkańców

<sup>1</sup> Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem



DECYBEL

zamieszkałych w zasięgu tego przekroczenia. Ponadto istotnym kryterium ustalania zadań Programowych były ich koszty oraz możliwości finansowe Miasta. Dodatkowo w ostatecznej wersji Programu uwzględniono wyniki konsultacji społecznych.

W analizowanym Programie nie określono konkretnych zadań dotyczących hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych, hałasu tramwajowego czy też kolejowego, z uwagi na fakt, iż w Mapie akustycznej miasta Bytom nie stwierdzono znaczących przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu od tychże źródeł. Z tego powodu w Programie skupiono się przede wszystkim na problemie związanym z nadmiernym hałasem drogowym.

Poniżej w tabeli 6-1 wskazano typy zadań, które jednocześnie mogą oddziaływać na różne komponenty środowiska (w różnym stopniu). W tabeli 6-2 przedstawiono ocenę oddziaływań ze strony poszczególnych, konkretnych zadań Programowych.

**Tabela 6-1** Identyfikacja kategorii oddziaływań, których celem jest ograniczenie hałasu drogowego

HAŁAS DROGOWY		
L.P.	Rodzaj przedsięwzięcia	Kategoria oddziaływania na środowisko
1	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ograniczanie ilości emisji spalin</li> <li>- możliwość wzrostu emisji spalin w sytuacji pogorszenia płynności ruchu (hamowanie + ruszanie)</li> <li>- wzrost bezpieczeństwa</li> <li>- zwiększenie płynności ruchu</li> <li>- polepszenie jakości klimatu akustycznego</li> </ul>
2	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	<ul style="list-style-type: none"> <li>- na etapie realizacji zadania (prace wyłącznie w obrębie jezdni): emisja hałasu, emisja zanieczyszczeń powietrza (pyły, spaliny pochodzące z transportu oraz maszyn budowlanych), wytwarzanie odpadów ziemnych i budowlanych</li> <li>- na etapie eksploatacji: polepszenie jakości klimatu akustycznego</li> </ul>
3	Wdrożenie w mieście zintegrowanego systemu zarządzania ruchem	<ul style="list-style-type: none"> <li>- celem wprowadzenia jest osiągnięcie tzw. zielonej fali czyli wymuszenie na kierowcach płynnej jazdy (bez gwałtownego przyspieszania oraz hamowania). Skutkuje to usprawnieniem ruchu i docelowe udrożnienie sieci komunikacyjnej</li> <li>- ograniczenie ilości emisji spalin</li> </ul>
4	Zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych	<ul style="list-style-type: none"> <li>- celem wprowadzenia nawierzchni cichych dla niskich prędkości jest uzyskanie znaczącej redukcji jednej ze składowych hałasu komunikacyjnego, odnoszącej się do obszaru powstawania tego hałasu, zwanego „kontaktem: koło – nawierzchnia”</li> <li>- na etapie realizacji zadania (prace wyłącznie w obrębie jezdni): emisja hałasu, emisja zanieczyszczeń powietrza (pyły, spaliny pochodzące z transportu oraz maszyn budowlanych), wytwarzanie odpadów ziemnych i budowlanych</li> <li>- na etapie eksploatacji: polepszenie jakości klimatu akustycznego</li> </ul>

Prognoza oddziaływania na środowisko  
Programu Ochrony Środowiska przed hałasem dla miasta Bytom

**Tabela 6-2** Ocena oddziaływania na środowisko planowanych zadań - transport drogowy

<i>Nr planszy wg Programu</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Charakter i stan środowiska na obszarze potencjalnego oddziaływania</i>	<i>Ustalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego</i>	<i>Ocena oddziaływania zadań na środowisko (wg tabeli 6-1 zgodnie z L.p.)</i>
Ul. Żołnierska od skrzyżowania z ul. Gombrowicza do północnej granicy miasta	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny mało zwartej zabudowy jednorodzinnej. Tereny oddalone od centrum miasta o większym udziale obszarów rolnych.	Teren o funkcjach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej. Ponadto występują tereny zieleni oraz tereny zabudowy związanej z usługami i obsługą komunikacji oraz transportu drogowego.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko
Ul. Żołnierska od ul. Gombrowicza do ul. Ptakowickiej	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny zwartej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Ponadto występują tereny zieleni oraz tereny rolne. Niedaleko drogi znajduje się cmentarz.	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Ponadto występują tereny produkcyjne, tereny zieleni i rolnicze oraz teren cmentarza.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko
Ul. Żołnierska od ul. Ptakowickiej do ul. Przyjemnej	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny mało zwartej zabudowy jednorodzinnej. Tereny oddalone od centrum miasta o większym udziale obszarów rolnych i drzew. W bezpośrednim sąsiedztwie drogi znajduje się teren Ochotniczej Straży Pożarnej.	Teren o funkcjach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej. Ponadto występują tereny zieleni oraz tereny związane z usługami sportu i rekreacji.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko

