

**Projekt**

z dnia 4 lutego 2013 r.

Zatwierdzony przez .....

**UCHWAŁA NR .....  
RADY MIEJSKIEJ W DĄBROWIE GÓRNICZEJ**

z dnia ..... 2013 r.

**w sprawie przyjęcia "Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Dąbrowy Górniczej"**

Na podstawie art. 12 pkt 11 i art. 92 ust. 1 i ust. 2 ustawy z dnia 5 czerwca 1998r. o samorządzie powiatowym ( tj. Dz.U. z 2001r., Nr 142, poz. 1592 z późn. zmian.), art. 84 ust. 1 w związku z art. 119 ust. 1 i ust. 2 ustawy dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2008r., Nr 25, poz. 150 z późn. zmian.) i rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2007r., Nr 120, poz.826 z późn. zmian.) po przeprowadzeniu konsultacji z organizacjami pozarządowymi i podmiotami, o których mowa w art. 3 ust. 3 ustawy z dnia 24 kwietnia 2003r. o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie (Dz.U. z 2010r., Nr 234, poz.1536 z późn. zmian.) , na wniosek Prezydenta Miasta

**Rada Miejska w Dąbrowie Górniczej uchwala:**

**§ 1.** Przyjmuje się "Program ochrony środowiska przed hałasem dla Dąbrowy Górniczej" stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

**§ 2.** Wykonanie uchwały powierza się Prezydentowi Miasta Dąbrowy Górniczej.

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



**DĄBROWA  
GÓRNICZA**

---

# **PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM DLA DĄBROWY GÓRNICZEJ**

Dąbrowa Górnicza, 2012 r.

# **Program ochrony środowiska przed hałasem dla Dąbrowy Górniczej**

WYKONAWCA:

BMT ARGOSS Sp. z o.o.  
Ul. Kościerska 7  
80-328 Gdańsk  
Tel.: 58 345 00 39  
Faks: 58 552 20 19

ZESPÓŁ AUTORSKI:

Dr inż. Andrzej Kozakiewicz  
Mgr Maria Franz  
Mgr Marek Jucewicz  
Mgr inż. Marta Melloch  
Mgr inż. Grażyna Wleklińska



Dąbrowa Górnicza, 2012 r.

# CZĘŚĆ 1

## CZĘŚĆ OPISOWA



Dąbrowa Górnicza, 2012 r.



## SPIS TREŚCI:

|  |  |
|--|--|
| <b>1. WPROWADZENIE .....</b>   |  |
| <b>2. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OPRACOWANIA .....</b>  |  |
| <b>2.1. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ HAŁASU .....</b>  |  |
| 2.1.1. Sieć drogowa.....   |  |
| 2.1.2. Sieć kolejowa .....   |  |
| 2.1.3. Sieć tramwajowa .....   |  |
| 2.1.4. Przemysł.....   |  |
| <b>2.2. PLANOWANE INWESTYCJE KOMUNIKACYJNE .....</b>   |  |
| 2.2.1. Przebudowa drogi DK1 (S1) do parametrów drogi ekspresowej na odcinku Podwarpie – Dąbrowa Górnicza.....          |  |
| 2.2.2. Poprawa stanu technicznego linii kolejowych.....  |  |
| 2.2.3. Remont linii tramwajowych .....   |  |
| 2.2.4. Inwestycje zawarte w Wieloletniej Prognozie Finansowej .....  |  |
| 2.2.5. Pozostałe planowane inwestycje .....  |  |
| 2.2.6. Docelowy układ komunikacyjny .....  |  |
| <b>2.3. IDENTYFIKACJA PRZEKROCZEŃ I ZAKRES NARUSZEŃ DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU .....</b>                           |  |
| 2.3.1. Hałas drogowy.....  |  |
| 2.3.2. Hałas kolejowy .....  |  |
| 2.3.3. Hałas tramwajowy .....  |  |
| 2.3.4. Hałas przemysłowy .....   |  |
| <b>3. PODSTAWOWE KIERUNKI NIEZBĘDNE DO PRZYWRÓCENIA I UTRZYMANIA DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU .....</b> |  |
| <b>4. DZIAŁANIA NIEZBĘDNE DO PRZYWRÓCENIA DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU .....</b>                        |  |
| <b>4.1. DZIAŁANIA GŁÓWNE .....</b>   |  |
| 4.1.1. Remonty oraz modernizacja nawierzchni drogowych/linii kolejowych .....  |  |
| 4.1.2. Budowa ekranów akustycznych .....   |  |
| 4.1.3. Ograniczenie prędkości samochodów oraz ruchu samochodów typu tir .....  |  |
| 4.1.4. Zestawienie działań głównych programu.....  |  |
| <b>4.2. DZIAŁANIA WSPOMAGAJĄCE PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM .....</b>                                      |  |
| <b>SPIS TABEL .....</b>  |  |
| <b>SPIS RYSUNKÓW.....</b>  |  |

## 1. WPROWADZENIE

Opracowanie programu ochrony środowiska przed hałasem wynika z obowiązku nałożonego w art. 119 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska<sup>1</sup> (tekst jednolity Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.). Wymóg ten został wprowadzony do ustawy Poś poprzez implementację Dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej z dnia 25 czerwca 2002r. odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku. Niniejsze opracowanie jest pierwszym Programem ochrony środowiska przed hałasem dla Dąbrowy Górniczej.

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

Merytoryczną podstawą opracowania Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Dąbrowy Górniczej (zwanego dalej Programem) jest **mapa akustyczna Dąbrowy Górniczej**. Wykonane w ramach jej realizacji mapy terenów zagrożonych hałasem (mapy konfliktów akustycznych) stanowiły podstawę niniejszego opracowania.

W programie oceniono wpływ na klimat akustyczny zaplanowanych inwestycji w infrastrukturę drogową i kolejową miasta, i przyjęto określone działania w perspektywie krótko- i średnioterminowej, które przyczynią się do zmniejszenia uciążliwości hałasowej dla mieszkańców Dąbrowy Górniczej.

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

Część 1 zawiera część opisową Programu(Rozdziały 2-7):

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

Część 2 wyszczególniająca ograniczenia i obowiązki wynikające z realizacji Programu (Rozdziały 8-11) opisuje:

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

Natomiast część 3 uzasadniająca zakres zagadnień objętych programem (Rozdziały 12-20) zawiera:

- a) podstawy prawne sporządzenia programu,
- b) dane i wnioski wynikające ze sporządzonych map akustycznych,

---

<sup>1</sup> Poś

- c) analizę materiałów, dokumentów i publikacji wykorzystanych do opracowania programu,
- d) omówienie metodyki realizacji programu (w tym użyte wskaźniki),
- e) omówienie obowiązków programu.

Załącznik 1 do programu zawiera mapę terenów zagrożonych hałasem drogowym.

Załącznik 2 do programu zawiera mapę terenów zagrożonych hałasem kolejowym.

Załącznik 3 do programu zawiera zestaw metryk z opisem działań programu dla konkretnych obszarów oraz efekty tych działań.

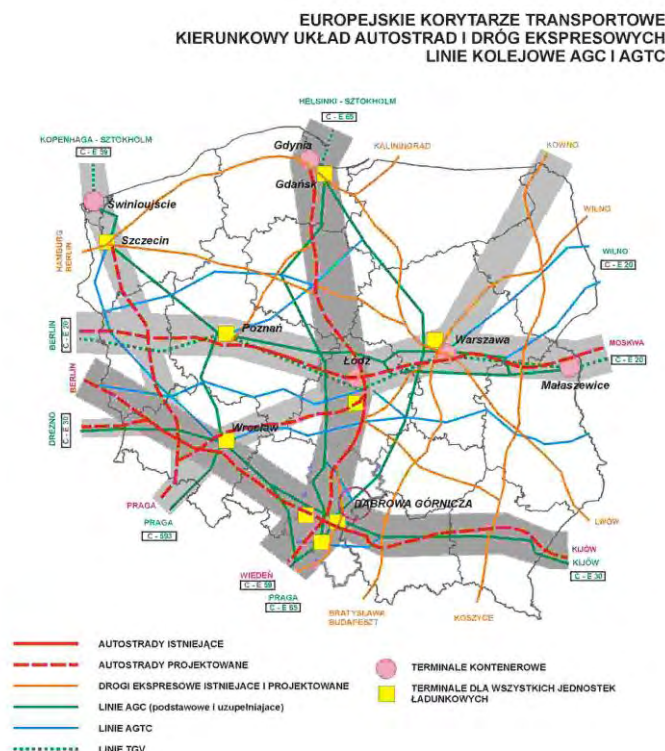
## **2. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OPRACOWANIA**

Dąbrowa Górnicza to miasto znajdujące się w południowo-zachodniej Polsce, w województwie śląskim, na wschodnim krańcu Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego (GOP). Położona jest na Wyżynie Katowickiej i Garbie Tarnogórskim, stanowiącym makroregion - Wyżyna Śląska. Znajduje się w dużej części w Kotlinie Dąbrowskiej. Miasto graniczy z powiatem będzińskim (Będzin, gmina Psary, gmina Mierzęcice, Siewierz, Sławków), powiatem zawierciańskim (gmina Łazy), powiatem olkuskim w województwie małopolskim (gmina Klucze, gmina Bolesław) oraz z Sosnowcem.

Pierwszą wzmiankę o Dąbrowie można znaleźć w księgach starostwa siewierskiego z 1775 roku. Na podstawie źródeł historycznych należy przyjąć, że Dąbrowa została założona na początku XVIII wieku natomiast 18 sierpnia 1916r. uzyskała prawa miejskie. Miasto szybko stało się głównym ośrodkiem administracji przemysłowej Zagłębia Dąbrowskiego. W 1972 roku rozpoczęto budowę Kombinatu Metalurgicznego „Huta Katowice”, a 4 lata później Koksowni Przyjaźń. W skutek tych przedsięwzięć nastąpiło przyłączenie do Dąbrowy Górniczej okolicznych miejscowości i pod koniec lat 70' stała się ona drugim, co do powierzchni (188.74 km<sup>2</sup>), zaraz po Warszawie, miastem w Polsce. Wg danych z 2011r. w Dąbrowie Górniczej mieszka 123.746 osób.

Miasto leży na przecięciu transeuropejskich korytarzy transportowych (rysunek 2-1):

- korytarz III: Berlin-Wrocław-Katowice-Lwów-Kijów
- korytarz VI: Gdańsk-Katowice-Żylna.

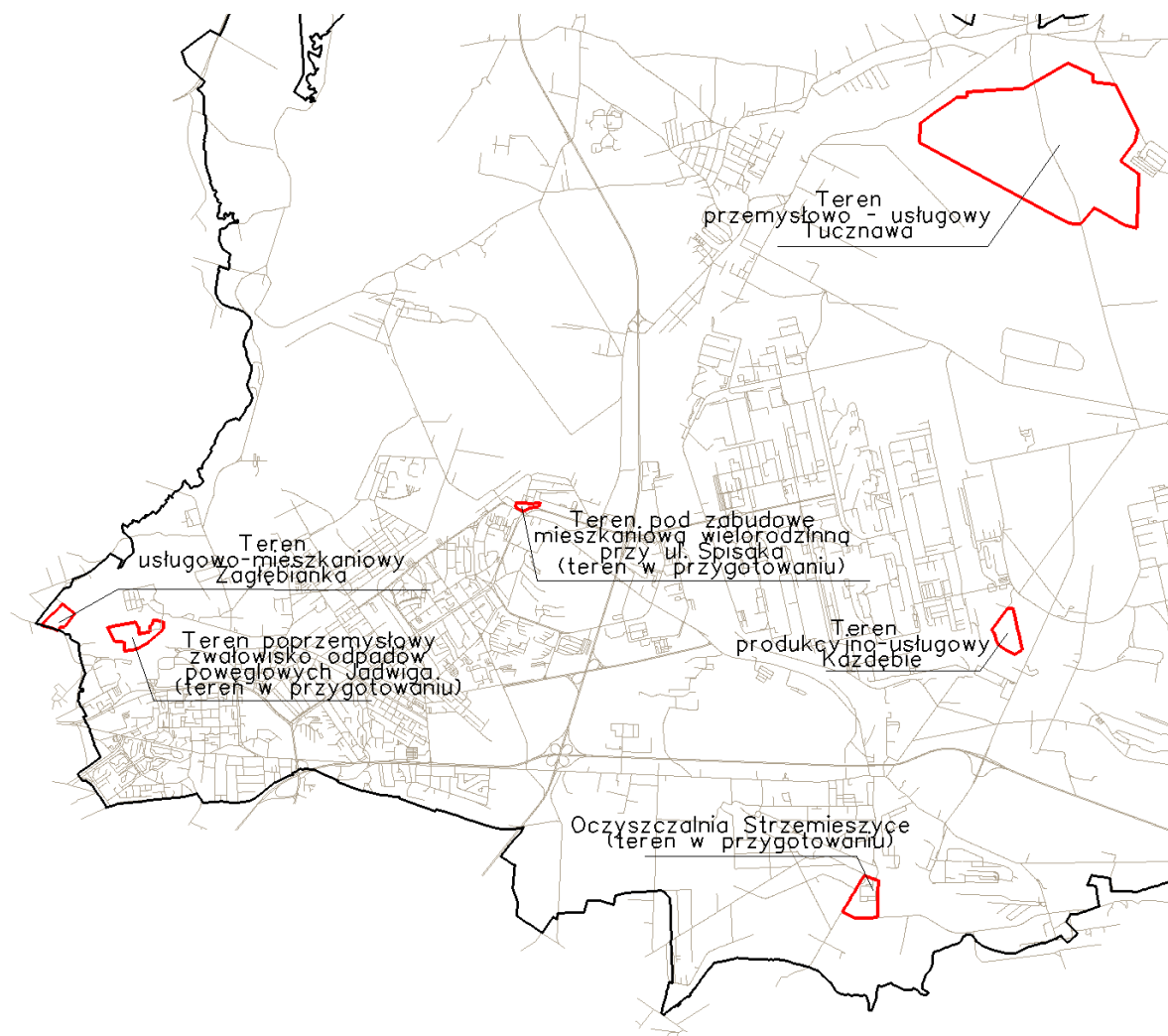


Rysunek 2-1 Europejskie korytarze transportowe [SUiKZP]

Wg Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Dąbrowa Górnicza (II edycja) (SUiKZP) przyjętego uchwałą Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej z dnia 30 stycznia 2008 r., miasto charakteryzuje bardzo wysoki (37%) udział terenów przemysłowych w ogólnej powierzchni terenów zainwestowanych, oraz wysoki udział terenów komunikacji (16,3% terenów zainwestowanych) związany, głównie, z koniecznością zapewnienia dojazdu do dużych zakładów przemysłowych (Arcelor Mittal Poland SA oraz Koksownia Przyjaźń Sp. z o.o.) znajdujących się w centralnym obszarze miasta.

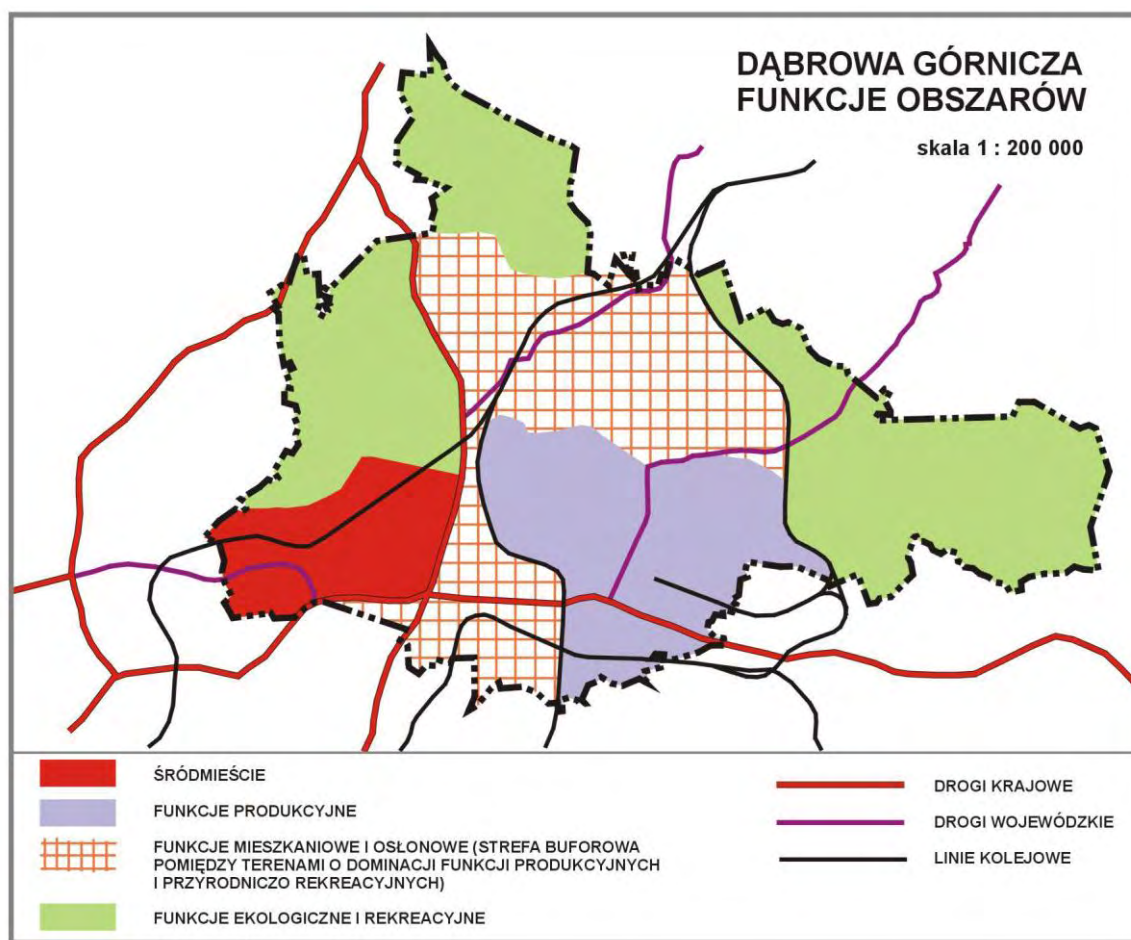
Około 25% całkowitej liczby mieszkańców zatrudnionych jest w przemyśle, co odpowiada 58% liczby mieszkańców czynnych zawodowo.

Władze miasta podejmują szereg działań zmierzających do dalszego zwiększenia aktywności gospodarczej. Wzrost dalszej działalności gospodarczej jest związany z kompleksowym przygotowaniem miejskich terenów inwestycyjnych, w tym m.in. Tucznawy (260 ha), Kazdębia (10,3523 ha), Hałdy Jadwiga (11,9 ha), Oczyszczalni Strzemieszycze (8 ha) czy terenu Zagłębianka pod budownictwo mieszkaniowe (8 ha). Wszystkie te zadania, przedstawione na rysunku 2-2, powinny się zakończyć do 2014 roku.



Rysunek 2-2 Miejskie tereny inwestycyjne w pld-zach. części gminy [opracowanie własne na podstawie danych z UM]

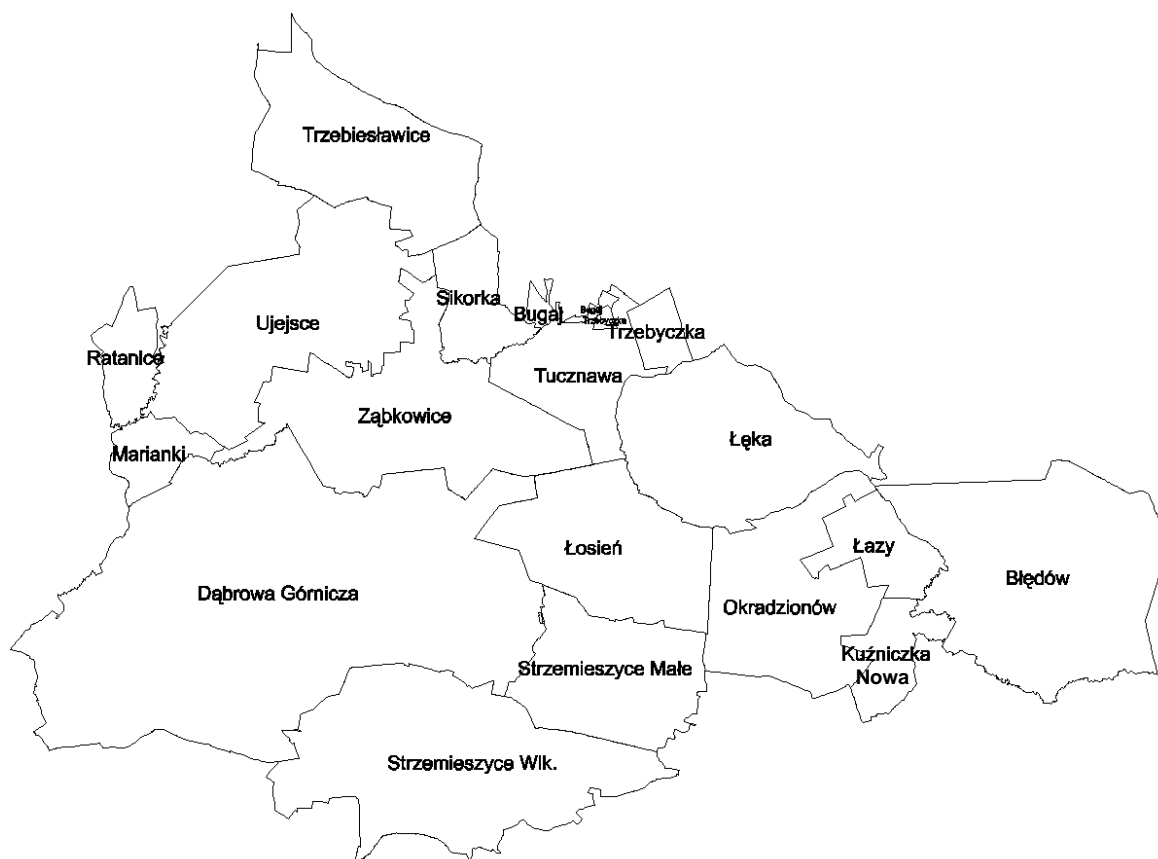
W strukturze przestrzennej miasta wyraźny jest układ pasmowy, wykształcony wzdłuż ciągów komunikacyjnych: kolejowych i drogowych. Podstawowe funkcje obszarów Dąbrowy Górniczej przedstawione zostały na rysunku 2-3.



Rysunek 2-3 Funkcje obszarów Dąbrowy Górniczej [SUiKZP]

Gmina Dąbrowa Górnicza podzielona jest na 18 dzielnic:

- Błędów
- Bugaj
- Dąbrowa Górnicza
- Kuźniczka Nowa
- Łazy
- Łęka
- Łosień
- Marianki
- Okradzionów
- Ratanice
- Sikorka
- Strzemieszyce Małe
- Strzemieszyce Wielkie
- Trzebiesławice
- Trzebyczka
- Tucznawa
- Ujejsce
- Ząbkowice



Rysunek 2-4 Podział administracyjny Dąbrowy Górniczej [opracowanie własne na podstawie danych z UM]

## 2.1. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ HAŁASU

Głównymi źródłami hałasu w Dąbrowie Górniczej jest komunikacja drogowa, kolejowa, tramwajowa i przemysł. Lokalnie występują uciążliwości związane z hałasem komunalnym.

### 2.1.1. Sieć drogowa

Sieć dróg publicznych na terenie miasta stanowią:

- częściowo droga krajowa nr 1 (ekspresowa S1/ E75) relacji Gdańsk – Łódź – Częstochowa - Dąbrowa Górnicza – Tychy – Bielsko Biała - Cieszyn;
- droga krajowa nr 86 relacji Tychy – Katowice- Sosnowiec-Dąbrowa Górnicza;
- droga krajowa nr 94 relacji Krzywa-Wrocław-Bytom – Sosnowiec - Dąbrowa Górnicza – Kraków- Wieliczka;

oraz wojewódzkie:

- droga wojewódzka nr 790 relacji Dąbrowa Górnicza – Okradzionów – Pilica;
- droga wojewódzka nr 796 relacji Dąbrowa Górnicza – Zawiercie;
- droga wojewódzka nr 910 relacji Będzin – Dąbrowa Górnicza.

Łączna długość dróg w mieście wynosi 396.2 km, z czego:

- 15,7km – drogi krajowe;
- 23,8km - drogi wojewódzkie;
- 89,7km – drogi powiatowe;

- 267,0km – drogi gminne.

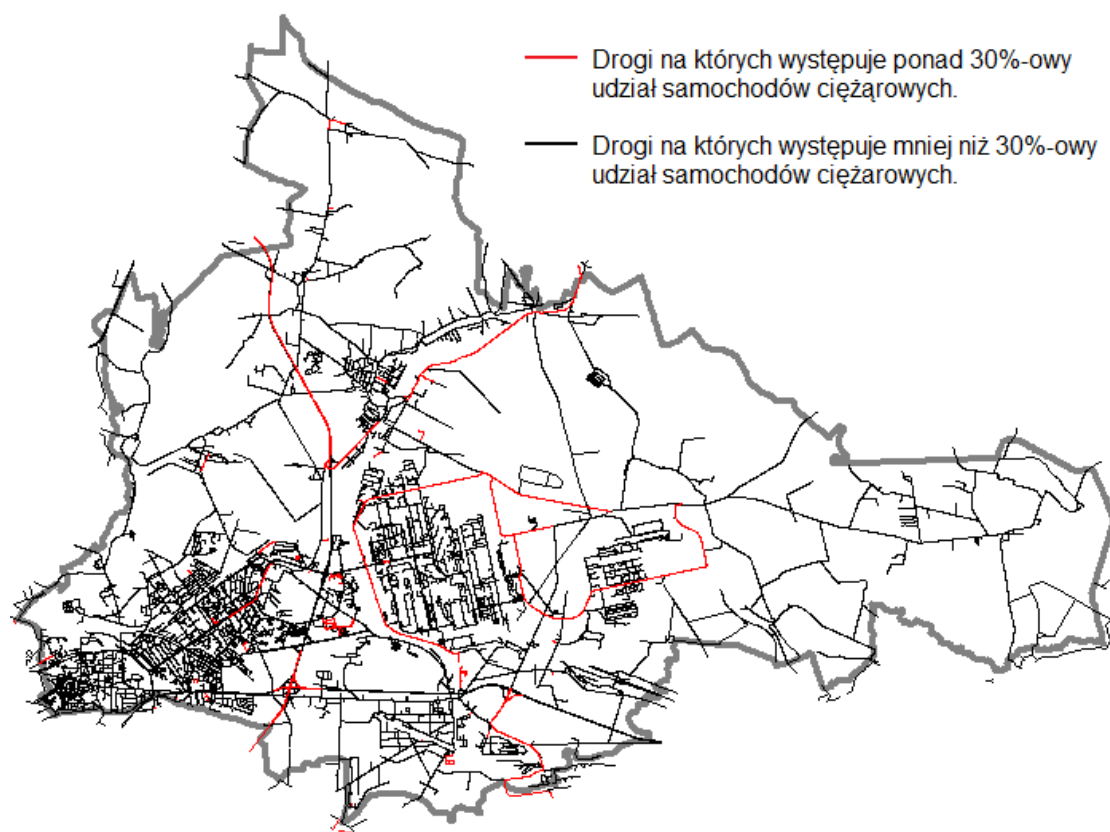
Zarządcą odcinka drogi S1 (droga ekspresowa) jest Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, zaś pozostałych dróg - Prezydent Miasta.

Układ sieci drogowo-ulicznej ma charakter mieszany. Na obszarze miasta obejmującym dzielnice Śródmieście, Reden i Gołonóg układ dróg jest układem rusztowym. Na pozostałym obszarze jest to układ promienisty z wyraźnie zaznaczonymi dostosowaniami, wynikającymi z obsługi zlokalizowanych na tym terenie przedsiębiorstw Arcelor Mittal Steel Poland SA, Koksowni Przyjaźń SA. oraz Saint Gobain Glass Polska Sp. z o.o. Powiązania zewnętrzne zapewnia układ dróg krajowych DK1, DK86, DK94 oraz układ dróg wojewódzkich DW790, DW796 i DW910. Drogi DW790 i DW796 przebiegają przez tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (DW790 – dzielnica Łosień, DW796 – dzielnica Ząbkowice). Największy udział ruchu tranzytowego w potoku – przekraczający często 50% - pojawia się na drogach krajowych nr 1 oraz 94, oraz drodze wojewódzkiej nr 796 [Polityka Transportowa Gminy Dąbrowa Górnicza, 2009].

W związku z działalnością licznych zakładów przemysłowych znajdujących się na terenie miasta lub na terenach sąsiadujących, obserwuje się znaczny ruch ciężkich pojazdów wielkogabarytowych, zarówno w porze dnia jak i nocy. Na następujących ulicach stwierdzono ponad 30%-owy udział pojazdów ciężkich w sumarycznym potoku ruchu w ciągu doby:

- odcinek Alei Józefa Piłsudskiego,
- odcinek ul. Manifestu Lipcowego (S1),
- odcinek ul. Tworzeń,
- ul. Ludwika Idzikowskiego,
- ul. Gołonoskiej,
- ul. Ząbkowickiej,
- ul. Strzemieszyckiej,
- ul. Rudnej,
- ul. Rodzinnej,
- ul. Katowickiej przy drodze 790





Rysunek 2-5 Ruch ciężarowy na terenie Dąbrowy Górniczej [Mapa akustyczna Dąbrowy Górniczej, 2011]

Transport publiczny w Dąbrowie Górniczej oparty jest, przede wszystkim, na 39 liniach autobusowych realizujących przewozy pasażerskie w relacjach wewnątrzmijskich i międzymijskich. Zauważalna jest rosnąca rola samochodu osobowego w transporcie pasażerskim. [Polityka transportowa Gminy Dąbrowa Górnicza, 2009].

Największy wpływ na klimat akustyczny w Dąbrowie Górniczej ma ruch drogowy i jest głównym źródłem hałasu. Uciążliwość hałasowa zależy od natężenia ruchu na danej ulicy, procentowego udziału pojazdów ciężkich, prędkości pojazdów, stanu infrastruktury drogowej i sposobu zagospodarowania okolicznych terenów.

### 2.1.2. Sieć kolejowa

Na terenie Dąbrowy Górniczej znajduje się 8 linii kolejowych:

- linia nr 001 (E65) relacji Katowice – Częstochowa (leżąca w ciągu europejskiej sieci linii kolejowych transportu pasażerskiego AGC) – przewozy pasażerskie i towarowe;
- linia nr 62 na odcinku Sławków – D.G. Strzemieszyce;
- linia nr 133 (C65/2) na odcinku D.G. Ząbkowice – podg.(posterunek odgałęźny) Dorota (leżąca w ciągu europejskiej sieci linii kolejowych transportu kombinowanego AGTC) – przewozy pasażerskie i towarowe, Dąbrowa Górnicza-Jaworzno;
- linia nr 154 na odcinku Łazy – D.G. Ząbkowice;
- linia nr 160 na odcinku Łazy – D.G. Ząbkowice tor 3;
- linia nr 186 na odcinku Łazy – D.G. Ząbkowice tor 4;

- linia nr 171 na odcinku Dąbrowa Górnicza Towarowa – Dorota;
- linia nr 183 na odcinku Dąbrowa Górnicza Ząbkowice – D.G. Piekło.

Łączna długość linii kolejowych wynosi 47.6 km.

W granicach administracyjnych Dąbrowy Górniczej znajduje się 9 dworców i przystanków kolejowych obsługujących ruch pasażerski. Rola komunikacji kolejowej w zakresie transportu zbiorowego jest niewielka. Największe znaczenie dla miasta ma stacja kolejowa Dąbrowa Górnicza, na której zatrzymują się wszystkie pociągi pasażerskie( z wyłączeniem pociągów ekspresowych). Dziennie korzysta z niej ok. 2500 pasażerów [Polityka transportowa Gminy Dąbrowa Górnicza, 2009].

Oddziaływanie linii kolejowych na klimat akustyczny ogranicza się do bezpośredniego otoczenia tych linii. Uciążliwość hałasowa od przejeżdżających pociągów zależy od ilości przejeżdżających składów oraz ich prędkości, stanu technicznego taboru oraz infrastruktury kolejowej, a także sposobu zagospodarowania pobliskich terenów. Uciążliwość hałasu kolejowego jest znacznie mniejsza niż hałasu drogowego.

### **2.1.3. Sieć tramwajowa**

Na terenie Dąbrowy Górniczej kursują tramwaje linii: 21, 22, 28, po których poruszają się pojazdy typu: 105N2K i 105N/NA.

Łączna długość torowisk wynosi: 19,743 km. [*Inwentaryzacja głównych źródeł hałasu na terenie Gminy Dąbrowa Górnicza*, Przedsiębiorstwo Usług Specjalistycznych „EKO-TON” , 2009].

Linie tramwajowe mają ważny udział w transporcie publicznym umożliwiając przewozy pasażerskie w relacjach wewnątrzmijskich i międzymijskich.

Nie stwierdzono przekroczeń obowiązujących poziomów dopuszczalnych hałasu na terenie gminy Dąbrowa Górnicza.

### **2.1.4. Przemysł**

Głównymi gałęziami przemysłu gminy Dąbrowa Górnicza są:

- przemysł hutniczy;
- przemysł koksowniczy;
- przemysł szklarski.

Na terenie Dąbrowy Górniczej zlokalizowane są liczne zakłady przemysłowe, w tym tak duże jak Arcelor Mittal Poland SA (dawny Kombinat Metalurgiczny „Huta Katowice”). Przy opracowywaniu mapy akustycznej hałasu przemysłowego uwzględniono następujące obiekty:

1. Zakład Przeróbki Mechanicznej Węgla ZPMW "DĄBROWA" Sp. z o.o
2. Carbo-Proces Recykling sp. z o.o
3. Huta Bankowa Sp. z o.o
4. Saia Burgess Poland Sp. z o.o.
5. ThyssenKrupp Energostal SA
6. Dąbrowska Fabryka Obrabiarek "DEFUM"
7. Dąbrowska Fabryka Maszyn Elektrycznych "DAMEL" SA
8. Tauron Ciepło S.A. (PEC w Dąbrowie Górniczej)
9. Arcelor Mittal Poland SA (Huta Katowice)

10. Górażdże Cement SA (Ekocem Sp. z o.o.)
11. Przedsiębiorstwo Remontowo Handlowe BOBREK Sp.J.
12. P.P.U. MAP Sp. z o.o.
13. Atlas Sp. z o.o.
14. STALPROFIL SA
15. Przedsiębiorstwo Produkcji Przemysłowej Budostal 4 SA
16. Ursa Polska Sp. z o.o. Zakład Produkcyjny
17. ZTS ERG SA
18. PPUH "DOLOMIT" Kopalnia Żąbkowice SA
19. Koksownia Przyjaźń Sp. z o.o.
20. FINAL SA
21. HOBAS System Polska Sp. z o.o.
22. HK EKO-GRYS Sp. z o.o.
23. Saint Gobain Glass Polska Sp. z o.o.
24. Saint Gobain Sekurit HanGlas Polska Sp. z o.o.
25. Prefbet I Sp. z o.o.
26. BIS Plettac Sp. z o.o.
27. Zakład Przerobu Żłomu i Obrotu Żłomem Metali „HK–Cutiron” Sp. z o.o.
28. BHH MIKROHUTA Sp. z o.o.
29. "Faelbud" S.A. Fabryka Elementów Budowlanych
30. HUTMAR SA
31. KEM Sp. z o.o.
32. Przedsiębiorstwo Budowy Pieców Przemysłowych "PIECBUD" Sp. z o.o.
33. Zarząd Robót Instal Kraków SA
34. ProLogis Park Dąbrowa (Gilette Group Poland DHL Logistic – Centrum logistyczne)
35. SARPI Dąbrowa Górnicza Sp. z o.o.
36. Miejski Zakład Gospodarowania Odpadami („Lipówka II”)
37. Brembo Poland Sp. z o.o.
38. „DB Schenker Rail Tabor” SA (Przedsiębiorstwo Transportu Kolejowego Zakład Napraw Utrzymania Taboru Sp.z o.o. Zakład Napraw Taboru „Kuźnica Warężyńska”)
39. Tauron Ciepło S.A. (Elektrociepłownia EC Nowa Sp. z o.o. )
40. Ficomirrors Polska Sp. z o.o.
41. CMC Poland SA (PHP NIKE SA)
42. GTX Hanex Plastic Sp. z o.o.
43. Drewnex Recycling Plastics
44. AISTO-PLAST
45. Valbruna Polska Sp. z o.o.
46. ALBA MPGK Sp. z o.o.
47. Masfalt Sp. z o.o.
48. Polkoks Sp. z o.o.
49. Mecacontrol Polska Sp. z o.o.
50. REMONDIS Sp. z o.o.
51. Koide Poland Sp. z o.o.
52. Polcopper Sp. z o.o.
53. Benteler Distribution Poland Sp. Z o.o.
54. FEIDAL Polska Sp. z o.o.
55. Gühring Katowice sp. z o.o.
56. KOBA Organizacja Odzysku SA
57. Alkat Sp. z o.o.
58. Zakład Przetwarzania Odpadów Komunalnych „Lipówka I”
59. Stacja Elektro Energetyczna Tucznawa
60. Stacja Elektro Energetyczna Jamki
61. EMPOL TRANSPORT

62. Centrum Handlowe POGORIA
63. Hipermarket Real - Katowicka 1
64. Supermarket TESCO 1
65. Supermarket TESCO 2
66. Supermarket Kaufland
67. Supermarket Intermarche
68. Supermarket Lidl 1
69. Supermarket Lidl 2
70. Nemo Wodny Świat
71. Hala widowiskowo sportowa

Wpływ przemysłu na klimat akustyczny ma charakter lokalny i ogranicza się do bezpośredniego sąsiedztwa zakładu. Uciążliwość hałasowa powodowana przez zakłady jest zależna od branży, wielkości zakładu, a także zagospodarowania okolicznych terenów.

Na podstawie Rozporządzenia Wojewody Śląskiego z dnia 16 lipca 2007 r. utworzony został obszar ograniczonego użytkowania dla Mittal Steel Poland SA Oddział w Dąbrowie Górniczej. Obszar został zlokalizowany w dzielnicach Łosień, Strzemieszyce Małe i Ząbkowice. Granicę zewnętrzną obszaru dla terenów znajdujących się w strefie ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego zakładu wyznacza przebieg izolinii równoważnego poziomu dźwięku „A” dla pory nocnej  $L_{AeqN} = 45\text{dB}$ . Obszar obejmuje grunty i budynki znajdujące się w ciągu następujących ulic:

- Ul. Kazdębie (dzielnica: Strzemieszyce Małe);
- Ul. Ząbkowicka (dzielnica: Łosień);
- Ul. Przedziałowa (dzielnica: Łosień);
- Ul. Gołonoska (dzielnica: Łosień);
- Ul. Zw. Orła Białego (dzielnica: Ząbkowice);
- Ul. Hutnicza (dzielnica: Ząbkowice).