Ul. Gombrowicza od ul. Żołnierskiej do Placu Jana	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny rzadkiej zabudowy jednorodzinnej, przeważają tereny zieleni oraz tereny rolne.	Teren o funkcjach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej. Ponadto występują tereny o charakterze usługowym oraz tereny zieleni i rolne.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko
Ul. Gombrowicza od Placu Jana do ul. Kościuszki	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny zabudowy jednorodzinnej. Ponadto występują tereny roślinności nieurządzonej.	Teren o funkcjach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej. Ponadto występują tereny o charakterze usługowym oraz tereny zieleni.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko
Ul. Gombrowicza od ul. Kaczmarczyków do ul. Suchogórskiej	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny zabudowy jednorodzinnej. Ponadto występują tereny zieleni. W bezpośrednim sąsiedztwie drogi znajdują się: szkoła podstawowa, przedszkole oraz stadion.	Tereny o funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Ponadto występują tereny zieleni, sportu i rekreacji oraz tereny szkolne.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko
Ul. Ptakowicka od ul. Żołnierskiej do zachodniej granicy miasta	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny zwartej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Ponadto występują tereny zieleni oraz tereny rolne.	Teren o funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Ponadto występują tereny o zieleni oraz tereny rolne.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko



Ul. Ptakowicka od ul. Żołnierskiej do ul. Suchogórskiej	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny rzadkiej zabudowy jednorodzinnej. Przeważają tereny zieleni, łąk oraz rolne.	Tereny o funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Ponadto występują tereny zieleni oraz rolne.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko
Ul. Przyjemna w rejonie skrzyżowania z ul. Żołnierską	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny mało zwartej zabudowy jednorodzinnej. Tereny oddalone od centrum miasta o większym udziale obszarów rolnych.	Tereny o funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Ponadto występują tereny rolne.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko
Ul. Suchogórska od ul. Ptakowickiej do ul. Podleśnej	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej. Ponadto występują tereny usługowe, łąki oraz tereny rolne.	Tereny o funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej. Ponadto tereny usługowe, kościół, straż pożarna, biblioteka publiczna oraz tereny rolne.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko
Ul. Suchogórska na północ od ul. Podleśnej	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny mało zwartej zabudowy jednorodzinnej, przeważają tereny zieleni oraz tereny rolne. Ponadto występują tereny usługowo – produkcyjne. Pod drogą przepływa Rokitnicki Potok	Tereny o funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Ponadto tereny produkcyjne oraz tereny zabudowy związanej z usługami i obsługą komunikacji oraz transportu drogowego.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko

Ul. Rokitnicka od ul. Suchogórskiej do ul. Jordana	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny zabudowy jednorodzinnej. Ponadto występują tereny usługowe i produkcyjne oraz tereny zieleni.	Tereny o funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Ponadto tereny o charakterze produkcyjnym i usługowym oraz tereny zieleni.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko
Ul. Stolarzowicka od ul. Rokitnickiej do ul. Jordana	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny zabudowy jednorodzinnej. Ponadto występują tereny usługowe i produkcyjne oraz tereny zieleni.	Tereny o funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Ponadto tereny o charakterze produkcyjnym i usługowym oraz tereny zieleni.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko
Ul. Podlesna w rejonie skrzyżowania z ul. Suchogórską	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny rzadkiej zabudowy jednorodzinnej. Ponadto tereny produkcyjne oraz tereny zieleni i rolne.	Tereny o funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Ponadto występują tereny o charakterze produkcyjnym oraz tereny zieleni i rolne.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko
Ul. Władysława Łokietka od ul. Strzelców Bytomskich do ul. Wiejskiej	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Ponadto występują tereny produkcyjne i usługowe oraz tereny zieleni.	Tereny o funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Ponadto tereny wielkopowierzchniowych obiektów produkcyjnych oraz tereny zabudowy i zagospodarowania związanego z obsługą i usługami komunikacji oraz transportu drogowego.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko

Ul. Strzelców Bytomskich od północnej granicy miasta do ul. Długiej	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Ponadto występują tereny zieleni.	Tereny o funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Ponadto występują tereny zieleni.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko
	Zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych			4
Ul. Strzelców Bytomskich od ul. Długiej do przejazdu kolejowego (przy urzędzie pocztowym)	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny silnie zagospodarowane o przeważającej zabudowie wielorodzinnej. Ponadto występują tereny produkcyjne i usługowe. W pobliżu drogi znajduje się przedszkole.	Tereny o funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej. Ponadto występują tereny o charakterze produkcyjnym i usługowym oraz tereny szkolne.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko
	Zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych			4

Ul. Strzelców Bytomskich w rejonie osiedla przy przedszkolu nr 10 (na południe od ul. Sikorskiego)	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny zabudowy wielorodzinnej. Ponadto w bezpośrednim sąsiedztwie drogi znajduje się przedszkole.	Tereny o funkcji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Ponadto tereny szkolne.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko
Ul. Długa od ul. Strzelców Bytomskich do północno-wschodniej granicy miasta	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Po północnej stronie – tereny zabudowy jednorodzinnej, po stronie południowej – tereny usługowo – produkcyjne.	Tereny o funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Ponadto tereny produkcyjne oraz tereny zabudowy i zagospodarowania związanego z usługami i obsługą komunikacji oraz transportu drogowego.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko
Ul. Szymały	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Po jednej stronie tereny zabudowy jednorodzinnej, zaś po drugiej – wielorodzinnej. Ponadto występują tereny usługowe.	Tereny o funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej. Ponadto tereny o charakterze usługowym.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko
	Wprowadzenie strefy uspokojonego ruchu.			

Ul. Sikorskiego	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny silnie zagospodarowane, na których przeważa zabudowa wielorodzinna. Ponadto występują tereny zabudowy jednorodzinnej oraz tereny usługowe	Tereny o funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej. Ponadto tereny o charakterze usługowym.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko
	Wprowadzenie strefy uspokojonego ruchu.			
Ul. ks. Józefa Frenzla od ul. Relaksowej do ul. Józefa Nickla	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny o zwartej zabudowie mieszkaniowej. Ponadto występują tereny zieleni publicznej.	Tereny o funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej objęte ochroną konserwatorską z mocy planu oraz zabudowy wielorodzinnej. Ponadto tereny o charakterze mieszkaniowo – usługowym i usługowym oraz tereny zieleni.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko
	Wprowadzenie strefy uspokojonego ruchu.			
Ul. ks. Józefa Frenzla od ul. Stolarzowickiej do al. Jana Nowaka Jeziorańskiego	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny o mniej zwartej zabudowie mieszkaniowej. Ponadto tereny zieleni urządzonej. W niedalekiej odległości od drogi znajduje się Dom Dziecka	Tereny o funkcji zabudowy mieszkaniowo – usługowej. Ponadto tereny zieleni urządzonej oraz tereny zieleni urządzonej z usługami.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko

Ul. Francuska	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wielorodzinnej. Ponadto występują tereny zieleni urządzonej oraz tereny usługowe.	Tereny o funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej. Ponadto tereny o charakterze usługowym oraz teren zieleni.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko
Ul. Racjonalizatorów od ul. Francuskiej do ul. Elektrownia	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, ponadto występują tereny o charakterze usługowym oraz tereny nieużytkowane.	Tereny o funkcji mieszkaniowej wielorodzinnej. Ponadto tereny zabudowy i zagospodarowania związanego z usługami i obsługą komunikacji oraz transportu drogowego.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko
Ul. Miechowicka od al. Jana Nowaka Jeziorańskiego do ul. Konstytucji	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny rzadkiej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Ponadto występują tereny usługowo – produkcyjne oraz tereny zieleni i rolne.	Tereny o funkcji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Ponadto tereny o charakterze usługowym i produkcyjnym oraz tereny zieleni.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko
	Wdrożenie w mieście zintegrowanego systemu zarządzania ruchem			3
Ul. Celna w rejonie skrzyżowania z ul. Konstytucji	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Po jednej stronie tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz tereny zieleni urządzonej, po drugiej stronie tereny usługowo – produkcyjne. W niedalekiej odległości od drogi znajduje się przedszkole.	Tereny o funkcji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, ponadto występują tereny o charakterze produkcyjnym i usługowym oraz tereny zieleni, a także tereny szkolne.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko

Ul. Konstytucji od ul. Łanowej do ul. Michała Glinki	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny zabudowy wielorodzinnej. Ponadto występują tereny produkcyjne i usługowe oraz tereny zieleni urządzonej.	Tereny o funkcji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Ponadto występują tereny o charakterze produkcyjnym i usługowym oraz tereny zieleni	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko
Ul. Wrocławska od ul. Konstytucji do ul. Powstańców Warszawskich	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny zwartej zabudowy mieszkaniowo – usługowej. Ponadto tereny zieleni i parków.	Tereny o funkcji zabudowy mieszkaniowo – usługowej. Ponadto tereny o charakterze usługowym oraz tereny zieleni i parków.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko
	Wdrożenie w mieście zintegrowanego systemu zarządzania ruchem			
Ul. Zabrzańska od ul. Konstytucji do ul. Łagiewnickiej	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny zabudowy mieszkaniowej. Ponadto tereny zieleni urządzonej.	Tereny o funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej. Ponadto tereny o charakterze usługowym oraz tereny zieleni urządzonej oraz tereny zieleni urządzonej i usług sportu i rekreacji.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko
Ul. Andrzeja Frycza Modrzewskiego	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny zabudowy mieszkaniowej. Ponadto tereny zieleni urządzonej.	Tereny o funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej. Ponadto tereny o charakterze usługowym oraz tereny zieleni urządzonej oraz tereny zieleni urządzonej i usług sportu i rekreacji.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko

Ul. Łużycka	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Ponadto występują tereny usługowo – produkcyjne i tereny zieleni urządzonej. W niedalekiej odległości od drogi znajduje się szkoła.	Tereny o funkcji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Ponadto tereny o charakterze produkcyjnym i usługowym, tereny zieleni oraz tereny szkolne.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko
Ul. Olimpijska	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Po stronie południowej znajdują się tereny o mniej zwartej zabudowie mieszkaniowo – usługowej. Po stronie północnej znajduje się stadion. Ponadto tereny roślinne oraz parków.	Tereny o funkcji zabudowy mieszkaniowo – usługowej. Ponadto tereny o charakterze usługowym oraz tereny zieleni i parków.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko
	Wprowadzenie strefy uspokojonego ruchu.			
Ul. Kolejowa	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny zwartej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Ponadto tereny usługowe.	Tereny o funkcji zabudowy mieszkaniowej. Ponadto tereny o charakterze usługowym oraz obsługi usług komunikacji.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko
Ul. Tarnogórska	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny słabo zagospodarowane, przeważają tereny zieleni, rolne oraz nieużytkowane. Występują także tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz tereny usługowe i produkcyjne.	Tereny o funkcji mieszkaniowej wielorodzinnej. Ponadto teren o charakterze usługowym i produkcyjnym oraz tereny zieleni i rolne.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko



Ul. Strzelców Bytomskich od ul. Odrzańskiej do ul. Powstańców Warszawskich	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny o zróżnicowanej zabudowie. Występują tereny mieszkaniowe wielorodzinne, usługowo - produkcyjne oraz tereny zieleni i rolne.	Tereny o funkcji mieszkaniowej wielorodzinnej. Ponadto tereny o charakterze usługowym i produkcyjnym oraz tereny zieleni i rolne.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko
	Wdrożenie w mieście zintegrowanego systemu zarządzania ruchem			
Ul. Powstańców Warszawskich od ul. Legionów do ul. Wrocławskiej	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny zabudowy śródmiejskiej i wielorodzinnej. Ponadto występują tereny usługowe.	Tereny o funkcji mieszkaniowej wielorodzinnej i mieszkaniowej strefy śródmiejskiej. Ponadto tereny o charakterze usługowym.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko
Ul. Odrzańska	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny o mało zwartej zabudowie mieszkaniowej. Ponadto występują obszary o dużym udziale terenów zielonych po obu stronach drogi.	Tereny o funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Ponadto tereny zieleni oraz wód powierzchniowych.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko
Ul. Stanisława Witeczaka	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny zwartej zabudowie mieszkaniowej po obu stronach drogi. W niedalekiej odległości znajdują się tereny ogródków działkowych oraz zieleni.	Tereny o funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Ponadto tereny o charakterze usługowo – mieszkaniowym oraz usługowym.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko

Ul. Siemianowicka od ul. Chorzowskiej do al. Jana Pawła II	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny usługowe oraz mieszkaniowe, ponadto zadrzewień i zieleni urządzonej, a także teren szkoły podstawowej.	Tereny o funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej. Ponadto terenu o charakterze usługowym oraz tereny zieleni i drzew oraz teren szkoły	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko
	Wdrożenie w mieście zintegrowanego systemu zarządzania ruchem			3
	Zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych			4
Ul. Chorzowska od ul. Siemianowickiej do ul. Krzyżowej	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny zabudowy wielorodzinnej. Ponadto występują tereny produkcyjne i usługowe oraz tereny zieleni urządzonej i tereny szkół.	Tereny o funkcji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Ponadto tereny o charakterze produkcyjnym i usługowym oraz tereny szkoły podstawowej i zespołu szkół oraz tereny zieleni urządzonej.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko
	Wdrożenie w mieście zintegrowanego systemu zarządzania ruchem			3
	Zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych			4

Ul. Chorzowska na południe od ul. Krzyżowej	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny zabudowy wielorodzinnej. Ponadto występują tereny produkcyjne i usługowe oraz tereny zieleni urządzonej.	Tereny o funkcji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Ponadto tereny o charakterze produkcyjnym i usługowym oraz tereny zieleni urządzonej.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko
	Wdrożenie w mieście zintegrowanego systemu zarządzania ruchem			3
	Zastosowanie nawierzchni cichych, przeznaczonych dla mniejszych prędkości przejazdowych			4
Ul. Krzyżowa od ul. Łagiewnickiej do ul. Chorzowskiej	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej. Ponadto występują tereny usługowe oraz tereny zieleni i rolne.	Tereny o funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej. Ponadto tereny o charakterze usługowym z zakresu sportu i rekreacji oraz tereny rolne. W bezpośrednim sąsiedztwie drogi znajduje się stadion.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko
Ul. Świętochłowska	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Po jednej stronie – tereny zabudowy wielorodzinnej, po drugiej stronie tereny zieleni, staw oraz tereny usługowe. W bezpośrednim sąsiedztwie drogi znajduje się przedszkole.	Tereny o funkcji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, ponadto tereny o charakterze usługowym oraz tereny zieleni i tereny szkolne.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko

Ul. Tulipanów	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny zabudowy jednorodzinnej i wielorodzinnej. Ponadto występują tereny zieleni i parków.	Tereny o funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej. Ponadto tereny zieleni i parków	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko
Ul. Łagiewnicka od ul. Bernardyńskiej do ul. Stanisława Żółkiewskiego	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Tereny rzadkiej zabudowy jednorodzinnej i wielorodzinnej. Ponadto występują tereny produkcyjne i usługowe oraz tereny zieleni.	Tereny o funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej. Ponadto tereny o charakterze produkcyjnym i usługowym oraz tereny zieleni.	1
	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości			2 – nie powinny wystąpić znaczne oddziaływania na środowisko



DECYBEL

Przeprowadzona analiza wskazuje na brak znaczącego oddziaływania zadań Programowych na środowisko zarówno zurbanizowane (ludzie) jak i na walory przyrodnicze.

Drobne i o niewielkim zasięgu przestrzennym oddziaływania mogą wystąpić okresowo w czasie prac realizacyjnych (prace budowlane, modernizacje).

Ponieważ w ramach Programu nie przewiduje się instalacji dodatkowych ekranów akustycznych, **nie wystąpią** standardowe dla operacji budowy i eksploatacji ekranów, długookresowe i permanentne oddziaływania w postaci:

- pogorszenia klimatu akustycznego po przeciwnej stronie ulicy (w przypadku ekranów jednostronnych),
- modyfikacji kierunków przepływu mas powietrza i ograniczenia przewietrzania obszaru, a także wtórnej emisji zanieczyszczeń pochodzących od pojazdów, które mogłyby wpłynąć na pogorszenie warunków arosanitarnych na rozpatrywanym obszarze,
- silnej dominanty krajobrazu – obiekt wyróżniający się na tle innych,
- obniżenia bezpieczeństwa przestrzeni publicznej.