### **2.1.1. Hałas komunalny**

Hałas komunalny to różnego typu, najczęściej punktowe, źródła hałasu, zlokalizowane na całym terenie miasta (restauracje, bary, kluby, pawilony handlowe). Źródłami emisji hałasu do środowiska są instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne oraz agregaty chłodnicze bez stosownych zabezpieczeń. Do tych źródeł hałasu można zaliczyć również imprezy masowe. W przypadku imprez masowych na organizatorze spoczywa obowiązek dotrzymania dopuszczalnych norm emisji hałasu.

## **2.2. PLANOWANE INWESTYCJE KOMUNIKACYJNE**

Przewidywane do realizacji inwestycje komunikacyjne o znaczeniu ponadlokalnym w obszarze Dąbrowy Górniczej ujęte są w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego i dotyczą:

- Budowy drogi ekspresowej S1;
- Modernizacji linii kolejowej Warszawa-Katowice-Wiedeń;
- Przebudowy infrastruktury obsługującej Centrum Logistyczne „Sławków”;
- Kompleksowej przebudowy tramwajowej infrastruktury technicznej aglomeracji katowickiej.

Poniżej scharakteryzowano poszczególne przedsięwzięcia, realizowane lub w fazie projektowania, z wyjaśnieniem ich znaczenia dla poprawy klimatu akustycznego w mieście.

### 2.2.1. Przebudowa drogi DK1 (S1) do parametrów drogi ekspresowej na odcinku Podwarpie – Dąbrowa Górnicza

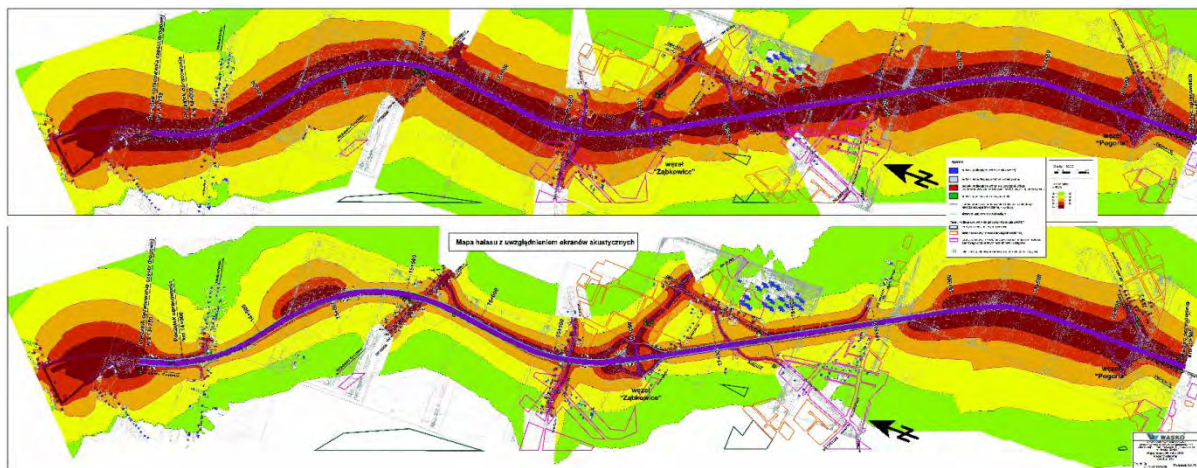
Obecnie droga krajowa nr 1 w północnej części Dąbrowy Górniczej jest drogą dwujezdniową, dwupasową o szerokości jezdni ok. 7,0m. dla każdego z pasów, pasach awaryjnych o szerokości ok. 2,0 m oraz pasie dzielącym o szerokości 5,0m. Na drodze jest nawierzchnia asfaltowa. DK1 krzyżuje się na jednym poziomie z większością przecinających ją dróg. Jedynie z ulicami: Ujejską, Podlesie i Armii Krajowej, DK1 krzyżuje się dwupoziomowo.

W ramach realizacji zadania polegającego na przebudowie drogi krajowej nr 1 do parametrów drogi ekspresowej na odcinku Podwarpie – Dąbrowa Górnicza, km 14+000 – 20+500 zakłada się uzyskanie poniższych parametrów drogi:

- klasa drogi S 2/2 (dwie jezdnie, po dwa pasy ruchu w każdym kierunku)
- prędkość projektowa 100 km/h
- szerokość jednej jezdni 7,0 m
- szerokość pasów awaryjnych 2,5 m
- szerokość pasa dzielącego 4,0 m (w tym opaski wewn. 2x0,5m)
- szerokość pobocza nieutwardzonego 1,25 m lub 0,75 m
- skrajnia pionowa 4,7 m
- kategoria ruchu KR6
- dopuszczalne obciążenie nawierzchni 115 kN/oś.

W ramach projektowanej inwestycji zostaną zrealizowane ekrany akustyczne wzdłuż DK1 w miejscach, gdzie trasa przebiegać będzie w niewielkiej odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

Poniżej przedstawiono wyniki obliczeń akustycznych prezentujące skuteczność ekranów planowanych wzdłuż drogi S1 dla wskaźnika  $L_{Aeq D}$ .



Rysunek 2-6 Skuteczność planowanych ekranów akustycznych wzdłuż drogi S1 [Raport o oddziaływaniu na środowisko przebudowy drogi krajowej nr 1 do parametrów drogi ekspresowej na odcinku Podwarpie – Dąbrowa Górnicza, km 14+000 – 20+500, 2010]

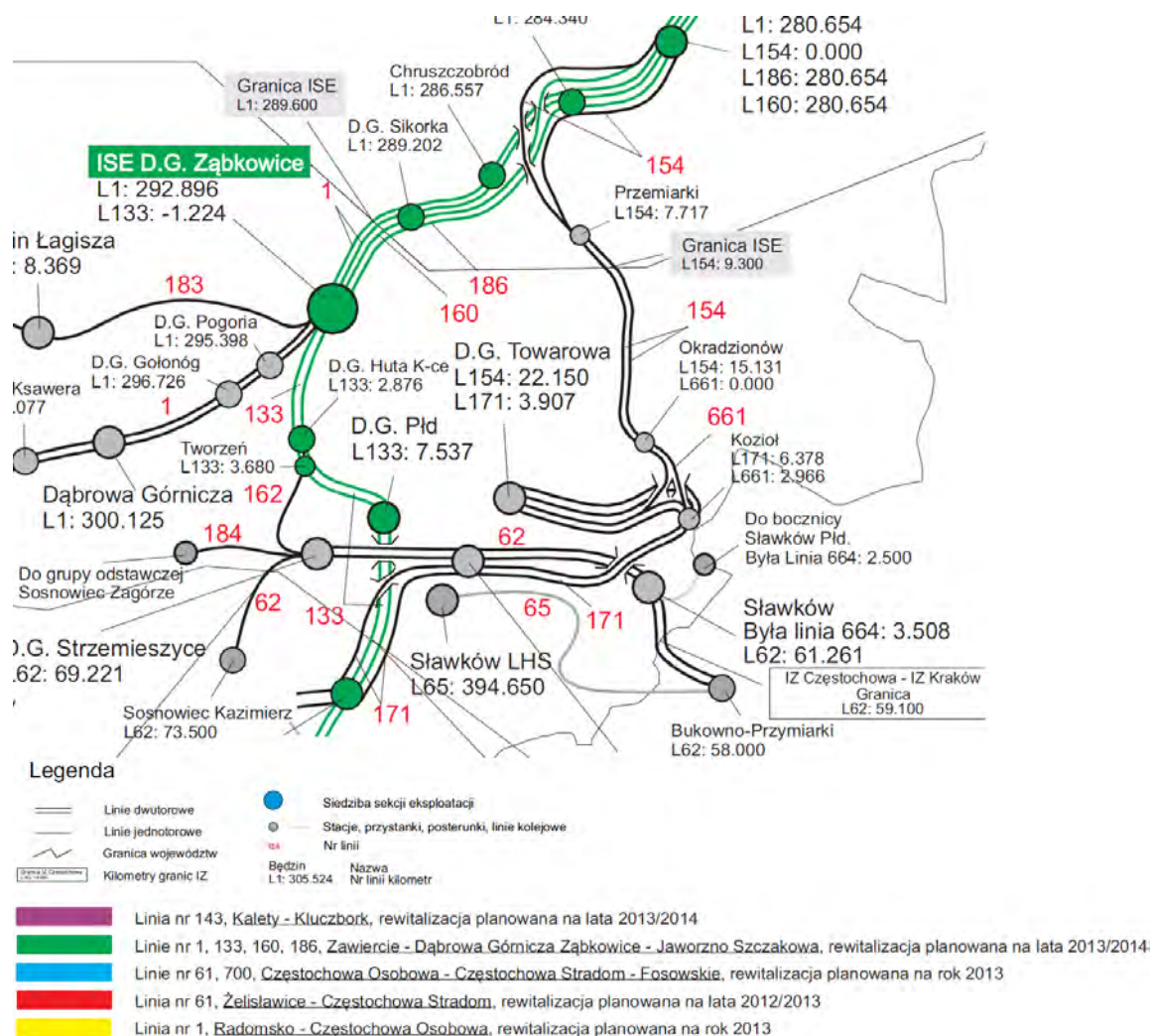
### 2.2.2. Poprawa stanu technicznego linii kolejowych

Na terenie Dąbrowy Górniczej, wykonana zostanie wkrótce rewitalizacja głównych linii kolejowych w celu dostosowania do prowadzenia pociągów z prędkością 160 km/h (linia kolejowa Nr 1) lub 120 km/h (linia kolejowa Nr 133). W ramach zadania „Polepszenie jakości usług przewozowych poprzez poprawę stanu technicznego linii kolejowych nr 1, 160, 186 i



133 na odcinku Zawiercie – Dąbrowa Górnicza – Jaworzno Szczakowa” realizowanego przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. planuje się następujące roboty budowlane obejmujące, między innymi:

- 1) Kompleksowa wymiana istniejącej nawierzchni na typ 60E1 na podkładach strunobetonowych;
- 2) Profilowanie ław torowiska;
- 3) Wbudowanie warstwy ochronnej;
- 4) Remont przejazdów;
- 5) Wymiana rozjazdów na typ 60E1;
- 6) Odbudowa rowów bocznych;
- 7) Naprawa, remont, przebudowa obiektów inżynierskich.



Rysunek 2-7 Rewitalizacja linii kolejowych [Mapa *Projekty rewitalizacyjne planowane na lata 2012-2014 przewidziane do współfinansowania w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na terenie Zakładu Linii Kolejowych w Częstochowie, 2012*]

Na etapie eksploatacji nie przewiduje się przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na terenach chronionych, w związku z tym nie planuje się zastosowania rozwiązań chroniących przed hałasem.

Mapa akustyczna Dąbrowy Górniczej wykazała, że aktualnie ww. linie kolejowe są źródłem emisji ponadnormatywnego hałasu do środowiska ze względu na stosunkowo duże natężenie ruchu pociągów. Przeprowadzenie prac rewitalizacyjnych poprawi stan klimatu

akustycznego w obszarach leżących w pobliżu linii kolejowych. Spadek emisji hałasu do środowiska w wyniku zrealizowania planowanych inwestycji może sięgać do 10 dB. Jednak wzrost prędkości prowadzenia pociągów skompensuje częściowo ten pozytywny efekt. Należy pamiętać, iż podwojenie prędkości pociągów daje wzrost poziomu hałasu nawet o 6 dB.

### **2.2.3. Remont linii tramwajowych**

Z mapy akustycznej miasta wynika, że z racji małego natężenia ruchu tramwajowego na terenie Dąbrowy Górniczej nie występują przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu. Stopień uciążliwości hałasowej na terenie Dąbrowy Górniczej zmniejszy się jeszcze bardziej w wyniku realizacji planowanych do realizacji w latach 2014-2020 trzech inwestycji o łącznym, orientacyjnym koszcie 18 750 000 zł. Obejmują one modernizację infrastruktury torowo sieciowej relacji Dąbrowa Górnicza – Będzin – Sosnowiec – Mysłowice na liniach 21,26 i 14, a ściślej:

- Modernizację torowiska wydzielonego wzdłuż ul. Królowej Jadwigi na odcinku od Domu Kultury do skrzyżowania z Aleją Róż z wyłączeniem modernizowanych wcześniej przejazdów drogowo - tramwajowych.
- Modernizację torowiska tramwajowego wydzielonego na liniach 21, 22, 28 w ciągu ul. Sobieskiego od ul. Chopina do ul. Paryskiej
- Modernizację torowiska tramwajowego wydzielonego na liniach 21, 22, 28 w ciągu ul. Kasprzaka od skrzyżowania z ul. Piłsudskiego i ul. Potokowej do skrzyżowania ul. Piłsudskiego i ul. Zaplecze.

Dbłość o jakość świadczonych usług komunikacji publicznej, czyli podniesienie komfortu i parametrów jazdy, powinno zaowocować pewną zmianą zachowań i samoistną chęcią wyboru przez mieszkańców miasta publicznego środka transportu – jako korzystniejszego w odbywaniu miejskich podróży.

### **2.2.4. Inwestycje zawarte w Wieloletniej Prognozie Finansowej**

System drogowo-uliczny w gminie Dąbrowa Górniczej podlegać będzie w najbliższych latach przemianom, w związku z inwestycjami drogowymi ujętymi w Wieloletniej Prognozie Finansowej (WPF), które będą miały wpływ na zmniejszenie wpływu uciążliwości hałasu.

- 1) Przebudowa drogi krajowej nr 94 na terenie miasta Dąbrowa Górnicza, w tym ETAP I: Przebudowa wiaduktu drogowego w ciągu DK-94 nad drogą nr 790 wraz z budową oświetlenia ulicznego przedmiotowego węzła (realizacja w latach 2007-2014). Projekt jest na etapie uzyskania zezwolenia na realizację inwestycji drogowej.
- 2) Budowa oraz eksploatacja drogi stanowiącej połączenie komunikacyjne z terenem inwestycyjnym "Tucznawa" w Dąbrowie Górniczej (realizacja w latach 2012-2029).
- 3) Rewitalizacja przestrzeni miejskich - budowa nowych miejsc parkingowych wraz z modernizacją ciągów pieszych i komunikacyjnych (realizacja w latach 2007-2014)
- 4) Przebudowa ulicy Chemicznej w Dąbrowie Górniczej (realizacja w latach 2012-2014)
- 5) Rozbudowa miejsc parkingowych oraz przebudowa istniejącego układu komunikacyjnego na osiedlu Sikorskiego w Dąbrowie Górniczej - etap II (realizacja w latach 2012-2014)

Ponadto w ramach WPF, na terenie miasta realizowane jest zadanie „Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w gminie Dąbrowa Górnicza”, które obejmuje odtworzenie nawierzchni jezdni w:

- 1) Strzemieszycach (w ul. Orkana – kanalizacja sanitarna),
- 2) Ząbkowicach (w ul. Zwycięstwa – kanalizacja deszczowa),
- 3) Centrum (rozdział kanalizacji ogólnospławnej),

- 4) Dzielnicy Korzeniec oraz Łęknice (budowa kanalizacji sanitarnej),
- 5) Gołonogu (rozdział kanalizacji ogólnospławnej),
- 6) Centrum Ząbkowic (budowa kanalizacji sanitarnej),
- 7) Tucznawie (z doprowadzeniem ścieków do pompowni Ząbkowice),
- 8) Rejonie Antoniów oraz Ujejce (budowa kanalizacji sanitarnej),
- 9) Strzemieszycach (budowa kanalizacji sanitarnej w rejonie Strzemieszyc Wielkich),

Działania w powyższym zadaniu podzielone zostały na 2 etapy i realizowane są w okresie 2004 – 2015. Wymienione wyżej przedsięwzięcia skutkować będą zmniejszeniem emisji hałasu do środowiska w wyniku poprawy stanu infrastruktury drogowej lub ograniczeniem propagacji hałasu poprzez budowę ekranów akustycznych w ciągu DK94.

### **2.2.5. Pozostałe planowane inwestycje**

Wieloletnie warianty rozbudowy istniejącego układu drogowo-ulicznego zostały zaproponowane w „Koncepcji rozwoju sieci drogowej miasta Dąbrowa Górnicza” opracowanej w roku 2010 przez Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji Rzeczypospolitej Polskiej Oddział w Krakowie oraz Ośrodek Rzeczoznawstwa i Usług Techniczno-Ekonomicznych w Krakowie. Poniżej zestawiono najważniejsze inwestycje drogowe wymienione w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego (SUiKZP), których realizacja zaplanowana została w następnej kolejności:

- budowa Centrum Logistycznego w Sławkowie wraz z infrastrukturą towarzyszącą – powiązania drogowe. W granicach Dąbrowy Górniczej planowana jest realizacja drogi głównej łączącej drogę krajową Nr 94 (od węzła z DW 790) z terenami Centrum Logistycznego „Sławków”,
- realizacja północnego obejścia/obwodnicy Ząbkowic,
- połączenie DW 790 i DW 796 – wschodnie obejście Arcelor Mittal,
- budowa Drogowej Trasy Średnicowej „Wschód” odcinek Katowice – Dąbrowa Górnicza. Istotna dla powiązań wewnątrz-aglomeracyjnych trasa, planowana jako droga główna ruchu przyspieszonego (GP), ma zapewnić sprawne powiązanie Dąbrowy Górniczej na kierunku Będzin – Sosnowiec – Mysłowice/Jaworzno. Na terenie miasta planuje się obniżenie jej parametrów do drogi głównej (G) i włączenie do głównego wewnętrznego układu ulicznego miasta.

### **2.2.6. Docelowy układ komunikacyjny**

Wymienione w tym rozdziale przedsięwzięcia mają na celu zapewnienie sprawnych połączeń zewnętrznych krajowych i regionalnych (drogowe i kolejowe), powiązań z sąsiednimi gminami oraz powiązań aglomeracyjnych. Mają również na celu obsługę komunikacyjną nowych terenów inwestycyjnych w Tucznawie, a także zapewnienie połączenia z terminalem „Sławków”. Planowany układ komunikacyjny w Dąbrowie Górniczej został przedstawiony na Rysunku 2-8.

Wpływ części z tych przedsięwzięć na klimat akustyczny Dąbrowy Górniczej, realizowanych w perspektywie krótkoterminowej jest przedmiotem analizy jakościowej i ilościowej Programu. Wyniki tej analizy wykazują, że po zrealizowaniu inwestycji poprawią klimat akustyczny.

Znaczące zmniejszenie uciążliwości hałasu drogowego można osiągnąć poprzez wyeliminowanie z ulic miejskich tranzytowego ruchu z wysokim udziałem ciężkich pojazdów wielkogabarytowych na głównych ulicach miasta. Możliwe jest to jedynie poprzez inwestycje drogowe omijające tereny zabudowy mieszkaniowej. Takie inwestycje nie są przewidziane w perspektywie krótkoterminowej.





1. Realizacja północnego obejścia/obwodnicy Ząbkowic – droga nr 20,
2. Realizacja wschodniego obejścia/obwodnicy Ząbkowic – droga nr 18,
3. Połączenie DW 790 i DW 796 – wschodnie obejście Arcelor Mittal,
4. Przebudowa drogi krajowej Nr 1 do parametrów drogi ekspresowej (S1).
5. Przebudowa drogi krajowej DK 94 na terenie Gminy Dąbrowa Górnicza na odcinku od granicy z Gminą Sławków do granicy z Gminą Sosnowiec.
6. Budowa Centrum Logistycznego w Sławkowie wraz z infrastrukturą towarzyszącą – powiązania drogowe. W granicach Dąbrowy Górniczej planowana jest realizacja drogi głównej łączącej drogę krajową Nr 94 (od węzła z DW 790) z terenami Centrum Logistycznego „Sławków”,
7. Budowa Drogowej Trasy Średnicowej „Wschód” odcinek Katowice – Dąbrowa Górnicza. Istotna dla powiązań wewnątrz-aglomeracyjnych trasa, planowana, jako droga główna ruchu przyspieszonego (GP), ma zapewnić sprawne powiązanie Dąbrowy Górniczej na kierunku Będzin – Sosnowiec – Mysłowice/Jaworzno.

Rysunek 2-8 Planowany układ komunikacyjny w Dąbrowie Górniczej (źródło: SUIKZP) z zaznaczonymi planowanymi przedsięwzięciami drogowymi

## 2.3. IDENTYFIKACJA PRZEKROCZEŃ I ZAKRES NARUSZEŃ DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU

Ocena stopnia narażenia na hałas drogowy, kolejowy, tramwajowy i przemysłowy przedstawiona została w opracowaniu mapy akustycznej wykonanej w roku 2011. W związku z wejściem w życie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. (Dziennik Ustaw poz. 1109) zmieniającym rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, dokonano ponownych obliczeń liczby mieszkańców narażonych na hałas dla potrzeb Programu.

Liczba mieszkańców w stosunku do całkowitej liczby mieszkańców [%] narażona na hałas mierzony wskaźnikiem długokresowym  $L_{DWN}$  o wartościach przekraczających 55 dB wynosi:

- Hałas drogowy – 76.6%,
- Hałas kolejowy – 4.6%,
- Hałas tramwajowy – 0.1%,
- Hałas przemysłowy – 1.5%.

Jednocześnie liczba mieszkańców w stosunku do całkowitej liczby mieszkańców w % narażonych na hałas przekraczający obowiązujące poziomy dopuszczalny wynosi:

- Hałas drogowy – 1.0%,
- Hałas kolejowy – 0.1%,
- Hałas tramwajowy – 0.0%,
- Hałas przemysłowy – 0.1%.

Z powyższych danych wynika, że hałas drogowy jest najbardziej uciążliwy dla mieszkańców Dąbrowy Górniczej. Pozostałe źródła hałasu w znacznie mniejszym stopniu kształtują klimat akustyczny.

W przypadku hałasu drogowego 1% mieszkańców narażonych jest na ponadnormatywny hałas. Przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla hałasu kolejowego oraz przemysłowego dotyczą zaledwie 0.1% mieszkańców gminy. Należy podkreślić brak naruszeń poziomów dopuszczalnych dla hałasu tramwajowego.

W przypadku hałasu drogowego zidentyfikowano główne źródła hałasu, czyli ulice emitujące hałas o poziomach przekraczających obowiązujące poziomy dopuszczalny i określono zakres tych przekroczeń na pobliskich terenach. Zidentyfikowano również ulice, przy których mają miejsca przekroczenia poziomów dopuszczalnych, których przyczyną są główne źródła hałasu.

W przypadku hałasu kolejowego zidentyfikowane zostały linie kolejowe emitujące ponadnormatywny hałas, oraz znajdujące się w ich pobliżu ulice wraz z zakresem naruszeń obowiązujących poziomów hałasu.

W przypadku hałasu przemysłowego wskazano zakłady emitujące hałas do środowiska, w pobliżu których stwierdzono na podstawie mapy akustycznej naruszenie obowiązujących poziomów hałasu w odniesieniu do wskaźnika długokresowego  $L_{DWN}$ .

### 2.3.1. Hałas drogowy

Tereny zagrożone hałasem drogowym w gminie Dąbrowa Górnicza zostały przedstawione na mapie stanowiącej załącznik 1, uwzględniającej poziomy dopuszczalny wprowadzone rozporządzeniem MŚ z października 2012 roku.

W Tabeli 2-1 pokazane zostały zakresy przekroczeń dopuszczalnych poziomów dla hałasu drogowego dla poszczególnych ulic odczytane z mapy terenów zagrożonych hałasem drogowym. Przekroczenia te dotyczą terenów objętych ochroną akustyczną i wartości wykazane w tabeli należy traktować jako maksymalne dla danej ulicy. Na części terenów przekroczenia mogą w ogóle nie wystąpić.

Dodatkowo w tabeli wskazano dla których ulic Program przewiduje działania zmierzające do ograniczenia ponadnormatywnego hałasu w perspektywie krótko-, średnio-, bądź też długoterminowej.

Tabela 2-1 Zakresy przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu oraz rejony i terminy działań Programu – hałas drogowy

| Hałas drogowy - Przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dla wskaźnika $L_{DWN}$ od głównych źródeł hałasu drogowego |                           |   |                    |      |       | Działania Programu |           |       |
|---|---------------------------|---|--------------------|------|-------|--------------------|-----------|-------|
| Lp.   | Ulica                     | Dzielnica   | Przekroczenie [dB] |      |       | Perspektywa        |           |       |
|   |                           |   | 0-5                | 5-10 | 10-15 | 2013-2017          | 2018-2022 | >2022 |
| 1   | Królowej Jadwigi          | Dąbrowa Górnicza  |                    |      | x     |                    | x         |       |
| 2   | Aleja Józefa Piłsudskiego | Dąbrowa Górnicza  |                    |      | x     | x                  | x         |       |
| 3   | Armii Krajowej            | Ząbkowice   |                    |      | x     | x                  | x         |       |
| 4   | Manifestu Lipcowego       | Ząbkowice, Ujejsce  |                    | x    |       |                    | x         |       |
| 5   | Szosowa                   | Ząbkowice   |                    | x    |       | x                  | x         |       |
| 6   | Katowicka                 | Dąbrowa Górnicza, Strzemieszyce Wielkie, Strzemieszyce Małe |                    | x    |       |                    | x         |       |
| 7   | Łazowska                  | Tucznawa  |                    | x    |       |                    |           | x     |
| 8   | Poniatowskiego            | Dąbrowa Górnicza  |                    | x    |       |                    | x         |       |
| 9   | Laski                     | Dąbrowa Górnicza  |                    | x    |       |                    |           | x     |
| 10  | Sosnowiecka               | Strzemieszyce Wielkie                                       |                    | x    |       |                    |           | x     |
| 11  | Składowa                  | Strzemieszyce Wielkie, Strzemieszyce Małe                   |                    | x    |       |                    |           | x     |
| 12  | Staszica                  | Dąbrowa Górnicza, Strzemieszyce Wielkie                     |                    | x    |       | x                  |           | x     |
| 13  | Aleksandra Puszkina       | Strzemieszyce Wielkie                                       |                    | x    |       |                    |           | x     |
| 14  | Jana III Sobieskiego      | Dąbrowa Górnicza  |                    | x    |       |                    |           | x     |
| 15  | Grzegorza Korczyńskiego   | Ząbkowice   |                    | x    |       |                    |           | x     |
| 16  | Idzikowskiego             | Ząbkowice, Tucznawa   |                    | x    |       |                    |           | x     |
| 17  | Gwardii Ludowej           | Dąbrowa Górnicza, Ząbkowice                                 |                    | x    |       |                    | x         |       |
| 18  | Górnica                   | Dąbrowa Górnicza  |                    | x    |       |                    | x         |       |
| 19  | Legionów Polskich         | Dąbrowa Górnicza  |                    | x    |       |                    |           | x     |
| 20  | Rudna                     | Strzemieszyce Wielkie                                       | x                  |      |       |                    |           | x     |
| 21  | Rodzinna                  | Strzemieszyce Wielkie                                       | x                  |      |       |                    |           | x     |
| 22  | Przemysłowa               | Dąbrowa Górnicza  | x                  |      |       |                    |           | x     |

|    |                               |                            |   |  |  |   |   |   |
|----|-------------------------------|----------------------------|---|--|--|---|---|---|
| 23 | Spacerowa                     | Ząbkowice                  | x |  |  |   |   | x |
| 24 | Marcelego Białostockiego      | Strzemieszyce Wielkie      | x |  |  |   |   | x |
| 25 | Parkowa                       | Dąbrowa Górnicza           | x |  |  |   |   | x |
| 26 | Wybickiego                    | Dąbrowa Górnicza           | x |  |  |   |   | x |
| 27 | Związku Orła Białego          | Ząbkowice                  | x |  |  | x | x |   |
| 28 | Ujejska                       | Ujejsce                    | x |  |  |   |   | x |
| 29 | Szałasowizna                  | Strzemieszyce Wielkie      | x |  |  |   |   | x |
| 30 | Tworzeń                       | Dąbrowa Górnicza           | x |  |  | x |   |   |
| 31 | Tulipanowa                    | Ząbkowice                  | x |  |  | x |   |   |
| 32 | Topolowa                      | Dąbrowa Górnicza           | x |  |  |   |   | x |
| 33 | Dąbrowskiego                  | Dąbrowa Górnicza           | x |  |  |   |   | x |
| 34 | Gospodarcza                   | Ząbkowice                  | x |  |  | x | x |   |
| 35 | Aleja Tadeusza Kościuszki     | Dąbrowa Górnicza           | x |  |  |   |   | x |
| 36 | Aleja Za Remizą               | Strzemieszyce Wielkie      | x |  |  |   |   | x |
| 37 | Adama Rapackiego              | Ząbkowice                  | x |  |  | x |   |   |
| 38 | 11 Listopada                  | Dąbrowa Górnicza           | x |  |  | x |   |   |
| 39 | Białej Przemszy               | Okradzionów                | x |  |  |   |   | x |
| 40 | Broniewskiego                 | Ujejsce                    | x |  |  |   |   | x |
| 41 | Aleja Zwycięstwa              | Ząbkowice, Ujejsce         | x |  |  | x |   |   |
| 42 | Księdza Grzegorza Augustynika | Dąbrowa Górnicza           | x |  |  |   |   | x |
| 43 | Łęknice                       | Dąbrowa Górnicza           | x |  |  |   |   | x |
| 44 | Ludowa                        | Dąbrowa Górnicza           | x |  |  |   |   | x |
| 45 | Jakuba Dąbskiego              | Dąbrowa Górnicza           | x |  |  |   |   | x |
| 46 | Koksownicza                   | Strzemieszyce Małe, Łosień | x |  |  |   |   | x |
| 47 | Karsowska                     | Ujejsce                    | x |  |  |   |   | x |
| 48 | Majakowskiego                 | Dąbrowa Górnicza           | x |  |  |   | x |   |
| 49 | Łaskowa                       | Łosień, Łęka               | x |  |  |   |   | x |
| 50 | Tysiąclecia                   | Dąbrowa Górnicza           | x |  |  | x |   | x |
| 51 | Swobodna                      | Dąbrowa Górnicza           | x |  |  |   |   | x |
| 52 | Ząbkowicka                    | Dąbrowa Górnicza, Łosień   | x |  |  |   |   | x |
| 53 | Willowa                       | Ząbkowice                  | x |  |  | x | x |   |

| 54   | Strzemieszycka        | Strzemieszyce Wielkie                     | x                  |      |       |                           |           | x     |
|--|-----------------------|---|--------------------|------|-------|---------------------------|-----------|-------|
| 55   | Gołonoska             | Dąbrowa Górnicza, Łosień                  | x                  |      |       |                           |           | x     |
| 56   | Graniczna             | Dąbrowa Górnicza                          | x                  |      |       |                           |           | x     |
| 57   | Aleja Róż             | Dąbrowa Górnicza                          | x                  |      |       |                           | x         |       |
| 58   | Jana Majewskiego      | Strzemieszyce Wielkie                     | x                  |      |       | x                         |           |       |
| 59   | Janusza Kusocińskiego | Ząbkowice                                 | x                  |      |       | x                         |           |       |
| 60   | Jaworowa              | Dąbrowa Górnicza                          | x                  |      |       |                           |           | x     |
| <b>Hałas drogowy - Przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dla wskaźnika <math>L_{DWN}</math> dla pozostałych ulic</b> |                       |   |                    |      |       | <b>Działania Programu</b> |           |       |
| Lp.  | Ulica                 | Dzielnica                                 | Przekroczenie [dB] |      |       | Perspektywa               |           |       |
|  |                       |   | 0-5                | 5-10 | 10-15 | 2013-2017                 | 2018-2022 | >2022 |
| 61   | Anna                  | Strzemieszyce Wielkie, Strzemieszyce Małe |                    | x    |       |                           |           | x     |
| 62   | Dębowa                | Dąbrowa Górnicza                          |                    | x    |       |                           |           | x     |
| 63   | Dworcowa              | Ząbkowice                                 |                    | x    |       |                           | x         |       |
| 64   | Gustawa Morcinka      | Dąbrowa Górnicza                          |                    | x    |       | x                         |           |       |
| 65   | Skibińskiego          | Dąbrowa Górnicza                          |                    | x    |       |                           |           | x     |
| 66   | Batorego              | Dąbrowa Górnicza                          | x                  |      |       |                           |           | x     |
| 67   | Hutnika               | Dąbrowa Górnicza                          | x                  |      |       |                           |           | x     |
| 68   | Józefa Bema           | Dąbrowa Górnicza                          | x                  |      |       |                           |           | x     |
| 69   | Kasprzaka             | Dąbrowa Górnicza                          | x                  |      |       |                           |           | x     |
| 70   | Kryniczna             | Ujejsce                                   | x                  |      |       | x                         |           |       |
| 71   | Letnia                | Dąbrowa Górnicza                          | x                  |      |       |                           |           | x     |
| 72   | Łańcuckiego           | Dąbrowa Górnicza                          | x                  |      |       |                           |           | x     |
| 73   | Łuszczaka             | Strzemieszyce Wielkie                     | x                  |      |       |                           |           | x     |
| 74   | Modrzewiowa           | Trzebiesławice                            | x                  |      |       |                           |           | x     |
| 75   | Osiedle Robotnicze    | Ząbkowice                                 | x                  |      |       |                           | x         |       |
| 76   | Partyzantów           | Dąbrowa Górnicza                          | x                  |      |       |                           |           | x     |
| 77   | Pogoria               | Dąbrowa Górnicza                          | x                  |      |       |                           |           | x     |
| 78   | Pola                  | Dąbrowa Górnicza                          | x                  |      |       |                           |           | x     |
| 79   | Poleśna               | Dąbrowa Górnicza                          | x                  |      |       |                           |           | x     |
| 80   | Pszenna               | Ząbkowice                                 | x                  |      |       | x                         |           |       |
| 81   | Siedmiu Szewców       | Dąbrowa Górnicza                          | x                  |      |       |                           |           | x     |

|    |                   |                       |   |  |  |   |   |   |
|----|-------------------|-----------------------|---|--|--|---|---|---|
| 82 | Starocmentarna    | Dąbrowa Górnicza      | x |  |  |   |   | x |
| 83 | Starościńska      | Dąbrowa Górnicza      | x |  |  |   |   | x |
| 84 | Starzyńskiego     | Dąbrowa Górnicza      | x |  |  |   |   | x |
| 85 | Świerkowa         | Dąbrowa Górnicza      | x |  |  |   |   | x |
| 86 | Władysława Orkana | Strzemieszyce Wielkie | x |  |  | x |   |   |
| 87 | Wyspiańskiego     | Dąbrowa Górnicza      | x |  |  |   | x |   |
| 88 | Zachodnia         | Trzebiesławice        | x |  |  |   |   | x |

### **2.3.2. Hałas kolejowy**

Tereny zagrożone hałasem kolejowym w gminie Dąbrowa Górnicza zostały przedstawione na mapie stanowiącej załącznik 2, uwzględniającej poziomy dopuszczalne wprowadzone rozporządzeniem MŚ z października 2012 roku.

W Tabeli 2-2 pokazane zostały zakresy przekroczeń dopuszczalnych poziomów dla hałasu kolejowego od trzech linii kolejowych dla ulic leżących w ich pobliżu. Przekroczenia te dotyczą terenów objętych ochroną akustyczną i wartości wykazane w tabeli należy traktować jako maksymalne dla danej ulicy. Na części terenów przekroczenia mogą w ogóle nie wystąpić.

Dodatkowo w tabeli wskazano, dla których ulic Program przewiduje działania zmierzające do ograniczenia ponadnormatywnego hałasu w perspektywie krótko-, średnio-, bądź też długoterminowej.



Tabela 2-2 Zakresy przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu oraz rejony i terminy działań Programu – hałas kolejowy

| Hałas kolejowy - Przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dla wskaźnika $L_{DWN}$ |                              |                        |                              |                         |      |       | Działania Programu |           |       |
|--|------------------------------|------------------------|------------------------------|-------------------------|------|-------|--------------------|-----------|-------|
| Lp   | Źródło hałasu kolejowego     | Ulica                  | Dzielnica                    | Zakres przekroczeń [dB] |      |       | Perspektywa        |           |       |
|  |                              |                        |                              | 0-5                     | 5-10 | 10-15 | 2013-2017          | 2018-2022 | >2022 |
| 1  | Linia nr 1                   | Wczasowa               | Dąbrowa Górnicza             | x                       |      |       | x                  |           |       |
| 2  |                              | Zapolskiej             | Dąbrowa Górnicza             | x                       |      |       | x                  |           |       |
| 3  |                              | Przodowników           | Dąbrowa Górnicza             | x                       |      |       | x                  |           |       |
| 4  |                              | Władysława Sikorskiego | Ząbkowice                    | x                       |      |       | x                  |           |       |
| 5  |                              | Kolejowa               | Dąbrowa Górnicza             | x                       |      |       | x                  |           |       |
| 6  |                              | Konopnickiej           | Dąbrowa Górnicza             | x                       |      |       | x                  |           |       |
| 7  |                              | Limanowskiego          | Dąbrowa Górnicza             | x                       |      |       | x                  |           |       |
| 8  |                              | Plater                 | Dąbrowa Górnicza             | x                       |      |       | x                  |           |       |
| 9  |                              | Cupiała                | Dąbrowa Górnicza             | x                       |      |       | x                  |           |       |
| 10   | Linia nr 154                 | Ziołowa                | Okradzionów                  | x                       |      |       | x                  |           |       |
| 11   | Linia nr 133 oraz Linia nr 1 | Hallerczyków           | Sikorka, Ząbkowice, Tucznawa |                         | x    |       | x                  |           |       |
| 12   |                              | Relaksowa              | Ząbkowice                    |                         | x    |       | x                  |           |       |
| 13   |                              | Jagodowa               | Bugaj                        | x                       |      |       | x                  |           |       |
| 14   |                              | Gilowa                 | Tucznawa, Sikorka            |                         | x    |       | x                  |           |       |
| 15   |                              | Armii Krajowej         | Ząbkowice                    |                         | x    |       | x                  |           |       |
| 16   |                              | Marii Dąbrowskiej      | Dąbrowa Górnicza, Ząbkowice  | x                       |      |       | x                  |           |       |
| 17   |                              | Targowa                | Ząbkowice                    |                         | x    |       | x                  |           |       |
| 18   |                              | Władysława Sikorskiego | Ząbkowice                    |                         | x    |       | x                  |           |       |

### 2.3.3. Hałas tramwajowy

Mapa akustyczna nie wykazała przekroczeń obowiązujących poziomów dopuszczalnych dla hałasu tramwajowego w obszarze Dąbrowy Górniczej.

### 2.3.4. Hałas przemysłowy

Mapa terenów zagrożonych hałasem przemysłowym w gminie Dąbrowa Górnicza została przekazana w roku 2011 i jest aktualna, gdyż Rozporządzenie MŚ z października 2012 roku nie zmienia poziomów dopuszczalnych w odniesieniu do hałasu przemysłowego. Na podstawie tej mapy opracowana została Tabela 2-3.

Hałas powodowany pracą zakładów przemysłowych, urzędów, zakładów handlowych oraz parkingów ma zasięg lokalny. Emisja hałasu przemysłowego występuje głównie na terenie dużych zakładów przemysłowych oraz jego oddziaływanie dotyczy przede wszystkim tych terenów. W niektórych przypadkach stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych wyrażone wskaźnikiem długokresowym  $L_{DWN}$ .

Tabela 2-3 Zakresy przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu - hałas przemysłowy

| Hałas przemysłowy - Przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dla wskaźnika $L_{DWN}$ |   |                              |                          |                         |      |       |
|---|---|------------------------------|--------------------------|-------------------------|------|-------|
| Lp  | Źródło hałasu przemysłowego                                     | Ulica                        | Dzielnica                | Zakres przekroczeń [dB] |      |       |
|   |   |                              |                          | 0-5                     | 5-10 | 10-15 |
| 1   | PPUH Dolomit<br>Kopalnia Ząbkowice S.A.                         | Dolomitowa                   | Ząbkowice                | x                       |      |       |
| 2   | Drewnex Recycling<br>Plastics, AISTO-<br>PLAST, ZTS ERG<br>S.A. | Chemiczna                    | Ząbkowice                |                         | x    |       |
| 3   |   | Adama<br>Rapackiego          | Ząbkowice                |                         |      |       |
| 4   | HK Cutiron Sp. z o.<br>o.                                       | Zakładowa                    | Dąbrowa Górnicza         |                         |      | x     |
| 5   |   | Jasna                        | Dąbrowa Górnicza         | x                       |      |       |
| 6   | Arcerol Mittal Poland<br>S.A.                                   | Kazdębie                     | Strzemieszyce Małe       |                         | x    |       |
| 7   |   | Koksownicza                  | Strzemieszyce Małe       |                         | x    |       |
| 8   |   | Świerczyna                   | Strzemieszyce Małe       |                         | x    |       |
| 9   | DB Schenker Tabor<br>SA   | Letnia                       | Dąbrowa Górnicza         |                         |      | x     |
| 10  | Saint Gobain Glass<br>Polska Sp. z o. o.                        | Strzemieszycka               | Strzemieszyce<br>Wielkie | x                       |      |       |
| 11  | Ursa Polska S.A.<br>Zakład Produkcyjny                          | Osiedle<br>Robotnicze        | Ząbkowice                | x                       |      |       |
| 12  |   | Armii Krajowej               | Ząbkowice                | x                       |      |       |
| 13  | Dąbrowska Fabryka<br>Maszyn<br>Elektrycznych<br>„DAMEL” S.A.    | Aleja Józefa<br>Piłsudskiego | Dąbrowa Górnicza         |                         | x    |       |

Mimo lokalnego charakteru oddziaływania hałasu przemysłowego, hałas ten jest przedmiotem licznych skarg zgłaszanych do Wydziału Ekologii i Rolnictwa.

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

### **3. PODSTAWOWE KIERUNKI NIEZBĘDNE DO PRZYWRÓCENIA I UTRZYMANIA DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU**

Poniżej przedstawiono podstawowe kierunki redukcji hałasu oraz wytyczne, jakie rozważa się we wstępnych etapach prac nad dokumentami, odnoszącymi się do ochrony przed hałasem.

Przedstawione kierunki powinny być wykorzystywane w planowaniu strategicznym związanym z rozwojem miasta, jak również w bieżącej pracy zarządców źródeł oraz organów administracji. Podkreślając rolę planowania przestrzennego zwrócono szczególną uwagę na celowość wykorzystywania opracowania eksperckiego, jakim jest mapa akustyczna, do prac nad planami zagospodarowania przestrzennego.

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

- a) eliminowanie ruchu tranzytowego z obszarów o gęstej zabudowie mieszkaniowej,
- b) budowa układu obwodnicowego miasta,
- c) ograniczanie prędkości ruchu pojazdów,
- d) zmiana struktury ruchu,
- e) tworzenie stref z zakazem lub ograniczeniem ruchu pojazdów osobowych i/lub ciężarowych,
- f) tworzenie stref uspokojonego ruchu na terenie miasta,
- g) budowa ekranów akustycznych, wałów ziemnych i tworzenie pasów zwartej zieleni ochronnej, przykrycie drogi,
- h) remonty ulic w tym wymiana nieprawidłowo osadzonych studzienek,
- i) zamiana skrzyżowania na rondo,
- j) stosowanie nawierzchni o dobrych parametrach akustycznych (ciche nawierzchnie, nawierzchnie o zredukowanej hałaśliwości),
- k) wdrażanie rozwiązań usprawniających funkcjonowanie komunikacji zbiorowej (systemy sterowania ruchem, wydzielone pasy ruchu dla autobusów),
- l) wyznaczanie właściwych lokalizacji miejsc postojowych poza centrum miasta w ramach tzw. parkingów strategicznych, atrakcyjnych cenowo i bezpiecznych, z możliwością przejazdu publicznymi środkami transportowymi po mieście,
- m) wdrażanie systemu informowania kierowców o ulicach w mieście, na których występuje brak płynności ruchu oraz o możliwościach wyboru tras alternatywnych,
- n) współpraca z Policją w zakresie przestrzegania ograniczeń prędkości przy zabudowie chronionej,
- o) rozwój systemu ścieżek rowerowych i ciągów pieszych,
- p) rozwój systemu parkingów strategicznych oraz parkingów P+R (park&ride),
- q) rozwijanie ekologicznych środków komunikacji miejskiej (tramwaj, trolejbus).

#### **2) Kierunki w zakresie redukcji hałasu kolejowego:**

- a) budowa ekranów akustycznych,
- b) zmniejszenie prędkości przejazdu pociągów,
- c) stosowanie hamulców tarczowych względnie hamulców z okładzinami z tworzyw

- szucznych,
  - d) szlifowanie szyn,
  - e) toczenie kół,
  - f) wymiana taboru,
  - g) eliminacja połączeń łubkowych szyn.
- 3) Kierunki w zakresie ograniczania hałasu przemysłowego:
- a) lokalizacja zakładów przemysłowych z dala od osiedli mieszkaniowych,
  - b) wykonywanie na etapie przedprojektowym symulacji akustycznych,
  - c) stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych w celu ograniczania negatywnego oddziaływania na środowisko,
  - d) decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu.
- 4) Wytyczne w zakresie planowania i zagospodarowania przestrzennego:
- a) wykorzystywanie map akustycznych w pracach planistycznych,
  - b) stosowanie w planowaniu przestrzennym zasad strefowania (w odniesieniu do terenów niezagospodarowanych),
  - c) wprowadzanie do planów zapisów dotyczących klasyfikacji terenów pod względem akustycznym,
  - d) w uzasadnionych przypadkach, w przypadku braku możliwości technicznych i organizacyjnych redukcji hałasu, wypieranie funkcji mieszkaniowej z budynków położonych przy pasach drogowych na rzecz usług,
  - e) w strefach o udokumentowanej uciążliwości hałasu powodowanej trasami komunikacyjnymi wprowadzanie, w stosunku do nowej zabudowy mieszkaniowej, wymogu stosowania elementów chroniących przed hałasem środowiskowym (np.: ekrany na elewacji budynku, rozpraszające elementy fasad, ekrany wzdłuż ścian szczytowych budynków),
  - f) tworzenie obszarów cichych.
- 5) Wytyczne w zakresie edukacji ekologicznej:
- a) prowadzenie akcji edukacyjnych w zakresie szkodliwego oddziaływania hałasu oraz metod przeciwdziałania jego propagacji,
  - b) promowanie rozwiązań ograniczających emisję hałasu do środowiska,
  - c) promowanie ekologicznej komunikacji zbiorowej,
- 6) Pozostałe:
- a) wymiana stolarki otworowej,
  - b) rozwijanie systemu monitoringu hałasu i wykorzystywanie tak pozyskanej wiedzy o klimacie akustycznym miasta w celu jego ograniczenia.

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

Ze względu na specyfikę miasta, na terenie którego znajdują się duże zakłady przemysłowe wymagające rozwiniętego transportu drogowego i kolejowego, nie ma możliwości uniknięcia uciążliwości związanej z hałasem na obszarze Dąbrowy Górniczej, a działania antyhałasowe muszą mieć charakter wieloletni.

Szereg przedsięwzięć, już realizowanych lub w zaawansowanej fazie planowania, spowoduje poprawę klimatu akustycznego miasta. Dotyczy to miejskich inwestycji drogowych, jak i realizowanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad (GDDKiA) oraz PKP PLK S.A. (PKP), polegających na remontach i modernizacjach dróg i linii kolejowych.

W niniejszym rozdziale przedstawiono podstawowe zadania, które zostaną wykonane w najbliższych latach i które zmniejszą ponadnormatywne oddziaływanie hałasu. Dobór poszczególnych środków redukcji poprzedzony był identyfikacją przyczyn hałasu, analizą zarówno dokumentów strategicznych miasta, planistycznych, jak również planów Przedsiębiorstwa Miejskiego MZUM.PL S.A. (MZUM).

Dla inwestycji wymienionych w programie, uwzględniono koszt realizacji prac, które skutkować będą zmniejszeniem emisji hałasu lub ograniczeniem jego rozprzestrzeniania. Dla tych działań zostały obliczone wskaźniki poprawy klimatu akustycznego.

Działania podzielono na dwie kategorie: działania główne oraz działania wspomagające.

#### 4.1. DZIAŁANIA GŁÓWNE

Do działań głównych Programu zakwalifikowano działania, które skutkować będą obniżeniem poziomu hałasu w konkretnych rejonach.

Zestawienie wszystkich działań głównych znajduje się w Tabeli 4-2, pod koniec niniejszego rozdziału. Dla działań podano podstawowe informacje takie jak lokalizacja, szacowany koszt, termin realizacji, podmiot odpowiedzialny za realizację zadania, podstawowe parametry techniczne.

W przypadku ekranów akustycznych należy zaznaczyć, że projekt techniczny powinien być poprzedzony projektem akustycznym.

##### 4.1.1. Remonty oraz modernizacja nawierzchni drogowych/linii kolejowych

Utrzymanie dróg/linii kolejowych w należytym stanie technicznym powinno być działaniem priorytetowym w celu eliminowania zagrożenia hałasem.

W mieście realizowanych lub planowanych jest szereg przedsięwzięć z tego zakresu (rozdział 2.2).

Na wszystkich ulicach leżących w ciągach dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych oraz gminnych proponuje się coroczne, wiosenne, przeglądy stanu nawierzchni drogowej.

Z każdorazowego przeglądu, wykonanego przez specjalne zespoły wyznaczone do tego zadania, powinien być sporządzony raport o stanie nawierzchni drogowej. Raport powinien być sporządzany przez właściwego zarządcę drogi i powinien zawierać informacje o stanie jezdni na poszczególnych odcinkach (np. typ nawierzchni, liczba kolein, dziur, źle osadzonych studzienek itp. – wraz z lokalizacją). Gotowy raport przedstawia się radom osiedli w celu określenia priorytetów.

Na podstawie powyższego raportu powinna co roku powstawać aktualna lista odcinków ulic przeznaczonych do remontu, uwzględniająca potrzeby miasta oraz oczekiwania w tym zakresie jego mieszkańców.

Tabela 4-1 Przykład raportu o stanie nawierzchni

| Ulica (odcinek od-do) | Stan nawierzchni          | Dodatkowe uwagi                               | Data planowanego remontu/modernizacji | Wniosek                         |
|-----------------------|---------------------------|---|---------------------------------------|---------------------------------|
| x                     | np. zły – liczne dziury   | np. źle osadzone studzienki                   | np. 2013                              | Do remontu w 2013               |
| y                     | np. nawierzchnia gruntowa | np. może być nieprzejezdna po opadach deszczu | brak                                  | Do modernizacji w bieżącym roku |

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

Roczne nakłady na remonty i modernizacje ulic w Dąbrowie Górniczej powinny wynosić minimum 5 mln zł w okresie krótkoterminowym (2013-2017). Dla pozostałych okresów wielkość nakładów zostanie oszacowana w kolejnej edycji Programu.

Roczne nakłady na remonty i utrzymanie linii kolejowych, przebiegających przez miasto, w Dąbrowie Górniczej powinny wynosić minimum 5 mln zł w okresie krótkoterminowym (2013-2017). Dla pozostałych okresów wielkość nakładów zostanie oszacowana w kolejnej edycji Programu.

#### **4.1.2. Budowa ekranów akustycznych**

Dobrze zaprojektowane i wykonane ekrany akustyczne są jednym z najskuteczniejszych rozwiązań redukcji hałasu na drodze propagacji. Jednakże ich stosowalność na terenie miast jest warunkowa i wynika z dostępności terenu jak i wzajemnego położenia źródła hałasu i odbiorcy, a także może wywołać protesty mieszkańców terenów przyległych.

W perspektywie krótkoterminowej (2013-2017) zrealizowane będzie szereg ekranów osłaniających tereny leżące wzdłuż ul. Katowickiej w ramach remontu drogi DK-94, oraz osłaniające tereny w pobliżu przebudowywanej drogi 790 w związku z przewidywanym wzrostem natężenia ruchu w kierunku terenu inwestycyjnego Tuczawa.

W perspektywie średnioterminowej (2018-2022) w ramach przebudowy drogi krajowej nr 1 do parametrów drogi ekspresowej na odcinku Podwarpie - Dąbrowa Górnicza, km 14+000 - 20+500 wykonane zostaną kolejne ekrany akustyczne. Ponadto należy rozważyć następujące lokalizacje ekranów akustycznych:

1. drogowych:
  - a. Przy Al. Józefa Piłsudskiego 103 (osłona Szkoły Podstawowej nr 11),
  - b. Przy ul. Górniczej,
  - c. Pomiędzy ul. Starzyńskiego, a Aleją Róż oraz ul. Dębową, a Katowicką,
  - d. Wzdłuż Al. Józefa Piłsudskiego na wysokości skrzyżowania z Manifestu Lipowego,
  - e. Wzdłuż Armii Krajowej na wysokości osiedla,
2. kolejowych w przypadku wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu, mimo realizowanej rewitalizacji i szlifowania szyn:
  - a. Wzdłuż ulic Przodowników, Stalowej i Zapolskiej,
  - b. Wzdłuż ul. Relaksowej,
  - c. Wzdłuż Armii Krajowej.

Wcześniejsza budowa tych ekranów, ze względu na zmieniający się układ drogowy Dąbrowy Górniczej oraz mając na uwadze planowaną budowę Obwodnicy Żąbkowic, jest niewskazana (nie dotyczy to planowanych inwestycji miejskich – jeśli opracowania środowiskowe wykażą taką potrzebę).

Proponowane ekrany akustyczne powinny być ekranami pochłaniająco-rozpraszającymi. Możliwe jest stosowanie ekranów przezroczystych (odpowiednio bezpiecznych dla ptactwa), lecz tylko w miejscach, gdzie nie będą one powodowały pogorszenia klimatu akustycznego po drugiej stronie ulicy.

#### **4.1.3. Ograniczenie prędkości samochodów oraz ruchu samochodów typu tir**

Działania z tego zakresu mają na celu obniżenie emisji hałasu drogowego poprzez obniżenie prędkości samochodów, tam gdzie jest to możliwe, ale przede wszystkim poprzez całkowite lub częściowe wyeliminowanie uciążliwego ruchu tranzytowego w rejonach najbardziej narażonych na hałas od tego rodzaju pojazdów.

Wykonana w 2011 roku mapa akustyczna potwierdza bardzo duży udział ruchu tranzytowego na głównych ulicach miasta (np. ul. Manifestu Lipcowego, ul. Katowicka). Ruch ten jest generowany w dużej mierze przez zakłady przemysłowe znajdujące się na terenie miasta, jak i znajdujące się w sąsiednich gminach.

Sytuację powinna poprawić budowa dróg dojazdowych do Dąbrowskiej Strefy Aktywności Gospodarczej (w trakcie realizacji) oraz Północnej Obwodnicy Zabkowic.

Ponieważ działania związane z całkowitą eliminacją samochodów TIR nie są możliwe z racji na duże uprzemysłowienie terenów Dąbrowy Górniczej zaleca się monitorowanie natężeń ruchu po budowie układu dróg dojazdowych do Dąbrowskiej Strefy Aktywności Gospodarczej.

#### 4.1.4. Zestawienie działań głównych programu

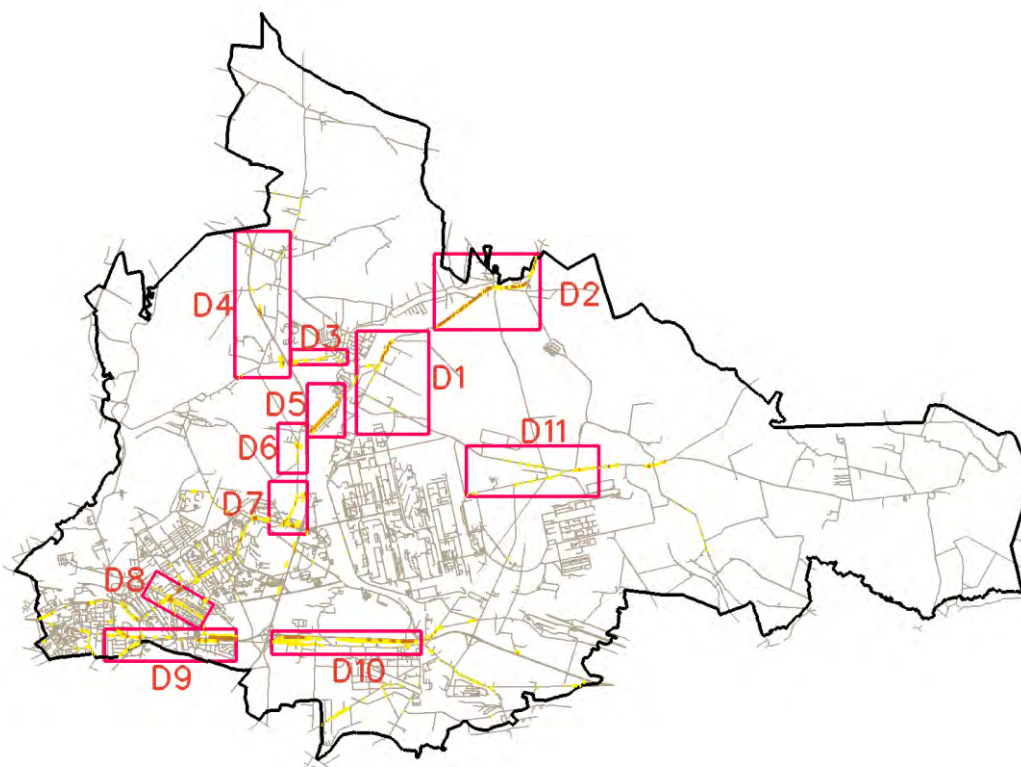
Na Rysunku 4-1 przedstawiono obszary głównych działań Programu dla hałasu drogowego, a na Rysunku 4-2 dla hałasu kolejowego.

W tabeli 4-2 przedstawiono zestawienie tabelaryczne działań głównych, krótkoterminowych Programu dla hałasu drogowego, a w tabeli 4-3 działań głównych średnioterminowych.

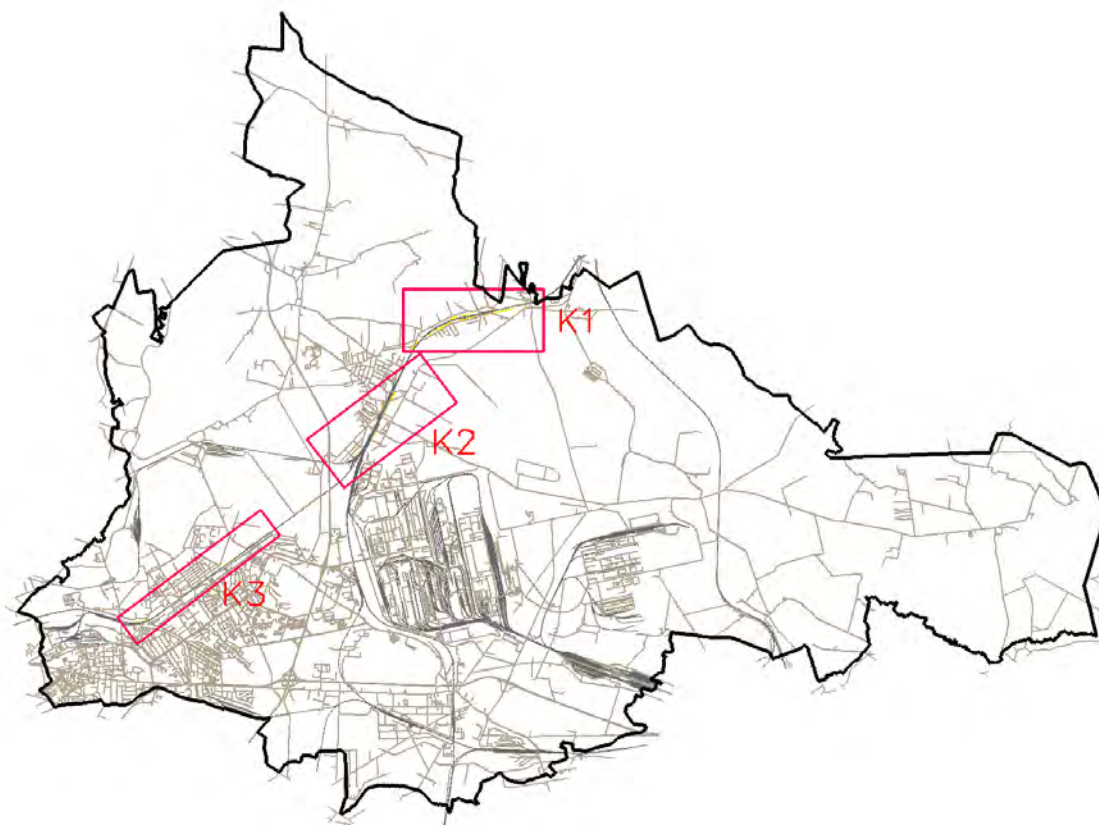
Każdemu działaniu przyporządkowano metrykę zawierającą mapy imisyjne dla danego obszaru przed i po działaniach, a także wskaźniki opisujące skuteczność działań. Metryki stanowią Załącznik nr 3 do Programu.

Działania główne, krótkoterminowe dla hałasu kolejowego wymienione są w tabeli 4-4.

Możliwość zrealizowania działań w okresie średnioterminowym oraz długoterminowym należy zweryfikować w trakcie opracowywania następnego Programu w roku 2018.



Rysunek 4-1 Obszary działań głównych Programu – hałas drogowy



Rysunek 4-2 Obszary działań głównych Programu – hałas kolejowy



Tabela 4-2 Działania główne Programu krótkoterminowe (2013-2017) – zestawienie dla hałasu drogowego

| Lp | Obszar działania | Rejon ulic  | Zadanie   | Efekt   | Koszt działania [tys. zł] | Finansowanie                 | Jednostka odpowiedzialna | Informacje i dokumenty wykorzystywane do kontroli i dokumentowania realizacji działań | Symbol metryki |
|----|------------------|---|---|---|---------------------------|------------------------------|--------------------------|---|----------------|
| 1  | D1               | ul. Związku Orła Białego- ul. Gospodarcza – ul. Szosowa | Wymiana nawierzchni podczas realizacji „Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w gminie Dąbrowa Górnicza                                       | Zmniejszenie emisji hałasu w wyniku poprawy stanu nawierzchni | 4588                      | Gmina                        | Gmina                    | Sprawozdanie z realizacji   | MD1            |
| 2  |                  |   | Kompleksowe przygotowanie terenu inwestycyjnego Tuczawa - Budowa drogi stanowiącej połączenie komunikacyjne z terenem inwestycyjnym "Tuczawa",    | Zmniejszenie udziału pojazdów ciężkich                        | 96000                     | Gmina                        | Gmina                    | Sprawozdanie z realizacji   |                |
| 3  | D3               | ul. J. Kusocińskiego                                    | Wymiana nawierzchni podczas realizacji „Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w gminie Dąbrowa Górnicza”                                      | Zmniejszenie emisji hałasu w wyniku poprawy stanu nawierzchni | 2592-                     | Gmina                        | Gmina                    | Sprawozdanie z realizacji   | MD3            |
| 4  | D4               | ul. Konstytucji – ul. Manifestu Lipcowego – ul. Ujejska | Wymiana nawierzchni podczas realizacji „Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w gminie Dąbrowa Górnicza” – fragment ul. Janusza Kusocińskiego | Zmniejszenie emisji hałasu w wyniku poprawy stanu nawierzchni | 3864                      | Gmina                        | Gmina                    | Sprawozdanie z realizacji   | MD4            |
| 5  | D5               | ul. Armii Krajowej                                      | Kompleksowe przygotowanie terenu inwestycyjnego Tuczawa - Budowa drogi stanowiącej połączenie komunikacyjne z terenem inwestycyjnym "Tuczawa",    | Zmniejszenie udziału pojazdów ciężkich                        | Patrz p. 2                | Gmina                        | Gmina                    | Sprawozdanie z realizacji   | MD5            |
| 6  |                  |   | Wymiana nawierzchni podczas realizacji „Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w gminie Dąbrowa Górnicza”                                      | Zmniejszenie emisji hałasu w wyniku poprawy stanu nawierzchni | 1084                      | Gmina                        | Gmina                    | Sprawozdanie z realizacji   |                |
| 7  | D7               | Al. J. Piłsudskiego – ul. Gwardii Ludowej               | Wymiana nawierzchni podczas realizacji „Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w gminie Dąbrowa Górnicza” – Gwardii Ludowej                    | Zmniejszenie emisji hałasu w wyniku poprawy stanu nawierzchni | 1654                      | Gmina                        | Gmina                    | Sprawozdanie z realizacji   | MD7            |
| 8  | D9               | ul. Katowicka – ul. Staszica                            | Eliminacja ruchu ciężkiego z ul. Staszica   | Zmniejszenie emisji hałasu od pojazdów ciężarowych..          | 1                         | środki własne zarządcy drogi | Zarządca drogi           | Sprawozdanie z realizacji   |                |

| Lp | Obszar działania | Rejon ulic                     | Zadanie  | Efekt   | Koszt działania [tys. zł]                | Finansowanie                 | Jednostka odpowiedzialna | Informacje i dokumenty wykorzystywane do kontroli i dokumentowania realizacji działań | Symbol metryki |
|----|------------------|--------------------------------|--|---|--|------------------------------|--------------------------|---|----------------|
| 9  |                  |                                | Remont DK94 połączony z wymianą nawierzchni oraz budową ekranów akustycznych                                 | Zmniejszenie emisji hałasu w wyniku poprawy stanu nawierzchni. Ochrona terenów chronionych. | 250000 (całkowity koszt przedsięwzięcia) | Środki własne zarządcy drogi | Zarządca drogi           | Sprawozdanie z realizacji   | MD9            |
| 10 | D10              | ul. Katowicka –ul. Majewskiego | Wymiana nawierzchni podczas realizacji „Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w gminie Dąbrowa Górnicza” | Zmniejszenie emisji hałasu w wyniku poprawy stanu nawierzchni                               | 6045                                     | Gmina                        | Gmina                    | Sprawozdanie z realizacji   | MD10           |
| 11 |                  |                                | Remont DK94 połączony z wymianą nawierzchni oraz budową ekranów akustycznych                                 | Zmniejszenie emisji hałasu w wyniku poprawy stanu nawierzchni. Ochrona terenów chronionych. | Patrz p. 9                               | Gmina                        | Gmina                    | Sprawozdanie z realizacji   |                |

Tabela 4-3 Działania główne Programu średnioterminowe (2018-2022) – zestawienie dla hałasu drogowego

| Lp | Obszar działania | Rejon ulic   | Zadanie  | Efekt   | Koszt działania [tys.zł] | Finansowanie                 | Jednostka odpowiedzialna | Informacje i dokumenty wykorzystywane do kontroli i dokumentowania realizacji działań |
|----|------------------|--|--|---|--------------------------|------------------------------|--------------------------|---|
| 1  | D3               | ul. J. Kusocińskiego   | Przebudowa drogi krajowej nr 1 do parametrów drogi ekspresowej na odcinku Podwarpie - Dąbrowa Górnicza, km 14+000 -20+500 w tym budowa ekranów osłaniających | Zmniejszenie emisji hałasu w wyniku poprawy stanu nawierzchni. Osłona terenów chronionych.. | Do ustalenia             | środki własne zarządcy drogi | Zarządca drogi           | Sprawozdanie z realizacji   |
| 2  | D4               | ul. Konstytucji – ul. Manifestu Lipcowego – ul. Ujejska        | Przebudowa drogi krajowej nr 1 do parametrów drogi ekspresowej na odcinku Podwarpie - Dąbrowa Górnicza, km 14+000 -20+500 w tym budowa ekranów osłaniających | Zmniejszenie emisji hałasu w wyniku poprawy stanu nawierzchni. Osłona terenów chronionych.  | Do ustalenia             | środki własne zarządcy drogi | Zarządca drogi           | Sprawozdanie z realizacji   |
| 3  | D5               | ul. Armii Krajowej   | Budowa ekranów akustycznych wraz z pasem drogi technicznej umożliwiającej dojazd do posesji.   | Zmniejszenie poziomu hałasu. Polepszenie bezpieczeństwa.                                    | Do ustalenia             | środki własne zarządcy drogi | Zarządca drogi           | Sprawozdanie z realizacji   |
| 4  | D6               | ul. Gwardii Ludowej – ul. Pogoria                              | Przebudowa drogi krajowej nr 1 do parametrów drogi ekspresowej na odcinku Podwarpie - Dąbrowa Górnicza, km 14+000 -20+500                                    | Zmniejszenie udziału pojazdów ciężkich  | Do ustalenia             | środki własne zarządcy drogi | Zarządca drogi           | Sprawozdanie z realizacji   |
| 5  | D7               | Al. J. Piłsudskiego – ul. Gwardii Ludowej                      | Przebudowa drogi krajowej nr 1 do parametrów drogi ekspresowej na odcinku Podwarpie - Dąbrowa Górnicza, km 14+000 -20+500                                    | Zmniejszenie udziału pojazdów ciężkich  | Do ustalenia             | środki własne zarządcy drogi | Zarządca drogi           | Sprawozdanie z realizacji   |
|    |                  |  | Budowa ekranu akustycznego chroniącego szkołę podstawową nr 11 wzdłuż Al. J. Piłsudskiego  | Zmniejszenie poziomu hałasu. Polepszenie bezpieczeństwa dzieci.                             | Do ustalenia             | środki własne zarządcy drogi | Zarządca drogi           | Sprawozdanie z realizacji   |
| 6  | D8               | ul. Królowej Jadwigi - Al. J. Piłsudskiego – ul. Majakowskiego | Wymiana nawierzchni warstwy ścieralnej na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości   | Zmniejszenie emisji hałasu w wyniku poprawy stanu nawierzchni.                              | Do ustalenia             | środki własne zarządcy drogi | Zarządca drogi           | Sprawozdanie z realizacji   |

| Lp | Obszar działania | Rejon ulic                     | Zadanie  | Efekt   | Koszt działania [tys.zł] | Finansowanie                 | Jednostka odpowiedzialna | Informacje i dokumenty wykorzystywane do kontroli i dokumentowania realizacji działań |
|----|------------------|--------------------------------|--|---|--------------------------|------------------------------|--------------------------|---|
| 7  | D9               | ul. Katowicka – ul. Staszica   | Budowa ekranów akustycznych w celu chronienia Liceum Ogólnokształcącego nr II oraz pomiędzy ul. Dębową a Katowicką | Zmniejszenie poziomu hałasu. Polepszenie bezpieczeństwa dzieci. | Do ustalenia             | środki własne zarządcy drogi | Zarządca drogi           | Sprawozdanie z realizacji   |
| 8  | D11              | ul. Ząbkowicka – ul. Gołonoska | Wymiana warstwy ścieralnej na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości   | Zmniejszenie emisji hałasu w wyniku poprawy stanu nawierzchni.  | Do ustalenia             | środki własne zarządcy drogi | Zarządca drogi           | Sprawozdanie z realizacji   |

Działania długoterminowe, mające wpływ na charakter ruchu w całym mieście:

- Budowa Drogi nr 20 wrysowanej w studium uwarunkowań (północna obwodnica Ząbkowic) - głównie wpływ na obszary: D1, D2
- Budowa Drogi nr 18 wrysowanej w studium uwarunkowań (wschodnia obwodnica Ząbkowic) - głównie wpływ na obszary: D1, D2
- Budowa Drogowej Trasy Średnicowej „Wschód” odcinek Katowice – Dąbrowa Górnicza - głównie wpływ na obszary: D8, D9

Tabela 4-4 Działania główne Programu krótkoterminowe (2013-2017) – zestawienie dla hałasu kolejowego

| Lp | Obszar działania | Rejon ulic  | Zadanie  | Efekt  | Koszt działania [tys. zł] | Finansowanie           | Jednostka odpowiedzialna | Informacje i dokumenty wykorzystywane do kontroli i dokumentowania realizacji działań | Symbol metryki |
|----|------------------|---|--|--|---------------------------|------------------------|--------------------------|---|----------------|
| 1  | K1               | ul. Hallerczyków – ul. Relaksowa – ul. Idzikowskiego  | Polepszenie jakości usług przewozowych poprzez poprawę stanu technicznego linii kolejowych nr 1, 160, 186 i 133 na odcinku Zawiercie – Dąbrowa Górnicza – Jaworzno Szczakowa | Zmniejszenie emisji hałasu w wyniku polepszenia stanu technicznego linii kolejowej | 160000                    | Środki własne zarządcy | Zarządca linii           | Sprawozdanie z realizacji   | MK1            |
| 2  | K2               | ul. M. Dąbrowskiej – ul. Armii Krajowej               | Polepszenie jakości usług przewozowych poprzez poprawę stanu technicznego linii kolejowych nr 1, 160, 186 i 133 na odcinku Zawiercie – Dąbrowa Górnicza – Jaworzno Szczakowa | Zmniejszenie emisji hałasu w wyniku polepszenia stanu technicznego linii kolejowej | Patrz p.1                 | Środki własne zarządcy | Zarządca linii           | Sprawozdanie z realizacji   | MK2            |
| 3  | K3               | ul. Limanowskiego – ul. Przodowników – ul. Zapolskiej | Szlifowanie szyn   | Polepszenie stanu technicznego linii kolejowej                                     |                           | Środki własne zarządcy | Zarządca linii           | Sprawozdanie z realizacji   | MK3            |

#### **4.2. DZIAŁANIA WSPOMAGAJĄCE PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM**

Poniżej opisano działania, których realizacja ma istotny wpływ na zmniejszanie lub przynajmniej nie zwiększanie wielkości emisji hałasu do środowiska poprzez działania „nietechniczne”, w tym też zwiększanie świadomości zagrożenia hałasem i jego wpływu na zdrowie człowieka.

W ramach tych działań proponuje się wykonanie w okresie krótkoterminowym studium transportowego, które wskaże rejony, w których można wprowadzić ograniczenia prędkości i zakazy ruchu pojazdów ciężkich bez zakłócenia płynności ruchu.

Działania wyszczególnione w niniejszym rozdziale będą wykonywane przez jednostki do tego wskazane przez cały okres trwania Programu tj. zarówno w perspektywie krótko-, średnio- i długoterminowej, chyba że jest to działanie jednorazowe lub harmonogram stanowi inaczej.

W tabeli poniżej zestawiono działania wspomagające Program.