### **6.1. Wpływ hałasu na organizm człowieka oraz jego skutki**

Hałasem przyjęto określać wszelkie niepożądane oraz nieprzyjemne, uciążliwe lub szkodliwe dźwięki, które oddziałują na narząd słuchu oraz inne zmysły i części organizmu człowieka.

Negatywne oddziaływanie hałasu na organizm człowieka można podzielić na dwa rodzaje:

- Wpływ na narząd słuchu,
- Pozasłuchowe działanie hałasu na organizm



DECYBEL

Tabela 6-3 Ryzyko utraty słuchu w zależności od równoważnego poziomu dźwięku A i czasu narażenia

Równoważny poziom dźwięku A [dB]	Ryzyko utraty słuchu [%]							
	Czas narażenia [lata]							
	5	10	15	20	25	30	35	40
<80	0	0	0	0	0	0	0	0
85	1	2	5	6	7	8	9	10
90	4	10	14	16	16	18	20	21
95	7	17	24	28	29	31	32	29
100	12	29	37	42	43	44	44	41
105	18	42	53	58	60	62	61	54
110	26	55	71	78	78	77	72	62
115	36	71	83	87	84	81	75	64

Podstawowym skutkiem długotrwałego na hałas o wysokich poziomach może być przesunięcie progu słyszenia (w kierunku wyższych poziomów). Konsekwencją tego jest pogorszenie zrozumiałości mowy. Innymi konsekwencjami uszkodzenia słuchu są problemy w ocenie głośności dźwięków, utrata zdolności rozróżniania wysokości dźwięku, a także ograniczenia zdolności określania kierunku dochodzenia dźwięku. Skutki oddziaływania hałasu na organ słuchu są przede wszystkim zależne od poziomu ciśnienia akustycznego hałasu oraz czasu narażenia.

Pozasłuchowe skutki działania nie zostały jeszcze w pełni poznane. Dotychczas przeprowadzone doświadczenia wykazały, że wyraźne zaburzenia funkcji fizjologicznych u człowieka mogą następować przy przekroczeniu poziomu ciśnienia akustycznego 75 dB. Ekspozycja na słabsze bodźce (55-75) może powodować rozproszenie uwagi, utrudniać koncentrację oraz zmniejszać wydajność pracy.



DECYBEL

Można zatem stwierdzić, że pozasłuchowe skutki oddziaływania hałasu są uogólnioną odpowiedzią organizmu na działanie hałasu jako czynnika, który przyczynia się do rozwoju różnego typu chorób (podwyższone ciśnienie tętnicze, choroby wrzodowe, nerwice itp.).

### **7. Rozwiązania, których celem jest ograniczanie, zapobieganie lub kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko**

Przedsięwzięcia wynikające z zadań zaproponowanych w Programie, które mają na celu ograniczanie oddziaływania hałasu na warunki życia i zdrowia ludzi w większości zlokalizowane są na terenach silnie zurbanizowanych. Realizacja zaproponowanych działań w większości przypadków będzie przebiegać wyłącznie w obrębie drogi i w związku z tym nie spowoduje ona utraty lub uszczuplenia walorów przyrodniczych w mieście. Co za tym idzie, nie występuje potrzeba proponowania rozwiązań, których celem jest zapobieganie, ograniczanie bądź kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko. Ponieważ proponowane w Programie przedsięwzięcia nie wpłyną w sposób znaczący na środowisko, nie wskazuje się także rozwiązań alternatywnych w stosunku do tych, które zostały zawarte w analizowanym Programie.

### **8. Propozycje w sprawie metod analizy skutków realizacji zadań Programowych**

Z przeprowadzonych analiz wynika, że zaproponowane w Programie działania nie będą wpływać w znaczący sposób na środowisko przyrodnicze. W związku z tym, nie występuje konieczność zalecania monitoringu skutków realizacji Programu dla komponentów środowiska (oprócz klimatu akustycznego).

Ocena efektywności zadań Programu w zakresie ograniczania emisji hałasu wynika z mocy ustawy Prawo ochrony środowiska i zakresu Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. 2002 nr 179 poz. 1498).