Tabela 4-5 Działania wspomagające Program - zestawienie

| Lp | Działanie               | Parametry techniczne/ lokalizacja   | Koszt działania<br>[tys. zł] | Okres operacyjny                    |  |  | Finansowa<br>nie | Jednostka<br>odpowiedzialna               | Informacje i<br>dokumenty<br>wykorzystywane do<br>kontroli i<br>dokumentowania<br>realizacji działań |
|----|-------------------------|---|------------------------------|-------------------------------------|--|--|------------------|---|--|
|    |                         |   |                              | Krótkotermin<br>owy (2013-<br>2017) | Średniotermini<br>nowy (2018-<br>2022) | Długoterminowy<br>wy (po 2022<br>roku) |                  |   |  |
| 1  | Planowanie przestrzenne | <ol style="list-style-type: none"> <li>Wykorzystywanie informacji z mapy akustycznej.</li> <li>Wykonywanie na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego analiz akustycznych i wprowadzanie do planów zapisów dotyczących klasyfikacji terenów pod względem akustycznym.</li> <li>Stosowanie w planowaniu przestrzennym zasad strefowania (w odniesieniu do terenów niezagospodarowanych).</li> <li>Stosowanie zmian funkcji terenu na niechronione akustycznie w przypadku braku technicznych i organizacyjnych możliwości redukcji hałasu.</li> <li>Wprowadzanie elementów uspokojenia ruchu w centrum oraz na terenie osiedli mieszkaniowych.</li> <li>W strefach o udokumentowanej uciążliwości hałasu powodowanej trasami komunikacyjnymi wprowadzanie, w stosunku do nowej zabudowy mieszkaniowej, wymogu stosowania elementów chroniących przed hałasem środowiskowym na elewacjach budynku (np. materiały budowlane o podwyższonej izolacyjności akustycznej, ekrany na elewacji budynku, rozpraszające elementy fasad).</li> <li>Dla terenów produkcyjno-przemysłowych wprowadzenie zapisu dotyczącego wymogu stosowania w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi zabezpieczeń akustycznych doprowadzających poziom hałasu do wartości zgodnych z obowiązującymi normami, natomiast dla przyległych terenów chronionych informacją o potencjalnym zagrożeniu hałasem przemysłowym. W przypadku sąsiedztwa terenu przemysłowego z obszarem akustycznie chronionym wprowadzenie zapisu o zieleni izolacyjnej.</li> <li>W strefach o udokumentowanej uciążliwości hałasu przemysłowego (obszar ograniczonego użytkowania) wprowadzanie, w stosunku do nowej zabudowy mieszkaniowej, wymogu stosowania elementów chroniących przed hałasem środowiskowym na elewacjach budynku (np. materiały budowlane o podwyższonej</li> </ol> | -                            | TAK                                 | TAK                                    | TAK                                    | -                | Miasto Dąbrowa Górnicza, Organy budowlane | Sprawozdanie z realizacji  |

| Lp | Działanie  | Parametry techniczne/ lokalizacja  | Koszt działania<br>[tys. zł] | Okres operacyjny                    |  |  | Finansowa<br>nie    | Jednostka<br>odpowiedzialna | Informacje i<br>dokumenty<br>wykorzystywane do<br>kontroli i<br>dokumentowania<br>realizacji działań |
|----|--|--|------------------------------|-------------------------------------|--|--|---------------------|-----------------------------|--|
|    |  |  |                              | Krótkotermin<br>owy (2013-<br>2017) | Średniotermini<br>nowy (2018-<br>2022) | Długoterminowy<br>wy (po 2022<br>roku) |                     |                             |  |
|    |  | izolacyjności akustycznej, ekrany na elewacji budynku, rozpraszające elementy fasad).  |                              |                                     |  |  |                     |                             |  |
| 2  | Sterowanie ruchem w mieście ( Inteligentne System y Transportowe ) | 1. Uwzględnianie wyników mapy akustycznej i założeń Programu we wdrażanych projektach związanych z organizacją ruchu w mieście poprzez:<br>a) zarządzanie natężeniem ruchu i strukturą rodzajową ruchu ( optymalizacja wykorzystania infrastruktury ),<br>b) zarządzanie dostępnością dróg,<br>c) kontrola prędkości   | -                            | TAK                                 |  |  | -                   | Zarządca drogi              | Sprawozdanie z realizacji  |
| 3  | Edukacja ekologiczna   | 1. Udostępnienie wyników mapy akustycznej, Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Dąbrowa Górnicza, upowszechnianie podstawowych informacji o hałasie i metodach redukcji poprzez stronę internetową, broszury, wydawnictwa.<br>2. Promowanie zachowań proekologicznych związanych z alternatywnymi formami transportu ( transport miejski, transport rowerowy, Eko-driving ).<br>3. Udział w akcjach, kampaniach, konferencjach, szkoleniach projektach dotyczących ograniczania hałasu w środowisku. | 12/rok                       | TAK                                 | TAK                                    | TAK                                    | Środki własne Gminy | Gmina                       | Sprawozdanie z realizacji  |



## SPIS TABEL

|   |  |
|---|--|
| Tabela 2-1 Zakresy przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu oraz rejony i terminy działań Programu – hałas drogowy.....   |  |
| Tabela 2-2 Zakresy przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu oraz rejony i terminy działań Programu – hałas kolejowy ..... |  |
| Tabela 2-3 Zakresy przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu - hałas przemysłowy .....                                     |  |
| Tabela 4-1 Przykład raportu o stanie nawierzchni .....  |  |
| Tabela 4-2 Działania główne Programu krótkoterminowe (2013-2017) – zestawienie dla hałasu drogowego.....                    |  |
| Tabela 4-3 Działania główne Programu średnioterminowe (2018-2022) – zestawienie dla hałasu drogowego.....                   |  |
| Tabela 4-4 Działania główne Programu krótkoterminowe (2013-2017) – zestawienie dla hałasu kolejowego.....                   |  |
| Tabela 4-5 Działania wspomagające Program - zestawienie .....   |  |

## SPIS RYSUNKÓW

|  |  |
|--|--|
| Rysunek 2-1 Europejskie korytarze transportowe [SUiKZP].....   |  |
| Rysunek 2-2 Miejskie tereny inwestycyjne w pld-zach. części gminy [opracowanie własne na podstawie danych z UM] .....  |  |
| Rysunek 2-3 Funkcje obszarów Dąbrowy Górniczej [SUiKZP].....   |  |
| Rysunek 2-4 Podział administracyjny Dąbrowy Górniczej [opracowanie własne na podstawie danych z UM] .....  |  |
| Rysunek 2-5 Ruch ciężarowy na terenie Dąbrowy Górniczej [Mapa akustyczna Dąbrowy Górniczej, 2011].....   |  |
| Rysunek 2-6 Skuteczność planowanych ekranów akustycznych wzdłuż drogi S1 [Raport o oddziaływaniu na środowisko przebudowy drogi krajowej nr 1 do parametrów drogi ekspresowej na odcinku Podwarpie – Dąbrowa Górnicza, km 14+000 – 20+500, 2010].....              |  |
| Rysunek 2-7 Rewitalizacja linii kolejowych [Mapa Projekty rewitalizacyjne planowane na lata 2012-2014 przewidziane do współfinansowania w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na terenie Zakładu Linii Kolejowych w Częstochowie, 2012] ..... |  |
| Rysunek 2-8 Planowany układ komunikacyjny w Dąbrowie Górniczej (źródło: SUiKZP) z zaznaczonymi planowanymi przedsięwzięciami drogowymi.....  |  |
| Rysunek 4-1 Obszary działań głównych Programu – hałas drogowy .....  |  |
| Rysunek 4-2 Obszary działań głównych Programu – hałas kolejowy .....   |  |



DĄBROWA  
GÓRNICZA

## CZĘŚĆ 2

# OGRANICZENIA I OBOWIĄZKI WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI PROGRAMU



Dąbrowa Górnicza, 2012 r.

## SPIS TREŚCI:

|   |  |
|---|--|
| <b>5. OGRANICZENIA I OBOWIĄZKI ORGANÓW OCHRONY ŚRODOWISKA W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM .....</b>   |  |
| <b>5.1. PREZYDENT MIASTA.....</b>   |  |
| <b>5.2. RADA MIEJSKA .....</b>  |  |
| 5.2.1. Obszary ciche .....  |  |
| 5.2.2. Obszary ograniczonego użytkowania .....  |  |
| <b>5.3. MARSZAŁEK WOJEWÓDZTWA .....</b>   |  |
| 5.3.1. Strefy przemysłowe .....   |  |
| <b>5.4. REGIONALNY DYREKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA .....</b>  |  |
| <b>6. OGRANICZENIA I OBOWIĄZKI PODMIOTÓW KORZYSTAJĄCYCH ZE ŚRODOWISKA.....</b>  |  |
| <b>6.1. OBOWIĄZKI UŻYTKUJĄCEGO INSTALACJĘ .....</b>   |  |
| <b>6.2. OBOWIĄZKI ZARZĄDZAJĄCEGO DROGĄ, LINIĄ KOLEJOWĄ, LINIĄ TRAMWAJOWĄ I LOTNISKIEM .....</b>   |  |
| <b>7. OGRANICZENIA I OBOWIĄZKI WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI PRZEPISÓW PRAWA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM DLA MIASTA DĄBROWA GÓRNICZA” .....</b> |  |
| <b>8. PRZEKAZYWANIE INFORMACJI DOTYCZĄCYCH REALIZACJI ZADAŃ PROGRAMU .....</b>  |  |

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

Niniejszy rozdział opracowano uwzględniając fakt, że Miasto Dąbrowa Górnicza jest miastem na prawach powiatu, stąd Prezydent Miasta Dąbrowa Górnicza wykonuje także zadania właściwe dla starosty. Wynika to z art. 38 ust. 1 i art. 92 ustawy z dnia 5 czerwca 1998r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. z dnia 2001r., Nr 142, poz. 1592 z późn. zm.) oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 7 sierpnia 1998r. w sprawie utworzenia powiatów (Dz. U. z 1998r., Nr 103, poz. 652).

### **5.1. PREZYDENT MIASTA**

Kompetencje prezydenta miasta w zakresie ochrony przed hałasem obejmują:

- wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu, w przypadku stwierdzenia, że poza zakładem, w wyniku jego działalności, przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu  $L_{Aeq D}$  lub  $L_{Aeq N}$  (art. 115a Poś),
- nakazywanie osobie fizycznej eksploatującej urządzenie, wykonanie w określonym czasie czynności zmierzających do ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na środowisko (art. 150 ust. 1 Poś),
- przyjmowanie wyników pomiarów, o których mowa w art. 147 ust. 1, 2 i 41 (art. 149 ust. 1 Poś)
- sporządzanie co 5 lat map akustycznych dla aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy, (art. 118 Poś),
- przekazywanie map akustycznych zarządowi województwa, wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska oraz wojewódzkiemu inspektorowi sanitarnemu (art. 120 ust.1 Poś),
- opracowywanie programu ochrony środowiska przed hałasem w celu dostosowania poziomu hałasu do dopuszczalnego, dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, (art. 119 ust. 1 Poś),
- przekazywanie programu ochrony środowiska przed hałasem wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska niezwłocznie po uchwaleniu przez radę powiatu (art. 120 ust.2 Poś),
- przyjmowanie zgłoszenia instalacji mogącej negatywnie oddziaływać na środowisko, których eksploatacja wymaga zgłoszenia z tytułu powodowania hałasu (art. 152 ust. 1 Poś)<sup>2</sup>,
- zobowiązanie do sporządzenia i przedłożenia przeglądu ekologicznego, w razie stwierdzenia okoliczności wskazujących na możliwość negatywnego oddziaływania instalacji na środowisko (art. 237 Poś),
- ustalanie, w drodze decyzji wysokości odszkodowania, w przypadku ograniczenia sposobu korzystania z nieruchomości po ustanowieniu przez radę powiatu obszarów cichych w aglomeracji (art. 131 Poś).

### **5.2. RADA MIEJSKA**

Rada, w drodze uchwały:

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

---

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

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

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

- wyznaczyć obszary ciche w aglomeracji, uwzględniając szczególne potrzeby ochrony przed hałasem tych obszarów i podając wymagania zapewniające utrzymanie poziomu hałasu co najmniej na istniejącym poziomie (art. 118b Poś).
- uchwała program ochronny środowiska przed hałasem, który tworzy się dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, (art. 119 ust. 2 Poś).
- tworzy obszar ograniczonego użytkowania dla przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1997, z późn. zm.) lub dla zakładów, lub innych obiektów, gdzie jest eksploatowana instalacja, która jest kwalifikowana jako takie przedsięwzięcie (art. 135 ust. 2 i 3 Poś).

### 5.2.1. Obszary ciche

Uchwałą rady powiatu mogą zostać wyznaczone obszary ciche w aglomeracji<sup>3</sup>, których zasadniczym celem jest ochrona tych obszarów przed hałasem lub utrzymanie wskaźników hałasu na co najmniej istniejącym poziomie.

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

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

### 5.2.2. Obszary ograniczonego użytkowania

W myśl art.135 ust. 1, jeżeli z przeglądu ekologicznego<sup>4</sup> albo z oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wymaganej przepisami ustawy ooś albo z analizy porealizacyjnej wynika, że mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu, to dla oczyszczalni ścieków, składowiska odpadów komunalnych, kompostowni, trasy komunikacyjnej<sup>5</sup>, lotniska, linii i stacji elektroenergetycznej oraz instalacji radiokomunikacyjnej, radionawigacyjnej i radiolokacyjnej tworzy się obszar ograniczonego użytkowania. Obszary

<sup>3</sup> obszar cichy w aglomeracji - obszar, na którym nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem hałasu  $L_{DWN}$

<sup>4</sup> Dla obiektów istniejących, w razie stwierdzenia okoliczności wskazujących na możliwość negatywnego oddziaływania instalacji na środowisko, organ ochrony środowiska może, w drodze decyzji, zobowiązać prowadzący instalację podmiot korzystający ze środowiska do sporządzenia i przedłożenia przeglądu ekologicznego. (art. 237 Poś), który powinien zawierać wskazanie utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania (art. 238 Poś).

<sup>5</sup> W przypadku wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu od trasy komunikacyjnej, istnieje możliwość zastosowania rozwiązań pozwalających na zlikwidowanie naruszeń standardów emisji hałasu, więc obszar ograniczonego użytkowania z tego tytułu, może zostać zastosowany gdy nie ma możliwości techniczno – organizacyjnych na wyeliminowanie tych naruszeń.

ograniczonego użytkowania tworzy się tylko dla enumeratywnie wymienionych przedsięwzięć.

Tworząc obszar ograniczonego użytkowania określa się jego granice, ograniczenia w zakresie przeznaczenia terenu, wymagania techniczne dotyczące budynków oraz sposobu korzystania z terenu. Ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania ma stanowić granicę, poza którą nie będzie można emitować ponadnormatywnego poziomu hałasu. W przypadku wystąpienia przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu poza obszarem ograniczonego użytkowania, organ wydający decyzję zobligowany jest wstrzymać działalność podmiotu do czasu wyeliminowania przekroczeń.

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

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

### 5.3. MARSZAŁEK WOJEWÓDZTWA

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

1. wydawania decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu, w przypadku stwierdzenia, że poza zakładem, w wyniku jego działalności, przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu  $L_{Aeq D}$  lub  $L_{Aeq N}$ . (art. 115a Poś),
2. nakazywania osobie fizycznej eksploatującej urządzenie, wykonanie w określonym czasie czynności zmierzających do ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na środowisko (art. 150 ust. 1 Poś),
3. przyjmowania wyników pomiarów, o których mowa w art. 147 ust. 1, 2 i 4<sup>6</sup> (art. 149 ust. 1 Poś)
4. przyjmowania zgłoszenia instalacji mogącej negatywnie oddziaływać na środowisko, których eksploatacja wymaga zgłoszenia z tytułu powodowania hałasu (art. 152 ust. 1 Poś)<sup>7</sup>,
5. zobowiązania do sporządzenia i przedłożenia przeglądu ekologicznego, w razie stwierdzenia okoliczności wskazujących na możliwość negatywnego oddziaływania instalacji na środowisko (art. 237 Poś),
  - dla przedsięwzięć i zdarzeń na terenach zakładów, gdzie eksploatowana jest instalacja, która jest kwalifikowana, jako przedsięwzięcie mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy ooś,
  - dla przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy ooś.

---

<sup>6</sup> Art. 147. ust. 1. Prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia są obowiązani do okresowych pomiarów wielkości emisji i pomiarów ilości pobieranej wody.

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

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

<sup>7</sup> Minister Środowiska jeszcze nie określił rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia z uwagi na powodowanie hałasu

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

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

### **5.3.1. Strefy przemysłowe**

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

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

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

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

Wniosek o utworzenie strefy przemysłowej powinien zawierać:

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

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

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

Dodatkowo, pod uwagę należy wziąć art. 57 ustawy ooś, który wskazuje m.in. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska jako organ właściwy do opiniowania w ramach

strategicznych ocen oddziaływania na środowisko, innych niż opracowywane bądź zmieniane przez centralne organy administracji rządowej (art. 57, pkt 2).

## 6. OGRANICZENIA I OBOWIĄZKI PODMIOTÓW KORZYSTAJĄCYCH ZE ŚRODOWISKA

### 6.1. OBOWIĄZKI UŻYTKUJĄCEGO INSTALACJĘ

W ustawie Poś zawarto szereg przepisów dotyczących użytkowania instalacji oraz obowiązków, jakie muszą spełniać prowadzący instalację.

W kwestii hałasu należy wyróżnić w szczególności:

- obowiązek zapewnienia eksploatacji instalacji lub urządzenia nie powodującej przekroczenia standardów emisyjnych (art. 141 Poś)
- obowiązek zapewnienia eksploatacji urządzenia nie powodującej przekroczenia standardów jakości środowiska m.in. poziomów dopuszczalnych hałasu (art. 144 Poś),
- obowiązek prowadzenia okresowych pomiarów wartości emisji hałasu (art. 147 ust.1 Poś<sup>8</sup>), lub ciągłych pomiarów wielkości emisji w razie wprowadzenia do środowiska znacznych ilości hałasu (art. 147 ust. 2 Poś), przy czym pomiary powinny zostać przeprowadzane przez odpowiednie laboratoria (art. 147a Poś),
- obowiązek ewidencji oraz przechowywania wyników pomiarów przez 5 lat (art. 147 ust. 6 Poś),
- obowiązek przedstawiania właściwemu organowi ochrony środowiska oraz wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska wyników wykonanych pomiarów (art. 149 ust.1 Poś),
- obowiązek zgłoszenia instalacji mogącej negatywnie oddziaływać na środowisko, których eksploatacja wymaga zgłoszenia z tytułu powodowania hałasu (art. 152 ust. 1 Poś)<sup>9</sup>,
- zakaz używania instalacji lub urządzeń nagłaśniających na publicznie dostępnych terenach miast, terenach zabudowanych oraz rekreacyjno-wypoczynkowych (art. 156 ust. 1 Poś), za wyjątkiem okazjonalnych uroczystości, imprez sportowych i innych legalnych zgromadzeń, a także podawania do publicznej wiadomości informacji i komunikatów służących bezpieczeństwu publicznemu (art. 156 ust. 2 Poś)

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

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

- stosowanie zabezpieczeń akustycznych i właściwej organizacji ruchu w celu ochrony środowiska przed zanieczyszczeniem hałasem (art. 173 Poś),

---

<sup>8</sup> Wg Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. Nr 206, poz.1291):

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

<sup>9</sup> Minister Środowiska jeszcze nie określił rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia z uwagi na powodowanie hałasu



- obowiązek dotrzymania standardów jakości środowiska (rozumiany jako obowiązek zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu - art. 174 Poś),
- obowiązek prowadzenia okresowych lub ciągłych pomiarów wartości poziomu hałasu w środowisku (art. 175 Poś),
- obowiązek przedstawiania właściwemu organowi ochrony środowiska oraz wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska wyników wykonanych pomiarów (art. 177 ust.1 Poś),
- obowiązek sporządzania co 5 lat map akustycznych dróg, linii kolejowych i tramwajowych zaliczonych do obiektów których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, (art. 179 ust.1 Poś),
- obowiązek niezwłocznego przedłożenia fragmentów map akustycznych obejmujących określony powiat właściwemu wojewodzie i staroście (art. 179 ust. 4 pkt 1 Poś),
- obowiązek niezwłocznego przedłożenia fragmentów map akustycznych obejmujących określone województwo właściwemu wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska (art. 179 ust. 4 pkt. 2 Poś),
- obowiązek sporządzenia po raz pierwszy mapy akustycznej w terminie 1 roku od dnia w którym obiekt został zaliczony do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach (art. 179 ust. 5 Poś).

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

1) stosowanie rozwiązań technicznych ograniczających rozprzestrzenianie zanieczyszczeń:

a) zabezpieczeń akustycznych, (...)

2) właściwą organizację ruchu.

K. Gruszecki (Prawo ochrony środowiska. Komentarz, LEX, 2008, wyd. II) w komentarzu do art. 173 zauważa: „Następstwem rozwoju cywilizacyjnego jest konieczność coraz intensywniejszego przemieszczania się ludzi, co wiąże się z udoskonalaniem istniejących rozwiązań komunikacyjnych oraz wymusza wprowadzanie nowych. Niestety, z tego tytułu mogą wynikać również znaczne zagrożenia dla środowiska. Dlatego w art. 173 ustawy wskazano, przy użyciu jakich środków powinna być realizowana minimalizacja negatywnego oddziaływania na środowisko wymienianych w tym przepisie ciągów komunikacyjnych. W komentowanym przepisie nie wskazano, kto jest adresatem wynikających z niego obowiązków. Biorąc pod uwagę ich generalny charakter oraz duże zróżnicowanie, należy przyjąć, że będą one spoczywały na podmiotach projektujących określone rozwiązania komunikacyjne, a także na ich wykonawcach oraz podmiotach, które będą nimi zarządzały. Z tego katalogu nie można wyłączyć również organów administracji wydających pozwolenia na realizację tych przedsięwzięć oraz czuwających nad prawidłową ich realizacją i funkcjonowaniem”.

## **7. OGRANICZENIA I OBOWIĄZKI WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI PRZEPISÓW PRAWA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM DLA MIASTA DĄBROWA GÓRNICZA”**

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

finansowych, dla podmiotów niepodporządkowanych (Radosław Kucharski, V Konferencja Ochrony Środowiska, Hałas w mieście, Wrocław, 10-11 maja 2010 r.).

Realizacją przedsięwzięć antyhałasowych zaproponowanych w Programie muszą się zająć się różne podmioty<sup>10</sup>. Oznacza to, że powinny one uzgodnić ze sobą zakres rzeczowy i harmonogram zaproponowany w Programie oraz ściśle ze sobą współpracować przy jego realizacji. Tylko wówczas możliwe będzie osiągnięcie zamierzonego w Programie celu, tj. poprawa komfortu akustycznego w mieście.

Z przepisów wynika, że:

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

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

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

## **8. PRZEKAZYWANIE INFORMACJI DOTYCZĄCYCH REALIZACJI ZADAŃ PROGRAMU**

Na podstawie właściwości rzeczowej i miejscowej organów administracji ustalono powiązania pomiędzy poszczególnymi uczestnikami Programu.

Program zostanie uchwalony przez Radę Miejską w Dąbrowie Górniczej. Organem, który będzie kontrolował realizację Programu i raportował jego postępy jest Prezydent Miasta Dąbrowa Górnicza. Obowiązki innych organów będą dotyczyły głównie informacji o wydawanych decyzjach i aktach prawa miejscowego mających wpływ na realizację Programu i ograniczone są do działań o charakterze sprawozdawczym.

Uprawnienie Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej do żądania takich informacji ma za zadanie zwiększyć możliwości całościowej oceny sytuacji wpływającej na przekroczenie standardów środowiska i szybsze podejmowanie właściwych rozstrzygnięć. Prezydent Miasta Dąbrowa Górnicza przekazuje w terminie do 31 marca każdego roku Radzie Miejskiej „Raporty z realizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Dąbrowy Górniczej” za rok ubiegły.

Raport powinien zawierać:

- 1) Opisy poszczególnych zadań zrealizowanych i będących w realizacji:
  - a) jednostkę odpowiedzialną za zadanie,
  - b) wydane decyzje administracyjne lub dokonane zgłoszenia,

---

<sup>10</sup> Prezydent Miasta poprzez Przedsiębiorstwo Miejskie MZUM.PL, Wydział Ekologii i Rolnictwa i inne wydziały UM, Policja

- c) harmonogram realizacji zadania, koszty i źródła finansowania,
  - d) założone i uzyskane w wyniku realizacji rezultaty zadania,
  - e) weryfikację skuteczności zadania (pomiar).
- 2) Informacje o ewentualnych zagrożeniach wykonania zadań Programu.
  - 3) Informacje o wydanych aktach prawa miejscowego, mających wpływ na klimat akustyczny otoczenia dróg (plany zagospodarowania, obszary ograniczonego użytkowania, obszary ciche w aglomeracji).

Raport powinien być tworzony w oparciu o:

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

Informacje do Raportu Prezydent Miasta uzyskuje od:

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

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



DĄBROWA  
GÓRNICZA

## CZĘŚĆ 3

# UZASADNIENIE ZAKRESU PROGRAMU



Dąbrowa Górnicza, 2012 r.

## SPIS TREŚCI:

|  |  |
|--|--|
| <b>9. PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM.....</b>                                     |  |
| <b>9.1. WYMAGANIA UNIJNE .....</b>   |  |
| <b>9.2. PRZEPISY KRAJOWE .....</b>   |  |
| 9.2.1. Prawo ochrony środowiska .....  |  |
| 9.2.2. Rozporządzenia ministra środowiska .....  |  |
| <b>9.3. PRZEPISY PRAWA DOTYCZĄCE EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA.....</b>  |  |
| 9.3.1. Pozwolenia na emitowanie hałasu do środowiska .....   |  |
| 9.3.2. Przepisy dotyczące emisji z instalacji i urządzeń.....  |  |
| <b>10. MATERIAŁY, DOKUMENTY I PUBLIKACJE WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU PROGRAMU.....</b>                                    |  |
| <b>10.1. MAPA AKUSTYCZNA DĄBROWY GÓRNICZEJ .....</b>   |  |
| 10.1.1. Hałas drogowy .....  |  |
| 10.1.2. Hałas kolejowy .....   |  |
| 10.1.3. Hałas tramwajowy .....   |  |
| 10.1.4. Hałas przemysłowy .....  |  |
| <b>10.2. MAPA AKUSTYCZNA DLA DROGI KRAJOWEJ S1 .....</b>   |  |
| <b>10.3. POZOSTAŁE MATERIAŁY, DOKUMENTY I PUBLIKACJE WYKORZYSTANE DO OPRACOWANIA PROGRAMU .....</b>                      |  |
| 10.3.1. Strategia rozwoju miasta Dąbrowa Górnicza 2020 .....   |  |
| 10.3.2. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Dąbrowy Górniczej.....                    |  |
| 10.3.3. Wieloletnia Prognoza Finansowa miasta Dąbrowa Górnicza na lata 2012-2029 ...                                     |  |
| 10.3.4. Zintegrowany plan rozwoju transportu publicznego dla miast: Dąbrowa Górnicza, Sosnowiec i Będzin .....           |  |
| 10.3.5. Polityka transportowa gminy Dąbrowa Górnicza .....   |  |
| 10.3.6. Koncepcja rozwoju sieci drogowej miasta Dąbrowa Górnicza .....   |  |
| 10.3.1. Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Miasta Dąbrowy Górniczej na lata 2008-2012..... |  |
| <b>11. METODYKA REALIZACJI PROGRAMU .....</b>  |  |
| <b>11.1. CELE OPERACYJNE PROGRAMU .....</b>  |  |
| <b>11.2. WSKAŹNIKI I METODY OCENY HAŁASU STOSOWANE PRZY OPRACOWANIU PROGRAMU .....</b>                                   |  |
| 11.2.1. Wskaźniki długookresowe .....  |  |
| 11.2.2. Wskaźnik klasyfikacji obszarów zagrożonych hałasem .....   |  |
| 11.2.3. Efektywność ekologiczna rozwiązań antyhałasowego .....   |  |
| <b>12. TECHNIKI I TECHNOLOGIE W ZAKRESIE OGRANICZANIA HAŁASU .....</b>   |  |
| <b>12.1. WIELKOŚCI WPŁYWAJĄCE NA POZIOM HAŁASU .....</b>   |  |

|  |  |
|--|--|
| <b>12.2. MOŻLIWOŚCI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE REDUKCJI HAŁASU – KATALOG ŚRODKÓW .....</b>   |  |
| 12.2.1. Wyprowadzenie ruchu ciężkiego (szczególnie tranzytowego) ze strategicznych obszarów miasta i skierowanie ruchu na inne trasy ..... |  |
| 12.2.2. Remonty ulic, stosowanie „cichych” nawierzchni dróg .....  |  |
| 12.2.3. Strefy uspokojonego ruchu, wyłączenie ulicy z ruchu .....  |  |
| 12.2.4. Ekrany akustyczne, wały ziemne .....   |  |
| 12.2.5. Planowanie przestrzenne, urbanistyka .....   |  |
| 12.2.6. Obszary ciche .....  |  |
| 12.2.7. Edukacja ekologiczna .....   |  |
| 12.2.8. Kontrola prędkości ruchu .....   |  |
| 12.2.9. Kontrola stanu technicznego pojazdów, środki techniczne stosowane w pojazdach drogowych .....                                      |  |
| 12.2.10. Parkingi strategiczne, parkingi p+r .....   |  |
| 12.2.11. Wspieranie transportu publicznego .....   |  |
| 12.2.12. Wspieranie ruchu rowerowego i pieszego .....  |  |
| 12.2.13. Tworzenie pasów zwartej zieleni ochronnej .....   |  |
| 12.2.14. Monitoring hałasu .....   |  |
| 12.2.15. Okna dźwiękoszczelne .....  |  |
| 12.2.16. Ochrona obiektów szczególnie chronionych .....  |  |
| <b>13. ANALIZA DZIAŁAŃ PROGRAMU .....</b>  |  |
| <b>13.1. DZIAŁANIA GŁÓWNE .....</b>  |  |
| 13.1.1. Hałas drogowy .....  |  |
| 13.1.2. Hałas kolejowy .....   |  |
| <b>13.2. DZIAŁANIA WSPOMAGAJĄCE .....</b>  |  |
| <b>14. ASPEKTY FINANSOWE PROGRAMU .....</b>  |  |
| <b>15. UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA .....</b>  |  |
| <b>16. PODSUMOWANIE I WNIOSKI .....</b>  |  |
| <b>SPIS TABEL .....</b>  |  |
| <b>SPIS RYSUNKÓW .....</b>   |  |
| <b>BIBLIOGRAFIA .....</b>  |  |

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

### 9.1. WYMAGANIA UNIJNE

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

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

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

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

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

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

Dyrektywa ustala terminy realizacji powyższych wymagań.

### 9.2. PRZEPISY KRAJOWE

#### 9.2.1. Prawo ochrony środowiska

Zasadnicza część regulacji w zakresie ochrony środowiska przed hałasem zawarta jest w Dziale V ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska <sup>1</sup>(tekst jednolity - Dz. U. Nr 25/2008, poz. 150, z późn. zm.)

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

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

---

<sup>1</sup> zwanej dalej Poś

Inne wymagania względem tworzenia programu ochrony środowiska przed hałasem to:

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

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

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

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

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

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

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

### **9.2.2. Rozporządzenia ministra środowiska**

Artykuł 119 ust.1 ustawy Poś określa, dla jakich obszarów należy tworzyć program ochrony środowiska przed hałasem. Natomiast szczegółowe kryteria dotyczące planów działań, opis procedur i toku postępowania można znaleźć w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. Nr 179, poz. 1498). Programy muszą być również zgodne z dwoma rozporządzeniami Ministra Środowiska : (a) z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826); oraz (b) Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu (Dziennik Ustaw poz. 1109).

Poniżej zestawiono wymienione przepisy wykonawcze wraz z opisem najważniejszych założeń.

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

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) jest wynikiem delegacji zawartej w art. 119 ust. 3 Poś i jest podstawowym przepisem określającym zasady wykonania programu ochrony środowiska przed hałasem.

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

- 1) Części opisowej, zawierającej m.in.
  - a) naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku oraz zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku,
  - b) termin i koszty realizacji programu wraz ze wskazaniem źródeł jego finansowania,
- 2) Części prezentującej ograniczenia prawne i obowiązki wynikające z realizacji programu.
- 3) Części uzasadniającej zakres zagadnień objętych programem, a w tym w szczególności:
  - a) dane i wnioski wynikające ze sporządzonych map akustycznych, w tym w szczególności odnoszące się do:
    - charakterystyki obszaru objętego mapą akustyczną, w tym uwarunkowań wynikających z ustaleń planów zagospodarowania przestrzennego, ograniczeń związanych z występowaniem istniejących obszarów ograniczonego użytkowania, a także obszarów istniejących stref ochronnych,
    - charakterystyki terenów objętych programem, w tym liczby mieszkańców, gęstości zaludnienia oraz zakresu przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku,
    - charakterystyk techniczno-akustycznych źródeł hałasu mających negatywny wpływ na poziom hałasu w środowisku,
    - trendów zmian stanu akustycznego,
    - koncepcji działań zabezpieczających środowisko przed hałasem.
  - b) zestawienie zrealizowanych zadań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem wraz z oceną ich skuteczności i analizą poniesionych kosztów – to dotyczy w przypadku realizacji kolejnego programu;
  - c) analizę materiałów, dokumentów i publikacji wykorzystanych do opracowania programu, w tym:
    - polityk, strategii, planów lub programów, tj.:
      - koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, planów zagospodarowania przestrzennego oraz strategii rozwoju regionalnego,
      - polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
      - polityk, strategii, planów lub programów innych niż wymienione w pkt 1 i 2, których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000 jeżeli nie są one bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikają z tej ochrony;
    - istniejących powiatowych lub gminnych programów ochrony środowiska,
    - przepisów prawa, w tym prawa miejscowego, mających wpływ na stan akustyczny środowiska,

- decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu oraz innych dokumentów i materiałów wykonanych dla potrzeb postępowań administracyjnych prowadzonych w stosunku do podmiotów korzystających ze środowiska, których działalność ma negatywny wpływ na stan akustyczny środowiska,
- przepisów dotyczących emisji hałasu z instalacji i urządzeń, w tym pojazdów, których funkcjonowanie ma negatywny wpływ na stan akustyczny środowiska,
- nowych, dostępnych technik i technologii w zakresie ograniczania hałasu.

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

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

Wskaźniki służące do realizacji długofalowej polityki hałasowej wprowadzono do polskiego ustawodawstwa rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826) w wyniku implementacji Dyrektywy 2002/49/WE. Są to:

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

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

Rozporządzenie to zostało zmienione w odniesieniu do dopuszczalnych poziomów dla hałasu drogowego i kolejowego decyzją Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. (Dziennik Ustaw Nr 191, poz. 1109).

### **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku**

Rozporządzenie to zmienia wartości dopuszczalnych poziomów hałasu dla wskaźników  $L_{DWN}$ ,  $L_N$ ,  $L_{AeqD}$ ,  $L_{AeqN}$  w odniesieniu do hałasów: drogowego oraz kolejowego, nie zmieniając tych poziomów dla pozostałych rodzajów hałasu (przemysłowy, lotniczy, linie energetyczne).

Zestaw dopuszczalnych poziomów hałasu przedstawiają Tabele 9-1 i 9-2.

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

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

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

*Tabela 9-1. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych, wyrażone wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , mającymi zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem*

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

<sup>2</sup> Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

<sup>3</sup> Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona swartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

*Tabela 9-2 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowane przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , mającymi zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem.*

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

### 9.3. PRZEPISY PRAWA DOTYCZĄCE EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA

#### 9.3.1. Pozwolenia na emitowanie hałasu do środowiska

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

W odniesieniu do zakładów Dąbrowy Górniczej, których funkcjonowanie ze względu na rodzaj i skalę prowadzonej działalności, może powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości, wydano pozwolenia zintegrowane określające wielkość emisji hałasu wyznaczoną dopuszczalnymi poziomami hałasu poza zakładem, wyrażonymi wskaźnikami hałasu  $L_{Aeq D}$  i  $L_{Aeq N}$ , co *de facto* jest decyzją o dopuszczalnym poziomie hałasu zob. tabela 9-3.

*Tabela 9-3 Zakłady zlokalizowane w Dąbrowie Górniczej, posiadające pozwolenia zintegrowane*

| Lp. | Znak decyzji   | Podmiot, któremu udzielono pozwolenia zintegrowanego   | Dopuszczalny poziom hałasu  |
|-----|--|--|---|
| 1.  | ŚR II/0711/39/05 z 17.04.2003r<br>z późn.zm.               | SARPI Dąbrowa Górnicza Sp. z o. o.<br>ul. Koksownicza 16, 42-523 Dąbrowa Górnicza<br>(dawniej Lobbe Sp. z o.o.)                              | 50/40dB   |
| 2.  | ŚR-III-6618/PZ/59/16/05<br>z 02.05.2005r.                  | Miejski Zakład Przetwarzania Odpadów<br>Komunalnych / Składowisko odpadów komunalnych<br>Lipówka<br>ul. Główna 144a, 42-523 Dąbrowa Górnicza | 50/40dB   |
| 3.  | ŚR-III-6618/PZ/64/9/05<br>z dnia 07.12.2005r.              | „Final” S.A.<br>ul. Koksownicza 9, 42-523 Dąbrowa Górnicza   | 55/45dB   |
| 4.  | WER.7639-1/06<br>z dnia 18.01.2007r. z późn.zm.            | Saint-Gobain Glass Polska Sp. z o.o.<br>ul. Szklanych Domów 1, 42-530 Dąbrowa Górnicza<br>– linia technologiczna FLOAT                       | 55/45dB   |
| 5.  | ŚR-II-6618/5/06/8/07<br>z dnia 19.03.2007r z późn.zm.      | Huta Bankowa Sp. z o.o.<br>ul. Sobieskiego 24, 41-300 Dąbrowa Górnicza   | 55/45dB   |
| 6.  | ŚR-III-6618/PZ/133/10/07<br>z dnia 30.03.2007r. z późn.zm. | Koksownia Przyjaźń Sp. z o.o.<br>ul. Koksownicza 1, 42-523 Dąbrowa Górnicza  | 50/40dB – tereny<br>zabudowy<br>jednorodzinnej<br>(oznaczone na<br>planie symbolem<br>MN) przy ul.<br>Główniej, Białej<br>Przemyszy, Ziółowej i<br>Górnej<br><br>55/45- tereny<br>zabudowy<br>mieszkaniowej<br>(oznaczone na<br>planie symbolem<br>MNU, RM) przy<br>ul. Gołonoskiej,<br>Ornej, Łaskowej |
| 7.  | ŚR.III/6618/PZ/54/12/04/06<br>z 25.05.2006r. z późn.zm.    | TAURON Ciepło S.A.<br>ul. Grażyńskiego 49, 40-126 Katowice<br>(Elektrociepłownia EC NOWA Sp. z o.o. w Dąbrowie<br>Górniczej)                 | 55/45dB   |
| 8.  | ŚR-III-6618/PZ/112/10/06<br>z dnia 11.06.2007r. z późn.zm. | BREMBO Poland Sp. z o.o.<br>ul. Rozdzieńskiego 13, 41-308 Dąbrowa Górnicza   | 55/45dB   |
| 9   | ŚR-III-6618/PZ/151/23/07<br>z dnia 31.07.2007r. z późn.zm. | ArcelorMittal Poland S.A.<br>AL. J. Piłsudskiego 92, 41-300 Dąbrowa Górnicza<br>(dawniej Mittal Steel Poland S.A. w Dąbrowie<br>Górniczej)   | Obszar<br>ograniczonego<br>użytkowania w<br>związku z<br>ponadnormatywnym<br>oddziaływaniem<br>akustycznym<br>(Rozporządzenie<br>Wojewody Śląskiego<br>nr 3/07 z dnia 16<br>lipca 2007r.)   |
| 10. | WER.7639-2/08<br>z dnia 03.06.2008r.                       | Saint-Gobain Glass Polska Sp. z o.o.<br>ul. Szklanych Domów 1, 42-530 Dąbrowa Górnicza –<br>linia technologiczna FLOAT II                    | 55/45dB   |
| 11. | WER.7639-3/08<br>z dnia 18.08.2009r.                       | URSA Polska Sp. z o.o.<br>ul. Armii Krajowej 12, 42-520 Dąbrowa Górnicza   | 55/45dB   |

|     |                                       |  |         |
|-----|---------------------------------------|--|---------|
| 12. | Decyzja nr 452/OS/2010 z 09.02.2010r. | Beata Szatan / Ferma drobiu w m. Dąbrowa Górnicza ul. Olimpijska 40, 42-520 Dąbrowa Górnicza | 55/45dB |
|-----|---------------------------------------|--|---------|

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

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

### 9.3.2. Przepisy dotyczące emisji z instalacji i urządzeń

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

W odniesieniu do pojazdów drogowych mają tu zastosowanie przepisy ustawy z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity, Dz. U. z 2005 Nr 108, poz. 908 z późn. zm.).

Zgodnie z art. 66 ww. ustawy pojazd uczestniczący w ruchu ma być tak zbudowany, wyposażony i utrzymany, aby korzystanie z niego nie zakłócało spokoju publicznego przez powodowanie hałasu przekraczającego poziom określony w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2003r. Nr 32, poz. 262 z późn. zm.). Zgodnie z § 9 ust. 1 cytowanego rozporządzenia pojazd powinien być tak zbudowany, wyposażony i utrzymany, aby poziom hałasu zewnętrznego mierzony podczas postoju pojazdu z odległości 0,5 m nie przekraczał w odniesieniu do:

- pojazdu, który był poddany badaniom homologacyjnym - wartości ustalonej w trakcie badań homologacyjnych o 5 dB (A),
- pozostałych pojazdów - wartości podanych w Tabeli 9-4 (poniżej).

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

*Tabela 9-4 Dopuszczalny poziom hałasu zewnętrznego pojazdów*

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

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

### 10.1. MAPA AKUSTYCZNA DĄBROWY GÓRNICZEJ

Mapa akustyczna Dąbrowy Górniczej została wykonana w 2011<sup>4</sup>r. i charakteryzuje klimat akustyczny miasta. Efektem opracowanych w wersji cyfrowej strategicznych map akustycznych oraz mapy konfliktów akustycznych (terenów zagrożonych) jest informacja dotycząca lokalizacji terenów, na których zostały przekroczone wskaźniki  $L_{DWN}$  i  $L_N$  oraz oszacowanie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas. Mapa akustyczna obrazuje zagrożenie środowiska hałasem dla różnych typów źródeł (drogowy, kolejowy, przemysłowy), wykorzystując dla oceny dokuczliwości hałasu wskaźnik  $L_{DWN}$  oraz dla oceny zakłócenia snu wskaźnik  $L_N$ .

Wyniki mapy akustycznej wskazują, że najbardziej dokuczliwym w Dąbrowie Górniczej jest hałas drogowy, który oddziałuje na największą część obszaru aglomeracji. Uciążliwości związane z hałasem kolejowym i przemysłowym, mierzone długookresowymi średnimi wskaźnikami, są o rząd wielkości mniejsze. Przekroczeń standardów akustycznych dla hałasu tramwajowego nie stwierdzono.

#### 10.1.1. Hałas drogowy

Wynik analizy mapy akustycznej Dąbrowy Górniczej wskazuje, że hałas drogowy obejmuje swoim zasięgiem znaczną część miasta. Obszar, na którym wskaźnik  $L_{DWN}$  przekracza wartość 55dB, ma powierzchnię 44.5 km<sup>2</sup> (23.6% całkowitej powierzchni gminy). Ten rodzaj hałasu odpowiada za największe przekroczenia poziomów dopuszczalnych (osiągające 15dB) na fasadach niektórych budynków przy głównych trasach komunikacyjnych. Przekroczenia obowiązujących poziomów dopuszczalnych występują na obszarze 0.66 km<sup>2</sup> (0.35% całkowitej powierzchni gminy). Około 1% liczby mieszkańców Dąbrowy Górniczej jest narażonych na ponadnormatywny hałas drogowy określony rozporządzeniem Ministra Środowiska z 2012 r.

#### 10.1.2. Hałas kolejowy

W skali całego miasta, hałas kolejowy jest znacznie mniej uciążliwy niż drogowy. Obszar, na którym wskaźnik  $L_{DWN}$  przekracza wartość 55dB, ma powierzchnię 12.9 km<sup>2</sup> (6.8% całkowitej powierzchni gminy). Zasięg oddziaływania to przede wszystkim budynki znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowej. Główne rejony lokalnych przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu to: rejon ul. Katowickiej, drogi S1, rejon Ząbkowic przy ul. Armii Krajowej oraz centrum miasta na ulicach: Królowej Jadwigi, Jana III Sobieskiego oraz Alei Józefa Piłsudskiego. Przekroczenia obowiązujących poziomów dopuszczalnych występują na obszarze 0.1 km<sup>2</sup> (0.06% całkowitej powierzchni gminy). Około 0.1% liczby mieszkańców Dąbrowy Górniczej jest narażonych na ponadnormatywny hałas kolejowy określony rozporządzeniem Ministra Środowiska z 2012 r.. Przekroczenia poziomów dopuszczalnych mogą osiągnąć 10 dB w najgorszych przypadkach.

#### 10.1.3. Hałas tramwajowy

Hałas tramwajowy jest najmniej uciążliwy dla mieszkańców Dąbrowy Górniczej. Wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  przekraczają wartość 55dB, na powierzchni 0.23 km<sup>2</sup> (0.1% całkowitej powierzchni gminy). Nie stwierdzono przekroczeń obowiązujących poziomów dopuszczalnych.

---

<sup>4</sup> <http://www.mapaakustyczna.dabrowa-gornicza.pl>

#### 10.1.4. Hałas przemysłowy

Hałas powodowany pracą zakładów przemysłowych, urządzeń, zakładów handlowych oraz parkingów o wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  przekraczającej 55dB występuje na obszarach o powierzchni 17.5 km<sup>2</sup> (9.3% całkowitej powierzchni gminy). Przekroczenia obowiązujących poziomów dopuszczalnych stwierdzono na obszarze o powierzchni 0.17 km<sup>2</sup> (0.09% całkowitej powierzchni gminy).

Zagrożenie przekroczeniami poziomów dopuszczalnych stwierdzono dla 0,1% liczby mieszkańców, głównie w zakresie przekroczeń do 5 dB. Mimo znacznie mniejszego zagrożenia hałasem przemysłowym niż w przypadku hałasu drogowego, mieszkańcy niektórych terenów mieszkaniowych Dąbrowy Górniczej skarżą się na dokuczliwy hałas w miejscu ich zamieszkania. W tabeli 10-1 przedstawiono listę zakładów, których dotyczyły wielokrotne skargi mieszkańców zgłoszone w latach 2007-2012.

*Tabela 10-1 Zakłady, których dotyczyły wielokrotne skargi mieszkańców*

| L.p. | Zakład  |
|------|---|
| 1    | PPIOZM H.K. Cutiron<br>ul. Jasna 54                               |
| 2    | DB SCHENKER Tabor S.A.<br>Ul. Letnia 1                            |
| 3    | Rogbud<br>ul. Tworzeń 133   |
| 4    | PKM Sosnowiec Oddział Dąbrowa<br>Górnicza, Al. J. Piłsudskiego 60 |
| 5    | Arcelor Mittal Poland S.A,<br>Al. J. Piłsudskiego 92              |
| 6    | Brembo Sp. z o.o.<br>Ul. Roździeńskiego 13                        |
| 7    | Saint-Gobain Glass Polska Sp. Z<br>o.o.<br>ul. Szklanych Domów 1  |
| 8    | DSS Recykling Spółka Sp. z o.o.<br>ul. Magazynowa 1               |

Ze względu na odrębne wskaźniki służące do określania uciążliwości hałasowej obiektów przemysłowych ( $L_{Aeq D}$ ,  $L_{Aeq N}$ ), niniejszy Program pomija ten aspekt ochrony przed hałasem.

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

#### 10.2. MAPA AKUSTYCZNA DLA DROGI KRAJOWEJ S1

W roku 2012 wykonana została mapa akustyczna dla drogi krajowej S1 w ramach Zadania 9 projektu: „Sporządzenie map akustycznych dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów – 9 zadań – o łącznej długości 7709,814 km”. Mapa została wykonana na zlecenie Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad.

Obszar analizy obejmował odcinek drogi krajowej S1 znajdujący się w granicach administracyjnych miasta (529+700 – 535+950).

Wyniki wykazały, że na hałas drogowy wyrażony wskaźnikiem  $L_{DWN} > 55dB$  narażonych jest ok. 2600 mieszkańców Dąbrowy Górniczej, 1022 lokali oraz 8.887 km<sup>2</sup> powierzchni terenów przyległych do drogi S1.



Na hałas drogowy wyrażony wskaźnikiem  $L_N > 50\text{dB}$  narażonych jest ok. 1800 mieszkańców, 718 lokali oraz  $7.539\text{km}^2$  powierzchni terenów przyległych do drogi S1.

Bardzo zły stan akustyczny, charakteryzujący się najwyższymi wartościami wskaźnika  $L_{DWN} > 75\text{dB}$  występuje w przypadku 3 osób. Nie stwierdzono narażenia na hałas wyrażony wskaźnikiem  $L_N > 70\text{dB}$ .

Wyniki opracowanie w zakresie emisji hałasu od drogi S1 były wykorzystane do weryfikacji obliczeń hałasu drogowego wykonanych w ramach Programu.

### **10.3. POZOSTAŁE MATERIAŁY, DOKUMENTY I PUBLIKACJE WYKORZYSTANE DO OPRACOWANIA PROGRAMU**

Na kształt niniejszego Programu miały wpływ przeanalizowane opracowania strategiczne Dąbrowy Górniczej oraz inne materiały opracowane na potrzeby miasta. Do najważniejszych można zaliczyć:

- „Strategia rozwoju miasta: Dąbrowa Górnicza 2020” przyjęta uchwałą Nr XX/309/07 Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej z dnia 28 listopada 2007 r.
- Druga edycja: „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Dąbrowy Górniczej” – przyjęte uchwałą nr XXIII/374/08 Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej z dnia 30 stycznia 2008 r.
- „Wieloletnia Prognoza Finansowa na lata 2012-2029”, przyjęta uchwałą Nr XVII/303/12 Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej z dnia 16 maja 2012 r.
- „Zintegrowany Plan Rozwoju Transportu Publicznego dla miast: Dąbrowa Górnicza, Sosnowiec i Będzin”, przyjęty uchwałą Nr XXXVI/689/05 Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej z dnia 31 stycznia 2005 r.
- „Polityka transportowa gminy Dąbrowa Górnicza”, Katowice-Dąbrowa Górnicza, wrzesień 2009 r.
- „Koncepcja rozwoju sieci drogowej miasta Dąbrowa Górnicza”; Kraków, lipiec 2010 r.
- Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Miasta Dąbrowy Górniczej na lata 2008 – 2012 przyjęty uchwałą Nr XXXV/606/09 05 Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej z dnia 23 stycznia 2009 r.

#### **10.3.1. Strategia rozwoju miasta Dąbrowa Górnicza 2020**

Strategia rozwoju miasta: Dąbrowa Górnicza 2020 uchwalona w roku 2007 definiuje następujące cele strategiczne w ramach Priorytetu 5 - „Sprawność Transportu i Komunikacji”:

Cel 5.1 – Dąbrowa Górnicza miastem o wysokim standardzie infrastruktury transportowo-komunikacyjnej;

Cel 5.2 – Dąbrowa Górnicza miastem efektywnie dyskontującym swoje położenie w paneuropejskich korytarzach transportowo-komunikacyjnych,

Cel 5.3 – Dąbrowa Górnicza miastem inteligentnego systemu zarządzania transportem publicznym,

Cel 5.4 – Dąbrowa Górnicza miastem zrównoważonego układu transportowo-komunikacyjnego zwiększającego atrakcyjność inwestycyjną i mieszkaniową miasta i jego otoczenia.

Strategia określa następujące strategiczne przedsięwzięcia w ramach celów strategicznych:

Tabela 10-2 Cele strategiczne

| Cel            | Przedsięwzięcie  |
|----------------|--|
| <b>CEL 5.1</b> | Opracowanie miejskiego, długookresowego planu remontów dróg  |
|                | Zakup nowych, ekologicznych autobusów komunikacji miejskiej  |
|                | Współudział miasta w odnowie taboru tramwajowego   |
|                | Budowa parkingów samochodowych wokół obszarów i miejsc rekreacji   |
|                | Budowa wielopoziomowego parkingu w centrum miasta  |
|                | Organizacja bezpiecznych parkingów rowerowych w centrum miasta, przy urzędach oraz budynkach użyteczności publicznej               |
|                | Budowa lub wydzielenie dróg dla rowerów wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych miasta  |
|                | Przebudowa skrzyżowania ul. Piłsudskiego i Tysiąclecia   |
|                | Budowa chodników w dzielnicach miasta  |
|                | Budowa punktów przesiadkowych dla mieszkańców podróżujących różnymi środkami transportu.   |
|                |  |
| <b>CEL 5.2</b> | Budowa drogi szybkiego ruchu po wschodnich terenach miasta – kierunek A4 – A1 – Zawiercie  |
|                | Budowa Drogowej Trasy Średnicowej (DTŚ) na odcinku droga A1 – ul. Sobieskiego  |
|                | Budowa układu komunikacyjnego łączącego drogę krajową nr 1 z obiektami Arcelor Mittal Poland S.A.                                  |
|                | Budowa bezkolizyjnych skrzyżowań   |
|                | Przebudowa DK-94 na odcinku od DK-86 (Szpital Górniczy) do DK-1  |
|                | Przebudowa skrzyżowania ul. Katowicka – ul. Staszica   |
|                | Przebudowa skrzyżowania drogi 790 z ul. Koksowniczą  |
|                | Przebudowa ul. Strzemieszyckiej  |
|                | Budowa dwupoziomowych węzłów drogowych w ciągu dróg DK-1 i DK-4  |
|                | Przebudowa wiaduktu drogowego w ciągu DK-94 nad drogą 790  |
|                | Remont dworca PKP w centrum miasta   |
|                | Uczestnictwo w budowie Szybkiej Kolei Regionalnej  |
|                | Remont sieci kolejowej dla osiągnięcia wysokich prędkości  |
|                | Modernizacja dróg dojazdowych do "Euroterminalu" w Sławkowie w ciągu ulic: Rodzinnej, Rudnej, Strzemieszyckiej, DW 790             |
|                | Budowa układu drogowego dla auto-terminalu Staszic   |
|                | Wyznaczenie i przygotowanie terenów handlowych i usługowych wokół węzłów transferowych   |
|                | Wprowadzenie w mieście systemu „park & ride”   |
|                | Rozbudowa w dzielnicach Strzemieszyce i Ząbkowice bocznic transportu kolejowego dla potrzeb obsługi nowych podmiotów gospodarczych |

|                |  |
|----------------|--|
| <b>CEL 5.3</b> | Projekt synchronizacji rozkładów jazdy (kolejowego, autobusowego i tramwajowego)   |
|                | Wprowadzenie karty usług publicznych (w tym zintegrowany bilet na wszystkie środki komunikacji miejskiej oraz opłaty parkingowe)   |
|                | Budowa bezprzewodowych systemów sterowania ruchem drogowym   |
|                | Organizacja centrum zarządzania ruchem drogowym  |
| <b>CEL 5.4</b> | Zmiana organizacji komunikacji autobusowej w dzielnicach miasta: Błędów, Łęka, Marianki, Ząbkowice   |
|                | Budowa obwodnicy drogowej wokół zakładów Arcelor Mittal Poland S.A.  |
|                | Budowa wschodniej obwodnicy miasta   |
|                | Obwodnica Tucznawy   |
|                | Obwodnica Ząbkowic   |
|                | Budowa drogi klasy „Z” – Sławków – Kuźnica Warężyńska – Siewierz   |
|                | Przebudowa układu komunikacyjnego: Centrum – Zielona – Pogoria   |
|                | Budowa układu komunikacyjnego Pogoria III – Zielona – Korzeniec  |
|                | Dobudowanie odcinka drogi łączącej ulice Piłsudskiego i 11 Listopada na wysokości stacji paliw   |
|                | Wytyczenie ścieżek rowerowych łączących centrum miasta z terenami rekreacyjnymi (Pustynia Błędowska, Pogoria I, II, III, IV, Jura Krakowsko- Częstochowska, obszary leśne o charakterze ochronnym, Dolina Białej Przemszy) |
|                | Kolejka linowa nad jeziorami   |
|                | Budowa układu komunikacyjnego w Parku Hallera  |
|                | Budowa szybkiej kolei miejskiej (metro naziemne)   |

Strategia podkreśla wagę zwiększenia stopnia społecznej i środowiskowej przyjazności miasta dla jego mieszkańców i użytkowników zewnętrznych oraz kreowanie wysokiego poziomu życia.

### 10.3.2. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Dąbrowy Górniczej

Studium jest dokumentem planistycznym określającym politykę zagospodarowania przestrzennego gminy, sporządzanym dla jej całego obszaru. Zawiera wytyczne do sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego. Nie jest ono jednak przepisem prawa miejscowego i nie stanowi podstawy prawnej do wydawania decyzji administracyjnych związanych z realizacją inwestycji w mieście, takich jak pozwolenia na budowę i decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu

Studium podkreśla uciążliwość związaną z hałasem drogowym szczególnie w ciągu DK 94 w rejonie os. Staszica (zainstalowano ekran akustyczny), i ulic miejskich: Jana Sobieskiego, Królowej Jadwigi, al. Józefa Piłsudskiego, Armii Krajowej - Szosowej i L. Idzikowskiego (odcinek drogi wojewódzkiej nr 796 do Zawiercia), ul. Strzemieszyckiej (dojazd do terminalu w Sławkowie), fragmentów DK 1 przy skrzyżowaniach z ulicami: Laski, Kusocińskiego, Kryniczną i Ujejską.

Najistotniejszym problemem wg autorów Studium jest wyeliminowanie z ulic miejskich tranzytowego ruchu z wysokim udziałem ciężkich pojazdów wielkogabarytowych. Dotyczy to częściowo w/w głównych ulic śródmiejskich, ale przede wszystkim odcinków dróg wojewódzkich (nr 796 i 790) biegnących pośrodku zabudowy mieszkaniowej Ząbkowic, Tucznawy, Strzemieszyc Wielkich. Ich uciążliwość można zmniejszyć tylko przez nowe inwestycje drogowe omijające tereny zabudowy mieszkaniowej.

Ograniczeniu uległa emisja hałasu z dużych zakładów przemysłowych w wyniku modernizacji zakładów, zmiany profilu produkcji, prowadzonych kontroli przez organy ochrony środowiska i instalowaniem urządzeń tłumiących hałas.

Strategiczne cele rozwoju miasta związane z rozwojem ponadlokalnych systemów infrastruktury:

- wspieranie rozwoju infrastruktury komunikacyjnej o znaczeniu ponadregionalnym i regionalnym: infrastruktura drogowa (S1 Pyrzowice - Dąbrowa Górnicza - Bielsko-Biała - Cieszyn - granica państwa - /Brno/), modernizacja linii kolejowych objętych umową AGC (E 65 Gdańsk - Warszawa - Katowice - Zebrzydowice - Praha/Wiedeń), modernizacja linii kolejowych objętych umową AGTC,
- promowanie rozwoju pasażerskiego transportu zbiorowego (tworzenie centrów i węzłów przesiadkowych),
- promowanie zintegrowanych systemów transportu kombinowanego poprzez tworzenie zintegrowanej sieci centrów logistycznych i terminali (budowa systemu połączeń komunikacyjnych dla terminalu „Sławków LHS”).

Strategiczne cele rozwoju miasta związane z modernizacją lokalnych układów komunikacyjnych:

- połączenie w perspektywie wieloletniej, lokalnego systemu przewozu osób i towarów z transeuropejską siecią komunikacyjną,
- udrożnienie układu komunikacyjnego miasta i jego integracja z układem komunikacyjno - transportowym regionu,
- poprawa stanu istniejących dróg i wiaduktów w mieście oraz budowa nowych odcinków dróg uzupełniających istniejącą sieć drogową,
- unowocześnienie i rozbudowa systemów sterowania ruchem w celu poprawy bezpieczeństwa ruchu w mieście,
- zapewnienie podróżującym komunikacją miejską odpowiednich standardów bezpieczeństwa poprzez dostosowanie przystanków autobusowych do wymogów ustawowych oraz dokonanie niezbędnej przebudowy układu drogowego w Centrum Miasta celem wyznaczenia pasów ruchu typu „BUS”,
- rozwijanie sieci ścieżek rowerowych w mieście i popularyzacja komunikacji rowerowej w mieście jako alternatywnego środka transportu,

Główne kierunki rozwoju systemu komunikacji dla układu drogowo-ulicznego obejmują, między innymi:

- realizację układu drogowego obsługującego terminal „Sławków” w tym budowa drogi głównej (G 2/2) od węzła DK 94 i DW 790 w kierunku południowym (przez Strzemieszyce, Przełajkę),
- realizację nowego ciągu drogowego zapewniającego powiązania z Czeladzią i Będzinem nową trasą (północne obejście Będzina) na kierunku Zielona – Trzydziesty – Łęknice,

- wzmocnienie ciągu tworzącego główną oś układu miejskiego poprzez budowę „równoległej” trasy tzw. DTŚ „Wschód” na odcinku miejskim o parametrach ulicy głównej (G 2/2),
- DW 796 (oznaczona na rysunku studium Nr 2 symbolem 2KDZ) relacji Dąbrowa Górnicza – Zawiercie prowadzona ulicami: Armii Krajowej, Szosową, Idzikowskiego i Łazowską. Ze względu na duże obciążenie ruchem ciężkim DW 796 relacji Dąbrowa Górnicza – Zawiercie zakłada się realizację na tym kierunku północnego obejścia Ząbkowic, jako drogi zbiorczej (docelowo o przekroju Z 2/2) (odcinek DK 1 – Tucznawa).

Główne kierunki rozwoju systemu komunikacji dla sieci kolejowej obejmują, między innymi:

- Modernizację magistrali kolejowej Nr 1 relacji Katowice – Częstochowa / Warszawa leżącej w ciągu europejskiej sieci linii kolejowych „E”, głównych międzynarodowych linii kolejowych transportu pasażerskiego (E 65). Na linii prowadzone są przewozy pasażerskie i towarowe. Dostosowanie do prowadzenia pociągów z prędkością 160 km/h, wszystkie skrzyżowania dwupoziomowe;
- Modernizację pierwszorzędnej linii kolejowej Nr 133 relacji Łazy – Ząbkowice – Jaworzno Szczakowa – Kraków zaliczanej do głównych międzynarodowych linii kolejowych transportu kombinowanego AGTC (C 65/2). Na linii prowadzone są przewozy pasażerskie i towarowe. Dostosowanie do prowadzenia pociągów z prędkością 120 km/h, wszystkie skrzyżowania dwupoziomowe.

Główne kierunki rozwoju tras rowerowych obejmują, między innymi:

- zapewnienie dostępności całego miasta dla ruchu rowerowego,
- stworzenie warunków dla poprawy warunków bezpieczeństwa i wygody ruchu rowerowego jako alternatywnego środka transportu,
- zagęszczenie tras rowerowych z wykorzystaniem nieutwardzonych dróg rolniczych na terenach o najwyższej atrakcji przyrodniczo – krajobrazowej,
- potrzebę zagęszczenia tras w obszarze śródmieścia miasta, przy czym w rejonach o największym potencjalnym ruchu zorganizować należy parkingi dla rowerów.

### **10.3.3. Wieloletnia Prognoza Finansowa miasta Dąbrowa Górnicza na lata 2012-2029**

Wieloletnia prognoza Finansowa na lata 2012-2029, stanowiąc instrument wspomagający zarządzanie finansowe, określa priorytety w ramach planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych, stymuluje zrównoważony rozwój pomiędzy celami gospodarczymi, społecznymi i wymogami środowiskowymi, określa procesy inwestycyjne w cyklach wieloletnich oraz wytycza kierunki i zakres inwestowania w Dąbrowie Górniczej z uwzględnieniem możliwości obciążenia budżetu Miasta. WPF na lata 2012-2029 stanowi także formalną, obligatoryjną podstawę w procesie pozyskiwania przez Miasto bezzwrotnych funduszy zewnętrznych, umożliwiających współfinansowanie inwestycji miejskich.

Zaprogramowane zadania inwestycyjne w WPF obejmują realizację m.in. inwestycji w układzie drogowym miasta w aspekcie przebiegu tras ruchu tranzytowego i dróg ekspresowych, zakładających zwiększenie przepustowości, płynności i bezpieczeństwa ruchu drogowego, zmniejszenie uciążliwości ruchu dla środowiska i mieszkańców Miasta oraz zwiększających dostępność do komunikacji zbiorowej i unowocześnieniem infrastruktury transportowej, uspokojenia ruchu w centrum z uwzględnieniem problemu parkowania w centrum. Część zadań dotyczy budowy parkingów oraz termomodernizacji budynków użyteczności publicznej.

W tabeli 10-3 przedstawione zostały inwestycje, które mają wpływ na klimat akustyczny miasta, bądź też na ochronę mieszkańców przed hałasem (termomodernizacja budynków

oświatowych i służby zdrowia) ujęte w WPF na lata 2012-2029 przyjętej uchwałą Nr XVII/303/12 Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej z dnia 16 maja 2012 roku.

*Tabela 10-3 Inwestycje objęte Wieloletnią Prognozą Finansową na lata 2012-2019*

|    | Inwestycja  | Inwestor/<br>Jednostka<br>odpowiedzialna | Okres realizacji | Wartość całkowita |
|----|---|--|------------------|-------------------|
| 1  | Przebudowa drogi krajowej nr 94 na terenie miasta Dąbrowa Górnicza, w tym ETAP I: Przebudowa wiaduktu drogowego w ciągu DK-94 nad drogą nr 790 wraz z budową oświetlenia ulicznego przedmiotowego węzła | WIM                                      | 2012-2014        | 45 165 750        |
| 2  | Budowa oraz eksploatacja drogi stanowiącej połączenie komunikacyjne z terenem inwestycyjnym "Tucznawa" w Dąbrowie Górniczej   | WIM                                      | 2014-2029        | 200 000 000       |
| 3  | Rewitalizacja przestrzeni miejskich - budowa nowych miejsc parkingowych wraz z modernizacją ciągów pieszych i komunikacyjnych   | WIM                                      | 2012-2014        | 5 500 000         |
| 4  | Budowa ronda na skrzyżowaniu ulic: Ząbkowicka i Gołonowska w Łośniu   | WKD                                      | 2012             | 2 800 000         |
| 5  | Przebudowa ulicy Chemicznej w Dąbrowie Górniczej  | WIM                                      | 2012-2014        | 3 100 000         |
| 6  | Rozbudowa miejsc parkingowych oraz przebudowa istniejącego układu komunikacyjnego na osiedlu Sikorskiego w Dąbrowie Górniczej - etap II   | WIM                                      | 2012             | 5 250 000         |
| 7  | Kompleksowe przygotowanie terenu inwestycyjnego- Tucznawa wraz z budową układu komunikacyjnego  | WIM                                      | 2012-2014        | 14 626 996        |
| 8  | Budowa sieci wodnej i kanalizacyjnej dla zlewni Błędów wraz z układem komunikacyjnym  | WIM                                      | 2012-2015        | 31 124 809        |
| 9  | Budowa sieci wodnej i kanalizacyjnej dla zlewni Błędów wraz z układem komunikacyjnym ul. Łazy Błędowskie  | WIM                                      | 2012             | 5 444 383         |
| 10 | Zagospodarowanie terenu w rejonie osiedla Mickiewicza i Norwida w Dąbrowie Górniczej w tym: Etap I ul. Majakowskiego  | WIM                                      | 2012-2014        | 27 335 460        |
| 11 | Termomodernizacja placówek oświatowych - Zespół Szkół Sportowych  | WIM                                      | 2012-2014        | 10 679 351        |

|    |  |     |           |            |
|----|--|-----|-----------|------------|
| 12 | Termomodernizacja placówek oświatowych - Szkoła Podstawowa Nr 20               | WIM | 2012-2014 | 21 267 344 |
| 13 | Termomodernizacja placówek oświatowych - Zespół Szkół Nr 7                     | WIM | 2012      | 16 963 238 |
| 14 | Termomodernizacja placówek oświatowych - Zespół Szkół Plastycznych             | WIM | 2012-2013 | 13 193 480 |
| 15 | Termomodernizacja placówek oświatowych - Zespół Szkół Muzycznych               | WIM | 2012-2014 | 18 718 191 |
| 16 | Termomodernizacja placówek oświatowych - Szkoła Podstawowa Nr 21               | WIM | 2012-2014 | 7 963 340  |
| 17 | Termomodernizacja Pawilonu F Szpitala Specjalistycznego przy ul. Szpitalnej 13 | WZA | 2012-2012 | 420 000    |

#### 10.3.4. Zintegrowany plan rozwoju transportu publicznego dla miast: Dąbrowa Górnicza, Sosnowiec i Będzin

Dokument, uchwalony przez Radę Miejską Dąbrowy Górniczej w 2005 r. wskazuje na potrzebę wdrożenia strategii zrównoważonego rozwoju transportu publicznego polegającego, przede wszystkim na:

- wprowadzeniu ograniczeń w ruchu samochodowym i stworzeniu sieci parkingów,
- promocji komunikacji publicznej mającej na celu ograniczenie korzystania z własnego transportu.

Dokument wskazuje na potrzebę realizacji szeregu inwestycji na terenie Dąbrowy Górniczej, z których część została już zrealizowana, w tym:

- budowę układu komunikacyjnego w rejonie Parku Hallera,
- budowę ekranów akustycznych wzdłuż ul. Staszica,
- odbudowę wiaduktu w ciągu ul. Armii Krajowej nad drogą ekspresową S-1,
- budowę wiaduktu drogowego nad ul. Jamki w ciągu DK-94,
- budowę wiaduktu drogowego w ciągu DK-94 nad drogą 790,
- budowę drogi łączącej dzielnicę Antoniów z dzielnicą Piekło,
- budowę drogi łączącej ul. Parkową z ul. Wróblewskiego,
- budowę wiaduktu drogowego w ciągu ul. Podlesie,
- dokończenie budowy drogi od Podlesia przez wiadukt do bramy towarowej Huty Katowice,
- odbudowę wiaduktu drogowego nad ul. Jamki w ciągu DK-94.

#### 10.3.5. Polityka transportowa gminy Dąbrowa Górnicza

Zasady polityki transportowej gminy przedstawione zostały w opracowaniu zrealizowanym w roku 2009 przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy ORG HUT p.t.: „Polityka Transportowa Gminy Dąbrowa Górnicza”.

Analizie poddana została polityka transportowa gminy oraz jej system transportowy. Omówiono zasady kształtowania rozwoju systemu transportowego, uwzględniając wszystkie ważne podsystemy w tym: transport zbiorowy, transport ładunków, układ drogowo-uliczny, układ kolejowy, infrastrukturę parkingową, strefy ruchu uspokojonego i pieszego, sieć dróg rowerowych.

Poniżej zestawione zostały podstawowe cele polityki transportowej istotne dla ochrony środowiska gminy przed hałasem komunikacyjnym:

- 1) W zakresie transportu zbiorowego:
  - a) Tworzenie warunków do priorytetyzacji transportu zbiorowego oraz jej wprowadzanie w śródmiejskim obszarze miasta.
  - b) Zwiększenie efektywności wykorzystania istniejącej infrastruktury i urządzeń dla transportu zbiorowego.
  - c) Rozbudowa infrastruktury transportu zbiorowego wspierającej przedsięwzięcia warunkujące szybką realizację zamierzenia i uzyskanie usprawnień w transporcie zbiorowym miasta.
  - d) Zapewnienie realizacji potrzeb wynikających ze wzrastającej mobilności mieszkańców i przyjezdnych przez atrakcyjny system transportu zbiorowego miasta.
  - e) Zapewnienie odczuwalnej poprawy jakości oferty przewozowej transportu zbiorowego w mieście.
  - f) Zwiększenie roli i atrakcyjności transportu tramwajowego w Dąbrowie Górniczej i w połączeniach z Sosnowcem i Będzinem.
  - g) Kształtowanie obsługi transportowej rejonów dworców kolejowych, tak aby mogły one realizować funkcje integratorów systemu transportu zbiorowego w skali miasta (w dzielnicach Śródmieście, Gołonóg, Ząbkowice i Strzemieszyce), metropolitalnej i regionalnej (w Śródmieściu zintegrowany węzeł przesiadkowy w rejonie dworca kolejowego Dąbrowa Górnicza oraz w dzielnicach Gołonóg i Ząbkowice).
  - h) Poprawa systemu informacji dla pasażerów i zarządzania ruchem przez wprowadzenie nowych technologii ITS.
- 2) W zakresie modernizacji i rozbudowy sieci-drogowo ulicznej:
  - a) Poprawa stanu technicznego, modernizacja oraz bardziej efektywne wykorzystanie istniejącego układu drogowo-ulicznego miasta, w tym szczególnie układu podstawowego.
  - b) Zahamowanie procesów dezintegracji przestrzennej powodujących wzrost ruchu transportem samochodowym (indywidualnym).
  - c) Wprowadzenie hierarchizacji sieci drogowej i ograniczenie funkcji realizowanych przez układ podstawowy dróg w mieście.
  - d) Uwolnienie określonych obszarów Dąbrowy Górniczej od ruchu tranzytowego, w tym transportu ładunków niebezpiecznych (zwarte obszary zabudowy i Śródmieście) oraz połączeń międz dzielnicowych (Śródmieście).
  - e) Usprawnienie powiązań podstawowego układu dróg miejskich z układem dróg TEN-T oraz dróg krajowych.
  - f) Dostosowanie dróg do priorytetowego prowadzenia ruchu środków transportu zbiorowego oraz ich wybranych elementów do wymagań zapewniających lepszą dostępność transportu zbiorowego.
  - g) Tworzenie warunków integralności systemów transportu zbiorowego (zintegrowane przystanki międzygałęziowe i parkingi strategiczne).
  - h) Łagodzenie problemów w ruchu samochodów ciężarowych i dostawczych na obszarze miasta.
    - i) Modernizacja systemu zarządzania ruchem w mieście.
    - j) Rozwój połączeń obszaru miasta z nowymi terenami inwestycyjnymi oraz obiektami i terenami obsługującymi potrzeby w skali metropolii, regionu i kraju (terminal logistyczny w Sławkowie, WSB w Dąbrowie Górniczej, tereny wystawowe EXPO-SILESIA).
  - k) Zachowanie równowagi pomiędzy pojemnością układu drogowo-ulicznego, zapotrzebowaniem na miejsca parkingowe oraz ich podażą.
  - l) Tworzenie warunków do rozbudowy systemu parkingowego Dąbrowy Górniczej.
- 3) W zakresie układu kolejowego:
  - a) Wspieranie modernizacji sieci kolejowej na terenie miasta.



- b) Przystosowanie wybranych dworców kolejowych (Dąbrowa Górnicza, Dąbrowa Górnicza Gołonóg, Dąbrowa Górnicza Ząbkowice) do realizacji funkcji węzłów przesiadkowych w przemieszczeniach metropolitalnych i regionalnych relacjach z i do miasta.
  - c) Wspieranie realizacji budowy głównego dworca kolejowego miasta, stanowiącego w przyszłości węzłowy punkt w transporcie Dąbrowy Górniczej w układach lokalnym, metropolitalnym, regionalnym i krajowym.
  - d) Tworzenie warunków do rozwoju systemu transportu kombinowanego w sferze infrastrukturalnej i oferty przewozowej.
  - e) Wykorzystywanie możliwości transportu kolejowego w dostawach towarów na potrzeby miasta.
- 4) W zakresie stref ruchu pieszego i uspokojonego:
- a) Poprawa warunków ruchu pieszego, w tym realizacja ułatwień w poruszaniu się osób niepełnosprawnych i starszych.
  - b) Eliminacja kolizji i uciążliwości pochodzących od samochodów na ciągach ruchu pieszego w mieście.
  - c) Tworzenie dogodnych (najkrótszą drogą) powiązań dla pieszych.
  - d) Rozszerzenie zakresu lokalizacji i stosowania obszarów ruchu pieszego, stref ruchu uspokojonego oraz obszarów (ciągów) wolnych od ruchu samochodowego.
  - e) Realizacja ochrony obszarów miasta o silnie wykształconych funkcjach oświatowych, kulturalnych, rekreacyjnych, turystycznych itp. przed zagrożeniami generowanymi przez transport samochodowy.
- 5) W zakresie ruchu rowerowego:
- a) Rozwój sieci dróg rowerowych zapewniających połączenia dzielnic miasta ze Śródmieściem, otoczeniem miasta i w relacjach międzydzielnicowych.
  - b) Wykreowanie Dąbrowy Górniczej na „miasto rowerowe”, w którym sieć dróg rowerowych umożliwi realizację wybranych form aktywności ekonomicznej, a przede wszystkim umożliwia racjonalne spędzenie czasu wolnego.

#### 10.3.6. Koncepcja rozwoju sieci drogowej miasta Dąbrowa Górnicza

Perspektywiczne koncepcje rozwoju infrastruktury drogowo-ulicznej miasta Dąbrowa Górnicza zawiera opracowanie p.t.: „Koncepcja Rozwoju Sieci Drogowej Miasta Dąbrowa Górnicza” zrealizowane w roku 2010 przez Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji Rzeczypospolitej Polskiej, Oddział w Krakowie oraz Ośrodek Rzeczoznawstwa i Usług Techniczno-Ekonomicznych w Krakowie.

W opracowaniu przedstawiono dwa warianty koncepcji rozwoju sieci drogowej Dąbrowy Górniczej do 2025 r. Autorzy opracowania opowiedzieli się za wariantem II, którego założenia przedstawione zostały w tabeli 10-4.

*Tabela 10-4 Projekty i zadania inwestycyjne programowane w koncepcji rozwoju sieci drogowej Dąbrowy Górniczej do 2025 r. – wariant II*

| Nazwa kluczowego projektu  | Zadania inwestycyjne zawarte w projekcie   |
|--|--|
| 1  | 2  |
| 2.1. Modernizacja drogi krajowej DK1 na odcinku węzeł Ząbkowice (DK1/DW796)-granica miasta | <ul style="list-style-type: none"> <li>– dostosowanie drogi do parametrów drogi ekspresowej</li> <li>– budowa węzła drogowego zapewniającego połączenie drogi ekspresowej S1 z rozbudowanym i modernizowanym układem drogowo-ulicznym we wschodniej części miasta (połączenie z drogami wojewódzkimi DW790 i DW796)</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <p>2.2. Przebudowa i rozbudowa połączeń drogowych we wschodniej części miasta (dzielnice: Tuczawa i Ząbkowice)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– przedłużenie drogi wojewódzkiej DW 796 o parametrach drogi klasy G w kierunku południowym</li> <li>– połączenie drogi DW 796 istniejącym węzłem drogi wojewódzkiej DW790 z drogą krajową DK94</li> <li>– rozbudowa odcinka drogi DW790 w kierunku południowym do drogi krajowej DK79</li> <li>– budowa nowej drogi klasy G od drogi DW 796 po południowo-zachodniej stronie dzielnicy Tuczawa i Dąbrowskiej Strefy Aktywności Gospodarczej</li> <li>– budowa północnego obejścia dzielnicy Ząbkowice z włączeniem do projektowanego węzła na drodze S1</li> <li>– budowa drogi lokalnej od drogi układu podstawowego mającej początek na skrzyżowaniu ulic Idzikowskiego i Szosowej do ul. Dąbrowszczaków</li> </ul> |
| <p>2.3. Budowa na całym przebiegu przez miasto odcinka Drogowej Trasy Średnicowej (DTŚ)</p>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– budowa trasy na całym przebiegu przez miasto (kierunek zachód – Będzin, Sosnowiec) – północy wschód (Dąbrowa Górnicza Al. Zagłębia Dąbrowskiego)</li> <li>– budowa po stronie zachodniej włączyć do drogi wojewódzkiej DW 910 (Będzin) i drogi krajowej DK86 (Sosnowiec)</li> <li>– budowa połączeń z układem sieci drogowo-ulicznej w dzielnicach Centrum i Dziewiąty</li> <li>– budowa włączenia do Al. Zagłębia Dąbrowskiego</li> <li>– budowa włączenia przedłużenia ul. Podlesie w kierunku zachodnim do DTŚ</li> </ul>   |
| <p>2.4. Rozbudowa i modernizacja układu podstawowego dróg i ulic na obszarze miasta</p>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozbudowa ul. Robotniczej</li> <li>– modernizacja ciągu ulic Robotnicza-Letnia</li> <li>– budowa połączenia na kierunku wschód-zachód pomiędzy zbiornikami Pogoria III i Pogoria IV</li> <li>– budowa połączenia ciągu ul. Robotnicza – ul. Letnia z nowym połączeniem pomiędzy zbiornikami Pogoria III i Pogoria IV</li> <li>– przebudowa centralnie usytuowanego ciągu drogowo-ulicznego ul. Sobieskiego-ul. Królowej Jadwigi i połączenia z drogą DK86</li> <li>– przebudowa ul. Legionów Polskich</li> </ul>   |
| <p>2.5. Rozbudowa i modernizacja układu pozostałych dróg i ulic w mieście</p>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– przebudowa układu drogowo-ulicznego w dzielnicy Centrum (ulice: Kościuszki, Majakowskiego, 11 Listopada)</li> <li>– zmiana funkcji ulicy Podlesie i budowa jej przedłużenia w kierunku zachodnim do DTŚ</li> <li>– przebudowa układu dróg klas zbiorczej i lokalnej w rejonie zbiorników Pogoria III i Pogoria IV</li> <li>– budowa drogi o charakterze lokalnym w kierunku Będzina od ul. Parkowej (przedłużenie) wzdłuż linii kolejowej w rejonie zbiornika Pogoria III</li> <li>– budowa połączenia węzła drogowego S1 (rejon ulic Gwardii Ludowej i Armii Krajowej) z ul. Jasną położoną w rejonie zbiorników Pogoria III i Pogoria IV</li> </ul>  |

Opracowanie zawiera również propozycje przedsięwzięć związanych z siecią transportu zbiorowego, w tym modernizację tras tramwajowych i budowę centrów przesiadkowych i zintegrowanych przystanków.