DECYBEL

## Streszczenie

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytom (zwany dalej Programem) jest dokumentem, który ma na celu ograniczanie emisji i propagacji hałasu do środowiska, a skutkiem jego realizacji powinno być poprawienie jakości klimatu akustycznego miasta i komfortu życia jego mieszkańców. Cel ten znajduje się w ścisłej korelacji z polityką zrównoważonego rozwoju, która została wyrażona w strategicznych dokumentach oraz aktach prawa Unii Europejskiej oraz Polski w odniesieniu do ochrony środowiska.

Działania przedstawione w Programie ochrony środowiska przed hałasem zostały podzielone na trzy grupy:

- Działania programowe – rzeczywisty zakres Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bytom na lata 2013-2018. W tej grupie znajdują się działania naprawcze, których celem jest ograniczenie poziomu na terenach, na których stwierdzono występowanie potencjalnych przekroczeń wartości dopuszczalnych oraz działania zapobiegawcze, których celem jest niedopuszczenie do degradacji terenów, na których obecnie jakość klimatu akustycznego można uznać jako dobrą,
- Działania długoterminowe – czas ich realizacji przekracza termin obowiązywania przedmiotowego Programu,
- Działania edukacyjne – ich celem jest poszerzanie świadomości społecznej. Działania te powinny być prowadzone w sposób ciągły i systematyczny.

Znaczna część działań zaproponowanych w Programie ma charakter organizacyjny, który obejmuje działania bezpośrednio w obrębie źródła hałasu. Tego typu działania są bardzo ważne w obszarach gęsto zaludnionych, gdzie nie ma innych możliwości ochrony przed hałasem (np. budowa ekranów akustycznych). Niezależnie od mniej lub bardziej efektywnego ograniczenia emisji hałasu – mogą mieć potencjalny wpływ na różne komponenty środowiska, w tym krajobraz kulturowy miasta. W niniejszej Prognozie zadania te poddano szczegółowej analizie pod względem możliwości oddziaływania na środowisko przyrodnicze i zurbanizowane. W tym celu dokonano również analizy charakteru oraz stanu środowiska na obszarach realizacji poszczególnych zadań Programowych.

Przeprowadzone analizy pokazały, że drobne oddziaływania o niewielkim zasięgu przestrzennym mogą być powodowane przez zadania takie jak modernizacja nawierzchni czy też torowisk tramwajowych. Oddziaływania te dotyczą głównie etapu samych prac budowlanych i polegać mogą na: ingerencji w środowisko gruntowo-wodne, wytwarzaniu

Prognoza oddziaływania na środowisko  
Programu Ochrony Środowiska przed hałasem dla miasta Bytom





DECYBEL

odpadów (ziemnych, budowlanych), emisji pyłu oraz okresowo zwiększonej emisji hałasu. Oddziaływania te nie będą miały jednak znaczącego wpływu na ekosystemy miasta, w tym obszary cenne przyrodniczo. Odnośnie wpływu na warunki życia ludzi działania programowe, związane z pracami remontowymi i naprawczymi mogą mieć charakter przejściowych, lokalnych uciążliwości.

Ponieważ w ramach Programu nie przewiduje się instalacji dodatkowych ekranów akustycznych, **nie wystąpią** standardowe dla operacji budowy i eksploatacji ekranów, długookresowe i permanentne oddziaływania w postaci:

- pogorszenia klimatu akustycznego po przeciwnej stronie ulicy (w przypadku ekranów jednostronnych),
- modyfikacji kierunków przepływu mas powietrza i ograniczenia przewietrzania obszaru, a także wtórnej emisji zanieczyszczeń pochodzących od pojazdów, które mogłyby wpłynąć na pogorszenie warunków aerosanitarnych na rozpatrywanym obszarze,
- silnej dominancy krajobrazu – obiekt wyróżniający się na tle innych,
- obniżenia bezpieczeństwa przestrzeni publicznej.

Podsumowując zaproponowane w Programie działania zmierzające do ograniczenia emisji hałasu komunikacyjnego można stwierdzić, że zadania, które zostały zaproponowane w Programie w większości zlokalizowane są na terenach zurbanizowanych o zwartej zabudowie. Realizacja tych zadań nie powinna znacząco oddziaływać na środowisko miejskie. W związku z tym w Programie nie zaproponowano rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, jak również alternatywnych rozwiązań w stosunku do określonych w Programie.