Realizacja koncepcji rozwoju sieci drogowej zapewni oprawę parametrów ruchowych na drogach o funkcjach połączeń zewnętrznych w relacjach regionalnych i krajowych, dogodny dostęp do terenów przemysłowych i terenów aktywności ekonomicznej, poprawę płynności ruchu, poprawę dostępności przestrzeni miejskiej, wreszcie ograniczenie uciążliwości ruchu drogowego w obszarze śródmieścia miasta.

### **10.3.1. Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Miasta Dąbrowy Górniczej na lata 2008-2012**

Zaktualizowany Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Miasta Dąbrowy Górniczej na lata 2008-2012 podkreśla wagę problemu związanego szczególnie z hałasem komunikacyjnym w mieście, przez które przechodzą ważne trasy tranzytowe. Jednocześnie Program wskazuje na konieczność lepszego poznania klimatu akustycznego miasta poprzez opracowanie mapy akustycznej oraz wykonanie programu ochrony środowiska przed hałasem.

Program wymienia obszary, w których występuje największa uciążliwość związana z hałasem drogowym są to: rejon Osiedla Staszica w pobliżu drogi krajowej 94 (poza miejscami, w których zamontowano ekrany akustyczne) i ulic miejskich: Jana Sobieskiego, Królowej Jadwigi, Alei Józefa Piłsudskiego, Armii Krajowej – Szosowej i Idzikowskiego (odcinek drogi wojewódzkiej nr 796 do Zawiercia), ul. Strzemieszyckiej (dojazd do terminalu w Sławkowie), fragmentów drogi krajowej nr 1 przy skrzyżowaniach z ulicami: Laski, Kusocińskiego, Kryniczną i Ujejską.

Pożądany kierunek działań to wyeliminowanie z ulic miejskich ruchu tranzytowego z wysokim udziałem ciężkich pojazdów wielkogabarytowych. Dotyczy to częściowo głównych ulic śródmiejskich, ale przede wszystkim odcinków dróg wojewódzkich (nr 796 i 790) biegnących pośrodku zabudowy mieszkaniowej Ząbkowic, Tucznowy, Strzemieszyc Wielkich. Ich uciążliwość można zmniejszyć tylko przez nowe inwestycje drogowe omijające tereny zabudowy mieszkaniowej.

Istotnym źródłem hałasu w Dąbrowie Górniczej jest hałas przemysłowy. Do zakładów stwarzających zagrożenie hałasem w swoim otoczeniu należą między innymi: ArcelorMittal Poland S.A. – Oddział w Dąbrowie Górniczej (dawna Huta Katowice), obiekty na terenie ZTS „Ząbkowice – Erg”, DFME „Damel”, HK „Cutiron”, KP Kuźnica Warężyńska, Saint-Gobain Glas Polska Sp. z o.o., Saint-Gobain Sekurit Polska Sp. z o.o., Zakłady Koksownicze „Przyjaźń” oraz niektóre obiekty na terenie dawnej Huty Katowice. W związku z brakiem możliwości ograniczenia emisji hałasu przez ArcelorMittal Poland S.A. Oddział w Dąbrowie Górniczej (dawna Huta Katowice) do wymaganego poziomu, rozporządzeniem nr 37/07 Wojewody Śląskiego z dnia 16 lipca 2007 r. (Dz.Urz.Woj.Śl. nr 20, poz. 2410) utworzony został obszar ograniczonego użytkowania w sąsiedztwie obiektu, tj. w dzielnicach Łosień, Kądzębie i Ząbkowice, dla którego wprowadzono ograniczenia związane z lokalizacją i funkcjonowaniem obiektów budowlanych.

Hałas innego pochodzenia może być uciążliwy zwłaszcza dla mieszkańców terenów sąsiadujących z małymi jego źródłami, takimi jak: zabudowa handlowa z systemami chłodniczymi, wentylacja mechaniczna, mała gastronomia, hurtownie i transport z nimi związany. Ograniczeniu uległa emisja hałasu z dużych zakładów przemysłowych. Jest to spowodowane modernizacją zakładów, zmianą profilu produkcji, prowadzonymi kontrolami przez organy ochrony środowiska i instalowaniem urządzeń tłumiących hałas.

W mieście wprowadzono (w drodze uchwały Rady Miasta) ograniczenia, co do pracy urządzeń emitujących hałas – jednostek pływających o napędzie mechanicznym na zbiornikach wodnych Pogoria I i III. Ponadto, na bieżąco wydawane są decyzje w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Program definiuje następujące wyzwania dla harmonijnego rozwoju miasta dotyczące poprawy klimatu akustycznego i funkcjonalności układu drogowo - ulicznego to:

- budowa nowych odcinków dróg wojewódzkich usprawniających ruch tranzytowy w kierunku Zawiercia i dla obsługi terminalu w Sławkowie,
- eliminacja ruchu ciężkich pojazdów ze śródmieścia i terenów mieszkaniowych przez zmiany w organizacji ruchu z niezbędnymi inwestycjami towarzyszącymi,
- upłynnienie ruchu samochodowego (zmiany organizacji ruchu),
- instalowanie urządzeń tłumiących hałas, zarówno w obiektach sąsiadujących z

uciażliwymi drogami, jak i w pasie drogowym (ekrany wyciszające torowiska kolejowe),

- egzekwowanie przepisów w zakresie ograniczania uciążliwości akustycznych pochodzących od zakładów i urządzeń przemysłowych i innych.

Program definiuje następujące cele:

**Cel strategiczny:**

Zmniejszenie powierzchni obszarów objętych zasięgiem szkodliwego oddziaływania hałasu komunikacyjnego i przemysłowego.

**Cele średniookresowe do 2015 r.:**

1. Zmniejszenie wielkości obszarów, na których stwierdza się ponadnormatywne poziomy hałasu pochodzenia komunikacyjnego.
2. Przygotowanie mapy akustycznej miasta i programu ochrony przed hałasem, oraz zapewnienie realizacji działań naprawczych mających na celu zmniejszenie poziomu hałasu w mieście.
3. Uwzględnianie w fazie planistycznej i projektowej ograniczenia uciążliwości akustycznej nowych inwestycji, szczególnie komunikacyjnych.

**Cele krótkookresowe do 2012 r.:**

1. Ograniczenie uciążliwości hałasowych ze źródeł komunikacyjnych,
2. Kontynuacja monitoringu oddziaływań hałasowych oraz działań administracyjnych w stosunku do podmiotów, których funkcjonowanie związane jest z przekroczeniem dopuszczalnych poziomów natężenia hałasu w środowisku,
3. Opracowanie i wdrożenie planu działań zapewniających systematyczne pozyskiwanie wiarygodnych danych o zagrożeniu hałasem, minimalizację kosztów realizacji monitoringu akustycznego i upublicznianie posiadanych danych pomiarowych,
4. Doskonalenie istniejących i kształtowanie nowych mechanizmów i procedur administracyjnych umożliwiających ochronę środowiska przed hałasem.

## **11. METODYKA REALIZACJI PROGRAMU**

### **11.1. CELE OPERACYJNE PROGRAMU**

Brak jest technicznych i ekonomicznych możliwości dokonania poprawy warunków akustycznych środowiska w mieście takim jak Dąbrowa Górnicza w krótkim czasie i na wszystkich obszarach tego wymagających. Stąd też program ochrony środowiska przed hałasem ma charakter wieloletni.

Działania ujęte w Programie na lata 2013-2017 poprawią klimat akustyczny miasta. Realizacja szeregu zaplanowanych przedsięwzięć inwestycyjnych (miejskich oraz zarządców dróg ekspresowych oraz linii kolejowych) zmniejszy zagrożenie ponadnormatywnym hałasem i pozwoli na uszczegółowienie proponowanych w programie a także zaplanowanie nowych działań w terminie średnioterminowym (2018-2022).

Poniżej przedstawiono cele i założenia przyjęte w Programie ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Dąbrowa Górnicza:

1. Cel strategiczny Programu:
  - zmniejszenie do 2017 roku o około 10% liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas drogowy oraz zlikwidowanie przekroczeń obowiązujących standardów akustycznych w zakresie hałasu kolejowego.
2. Powyższy cel realizowany będzie w przyjętych ramach czasowych poprzez następujące działania:

- modernizację dróg,
- budowę nowych dróg usprawniających komunikację w mieście,
- poprawę jakości nawierzchni istniejących dróg,
- rewitalizację linii kolejowych,
- stosowanie rozwiązań technicznych z zakresu ochrony przed hałasem (np. ekrany akustyczne),
- uwzględnianie w planowaniu przestrzennym wyników map akustycznych oraz wprowadzanie odpowiednich zapisów dotyczących ochrony przed hałasem do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- kontrolę przestrzegania przepisów, które mogą prowadzić do zmniejszenia hałasu,
- edukację mieszkańców w zakresie szkodliwości hałasu.

Zgodnie z powyższym przyjęto następującą klasyfikację celów operacyjnych:

*Tabela 11-1 Zestawienie okresów operacyjnych Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Dąbrowy Górniczej*

| Okres operacyjny | Horyzont czasowy |
|------------------|------------------|
| Krótkoterminowy  | 2013-2017        |
| Średnioterminowy | 2018-2022        |
| Długoterminowy   | po 2022 roku     |

## 11.2. WSKAŹNIKI I METODY OCENY HAŁASU STOSOWANE PRZY OPRACOWANIU PROGRAMU

W pracach nad Programem użyto wskaźników wynikających z przepisów prawa oraz pozostałych określonych na potrzeby niniejszego opracowania.

### 11.2.1. Wskaźniki długookresowe

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

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

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

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

### 11.2.2. Wskaźnik klasyfikacji obszarów zagrożonych hałasem

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

$$M = 0.1 \cdot m \cdot (10^{0.1 \cdot \Delta L} - 1) \quad (11.1)$$

gdzie:

M - wartość wskaźnika,

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

m - liczba mieszkańców na terenie o przekroczonym poziomie dopuszczalnym.

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

Z podanej w (11.1) definicji wynika, że wskaźnik M należy obliczyć w odniesieniu do (bliżej nieokreślonego) terenu mieszkaniowego, uwzględniając ilość mieszkańców i wielkość przekroczeń. Wobec tak ogólnego sformułowania na potrzeby niniejszego Programu przyjęto obliczenia wskaźnika M dla poszczególnych obszarów objętych Programem jako suma wskaźników M dla budynków mieszkalnych objętych danym obszarem.

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

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

### 11.2.3. Efektywność ekologiczna rozwiązania antyhałasowego

Wskaźnik M, określony wzorem (11.1) zastosowano do oceny efektywności danego rozwiązania antyhałasowego.

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

$$E_{\text{ekol}} = \frac{M - M'}{M} \cdot 100\% \quad (11.2)$$

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

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

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

## 12. TECHNIKI I TECHNOLOGIE W ZAKRESIE OGRANICZANIA HAŁASU

### 12.1. WIELKOŚCI WPŁYWAJĄCE NA POZIOM HAŁASU

Wielkości wpływające na poziom hałasu dzielą się na:

- wpływające na poziom emisji hałasu,

- wpływające na rozchodzenie się hałasu.

Wielkości wpływające na poziom emisji hałasu drogowego (por. Rysunek 12-1) to:

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

Wielkości wpływające na wielkość emisji hałasu szynowego (kolejowego):

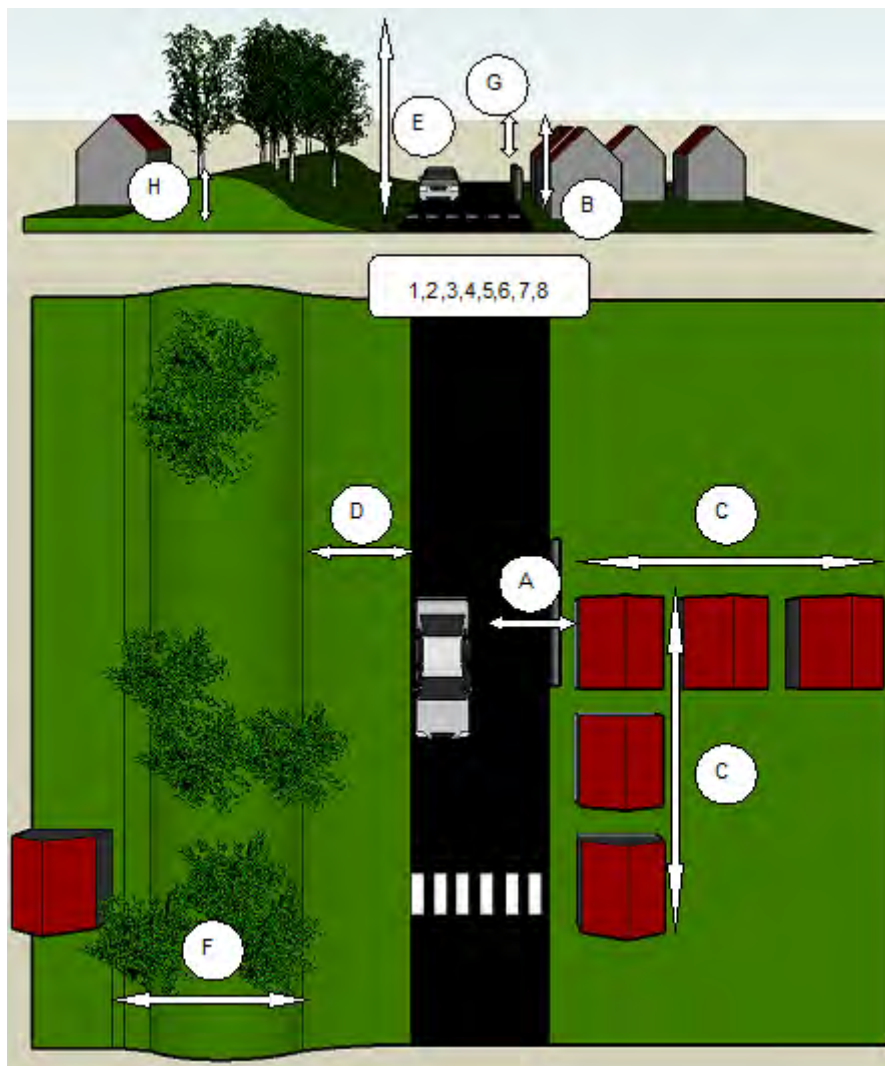
- natężenie ruchu,
- prędkość pociągów,
- rodzaj i stan techniczny lokomotyw i wagonów,
- rodzaj hamulców,
- rodzaj i stan techniczny torowisk,
- geometria tras (zakręty).

Wielkości wpływające na emisję hałasu przemysłowego to:

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

Wielkości wpływające na rozchodzenie się hałasu to przede wszystkim (por. Rysunek 13-1):

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



Rysunek 12-1 Wielkości wpływające na emisję i rozchodzenie się hałasu – hałas drogowy

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

## 12.2. MOŻLIWOŚCI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE REDUKCJI HAŁASU – KATALOG ŚRODKÓW

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

### 12.2.1. Wyprowadzenie ruchu ciężkiego (szczególnie tranzytowego) ze strategicznych obszarów miasta i skierowanie ruchu na inne trasy

Eliminacja ruchu samochodów ciężarowych z ulic znajdujących się w obszarach szczególnie chronionych przed hałasem oraz kumulacja ruchu pojazdów ciężarowych na wybranych, mniej wrażliwych akustycznie trasach zbiorczych, jest klasycznym instrumentem stosowanym w planowaniu przestrzennym. Środki te są również stosowane w odniesieniu



do istniejącej infrastruktury (jak ograniczenie ruchu dla samochodów ciężarowych w strefie śródmiejskiej). Nie mogą one jednak prowadzić do istotnego pogorszenia sytuacji na innym obszarze chronionym. W związku z tym, rozwiązań takich nie można planować dla stosunkowo małego wyodrębnionego z całości obszaru miasta. Właściwie zrealizowana hierarchiczna koncepcja ruchu dla całego miasta, uwzględniająca obszary z ograniczeniem prędkości do 30 km/godz. oraz sieć dróg zbiorczych i głównych z transportem ciężarowym, pozwala w wielu wypadkach zmienić niekorzystną sytuację i w ostatecznym bilansie uzyskać w ramach całego obszaru miasta znacznie mniejsze obciążenie hałasem drogowym.

Tabela 12-1 *Redukcja hałasu w wyniku zmiany ilości samochodów ciężkich w ruchu [wg prof. dr hab. R. Makarewicz - Uniwersytet im. A. Mickiewicza Instytut Akustyki Zakład Akustyki Środowiska]*

| Redukcja procentu pojazdów ciężkich w potoku ruchu [%] | Redukcja hałasu [dB] |
|--|----------------------|
| od 10 do 0   | 3.9                  |
| od 20 do 0   | 6.4                  |
| od 30 do 0   | 8.3                  |

#### 12.2.2. Remonty ulic, stosowanie „cichych” nawierzchni dróg

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

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

Tabela 12-2 Klasyfikacja nawierzchni drogowych (według prof. Politechniki Białostockiej dr inż. Władysława Gardziejczyka)

| Klasa/<br>Symbol  | Wartości poziomu dźwięku,<br>[dB(A)] |                         | Przykłady warstw ścieralnych   |
|---|--------------------------------------|-------------------------|--|
|   | $L_1$<br>(SPB-80)                    | CPXI (80)               |  |
| Nawierzchnie<br>ciche<br><br>NC                             | (<73,0)<br><br>71,5                  | (<92,5)<br><br>91,0     | ⇒ pojedyncze dywaniki porowate o uziarnieniu kruszywa ≤ 10mm<br>⇒ podwójne dywaniki porowate,<br>⇒ nawierzchnie poroelastyczne   |
| Nawierzchnie<br>o<br>zredukowanej<br>hałaśliwości<br><br>ZH | (73,0÷75,9)<br><br>74,5              | (92,5-95,4)<br><br>94,0 | ⇒ SMA i betony asfaltowe o uziarnieniu < 10 mm<br>⇒ dywaniki bitumiczne o uziarnieniu kruszywa < 10 mm<br>⇒ pojedyncze dywaniki porowate o uziarnieniu kruszywa > 10 mm            |
| Nawierzchnie o<br>normalnej<br>hałaśliwości                 | (76,0÷79,0)<br><br>77,5              | (95,5-98,4)<br><br>97,0 | ⇒ SMA o uziarnieniu kruszywa > 10 mm<br>⇒ dywaniki bitumiczne o uziarnieniu 10- 16 mm<br>⇒ betony asfaltowe o uziarnieniu <16 mm<br>⇒ betony cementowe o optymalnym teksturuowaniu |

| NH                                       |                                 |                                    |   |
|--|---------------------------------|------------------------------------|---|
| Nawierzchnie o podwyższonej hałaśliwości | (79,1÷81,0)                     | (98,5-100,5)                       | ⇒ powierzchniowe utwalenia<br>⇒ uszorstnione nawierzchnie typu SMA<br>⇒ betony asfaltowe o uziarnieniu $\geq 16\text{mm}$<br>⇒ klasyczne betony cementowe<br>⇒ betonowa kostka brukowa przy optymalnych układach połączeń |
| PH                                       | 80,0                            | 99,5                               |   |
| Nawierzchnie o nadmiernej hałaśliwości   | (>81,0)                         | (>100,5)                           | ⇒ kostka kamienna<br>⇒ betonowa kostka brukowa bez optymalizacji połączeń<br>⇒ betony cementowe poprzecznie rowkowane   |
| NNH                                      | 82,0<br>(86,0 -kostka kamienna) | 101,5<br>(106,0 - kostka kamienna) |   |

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

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



Rysunek 12-2 Asfalt porowaty o dużej zawartości próżni (źródło nynas.com)

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

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

W warunkach klimatycznych Polski północno-wschodniej koszty utrzymania dróg o takiej nawierzchni są wysokie, stąd nie zaleca się ich stosowania, ze względu na możliwą szybką utratę korzystnych właściwości akustycznych. Niewykluczone, że w przyszłości powstaną inne rodzaje mieszanek bardziej odpornych na warunki klimatyczne, wtedy należałoby rozważyć stosowanie tego typu rozwiązań.

### 12.2.3. Strefy uspokojonego ruchu, wyłączenie ulicy z ruchu

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

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



Rysunek 12-3 Jeden z elementów uspokojenia ruchu (źródło: zm.org.pl)

W szczególności uspokojenie ruchu realizuje lub przynajmniej wspiera następujące cele:

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

Wprowadzanie elementów architektoniczno-budowlanych w obszarze ulic zwłaszcza w postaci wałków bezpieczeństwa (szykany, „leżący policjant”) powinno być ostrożnie stosowane z uwagi na mogący nastąpić odwrotny efekt (nagłe zwalnianie i gwałtowne ruszanie). Lepiej tolerowana przez kierowców jest zmiana geometrii jezdni (zob. Rysunek 12-4 poniżej), powodująca u kierowcy wrażenie, że ulica nie jest prosta, a jego reakcją jest wolniejsza jazda.

Redukcje emisji hałasu w strefie uspokojonego ruchu waha się od 1 do 4 dB w zależności od zastosowanych rozwiązań. Natomiast wyłącznie ulicy z ruchu skutkuje całkowitą likwidacją uciążliwości związanych z hałasem.



*Rysunek 12-4 Wprowadzenie uspokojenia ruchu poprzez zmianę geometrii ulicy – pierwotny przebieg oznaczono kolorem czerwonym – Katowice (źródło: materiały własne).*



*Rysunek 12-5 Strefa tylko dla rowerów, pieszych i transportu publicznego, czyli najmniej szkodliwych form transportu – Ratyzbona (Niemcy) (źródło: [www.regensburg.de](http://www.regensburg.de)).*

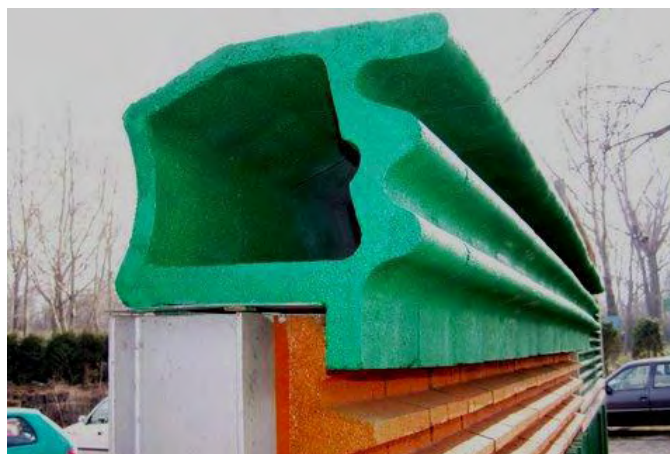


#### 12.2.4. Ekrany akustyczne, wały ziemne

Ochroną przed hałasem za pomocą klasycznego ekranu akustycznego objęte być powinny osiedla o zabudowie niskiej (2-5 kondygnacje). Zastosowanie ekranu akustycznego w przypadku osiedli z budynkami wysokimi może powodować, że ochronie przed hałasem za pomocą ekranu podlega jedynie obszar leżący w tzw. cieniu akustycznym ekranu czyli niższe kondygnacje budynków wysokich. Piętra wyższe pozostają bez zabezpieczeń. Dodatkowo, w takiej sytuacji, może wystąpić pogorszenie sytuacji akustycznej na wyższych kondygnacjach. W celu zapobieżenia takim sytuacjom, na krawędzi górnej ekranu stosuje się tzw. dyfraktory (por. Rysunek 12-6 poniżej).



*Rysunek 12-6 Ekran akustyczny w mieście porośnięty zielenią (źródło: [www.techbud.com.pl](http://www.techbud.com.pl))*

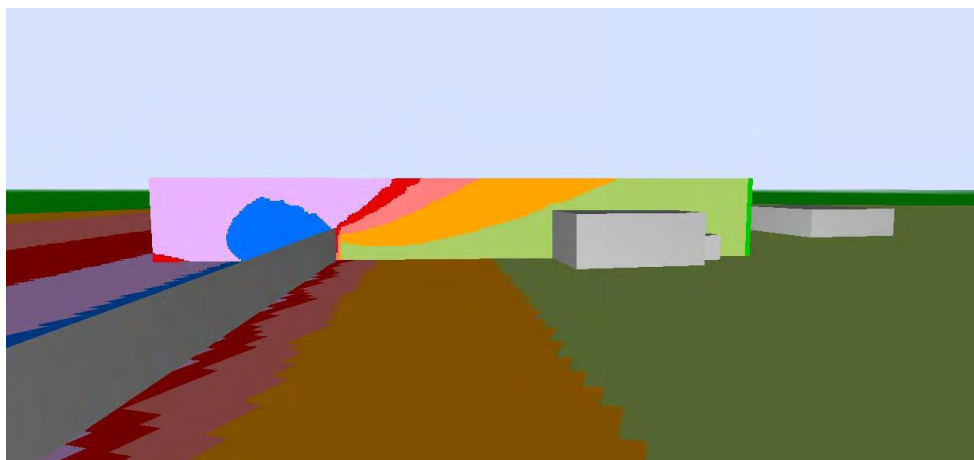


*Rysunek 12-7 Dyfraktor zamontowany na krawędzi górnej ekranu akustycznego (źródło: [www.techbud.com.pl](http://www.techbud.com.pl))*

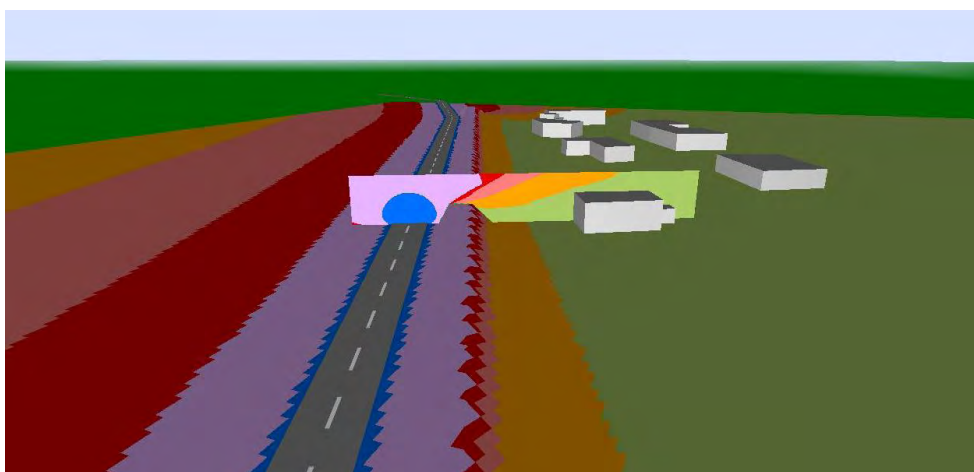
Ekrany wykonuje się z materiałów odbijających, odbijająco-pochłaniających, lub odbijająco-rozpraszających takich jak np. beton, drewno, różne odmiany trocinobetonu, keramzytobetonu itp., z ceramiki, wreszcie ze specjalnych kaset akustycznych wypełnionych wełną mineralną umieszczoną między siatkami z tworzyw sztucznych, wewnątrz perforowanej blachy lub panelu PCV (pochłaniające) oraz z przezroczystych lub półprzezroczystych płyt szklanych, głównie z poliwęglanu lub szkła akrylowego (odbijające).

Wymienione typy ekranów akustycznych (poza akryłowymi) dzięki różnorodnym konstrukcjom umożliwiają rozrost i utrzymanie roślin pnących<sup>5</sup>.

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



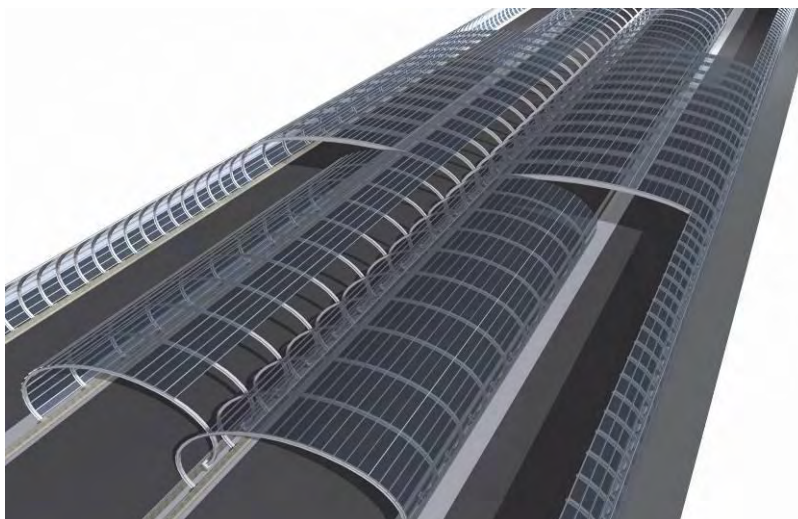
*Rysunek 12-8 Przestrzenny rozkład hałasu po wybudowaniu ekranu akustycznego – widok 3D (źródło: materiały własne).*



*Rysunek 12-9 Przestrzenny rozkład hałasu po wybudowaniu wału ziemnego – widok 3D (źródło: materiały własne).*

---

<sup>5</sup> Rośliną szczególnie polecaną do obsadzania przy ekranach akustycznych jest Rdestówka Auberta (*Polygonum aubertii*), która może osiągnąć nawet 8-12m rocznego przyrostu.



*Rysunek 12-10 Wizualizacja ekranu akustycznego w formie tuneli oraz półtuneli projektowanego na Trasie Toruńskiej w Warszawie – widok z góry (źródło: Grotte Art.)*

#### **12.2.5. Planowanie przestrzenne, urbanistyka**

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

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

Art. 114 ust. 1 Poś zobowiązał organ sporządzający miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego do uwzględnienia różnych funkcji i zagospodarowania terenu, a więc również dopuszczalnych poziomów hałasu. Brak uwzględnienia tych wskazań w planie zagospodarowania przestrzennego może stanowić podstawę do zakwestionowania prawidłowości jego opracowania, przy wykorzystaniu środków prawnych określonych w ustawie o planowaniu przestrzennym<sup>6</sup>.

W ustaleniach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz w indywidualnych decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu należy przeciwdziałać powstawaniu konfliktów przestrzennych, wynikających z narażenia na oddziaływanie hałasu terenów, które zalicza się do chronionych przed hałasem w rozumieniu ustawy Poś, poprzez nie dopuszczanie do zagospodarowania takich terenów.

Inwestor chcący zrealizować inwestycję budowlaną, kwalifikującą się do obiektów chronionych akustycznie (budynki mieszkalne, szkoły, szpitale itp.) na obszarze, na którym są niespełnione standardy ochrony środowiska w zakresie hałasu, a nieobjętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, mógłby zostać w decyzji administracyjnej (decyzja o warunkach zabudowy) zobowiązany do zastosowania środków ochrony przed hałasem budowanych obiektów. Zastosowane środki powinny w szczególności gwarantować, że budynki tam planowane spełniać będą wymagania określone w §§ 323 – 326 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie wymagań technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.).

---

<sup>6</sup> K. Gruszecki, Komentarz do ustawy Poś, LEX, Warszawa 2007



Nowotworzone miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, dla zabudowanych terenów położonych w strefie udokumentowanych przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu lub dla będących ich przyczyną terenów usługowych i przemysłowych, powinny wprowadzić w/w wymaganie.



*Rysunek 12-11 Ochrona mieszkań przed hałasem, za pomocą przezroczystych „ekranów” umieszczonych we wnęce okiennej (Kraków) (źródło: materiały własne).*

W przypadku posiadania przez miasto mapy akustycznej, jest to zadanie, które nie wymaga sporządzenia odrębnych analiz akustycznych. Właściwy organ na podstawie imisyjnych map hałasu (rozkład wskaźnika  $L_{DWN}$ ) oraz charakteru planowanej zabudowy (jednorodzinna, wielorodzinna, szkoły, szpitale, itp.) określa czy inwestycja znajduje się w strefie uciążliwości hałasu (drogowego, kolejowego), jednocześnie określając skalę uciążliwości, od której będzie zależeć rodzaj zastosowanego środka ochronnego.

W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego powinno wprowadzać się zakazy lokalizacji funkcji usługowych mogących być źródłem ponadnormatywnego hałasu np. na terenach zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz stopniowo eliminować funkcje powodujące określone uciążliwości dla środowiska i mieszkańców (tereny mieszkalnictwa o średniej i małej intensywności).

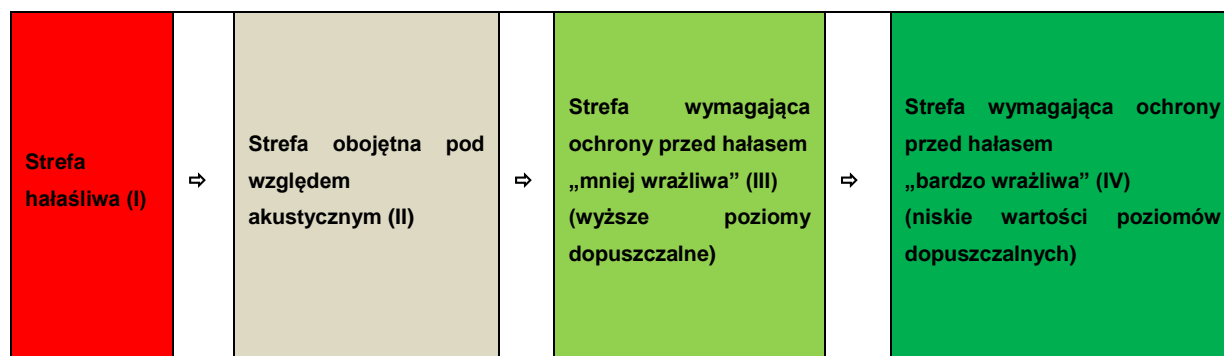
Ochronę przed hałasem zabudowy ukształtowanej należy prowadzić zgodnie z Prawem ochrony środowiska. W przypadku konieczności budowy ekranów akustycznych należy wprowadzać obudowę biologiczną wokół ekranów w celu poprawy ich estetyki.

Stosowanie w planowaniu przestrzennym zasady strefowania tzn. wprowadzania określonego typu zabudowy i zagospodarowania terenu w zależności od występującego lub potencjalnego poziomu hałasu, może zawczasu ograniczyć uciążliwość związaną z ponadnormatywnym hałasem. Należy dążyć do właściwego strefowania akustycznego. Polega ono na tym, aby w odpowiednim układzie przestrzennym sąsiadowały ze sobą obszary o konkretnych funkcjach.

Podstawowe założenia strefowania, to:

- oddalanie zabudowy wymagającej ochrony akustycznej od źródeł hałasu oraz zmienność parametrów tej zabudowy (intensywności, wysokości itp.),
- ekranowanie źródeł hałasu zabudową nie wymagającą ochrony akustycznej,
- wprowadzanie zwartej zieleni izolacyjnej i kształtowanie rzeźby terenu,
- wprowadzanie ekranów akustycznych w pasach drogowych (tylko w ostateczności).





Rysunek 12-12 Przykład właściwego strefowania akustycznego

Przykładowe strefowanie wokół tras komunikacyjnych:

- Strefa I – do planów zagospodarowania przestrzennego wprowadza się zapisy o wymaganej realizacji ekranów akustycznych i zwartej zieleni izolacyjnej o różnorodnej strukturze gatunkowej, wprowadzanie sztucznych nasypów ziemnych lub zagłębianie trasy komunikacyjnej w stosunku do otaczającego terenu,
- Strefa II – lokalizuje się tutaj elementy komunikacji lokalnej i dojazdowej wraz ze strefami parkingowymi służącymi obsłudze terenów otaczających, obiekty działalności gospodarczej i usługowej oraz składy niewymagające ochrony akustycznej ze znaczącym udziałem zieleni towarzyszącej,
- Strefa III – lokalizacja strefy zamieszkania wymagająca ochrony akustycznej – w zależności od poziomu hałasu, do planów wprowadza się linie zabudowy oddalające budynki mieszkalne od źródła hałasu oraz stosowne zabezpieczenia akustyczne np. w postaci dźwiękochłonnych przegród budowlanych, ekranów, szyb okiennych o zwiększonej izolacyjności (patrz niżej), a także poprzez usytuowanie budynków, określenie ich wysokości lub intensywności zabudowy oraz udziału zieleni towarzyszącej,
- Strefa IV - lokalizacja strefy zamieszkania wymagająca ochrony akustycznej oraz strefy wypoczynku i rekreacji wraz z terenami cennymi przyrodniczo.

Przy stosowaniu zasady strefowania, szerokość stref I-III powinna zależeć od natężenia ruchu ulic znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej zabudowy mieszkalnej i być wyznaczana z poniższej tabeli:

Tabela 12-3 Proponowana, minimalna szerokość stref I - III w przypadku zastosowania strefowania

| Średniodobowe natężenie ruchu pojazdów [poj./24h] (udział poj. ciężkich $q=10\%$ , $v=50\text{km/h}$ ) | do 1000 | do 5000 | do 10000 | do 20000 i więcej |
|--|---------|---------|----------|-------------------|
| Łączna szerokość $d$ stref I-III dla zabudowy jednorodzinnej (strefa IV) [m]                           | 40      | 90      | 150      | 200               |
| Łączna szerokość $d$ stref I-III dla zabudowy wielorodzinnej (strefa IV) [m]                           | 30      | 45      | 65       | 110               |
| Łączna szerokość $d$ stref I-III dla zabudowy centrum (strefa IV) [m]                                  | 20      | 25      | 35       | 60                |

Poniżej przedstawiono propozycje zapisów w Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> Materiały konferencji „Problem hałasu w mieście – hałas drogowy” str.79, Bydgoszcz 2009

Tereny miasta, ze względu na podejście planistyczne, podzielono na 3 kategorie pod względem oddziaływań akustycznych:

- tereny położone poza zasięgiem akustycznych oddziaływań
- tereny położone w zasięgu akustycznych oddziaływań istniejących źródeł hałasu
- tereny położone w zasięgu akustycznych oddziaływań planowanych źródeł hałasu

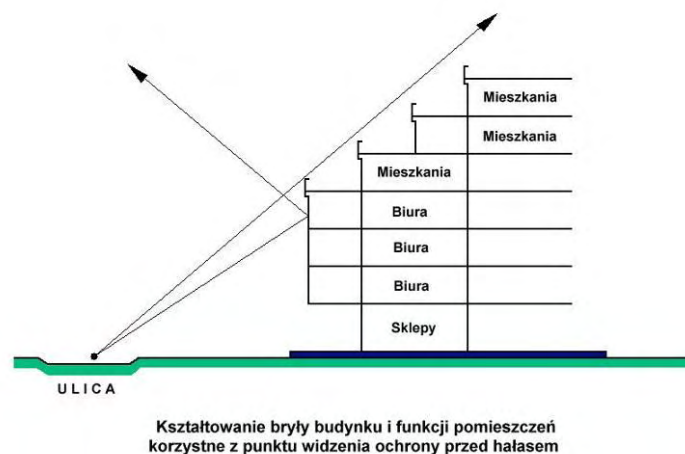
*Tabela 12-4 Propozycje możliwych zapisów do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (mpzp) dla terenów położonych poza zasięgiem akustycznych oddziaływań*

| Przeznaczenie terenu                                   | Zasady ochrony środowiska i przyrody   | Szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu   |
|--|--|---|
| <b>Tereny zabudowy jednorodzinnej</b>                  | 1) obowiązuje poziom hałasu w środowisku jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną,<br>2) obowiązuje standard akustyczny dla danego rodzaju terenu określonego w przepisach odrębnych  | Nie ma konieczności umieszczania specjalnych zapisów  |
| <b>Tereny zabudowy wielorodzinnej</b>                  | 1) obowiązuje poziom hałasu w środowisku jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową wielorodziną i zamieszkiwania zbiorowego<br>2) obowiązuje standard akustyczny dla danego rodzaju terenu określonego w przepisach odrębnych   |   |
| <b>Tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej</b>          | 1) obowiązuje standard akustyczny dla danego rodzaju terenu określonego w przepisach odrębnych<br>2) na terenie zabudowy mieszkaniowej obowiązuje standard akustyczny określony w przepisach odrębnych<br>3) w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi znajdujących się w uciążliwości prowadzonej działalności gospodarczej zastosowanie zabezpieczeń akustycznych doprowadzających poziom hałasu do obowiązujących norm<br>4) obowiązuje poziom hałasu w środowisku jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniowo – usługową                      |   |
| Przeznaczenie terenu                                   | Zasady ochrony środowiska i przyrody   | Szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu   |
| <b>Tereny zabudowy jednorodzinnej i wielorodzinnej</b> | 1) wyklucza się lokalizację nowej zabudowy mieszkaniowej,<br>2) w budynkach mieszkaniowych od strony ulicy/kolei zastosowanie elewacji o podwyższonej izolacyjności akustycznej  | 1) na terenie/części terenu występują wysokie poziomy hałasu w środowisku od ulicy / linii kolejowej / lotniska<br>2) teren położony w strefie śródmiejskiej w rozumieniu przepisów dotyczących dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku |
| <b>Tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej</b>          | 1) wyklucza się lokalizację nowej zabudowy mieszkaniowej<br>2) w budynkach mieszkalnych od strony ulicy/kolei zastosowanie elewacji o podwyższonej izolacyjności akustycznej<br>3) wyklucza się lokalizację szpitali, domów opieki społecznej oraz budynków związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przypadku niezapewnienia wymaganego poziomu hałasu w środowisku<br>4) w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi zastosowanie zabezpieczeń akustycznych doprowadzających poziom hałasu do wartości zgodnych z obowiązującymi normami |   |

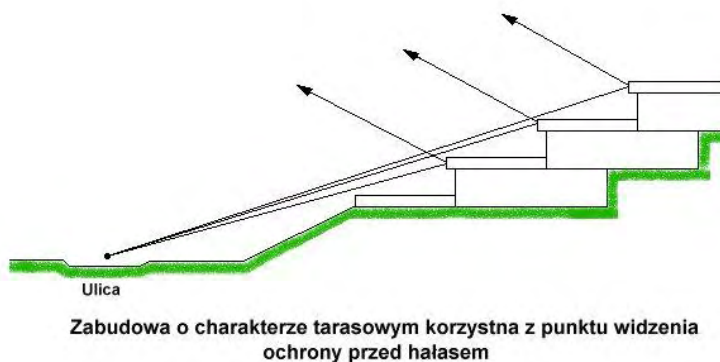
Lokalizacja budynków w znacznej odległości od trasy komunikacyjnej (zob. Rysunek 12-13 poniżej) jest jedną z najprostszych metod ochrony przed hałasem. Na terenie mocno zurbanizowanym jest to metoda nieskuteczna z uwagi na oszczędne gospodarowanie terenem i lokalizowanie zabudowy na każdej wolnej parceli. Natomiast lokalizowanie w pierwszej linii zabudowy obiektów niechronionych akustycznie pozwala na zabezpieczenie budynków mieszkalnych położonych dalej. W przypadku braku takich możliwości należy stosować na obiekcie podlegającym ochronie, przezroczyste ekrany, które znajdują się w pewnej odległości przed elewacją (ok. 1m).



Rysunek 12-13 Przykład strefowania obszarów w sąsiedztwie drogi (źródło: [www.ios.edu.pl](http://www.ios.edu.pl)).



Rysunek 12-14 Przykład rozmieszczenia pomieszczeń w budynku (źródło: [www.ios.edu.pl](http://www.ios.edu.pl)).



Rysunek 12-15 Przykład zabudowy tarasowej (źródło: [www.ios.edu.pl](http://www.ios.edu.pl)).

### 12.2.6. Obszary ciche

W rozumieniu Poś, przez obszar cichy w aglomeracji rozumie się obszar, na którym nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem hałasu  $L_{DWN}^8$ ;

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

Podczas planowania lokalizacji obszaru cichego należy przeprowadzić również analizy innych czynników mogących wpłynąć na zmiany klimatu akustycznego na proponowanym obszarze cichym (np.: planowanego rozwoju układu transportowego), a także uwzględniać zapisy Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (Studium) oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Lokalizacja obszaru cichego nie powinna kolidować z uwarunkowaniami i kierunkami zagospodarowania przestrzennego, ani z istniejącymi i tworzonymi planami zagospodarowania przestrzennego.

Stąd też można przyjąć generalną zasadę, iż potencjalnych obszarów cichych należy poszukiwać na obszarach, gdzie nie ma planów zagospodarowania, lub plany takie znajdują się w pierwszej fazie tworzenia (np. etap podjęcia decyzji o przygotowaniu planu). Ewentualne utworzenie obszarów cichych na terenie objętym obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, wymagać będzie zmiany w zapisach tych planów, co może skutkować koniecznością wypłat odszkodowań z tytułu ograniczenia sposobu korzystania z nieruchomości, zgodnie z art. 130 Poś.

Po gruntownej analizie czynników akustycznych, należy przeprowadzić analizy ludnościowe. Przydatnym narzędziem będzie wtedy mapa gęstości zaludnienia. W pracy *“Population distribution of the United States as a function of Outdoor noise level”* podano zależność emitowanego przez dany obszar hałasu od gęstości zaludnienia na tym obszarze:

$$L_{DN} = 22 + 10\log_{10}(\rho), \quad (12.1)$$

gdzie:

$L_{DN}$  – poziom dziennie-nocny, który można zastąpić przez wskaźnik  $L_{DWN}$ ,  
 $\rho$  – gęstość zaludnienia na danym obszarze (liczba mieszkańców/miła<sup>2</sup>).

Wiadomo, że im większa gęstość zaludnienia na danym obszarze, tym więcej samochodów będzie się poruszać po lokalnych drogach, mogąc powodować przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu. Z zależności (12.1) można oszacować, jaka może być maksymalna gęstość zaludnienia, aby na danym obszarze nie występowały przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu pochodzące od ruchu lokalnego.

W tym zakresie należy posłużyć się regulacjami z Rozporządzenia Ministra Środowiska z 1 października 2012r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku i przyjąć następujące poziomy dopuszczalne dla hałasu komunikacyjnego:

- 68 dB dla wskaźnika  $L_{DWN}$  (zabudowa wielorodzinna),
- 64 dB dla wskaźnika  $L_{DWN}$  (zabudowa jednorodzinna),

Zatem zgodnie ze wzorem (12.1) maksymalna gęstość zaludnienia na obszarach, które mogą kwalifikować się do obszarów cichych nie może przekraczać:

- 15380 osoby/km<sup>2</sup> (zabudowa wielorodzinna),
- 6120 osób/km<sup>2</sup> (zabudowa jednorodzinna).

<sup>8</sup> Natomiast przez obszar cichy poza aglomeracją, zgodnie z Poś, rozumie się obszar, który nie jest narażony na oddziaływanie hałasu komunikacyjnego, przemysłowego lub pochodzącego z działalności rekreacyjno-wypoczynkowej

Ponadto, obszary te nie mogą być ekspozowane na hałas lotniczy, co oznacza, że żaden obszar ekspozowany na hałas lotniczy w mieście nie powinien być kwalifikowany do kategorii obszarów cichych.

Powyższe ustalenia dotyczą rejonów, nie będących pod wpływem oddziaływań znaczących źródeł hałasu. Jeśli nie będzie można zastosować środków redukcji hałasu, które wyeliminują uciążliwość źródła hałasu (trasy komunikacyjnej, zakładu przemysłowego) konieczne będzie wyznaczenie strefy buforowej, niewrażliwej akustycznie.

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

Na etapie Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Dąbrowy Górniczej nie zaproponowano obszarów cichych. Obszary, które spełniają kryteria akustyczne dla obszarów cichych, zostały zidentyfikowane podczas realizacji mapy akustycznej. Wyznaczenie granic obszarów cichych może nastąpić po realizacji głównych inwestycji drogowych opisanych w poprzednich rozdziałach, oraz szczegółowej dyskusji planów rozwojowych miasta.

#### **12.2.7. Edukacja ekologiczna**

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

Zestawienie możliwych działań:

- ulotki i broszury zawierające podstawowe informacje na temat „Mapy akustycznej Dąbrowy Górniczej”, wersji dostępnej na stronie internetowej Urzędu Miasta <http://mapaakustyczna.dabrowa-gornicza.pl> oraz na temat „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Dąbrowa Górnicza”. Sukcesywnie będą zamieszczane informacje na temat zrealizowanych zabezpieczeń akustycznych oraz inwestycji mających na celu ograniczenie emisji hałasu do środowiska, najbliższych planowanych inwestycji. Odrębna grupa ulotek i broszur na temat hałasu zostanie przygotowana dla uczniów poszczególnych szkół (ulotki zawierające przykłady, jakie urządzenia emitują hałas o jakim poziomie i kiedy staje się on uciążliwy dla człowieka),
- warsztaty wiedzy o hałasie i o sposobach jego redukcji z udziałem zarządców źródeł hałasu oraz producentów rozwiązań antyhałasowych,
- konkursy i loterie z wiedzy o hałasie organizowane przy okazji imprez masowych realizowanych przez Urząd Miasta Dąbrowa Górnicza,
- systematyczne przekazywanie do mediów informacji na temat realizacji programu ochrony środowiska przed hałasem w postaci rocznych sprawozdań z wykonanych oraz planowanych inwestycji,
- prowadzenie takich kampanii jak Tydzień Zrównoważonego Transportu, czy Europejski Dzień Bez Samochodu.

#### **12.2.8. Kontrola prędkości ruchu**

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

Istnieje wiele sposobów kontrolowania prędkości pojazdów samochodowych:

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

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

#### **12.2.9. Kontrola stanu technicznego pojazdów, środki techniczne stosowane w pojazdach drogowych**

Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu mogą wynikać również ze złego stanu technicznego pojazdów. Z ruchu powinny być eliminowane pojazdy drogowe niespełniające wymagań Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia, (Dz. U. 2003 nr 32 poz. 262). Pomiary powinny być przeprowadzone zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 grudnia 2003r. w sprawie zakresu i sposobu przeprowadzania badań technicznych pojazdów oraz wzorów dokumentów stosowanych przy tych badaniach, (Dz. U. 2003 nr 227 poz. 2250).

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

Producenci ogumienia samochodowego zmuszeni są również do spełnienia wymagań dyrektywy 2001/43/EC, ale niestety w przypadku opon wymagania są bardzo liberalne.

#### **12.2.10. Parkingi strategiczne, parkingi p+r**

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





Rysunek 12-16 Parking wielopoziomowy w centrum Brukseli (źródło: [www.visitbrussels.be](http://www.visitbrussels.be)).

Zalecane są następujące sposoby organizacji przestrzeni parkingowej:

- wyznaczone obszary parkowania tylko dla mieszkańców,
- miejsca do parkowania płatne w zależności od czasu parkowania,
- rezerwacja miejsc do parkowania pojazdów osób niepełnosprawnych,
- rezerwacja miejsc do parkowania dla samochodów dostawczych,
- stojaki dla rowerów,
- zakaz parkowania w miejscach, które ze względu na swój charakter nie są do tego wskazane np. sąsiedztwo obiektów zabytkowych,
- sterowanie ilością pojazdów poprzez odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego,
- lokalizacja i agregacja miejsc do parkowania wraz z dojazdami na obszarach mniej wrażliwych na hałas,
- lokalizacja parkingów typu P+R, na obrzeżach miasta przy zagwarantowaniu możliwie wygodnego dojazdu do centrum środkami komunikacji zbiorowej.

System parkingów P+R (z ang. Park and Ride – czyli zaparkuj i jedź) jest coraz popularniejszy na terenie Europy. Jego idea polega na wyznaczeniu odpowiednich miejsc parkingowych w pobliżu ważniejszych węzłów przesiadkowych na obrzeżach miast.



*Rysunek 12-17 Parking P+R przy wjeździe do Taunton w hrabstwie Somerset (Anglia). Na zdjęciu widoczna pętla autobusowa zlokalizowana w obrębie parkingu (źródło: [www.movingsomersetforward.co.uk](http://www.movingsomersetforward.co.uk))*

Kierujący samochodem po zaparkowaniu na takim parkingu przesiada się na lokalny środek transportu (tramwaj, metro, autobus, kolej...) i podąża do celu. Aby takie rozwiązanie było atrakcyjne dla kierowców, należy spełnić kilka istotnych warunków:

- parking P+R musi być zlokalizowany poza bezpośrednim centrum miasta, w „atrakcyjnej lokalizacji” – jak pokazują doświadczenia wielu europejskich miast (w tym Krakowa i Warszawy) źle dobrane miejsce może spowodować, że parking P+R nie będzie spełniał swojej funkcji. Lokalizacja parkingu powinna zostać poprzedzona wykonaniem studium, w którym zebrano by informacje dotyczące celu, czasu oraz komfortu podróży oraz odniesiono się do wskazanych w „Programie

ochrony środowiska przed hałasem” lub „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego” propozycji rozmieszczenia parkingów P+R,

- parking P+R musi być bezpieczny – kierowca zostawiając samochód na prawie cały dzień na parkingu musi mieć pewność, że nie zostanie on ukradziony. Parkingi P+R powinny być monitorowane, a wjazd/wyjazd z nich powinien być odpowiednio zabezpieczony,
- parking P+R nie może być czynny całą dobę – w wielu europejskich miastach wprowadzono godziny otwarcia Parkingów P+R. Spowodowane to było nagminnym pozostawianiem samochodów na całe dni lub tygodnie, co w konsekwencji czyniło Parking P+R nieprzydatnym. Wprowadzono godziny otwarcia parkingu od 5 do 22. Samochody, które pozostawały na parkingu poza tymi godzinami były odholowywane przez odpowiednie służby miejskie na specjalny parking. Koszty tych działań ponosił by kierowca,
- bilet parkingowy powinien uprawniać do przejazdu środkami komunikacji miejskiej.
- komunikacja przesiadkowa musi spełniać najwyższe standardy techniczne.

#### **12.2.11. Wspieranie transportu publicznego**

Transport publiczny powoduje znacznie mniej hałasu i zanieczyszczeń na osobę niż indywidualna komunikacja samochodowa. W tej sytuacji powinno podejmować się działania mające na celu zwiększenie atrakcyjności komunikacji zbiorowej.

Komunikację zbiorową należy wspierać wprowadzając następujące zasady:

1. skrócenie taktów kursowania pojazdów komunikacji zbiorowej,
2. duża ilość połączeń bezpośrednich,
3. optymalizacja połączeń z przesiadkami,
4. budowa centrów przesiadkowych
5. ułatwienia dla komunikacji zbiorowej (np. odrębne pasy jezdni dla autobusów – Rysunek 12-18 poniżej),
6. właściwa informacja i reklama,
7. oferta pokrywająca cały obszar miasta,
8. środki ekonomiczne (odpowiednio atrakcyjna taryfa opłat za przejazdy),
9. środki restrykcyjne dotyczące indywidualnego ruchu samochodowego (zakazy wjazdu pojazdów do strefy centrum miasta – Rysunek 12-19),
10. zapewnienie izolacji akustycznej od operacji autobusowych wykonywanych na przystankach poprzez montowanie barier akustycznych lub specjalnie zaprojektowanych wiat przystankowych (Rysunek 12-20).





*Rysunek 12-18 Wydzielony pas dla autobusów (Trasa Łazienkowska w Warszawie) (źródło: materiały własne).*



*Rysunek 12-19 Automatyczny, „inteligentny” słupek przepuszczający tylko np. autobusy komunikacji miejskiej (źródło: materiały własne).*

W działaniach warto wykorzystać kampanie edukacyjne, np. Europejski Dzień bez Samochodu, czy Tydzień Zrównoważonego Transportu, których ideą jest promowanie transportu zbiorowego i transportu miękkiego, bowiem są to najbardziej przyjazne miastu sposoby przemieszczania się, powodują mniej zanieczyszczeń, mniejszy hałas oraz mniejsze korki. Tydzień Zrównoważonego Transportu to także czas, by eksperymentalnie wprowadzać nowe rozwiązania komunikacyjne. W Helsinkach na przykład znacznie rozszerzono strefę zakazu wjazdu dla samochodów. Miejsce aut na parkingu zajęły różnego rodzaju rzeźby przygotowane przez artystów uniemożliwiające wjazd.



Rysunek 12-20 Nowoczesne wiaty przystankowe chroniące przed hałasem (źródło: Grotte Art)



Rysunek 12-21 Porównanie ilości pojazdów potrzebnych do przewiezienia 60 osób (źródło: Muenster Planning Office)

#### 12.2.12. Wspieranie ruchu rowerowego i pieszego

Ograniczenie ruchu pojazdów w strefie śródmiejskiej powinno być długoterminowym celem nie tylko z powodu nadmiernego hałasu. Jak pokazują wyniki badań, 60% indywidualnych podróży samochodem w strefie śródmiejskiej dużych miast nie przekracza 3 km, a 30% podróży jest nawet krótsze od 1,5 km. Takie odległości można bez większych problemów pokonać rowerem lub pieszo.

W ramach tego kierunku realizowane są następujące zadania:

- rozwijanie sieci ścieżek rowerowych,
- budowa miejskich wypożyczalni rowerów,
- budowa miejsc postojowych dla rowerów oraz parkingów B+R (bike and ride).

Aktualnie w Dąbrowie Górniczej znajduje się 12.2 km tras rowerowych o funkcji rekreacyjnej i 3.2 km tras o funkcji użytkowej.

Wykonane w roku 2011 „Studium Głównych Tras Rowerowych miasta Dąbrowa Górnicza” rekomenduje dalszą rozbudowę infrastruktury dróg rowerowych oraz zawiera konkretne propozycje w tym zakresie.

Natomiast zgodnie ze wskazaniem literaturowym (głównie badania holenderskie), minimalna docelowa długość tras rowerowych dla miasta wielkości Dąbrowy Górniczej (wg zależności długości tras rowerowych liczonej w odniesieniu do 1000 mieszkańców) powinna wynosić ok. 85 km i należy dążyć do jej osiągnięcia jak najszybciej.



*Rysunek 12-22 Wydzielony pas dla ruchu rowerów. Rower nie kolduje ze skręcającymi w prawo – Darmstadt (Niemcy) (źródło: materiały własne).*

Wspieranie komunikacji rowerowej i pieszej możliwe jest poprzez:

- stopniową realizację właściwie zaprojektowanej sieci dróg rowerowych,
- właściwe oznakowanie,
- lokalizację wypożyczalni i parkingów dla rowerów na terenie całego miasta,
- otwarcie dróg jednokierunkowych dla ruchu rowerowego w przeciwnym kierunku, uzupełnione odpowiednim znakovaniem lub przebudową jezdni,
- zamykanie ulic dla ruchu samochodowego i tworzenie stref z ograniczonym ruchem samochodowym,
- ograniczenie prędkości dla ruchu samochodowego w strefach ruchu rowerowego,
- pozwolenie dla ruchu rowerowego w obszarze dla ruchu pieszego (o ile jest to możliwe bez uszczerbku dla ruchu pieszego),
- elementy architektoniczno - budowlane ułatwiające rowerom przekraczanie drogi,
- sygnalizację świetlną uwzględniającą ruch rowerowy,
- akcje informacyjno – reklamowe.





Rysunek 12-23 Parking rowerowy systemu BikeOne w Krakowie (źródło: materiały własne).

Należy podkreślić znaczenie wszelkiego rodzaju prac informacyjno – reklamowych zmierzających do stworzenia klimatu sprzyjającego rozwojowi komunikacji rowerowej i pieszej. Ich celem jest przełamanie niewłaściwych przyzwyczajeń i uprzedzeń i są one tak samo ważne jak budowa odpowiedniej infrastruktury.

W działaniach warto wykorzystać kampanie edukacyjne, np. Europejski Dzień Bez Samochodu, czy Tydzień Zrównoważonego Transportu.

#### **12.2.13. Tworzenie pasów zwartej zieleni ochronnej**

Fale akustyczne rozchodzące się przez teren pokryty roślinnością są rozpraszane i pochłaniane. Najmniejszą zdolnością do tłumienia hałasu odznaczają się płaskie powierzchnie trawiaste (przy trawie o wysokości 10 do 25 cm wynosi 0,02 dB/m) najbardziej skuteczne w tłumieniu hałasu jest zieleń wysoka. Przyjmuje się, że średni poziom tłumienia dźwięków przez drzewa wynosi 0,2 do 0,4 dB/m. Utrata liści powoduje zmniejszenie tłumienia nawet do 60%.

Stosowanie stref (pasów) zieleni izolacyjnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych nie spowoduje widocznego obniżenia hałasu (energetycznie), jednakże może skutkować zmniejszeniem uczucia uciążliwości, ze względu na dobre rozpraszanie i absorpcję wysokich częstotliwości przez przydrożną zieleń. Zjawisko rozpraszania dodatkowo zmniejsza prędkość narastania i spadku poziomu dźwięku, co również zmniejsza dokuczliwość hałasu.

Roślinność może stanowić skuteczny element dźwiękochłonny tylko wtedy, gdy występuje w zwartych, gęstych skupiskach na dużych obszarach, tworzących po kilka pasów o szerokości po kilka lub kilkanaście metrów.



Rysunek 12-24 Zieleń przydrożna w Poznaniu (źródło: materiały własne).

#### 12.2.14. Monitoring hałasu

Państwowy Monitoring Środowiska (PMS) jest niezbędnym narzędziem do oceny wypełniania przez Polskę wymogów przepisów ochrony środowiska i sprawozdawczości na poziomie Unii Europejskiej wymaganej od wszystkich krajów członkowskich.

Informacje wytworzone w ramach PMS mogą być wykorzystane do celów monitorowania skuteczności działań i strategicznego planowania w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju na wszystkich poziomach zarządzania.

Wielopunktowy, ciągły system monitorujący hałas, rozmieszczony na terenie całego miasta może być cennym narzędziem, a przede wszystkim dostarczy informacji potrzebnych do oceny polityki antyhałasowej w mieście.



Al. J. Piłsudskiego 103



ul. Królowej Jadwigi 12

Rysunek 12-25 Dwie stacje monitorujące w Dąbrowie Górniczej (źródło: materiały własne).

#### 12.2.15. Okna dźwiękoszczelne

Izolacyjność akustyczna okien zależy w znacznym stopniu od rodzaju szyb. Określa ją wskaźnik  $R_w$ , którego wartość charakteryzuje zdolność tłumienia dźwięków (im większa wartość  $R_w$ , tym lepsza izolacyjność okna).



*Rysunek 12-26 Okno dźwiękoszczelne z nawietrzakiem (źródło: materiały własne).*

Dobłą izolacyjność akustyczną mają nowoczesne szyby zespolone, zbudowane z kilku tafli szklanych różnej grubości, z przestrzenią między nimi wypełnioną gazem ciężkim. Okna o podwyższonej izolacyjności akustycznej mają wskaźnik  $R_w = 35$  dB. Jeżeli hałas jest szczególnie uciążliwy, warto kupić okna o jeszcze wyższej izolacyjności akustycznej:  $R_w$  powyżej 42 dB.

W celu zapewnienia odpowiedniej wentylacji w domu stosuje się tzw. nawietrzaki (nawiewniki) regulujące napływ powietrza w zamkniętych pomieszczeniach. Dzięki takiemu rozwiązaniu, przy zamkniętych oknach następuje wymiana powietrza w mieszkaniu.

#### 12.2.16. Ochrona obiektów szczególnie chronionych

Szkoły i szpitale należą do obiektów szczególnej ochrony. Niestety ich lokalizacje często wykluczają możliwości ochrony przed hałasem za pomocą tradycyjnych środków ochrony przed hałasem. Należy zatem dążyć do ochrony właściwego klimatu wewnątrz tych budynków, stosując odpowiednią, o wysokiej izolacyjności akustycznej, stolarkę otworową minimalizującą negatywne oddziaływanie hałasu z zewnątrz.

### 13. ANALIZA DZIAŁAŃ PROGRAMU

Działania Programu zostały podzielone na główne oraz uzupełniające. Działania główne obejmują realizowane już, lub planowane przedsięwzięcia inwestycyjne związane z siecią drogową i kolejową, które przyczynią się poprawy klimatu akustycznego miasta. Są to w dużej mierze działania, których koszty zostały już zaplanowane w ramach danych przedsięwzięć. Działania uzupełniające dotyczą pogłębiania wiedzy na temat hałasu w mieście, edukacji ekologicznej, a przede wszystkim planowania przestrzennego.

## 13.1. DZIAŁANIA GŁÓWNE

### 13.1.1. Hałas drogowy

Działania główne, krótkoterminowe dotyczą siedmiu obszarów przedstawionych na rysunku 4-1 oraz opisanych w tabeli 4-2.

Wzorując się na metodzie wyznaczania wskaźnika M (wzór 11-1) opisanej w Rozdziale 11, obliczono wartości wskaźnika M dla wszystkich obszarów działań w Dąbrowie Górniczej zgodnie ze stanem z mapy akustycznej i po uwzględnieniu rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 zmieniającego rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Otrzymane w ten sposób wartości odnoszą się do sytuacji przed zastosowaniem działań Programu.

Następnie przeprowadzono obliczenia akustyczne dla poszczególnych działań antyhałasowych i ponownie obliczono wskaźnik M (oznaczony jako M') dla poszczególnych obszarów. Zmniejszenie współczynnika M' oznacza poprawę klimatu akustycznego w obszarze, dla którego został wyznaczony. Miarą poprawy jest wartość Współczynnika Efektywności Ekologicznej E<sub>kol</sub>, opisanego wzorem 11-2, (100% oznacza całkowite zlikwidowanie przekroczeń standardów akustycznych, 0% - całkowity brak skuteczności działania).

W tabeli poniżej zestawiono obszary działań głównych, krótkoterminowych wraz ze wskaźnikami Programu.

*Tabela 13-1 Wartość wskaźników dla obszarów działań naprawczych w Dąbrowie Górniczej dla hałasu drogowego*

| L.p. | Obszar działania | Rejon ulic  | WSKAŹNIKI |       |                  |
|------|------------------|---|-----------|-------|------------------|
|      |                  |   | M         | M'    | E <sub>kol</sub> |
| 1    | D1               | ul. Związek Orła Białego- ul. Gospodarcza – ul. Szosowa | 115.7     | 87.7  | 24.2%            |
| 2    | D3               | ul. J. Kusocińskiego                                    | 7.2       | 4.6   | 36.1%            |
| 3    | D4               | ul. Konstytucji – ul. Manifestu Lipcowego – ul. Ujejska | 7.9       | 7.7   | 2.5%             |
| 4    | D5               | ul. Armii Krajowej                                      | 231.1     | 183.6 | 20.6%%           |
|      | D7               | Al. J. Piłsudskiego – ul. Gwardii Ludowej               | 56.6      | 49.1  | 13.3%            |
| 5    | D9               | ul. Katowicka – ul. Staszica                            | 31.8      | 23.9  | 24.8%%           |
| 6    | D10              | ul. Katowicka –ul. Majewskiego                          | 25.9      | 9.9   | 61.8%            |

Niewielka poprawa klimatu akustycznego w obszarze D4 jest efektem wymiany nawierzchni jezdni na Al. Zwycięstwa. Znaczne zmniejszenie uciążliwości hałasowej w tym rejonie będzie miało miejsce po wykonaniu przebudowy drogi krajowej nr 1 zaplanowanej na lata 2018-2022. To samo dotyczy obszaru D3.

W poniższych tabelach przedstawione zostały ilości mieszkańców narażonych na hałas drogowy, przed i po realizacji działań głównych, krótkoterminowych Programu. W wyniku działań głównych liczba mieszkańców narażonych na hałas drogowy o wartości wskaźnika L<sub>DWN</sub> powyżej 55dB spada o 2500. W przypadku wartości wskaźnika L<sub>N</sub> przekraczających 50dB, ilość osób narażonych na hałas będzie mniejsza o ok. 3200.

Tabela 13-2 – Liczba mieszkańców narażonych na hałas drogowy określony wskaźnikiem  $L_{DWN}$  przed i po realizacji Programu

| Liczba mieszkańców narażonych na hałas drogowy, wskaźnik $L_{DWN}$ |              |              |                                   |
|--|--------------|--------------|-----------------------------------|
| Poziom $L_{DWN}$ w dB  | 2011         | 2017         | Różnica między rokiem 2011 a 2017 |
| 55-60  | 45300        | 44600        | 700                               |
| 60-65  | 29100        | 28900        | 200                               |
| 65-70  | 14800        | 13700        | 1100                              |
| 70-75  | 4500         | 4000         | 500                               |
| >75  | 1100         | 1100         | 0                                 |
| <b>Razem:</b>  | <b>94800</b> | <b>92300</b> | <b>2500</b>                       |

Tabela 13-3 – Liczba mieszkańców narażonych na hałas drogowy określony wskaźnikiem  $L_N$  przed i po realizacji Programu

| Liczba mieszkańców narażonych na hałas drogowy, wskaźnik $L_N$ |              |              |                                   |
|--|--------------|--------------|-----------------------------------|
| Poziom $L_N$ w dB  | 2011         | 2017         | Różnica między rokiem 2011 a 2017 |
| 50-55  | 37000        | 34900        | 2100                              |
| 55-60  | 13800        | 13100        | 700                               |
| 60-65  | 3600         | 3300         | 300                               |
| 65-70  | 1900         | 1800         | 100                               |
| >70  | 0            | 0            | 0                                 |
| <b>Razem:</b>  | <b>56300</b> | <b>53100</b> | <b>3200</b>                       |

W poniższych tabelach przedstawione zostały liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas drogowy przed i po realizacji działań Programu dla całego obszaru gminy. Średnio, zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas drogowy, określony wskaźnikami długookresowymi,  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , wynosi 11%. Współczynnik Ekol osiąga wartość 8.2-9.0%.

Tabela 13-4 – Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia standardów akustycznych dla hałasu drogowego określonego wskaźnikiem  $L_{DWN}$  przed i po realizacji Programu

| Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenie standardu akustycznego dla hałasu drogowego, wskaźnik $L_{DWN}$ |      |      |                                   |
|--|------|------|-----------------------------------|
| Poziom $L_{DWN}$ w dB  | 2011 | 2017 | Różnica między rokiem 2011 a 2017 |
| <5   | 1100 | 1000 | 100                               |
| 5-10   | 100  | 100  | 0                                 |



|             |        |        |       |
|-------------|--------|--------|-------|
| 10-15       | 0      | 0      | 0     |
| Suma=       | 1200   | 1100   | 100   |
| Wskaźnik M= | 1629.9 | 1483.7 | 146.2 |
| Eko=        |        |        | 9.0%  |

*Tabela 13-5 – Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia standardów akustycznych dla hałasu drogowego określonego wskaźnikiem  $L_N$  przed i po realizacji Programu*

| Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenie standardu akustycznego dla hałasu drogowego, wskaźnik $L_N$ |        |        |                                   |
|--|--------|--------|-----------------------------------|
| Poziom $L_N$ w dB  | 2011   | 2017   | Różnica między rokiem 2011 a 2017 |
| <5   | 700    | 600    | 100                               |
| 5-10   | 0      | 0      | 0                                 |
| 10-15  | 0      | 0      | 0                                 |
| Suma=  | 700    | 600    | 100                               |
| Wskaźnik M=  | 1131.8 | 1038.6 | 93.2                              |
| Eko=   |        |        | 8.2%                              |

W ramach prac nad Programem poddano analizie obiekty szczególnej ochrony (tereny związane z wielogodzinnym przebywaniem dzieci i młodzieży). Wyniki zestawiono w tabeli poniżej. Żadnego z niżej wymienionych budynków nie poddano osobnemu ekranowaniu w ramach głównych działań krótkoterminowych Programu. Możliwość takiego działania przewidziano w perspektywie średnioterminowej (lata 2018-2022). Jednocześnie należy stwierdzić, że w wielu placówkach już wymieniono stolarkę okienną podnosząc w ten sposób komfort akustyczny wewnątrz budynku. Tego typu działania, mimo że wykraczają poza regulacje dyrektywy 2002/49/UE oraz Poś są pożądane z uwagi na lokalizację placówek, gdzie niekiedy nie ma innej możliwości ochrony ludzi przebywających w budynku.

*Tabela 13-6 Wykaz obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży*

| Lp | Nazwa i adres (ulica) jednostki organizacyjnej  | Poziom przekroczenia $L_{DWN}$ | Zrealizowane działania związane z poprawą stanu technicznego przegród zewnętrznych |
|----|---|--------------------------------|--|
| 1  | Przedszkole nr 1<br>41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. 1 Maja 6   | Brak                           | -  |
| 2  | Przedszkole nr 441-303 Dąbrowa Górnicza ul. Cedlera 20a – budynek A, ul. Gwardii Ludowej 41 – budynek B | 5-10                           | -  |
| 3  | Przedszkole nr 6 41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. Robotnicza 33   | brak                           | -  |
| 4  | Przedszkole nr 8 41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. Partyzantów 10  | 0-5                            | -  |
| 5  | Przedszkole nr 9 41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. Górnicza 9  | 5-10                           | -  |
| 6  | Przedszkole nr 10 41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. Kopernika 42   | brak                           | -  |
| 7  | Przedszkole nr 11 41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. Krasieńskiego 35   | brak                           | -  |

|    |   |       |  |
|----|---|-------|--|
| 8  | Przedszkole nr 12 41-303 Dąbrowa Górnicza, ul. Krasickiego 1  | brak  | -  |
| 9  | Przedszkole nr 13 41-303 Dąbrowa Górnicza, ul. III Powstania Śląskiego 4a   | 0-5   | -  |
| 10 | Przedszkole nr 14 41-303 Dąbrowa Górnicza, ul. Tysiąclecia 25a  | brak  | -  |
| 11 | Przedszkole nr 15 42-530 Dąbrowa Górnicza, ul. Kozubka 1  | brak  | -  |
| 12 | Przedszkole nr 17 42-530 Dąbrowa Górnicza, ul. Strzemieszycka 242   | 0-5   | -  |
| 13 | Przedszkole nr 20 z Oddziałami Integracyjnymi 41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. Adamieckiego 15                                | brak  | -  |
| 14 | Przedszkole nr 28 42-520 Dąbrowa Górnicza, al. Zwycięstwa 89  | brak  | -  |
| 15 | Przedszkole nr 29 z Oddziałami Integracyjnymi 41-310 Dąbrowa Górnicza, ul. Ludowa 4                                       | brak  | -  |
| 16 | Przedszkole nr 32 41-303 Dąbrowa Górnicza, al. Piłsudskiego 28  | brak  | -  |
| 17 | Przedszkole nr 33 42-520 Dąbrowa Górnicza, al. Zwycięstwa 1   | 5-10  | -  |
| 18 | Przedszkole nr 34 41-310 Dąbrowa Górnicza, ul. Dąbskiego 19   | brak  | -  |
| 19 | Przedszkole nr 36 41-303 Dąbrowa Górnicza, ul. Tysiąclecia 23   | brak  | -  |
| 20 | Przedszkole nr 39 41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. Mireckiego   | brak  | -  |
| 21 | Szkoła Podstawowa nr 2 + oddziały przedszkolne im. Marszałka Józefa Piłsudskiego 42-530 Dąbrowa Górnicza, ul. Sportowa 16 | 0-5   | Docieplenie budynku, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej   |
| 22 | Szkoła Podstawowa nr 3 im. Mikołaja Kopernika 41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. Mireckiego 1                                   | brak  | Docieplenie budynku, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej   |
| 23 | Szkoła Podstawowa nr 5 + oddziały przedszkolne im. Henryka Sienkiewicza 42-530 Dąbrowa Górnicza, ul. Strzemieszycka 390   | 0-5   | -  |
| 24 | Szkoła Podstawowa nr 8 im. Adama Mickiewicza 41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. Krasińskiego 34                                 | brak  | -  |
| 25 | Szkoła Podstawowa nr 10 im. Kornela Makuszyńskiego 41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. Górników Redenu 4                         | brak  | Docieplenie budynku,   |
| 26 | Szkoła Podstawowa nr 11 im. Ludwika Waryńskiego 41-303 Dąbrowa Górnicza, al. Piłsudskiego 103                             | 10-15 | -  |
| 27 | Szkoła Podstawowa nr 12 im. Stanisława Staszica 41-303 Dąbrowa Górnicza, ul. Tysiąclecia 25                               | brak  | Docieplenie budynku, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej (962 m <sup>2</sup> i 28 m <sup>2</sup> ) |
| 28 | Szkoła Podstawowa nr 17 im. Adama Mickiewicza 42-530 Dąbrowa Górnicza, ul. Ofiar Katynia 76                               | brak  | Docieplenie budynku, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej   |
| 29 | Szkoła Podstawowa nr 18 im. Władysława Broniewskiego 41-303 Dąbrowa Górnicza, al. Piłsudskiego 73                         | 0-5   | Docieplenie budynku, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej   |
| 30 | Szkoła Podstawowa nr 20 im. Generała Władysława Sikorskiego 41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. Adamieckiego 12                  | brak  | Docieplenie budynku, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej   |
| 31 | Szkoła Podstawowa nr 21, 42-520 Dąbrowa Górnicza, ul. Gospodarcza 1   | brak  | Docieplenie budynku, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej   |
| 32 | Szkoła Podstawowa nr 23 + oddziały przedszkolne im. Stanisława Podraży 42-522 Dąbrowa Górnicza, ul. Idzikowskiego 139     | 5-10  | -  |
| 33 | Szkoła Podstawowa nr 25 + oddziały przedszkolne im. Stefana Żeromskiego 42-520 Dąbrowa Górnicza, ul. Mieszka I 20         | brak  | Docieplenie budynku, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej   |
| 34 | Szkoła Podstawowa nr 26 + oddziały przedszkolne im. Marii Konopnickiej 42-523 Dąbrowa Górnicza, ul. Gołonoska 23          | 0-5   | -  |
| 35 | Szkoła Podstawowa nr 27 + oddziały przedszkolne im. Bolesława Prusa 42-525 Dąbrowa Górnicza, ul. Żołnierska 188           | brak  | Docieplenie budynku, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej   |

|    |   |       |  |
|----|---|-------|--|
| 36 | Szkoła Podstawowa nr 28 + oddziały przedszkolne im. Janusza Korczaka 42-524 Dąbrowa Górnicza, ul. Górna 1   | brak  | -  |
| 37 | Szkoła Podstawowa nr 31, 42-520 Dąbrowa Górnicza, al. Zwycięstwa  | brak  | Docieplenie budynku, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej |
| 38 | Szkoła Podstawowa nr 35 + oddziały przedszkolne 42-520 Dąbrowa Górnicza, ul. Uczniowska 24  | brak  | -  |
| 39 | Gimnazjum nr 1 im. Hugona Kołłątaja 41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. Królowej Jadwigi 11  | 5-10  | -  |
| 40 | Gimnazjum nr 4, 41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. Wyspiańskiego 1  | brak  | Docieplenie budynku, wymiana stolarki okiennej             |
| 41 | Gimnazjum nr 9 im. Marii Skłodowskiej – Curie 42-520 Dąbrowa Górnicza, al. Zwycięstwa 44  | brak  | Docieplenie budynku, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej |
| 42 | Gimnazjum nr 10 42-530 Dąbrowa Górnicza, ul. Obrońców Pokoju 7  | 0-5   | -  |
| 43 | Zespół Szkół nr 1 im. Związku Orła Białego ( SP-16 + G-13 ) 41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. Konopnickiej 56  | brak  | Docieplenie budynku, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej |
| 44 | Zespół Szkół nr 2( SP-13 im. Adama Piwowara + G-5 im. Legionów Polskich ) 41-303 Dąbrowa Górnicza, al. Piłsudskiego 24  | brak  | Docieplenie budynku, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej |
| 45 | Zespół Szkół nr 3(SP-29 im. Alfreda Szklarskiego + G-7 im. Alfreda Szklarskiego) 41-303 Dąbrowa Górnicza, ul. Morcinka  | brak  | Docieplenie budynku, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej |
| 46 | Zespół Szkół nr 4 im. Królowej Jadwigi( SP-34 z oddziałami przedszkolnymi + G-8 ) 41-307 Dąbrowa Górnicza, ul. Łęknice 35   | brak  | -  |
| 47 | Zespół Szkół nr 7 ( SP-30 im. Generała Jerzego Ziętka + G-3 im. Emilii Zawadzkiej ) 41-310 Dąbrowa Górnicza, ul. Jaworowa 6   | brak  | Docieplenie budynku, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej |
| 48 | Zespół Szkół Sportowych im. Polskich Olimpijczyków ( Gimnazjum z Oddziałami Sportowymi + Liceum Sportowe ) 41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. Chopina 34  | brak  | -  |
| 49 | Zespół Szkół Ogólnokształcących nr 2( G-6 im. Księdza Kardynała Stefana Wyszyńskiego + III LO im. Lucjana Szeuwalda ) 41-303 Dąbrowa Górnicza, ul. Prusa 3  | 0-5   | Docieplenie budynku, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej |
| 50 | I Liceum Ogólnokształcące im. Waleriana Łukasińskiego 41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. Kopernika 40   | brak  | Docieplenie budynku, częściowa wymiana stolarki okiennej   |
| 51 | II Liceum Ogólnokształcące im. Stefana Żeromskiego 41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. Górnicza 17   | 5-10  | Docieplenie budynku, wymiana stolarki okiennej             |
| 52 | V Liceum Ogólnokształcące im. Kanclerza Jana Zamoyskiego 41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. Czapińskiego 8  | brak  | Docieplenie budynku, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej |
| 53 | Zespół Szkół Zawodowych „Szttygarka” im. Stanisława Staszica Technikum nr 1, Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 3, Technikum dla Dorosłych, Technikum Uzupełniające dla Dorosłych, Gimnazjum dla Dorosłych 41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. Legionów Polskich 69   | brak  | Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej                      |
| 54 | Techniczne Zakłady Naukowe II Liceum Profilowane Technikum nr 2 41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. Łańcuckiego 10   | 0-5   | Docieplenie budynku, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej |
| 55 | Zespół Szkół Technicznych III Liceum Profilowane Technikum nr 4 41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. Królowej Jadwigi 12  | 10-15 | Docieplenie budynku, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej |
| 56 | Zespół Szkół Ekonomicznych im. Karola Adamieckiego Technikum nr 3 Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 5 41-300 Dąbrowa Górnicza, al. Piłsudskiego 5   | 5-10  | Docieplenie budynku, wymiana stolarki okiennej             |
| 57 | Zespół Szkół Specjalnych nr 5 im. Jana Pawła II Oddziały przedszkolne Szkoła Podstawowa Specjalna nr 1 Gimnazjum Specjalne nr 17 41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. Mireckiego 28   | brak  | -  |
| 58 | Zespół Szkół Specjalnych nr 6 Szkoła Podstawowa nr 9 Specjalna im. Marii Konopnickiej, Gimnazjum nr 16, Specjalne Zasadnicza Szkoła Zawodowa Specjalna nr 2, Szkoła Specjalna Przystosowująca do Pracy nr 1, I Uzupełniające Liceum Ogólnokształcące Specjalne 41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. Konopnickiej 36 | brak  | Docieplenie, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej         |

|    |  |      |   |
|----|--|------|---|
| 59 | Specjalny Ośrodek Szkolno – Wychowawczy dla Dzieci Słabo Widzących i Niewidomych im. Zofii Książek – Bregułowej Oddziały Przedszkolne, Szkoła Podstawowa Specjalna nr 7 dla Dzieci Słabo Widzących i Niewidomych, Specjalne Gimnazjum nr 15 dla Dzieci Słabo Widzących i Niewidomych, VI Liceum Ogólnokształcące Specjalne w Specjalnym Ośrodku, Szkolno – Wychowawczym dla Dzieci Słabo Widzących i Niewidomych, Zasadnicza Szkoła Zawodowa Specjalna nr 1 w Specjalnym Ośrodku Szkolno – Wychowawczym dla Dzieci Słabo Widzących i Niewidomych, Internat 41-303 Dąbrowa Górnicza, ul. Wybickiego 1 | brak | -   |
| 60 | Zespół Szkół Muzycznych im. Michała Spisaka Ogólnokształcąca Szkoła Muzyczna I stopnia, Szkoła Muzyczna I stopnia im. Michała Spisaka 41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. Dąbskiego 17  | 0-5  | Rozbudowa, docieplenie, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej |
| 61 | Zespół Szkół Plastycznych Ogólnokształcąca Szkoła Sztuk Pięknych im. Tadeusza Kantora, Liceum Plastyczne im. Tadeusza Kantora 41-303 Dąbrowa Górnicza, ul. Kosmonautów 8   | 0-5  | -   |
| 62 | Młodzieżowy Ośrodek Pracy Twórczej 41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. 3 Maja 30  | brak | -   |
| 63 | Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna 41-303 Dąbrowa Górnicza, ul. 3 Maja 22  | brak | -   |
| 64 | Żłobek Miejski w Dąbrowie Górniczej, ul. Jaworowa 4, 41-310 Dąbrowa Górnicza   | brak | Rozbudowa, docieplenie, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej |
| 65 | Żłobek Miejski (Filia) w Dąbrowie Górniczej, ul. Tysiąclecia 23, 41-303 Dąbrowa Górnicza   | brak | -   |
| 66 | Niepubliczny Żłobek „Miś Uszatek”, ul. Przybyłaka 14, 41-300 Dąbrowa Górnicza  | brak | -   |

### 13.1.2. Hałas kolejowy

W programie dokonano analizy jakościowej i ilościowej poprawy klimatu akustycznego po zrealizowaniu modernizacji głównych linii kolejowych przebiegających przez miasto.

Działania główne, krótkoterminowe dotyczą trzech obszarów przedstawionych na rysunku 4-2 oraz opisanych w tabeli 4-4.

W tabeli 13-7 zestawiono obszary działań przeanalizowane w Programie wraz ze wskaźnikami.

*Tabela 13-7 Wartości wskaźników dla obszarów działań naprawczych w Dąbrowie Górniczej dla hałasu kolejowego*

|   | Linia kolejowa<br>(obszar) | Rejon ulic  | WSKAŹNIKI |     |       |
|---|----------------------------|---|-----------|-----|-------|
|   |                            |   | M         | M'  | Ekol  |
| 1 | K1                         | ul. Hallerczyków – ul. Relaksowa – ul. Idzikowskiego  | 24.7      | 1.2 | 95.1% |
| 2 | K2                         | ul. M. Dąbrowskiej – ul. Armii Krajowej               | 60.8      | 6.2 | 89.8% |
| 3 | K3                         | ul. Limanowskiego – ul. Przodowników – ul. Zapolskiej | 8.5       | 0.8 | 90.6% |

W poniższych tabelach przedstawione zostały liczby mieszkańców narażonych na hałas kolejowy przed i po realizacji działań głównych, krótkoterminowych Programu. W wyniku działań głównych liczba mieszkańców narażonych na hałas kolejowy o wartościach wskaźnika  $L_{DWN}$  powyżej 55dB spada o 2900. Ilość osób narażonych na hałas o wartości wskaźnika  $L_N$  powyżej 50dB będzie mniejsza o ok. 1700.

Tabela 13-8 – Liczba mieszkańców narażonych na hałas kolejowy określony wskaźnikiem  $L_{DWN}$  przed i po realizacji Programu

| Liczba mieszkańców narażonych na hałas kolejowy, wskaźnik $L_{DWN}$ |             |             |                                   |
|---|-------------|-------------|-----------------------------------|
| Poziom $L_{DWN}$ w dB   | 2011        | 2017        | Różnica między rokiem 2011 a 2017 |
| 55-60   | 3300        | 1700        | 1600                              |
| 60-65   | 1400        | 700         | 700                               |
| 65-70   | 700         | 300         | 400                               |
| 70-75   | 200         | 100         | 100                               |
| >75   | 100         | 0           | 100                               |
| <b>Razem:</b>   | <b>5700</b> | <b>2800</b> | <b>2900</b>                       |

Tabela 13-9 – Liczba mieszkańców narażonych na hałas kolejowy określony wskaźnikiem  $L_N$  przed i po realizacji Programu

| Liczba mieszkańców narażonych na hałas kolejowy, wskaźnik $L_N$ |             |             |                                   |
|---|-------------|-------------|-----------------------------------|
| Poziom $L_N$ w dB   | 2011        | 2017        | Różnica między rokiem 2011 a 2017 |
| 50-55   | 2100        | 1300        | 800                               |
| 55-60   | 1000        | 500         | 500                               |
| 60-65   | 500         | 200         | 300                               |
| 65-70   | 100         | 0           | 100                               |
| >70   | 0           | 0           | 0                                 |
| <b>Razem:</b>   | <b>3700</b> | <b>2000</b> | <b>1700</b>                       |

W poniższych tabelach przedstawione zostały liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas kolejowy, przed i po realizacji działań głównych, krótkoterminowych Programu. W wyniku działań programu liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia standardów zmniejszy się w radykalnie. Współczynnik  $E_{kol}$  osiąga wartość 89.2%-91.2%.

Tabela 13-10 – Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia standardów akustycznych dla hałasu kolejowego określonego wskaźnikiem  $L_{DWN}$  przed i po realizacji Programu

| Liczba mieszkańców narażona na przekroczenie standardu akustycznego dla hałasu kolejowego, wskaźnik $L_{DWN}$ |      |      |                                   |
|---|------|------|-----------------------------------|
| Poziom $L_{DWN}$ w dB   | 2011 | 2018 | Różnica między rokiem 2011 a 2018 |
| <5  | 100  | 0    | 100                               |
| 5-10  | 0    | 0    | 0                                 |

|             |      |     |       |
|-------------|------|-----|-------|
| 10-15       | 0    | 0   | 0     |
| Suma=       | 100  | 0   | 100   |
| Wskaźnik M= | 94.0 | 8.3 | 85.7  |
| Eko=        |      |     | 91.2% |

*Tabela 13-11 – Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia standardów akustycznych dla hałasu kolejowego określonego wskaźnikiem  $L_N$  przed i po realizacji Programu*

| Liczba mieszkańców narażona na przekroczenie standardu akustycznego dla hałasu kolejowego, wskaźnik $L_N$ |       |      |   |
|---|-------|------|---|
| Poziom $L_N$<br>w dB  | 2011  | 2018 | Różnica między<br>rokiem 2011 a<br>2018 |
| <5  | 200   | 0    | 200                                     |
| 5-10  | 0     | 0    | 0                                       |
| 10-15   | 0     | 0    | 0                                       |
| Suma=   | 200   | 0    | 200                                     |
| Wskaźnik M=   | 159.5 | 17.3 | 142.2                                   |
| Eko=  |       |      | 89.2%                                   |

### 13.2. DZIAŁANIA WSPOMAGAJĄCE

W ramach działań wspomagających zaproponowano:

- działania z zakresu planowania przestrzennego,
- działania z zakresu sterowania ruchem w mieście po wykonaniu studium transportowego oraz na podstawie wyników mapy akustycznej oraz Programu,
- dalszy rozwój systemu monitoringu hałasu w mieście,
- działania z zakresu edukacji ekologicznej.

Ilościowy efekt ekologiczny powyższych działań jest trudny do oszacowania. Powyższe działania będą skutkować stopniowym obniżaniem poziomu hałasu w perspektywie wieloletniej.

Działania te, w połączeniu z przedstawionymi w niniejszym opracowaniu kierunkami ochrony przed hałasem, będą na wiele lat kształtować politykę antyhałasową w Dąbrowie Górniczej.

## 14. ASPEKTY FINANSOWE PROGRAMU

Koszt większości działań głównych, krótkoterminowych związanych z hałasem drogowym został ujęty w Wieloletniej Prognozie Finansowej, lub będzie pokryty ze środków zarządcy linii kolejowych.

W przypadku konieczności oszacowania dodatkowych działań antyhałasowych, należy posłużyć się Tabelą 14-1 zawierającą przykładowe koszty jednostkowe.

Tabela 14-1 Przykładowe koszty jednostkowe realizacji poszczególnych prac związanych z działaniami antyhałasowymi.

| Zadanie  | Koszt   |
|--|---|
| Budowa ekranu akustycznego z fundamentem i projektem                   | ➤ ekran drogowy – 500 zł/1m <sup>2</sup>                              |
| Remont nawierzchni drogowej  | ➤ 100 zł/1m <sup>2</sup>  |
| Zakup i montaż fotoradaru stałego                                      | ➤ 200 tys. zł/szt.  |
| Wstawienie pionowych znaków drogowych                                  | ➤ ok 10 tys. zł/odcinek trasy   |
| Wymiana stolarki okiennej  | ➤ obiekty czasowego przebywania dzieci i młodzieży – 1.5 tys. zł/szt. |
| Budowa parkingu wielopoziomowego                                       | ➤ 10 -20mln zł  |
| Budowa ścieżki rowerowej   | ➤ 300 tys. zł/1km ścieżki   |
| Stojak na rowery   | ➤ 1 tys. zł/5 rowerów   |
| Automatyczny słupek blokujący ruch                                     | ➤ 12 tys. zł./szt.  |
| Zakup miernika poziomu dźwięku wraz z przeszkoleniem z zakresu obsługi | ➤ 10 tys. zł /szt.  |
| Budowa systemu 50 stacji monitorujących hałas                          | ➤ 700 tys. zł/system  |
| Nasadzenie roślinności ochronnej                                       | ➤ 10 zł/1m <sup>2</sup>   |

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

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach,
- Fundusz Kolejowy,
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego,
- Program LIFE +,
- Bank Ochrony Środowiska i inne banki komercyjne.

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

## 15. UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA

Udział społeczeństwa na etapie tworzenia Programu zapewnia Ustawa o udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 roku (Dz. U. 2008, nr 199 poz. 1227, z późn. zm.). Przepisy stanowią, że udział mieszkańców w postępowaniu w sprawie projektu dokumentu obejmuje m.in.:

- podanie do publicznej wiadomości informacji o możliwości składania uwag i wniosków wraz ze wskazaniem miejsca i co najmniej 21-dniowego terminu składania uwag i wniosków,
- rozpatrzenie zgłoszonych uwag i wniosków,

- załączenie do dokumentu informacji na temat zgłoszonych uwag i wniosków oraz sposobu ich wykorzystania.

W okresie od 12 listopada do 2 grudnia 2012r (21 dni) zgłoszono 28 wniosków i uwag. W poniższej tabeli scharakteryzowano zgłoszony problem i przedstawiono możliwość wykonania działań naprawczych w określonej perspektywie czasowej.

Pełen opis zgłoszonych problemów znajduje się w Raporcie z udziału społeczeństwa przekazanym Zamawiającemu.

*Tabela 15-1 Zgłoszone uwagi i wnioski wraz z odpowiedziami*

| Lp. | Podmiot składający wniosek | Lokalizacja problemu                  | Prezentacja problemu / złożone wnioski  | Odpowiedzi i komentarze  |
|-----|----------------------------|---------------------------------------|---|--|
| 1.  | Osoba prywatna             | Skrzyżowanie trasy S1 z ul. Kryniczną | Hałas komunikacyjny na tym skrzyżowaniu, prośba o montaż ekranów akustycznych   | Ze względu na niewielkie (do 2 dB) przekroczenia poziomów dopuszczalnych i planowaną przebudowę trasy, Program nie przewiduje podjęcia działań w okresie krótkoterminowym. W związku z planowaną po roku 2018 przebudową drogi S-1 do klasy drogi ekspresowej wykonane zostaną niezbędne analizy akustyczne i podjęte zostaną działania mające na celu poprawę klimatu akustycznego terenach przyległych. Wskazany rejon zostanie ponownie przeanalizowany podczas aktualizacji Programu w roku 2017.  |
| 2.  | Osoba prywatna             | Ul. Puskina                           | Uciążliwy hałas komunikacyjny od trasy DK94 oraz przemysłowy (Huta Katowice i zakłady na terenie dawnych Zakładów Chemicznych „STREM”, Remondis S.A.). Prośba o ograniczenie lub likwidację przekroczeń | Ze względu na niewielkie (do 2 dB) przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu, pochodzących od ruchu lokalnego (ul. Puskina, Składowa) nie jest planowane podjęcie działań ograniczających hałas z DK94 w latach 2013-2018. Planowany remont DK94 w latach 2013-2018 wpłynie na poprawę klimatu akustycznego we wskazanym rejonie. Skierowano pismo do WIOŚ-u w sprawie przeprowadzenia pomiarów kontrolnych poziomu hałasu na zakładzie Remondis S.A. W przypadku stwierdzenia przekroczeń podjęte zostaną odpowiednie kroki administracyjne. |
| 3   | Osoba prywatna             | Ul. Dębowa                            | Hałas komunikacyjny z ulic DK-94 (Ul. Katowicka) oraz wjazd z Alei Róż. Prośba o obniżenie hałasu z celu średnioterminowego na krótkoterminowy  | Stwierdzono niewielkie wartości przekroczeń (do 5 dB) od hałasu drogowego związanego z odcinkiem DK94, który leży poza granicami Dąbrowy Górniczej i znajduje się pod zarządem Prezydenta Sosnowca. W związku z powyższym zostanie skierowane do Prezydenta miasta Sosnowca pismo z prośbą o podjęcie stosownych działań mających na celu zminimalizowanie negatywnego oddziaływania DK94 na tereny mieszkalne położone w Dąbrowie Górniczej. Wskazany rejon zostanie ponownie przeanalizowany podczas aktualizacji Programu w roku 2017.        |



| Lp. | Podmiot składający wniosek                            | Lokalizacja problemu | Prezentacja problemu / złożone wnioski  | Odpowiedzi i komentarze   |
|-----|---|----------------------|---|---|
| 4   | Osoba prywatna  | ul. Starzyńskiego    | Hałas drogowy w rejonie drogi szybkiego ruchu Kraków–Katowice (DK94), okolice ul. Starzyńskiego. Prośba o obniżenie hałasu z celu średnioterminowego na krótkoterminowy | Stwierdzono niewielkie wartości przekroczeń (do 5 dB) od hałasu drogowego związanego z odcinkiem DK94, który leży poza granicami Dąbrowy Górniczej i znajduje się pod zarządem Prezydenta Sosnowca.<br>W związku z powyższym zostanie skierowane do Prezydenta miasta Sosnowca pismo z prośbą o podjęcie stosownych działań mających na celu zminimalizowanie negatywnego oddziaływania DK94 na tereny mieszkalne położone w Dąbrowie Górniczej.<br>Wskazany rejon zostanie ponownie przeanalizowany podczas aktualizacji Programu w roku 2017. |
| 5   | Osoba prywatna  | ul. Starzyńskiego    | Hałas drogowy w rejonie drogi szybkiego ruchu Kraków–Katowice (DK94), okolice ul. Starzyńskiego. Prośba o obniżenie hałasu z celu średnioterminowego na krótkoterminowy | Stwierdzono niewielkie wartości przekroczeń (do 5 dB) od hałasu drogowego związanego z odcinkiem DK94, który leży poza granicami Dąbrowy Górniczej i znajduje się pod zarządem Prezydenta Sosnowca.<br>W związku z powyższym zostanie skierowane do Prezydenta miasta Sosnowca pismo z prośbą o podjęcie stosownych działań mających na celu zminimalizowanie negatywnego oddziaływania DK94 na tereny mieszkalne położone w Dąbrowie Górniczej.<br>Wskazany rejon zostanie ponownie przeanalizowany podczas aktualizacji Programu w roku 2017. |
| 6   | Osoba prywatna  | ul. Starzyńskiego    | Hałas drogowy w rejonie drogi szybkiego ruchu Kraków–Katowice (DK94), okolice ul. Starzyńskiego. Prośba o obniżenie hałasu z celu średnioterminowego na krótkoterminowy | Stwierdzono niewielkie wartości przekroczeń (do 5 dB) od hałasu drogowego związanego z odcinkiem DK94, który leży poza granicami Dąbrowy Górniczej i znajduje się pod zarządem Prezydenta Sosnowca.<br>W związku z powyższym zostanie skierowane do Prezydenta miasta Sosnowca pismo z prośbą o podjęcie stosownych działań mających na celu zminimalizowanie negatywnego oddziaływania DK94 na tereny mieszkalne położone w Dąbrowie Górniczej.<br>Wskazany rejon zostanie ponownie przeanalizowany podczas aktualizacji Programu w roku 2017. |
| 7   | Osoba prywatna1<br>Osoba prywatna2<br>Osoba prywatna3 | ul. Starzyńskiego    | Hałas drogowy w rejonie drogi szybkiego ruchu Kraków–Katowice (DK94), okolice ul. Starzyńskiego. Prośba o obniżenie hałasu z celu średnioterminowego na krótkoterminowy | Stwierdzono niewielkie wartości przekroczeń (do 5 dB) od hałasu drogowego związanego z odcinkiem DK94, który leży poza granicami Dąbrowy Górniczej i znajduje się pod zarządem Prezydenta Sosnowca.<br>W związku z powyższym zostanie skierowane do Prezydenta miasta Sosnowca pismo z prośbą o podjęcie stosownych działań mających na celu zminimalizowanie negatywnego oddziaływania DK94 na tereny mieszkalne położone w Dąbrowie Górniczej.<br>Wskazany rejon zostanie ponownie  |

| Lp. | Podmiot składający wniosek | Lokalizacja problemu         | Prezentacja problemu / złożone wnioski  | Odpowiedzi i komentarze   |
|-----|----------------------------|------------------------------|---|---|
|     |                            |                              |   | przeanalizowany podczas aktualizacji Programu w roku 2017.  |
| 8   | Osoba prywatna             | Ul. Starzyńskiego            | Hałas komunikacyjny z ulic DK-94 (ul. Katowicka) oraz wjazd z Alei Róż. Prośba o obniżenie hałasu z celu średnioterminowego na krótkoterminowy  | Stwierdzono niewielkie wartości przekroczeń (do 5 dB) od hałasu drogowego związanego z odcinkiem DK94, który leży poza granicami Dąbrowy Górniczej i znajduje się pod zarządem Prezydenta Sosnowca.<br>W związku z powyższym zostanie skierowane do Prezydenta miasta Sosnowca pismo z prośbą o podjęcie stosownych działań mających na celu zminimalizowanie negatywnego oddziaływania DK94 na tereny mieszkalne położone w Dąbrowie Górniczej.<br>Wskazany rejon zostanie ponownie przeanalizowany podczas aktualizacji Programu w roku 2017.                             |
| 9   | Osoba prywatna             | ul. Piłsudskiego             | Hałas (huk) tramwajowy na odcinku "DAMEL"-„KASPRZAK”. Prośba o przegląd techniczny szyn i likwidację przewiozów: stacja” LUKOIL” do skrzyżowania Al. Piłsudskiego z ul. Tysiąclecia               | Mapa akustyczna nie wykazała przekroczeń poziomów dopuszczalnych. W związku z ponawianymi skargami mieszkańców na stan torowisk tramwajowych, do zarządcy torowiska (Tramwaje Śląskie) skierowane zostanie pismo nakazujące przegląd techniczny oraz usunięcie technicznych wad torowiska na wskazanym odcinku.   |
| 10  | Wniosek zbiorowy (19 osób) | Jaworzno Szczakowa-Zawiercie | Hałas kolejowy na odcinku od ul. Majewskiego do końca ul. Narutowicza. Prośba o budowę ekranów akustycznych dla ochrony mieszkańców dzielnicy Strzemieszyc Pld.                                   | Ze względu na brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu nie jest planowane posadowienie ekranów akustycznych w w/w lokalizacji.<br>Ze względu na ponawiane skargi mieszkańców, do zarządcy torów (PKP PLK) skierowane zostanie pismo nakazujące rozważenie w perspektywie krótkoterminowej wprowadzenia ograniczenia prędkości ruchu pociągów w obrębie Strzemieszyc.<br>Należy się spodziewać, że planowane inwestycje przewoźników kolejowych (nowy tabor, nowoczesne lokomotywy) wpłyną na polepszenie klimatu akustycznego w perspektywie kilku najbliższych lat. |
| 11  | Osoba prywatna             | Ul. Narutowicza              | Hałas kolejowy na linii pociągów jadących w kierunku Częstochowy. Prośba o ograniczenie prędkości na tej linii oraz budowę ekranów przy granicy posesji położonych przy ul. Orkana i Narutowicza. | Ze względu na brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu nie jest planowane posadowienie ekranów akustycznych w w/w lokalizacji.<br>Ze względu na ponawiane skargi mieszkańców, do zarządcy torów (PKP PLK) skierowane zostanie pismo nakazujące rozważenie w perspektywie krótkoterminowej wprowadzenia ograniczenia prędkości ruchu pociągów w obrębie Strzemieszyc.<br>Należy się spodziewać, że planowane inwestycje przewoźników kolejowych (nowy tabor,  |

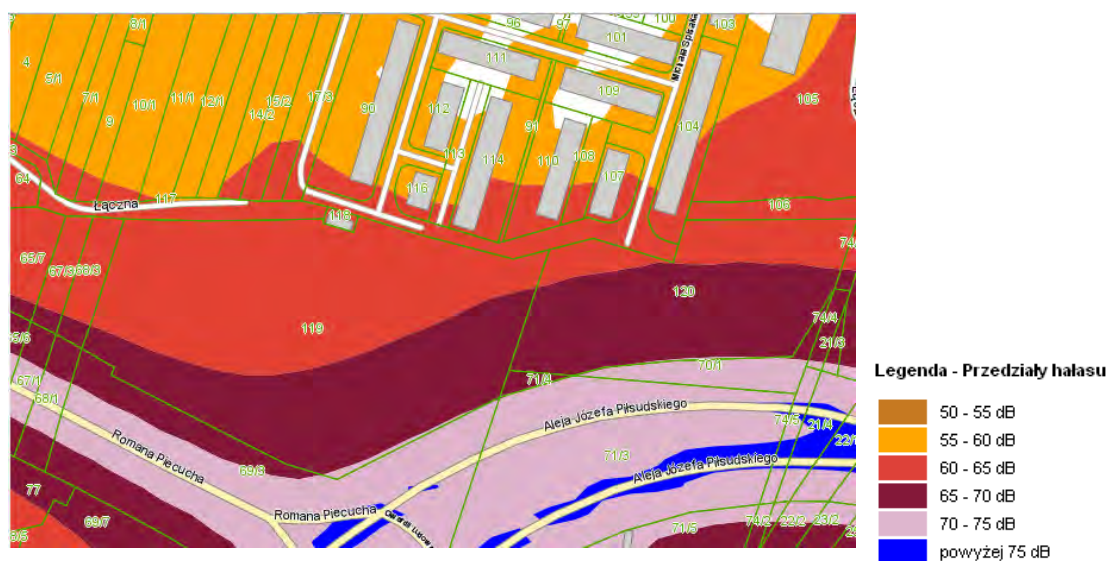
| Lp. | Podmiot składający wniosek | Lokalizacja problemu | Prezentacja problemu / złożone wnioski   | Odpowiedzi i komentarze   |
|-----|----------------------------|----------------------|--|---|
|     |                            |                      |  | nowoczesne lokomotywy) wpłyną na polepszenie klimatu akustycznego w perspektywie kilku najbliższych lat.  |
| 12  | Osoba prywatna             | Ul. M. Dąbrowskiej   | Uciążliwy, ciągły hałas przemysłowy z zakładu „BREMO”, prośba o interwencję  | <p>Brak możliwości podjęcia działań przez niniejszy Program ze względu na odrębne przepisy wykonawcze. Zakres Programu określony jest przez Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. Nr 179, poz. 1498) i określa wskaźniki na podstawie których Zarządcy źródeł hałasu realizują zadania Programu.</p> <p>Skierowano pismo do WIOŚ-u w sprawie przeprowadzenia pomiarów kontrolnych poziomu hałasu. W przypadku stwierdzenia przekroczeń podjęte zostaną odpowiednie kroki administracyjne.</p>   |
| 13  | Osoby prywatne 30 osób     | Ul. Szosowa          | Hałas komunikacyjny na całej długości ul. Szosowej. Prośba o nieodpłatną wymianę okien na dźwiękochłonne o wskaźniku izolacyjności na poziomie $R_w > 50$ dB | <p>Mapa akustyczna wykazała przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu (pow. 5 dB). Jednakże ze względu na planowane działania inwestycyjne (Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w gminie Dąbrowa Górnicza) i związaną z tym wymianą nawierzchni wzdłuż wymienionej ulicy, a także realizację następujących odcinków drogowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizacja północnego obejścia/obwodnicy Żąbkowic – droga nr 20,</li> <li>Realizacja wschodniego obejścia/obwodnicy Żąbkowic – droga nr 18,</li> <li>Połączenie DW 790 i DW 796 – wschodnie obejście Arcelor Mittal,</li> </ul> <p>wskazany rejon zostanie ponownie przeanalizowany podczas aktualizacji Programu w roku 2017.</p> <p>Wymiana okien nie może być rozpatrywana przez niniejszy Program ze względu na odrębne przepisy wykonawcze. Zakres Programu określony jest przez Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. Nr 179, poz. 1498) i określa wskaźniki na podstawie których Zarządcy źródeł hałasu realizują zadania Programu.</p> |
| 14  | Osoba prywatna             | Ul. Idzikowskiego    | Hałas komunikacyjny (70-75 dB) Prośba o budowę ekranów dźwiękoszczelnych, ograniczenie ruchu ciężarowego   | <p>Mapa akustyczna wykazała przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu (pow. 5 dB). Budowa ekranów w pasie drogowym w danej lokalizacji nie jest możliwa ze względu na brak rezerwy terenu. Poza tym, ze względu na liczne wyjazdy z posesji, ekrany akustyczne byłyby nieskuteczne. Wprowadzenie ograniczenia ruchu</p>  |

| Lp. | Podmiot składający wniosek      | Lokalizacja problemu | Prezentacja problemu / złożone wnioski   | Odpowiedzi i komentarze  |
|-----|---------------------------------|----------------------|--|--|
|     |                                 |                      |  | ciężkiego wymaga podania alternatywnej trasy. Ze względu na brak możliwości ustanowienia objazdów nie ma możliwości wprowadzenia w/w ograniczenia<br>Dalsza poprawa klimatu akustycznego nastąpi również po realizacji następujących odcinków drogowych: <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizacja północnego obejścia/obwodnicy Żąbkowic – droga nr 20,</li> <li>Realizacja wschodniego obejścia/obwodnicy Żąbkowic – droga nr 18.</li> </ul>   |
| 15  | Osoby prywatne 80 osób          | Kasprzaka 56-64      | Hałas drogowy. Prośba o ponowne pomiary hałasu oraz ustawienie ekranów akustycznych.   | Ze względu na brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu nie jest planowane posadowienie ekranów akustycznych w w/w lokalizacji.<br>W dalszej perspektywie polepszenie klimatu akustycznego może nastąpić po realizacji zadania: <ul style="list-style-type: none"> <li>Połączenie DW 790 i DW 796 – wschodnie obejście Arcelor Mittal,</li> </ul>  |
| 16  | Osoba prywatna                  | Działka km10         | Hałas drogowy od skrzyżowania ul. Krynicznej i Manifestu Lipcowego drogi szybkiego ruchu S-1. Prośba o izolację dźwiękochłonną domu lub skuteczną izolację akustyczną. | Ze względu na niewielkie (do 2 dB) przekroczenia poziomów dopuszczalnych i planowaną przebudowę trasy S-1, Program nie przewiduje podjęcia działań w okresie krótkoterminowym. W związku z planowaną po roku 2018 przebudową drogi S-1 do klasy drogi ekspresowej wykonane zostaną niezbędne analizy akustyczne i podjęte zostaną działania mające na celu poprawę klimatu akustycznego terenach przyległych.<br>Wskazany rejon zostanie ponownie przeanalizowany podczas aktualizacji Programu w roku 2017. |
| 17  | Osoba prywatna                  | Ul. Fabryczna        | Hałas ciężarowy od drogi szybkiego ruchu DK94. Prośba o połączeni ulic Magazynowej i Szklanych domów i przekierunkowanie ruchu bezpośrednio na drogę krajową.          | Brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu od drogi DK94.<br>Wniosek o połączenie ulic Magazynowej i Szklanych Domów przekazano zarządcy drogi w celu rozpatrzenia.   |
| 18  | Osoba prywatna                  | Ul. Fabryczna        | Hałas ciężarowy całodobowy przy ulicy fabrycznej oraz przemysłowy od firmy DSS. Prośba o obniżenie poziomu hałasu.   | Ze względu na to, że ul. Fabryczna jest jedyną drogą dojazdową do pobliskich zakładów, nie ma możliwości ograniczenia ruchu ciężkiego w w/w rejonie.<br>Skierowano pismo do WIOŚ-u w sprawie przeprowadzenia pomiarów kontrolnych poziomu hałasu na terenie DSS. W przypadku stwierdzenia przekroczeń podjęte zostaną odpowiednie kroki administracyjne. Skierowano pismo do zarządcy drogi o rozważenie możliwości zmiany nawierzchni.  |
| 19  | Stowarzyszenie Rowerowa Dąbrowa |                      | Udostępnienie całego MIASTA dla ruchu rowerowego, zagęszczenie tras rowerowych, ograniczenie prędkości dla ruchu samochodowego   | Program wymienia dalszą rozbudowę dróg rowerowych w Dąbrowie Górniczej, jako istotne działanie służące walce z hałasem zgodnie z opracowanym w roku 2011 „Studium głównych tras rowerowych miasta Dąbrowa Górnicza”.   |

| Lp. | Podmiot składający wniosek          | Lokalizacja problemu | Prezentacja problemu / złożone wnioski   | Odpowiedzi i komentarze   |
|-----|-------------------------------------|----------------------|--|---|
| 20  | Osoba prywatna                      | Ul. 11 listopada     | Hałas komunikacyjny przy skrzyżowaniu ul. 11 listopada i Katowickiej 1. Prośba o pomiar hałasu i zbudowanie ekranów akustycznych.  | Ze względu na brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu nie jest planowane realizacja działań antyhałasowych w w/w lokalizacji. Budowa ekranów w pasie drogowym w danej lokalizacji nie jest możliwa ze względu na brak rezerwy terenu..  |
| 21  | Osoba prywatna                      | Ul. Puszkina         | Hałas komunikacyjny przy drodze DK 94 w rejonie ul. Puszkina. Prośba o wymianę ekranów akustycznych na bardziej skuteczne.   | Ze względu na niewielkie (do 2 dB) przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu, pochodzących od ruchu lokalnego (ul. Puszkina, Składowa) nie jest planowane podjęcie działań ograniczających hałas z DK94 w latach 2013-2018.<br>Planowany remont DK94 w latach 2013-2018 wpłynie na poprawę klimatu akustycznego we wskazanym rejonie. W ramach prac remontowych zostaną podwyższone istniejące ekrany akustyczne.  |
| 22  | Spółdzielnia mieszkaniowa „LOKATOR” | Ul. Kasprzaka 56-64  | Hałas drogowy od drogi szybkiego ruchu S-1. Prośba o sprawdzenie prawidłowości pomiarów i weryfikacji opracowanej mapy akustycznej   | Ze względu na brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu nie jest planowane posadowienie ekranów akustycznych w w/w lokalizacji.<br>Polepszenie klimatu akustycznego może nastąpić po realizacji zadania:<br>Połączenie DW 790 i DW 796 – wschodnie obejście Arcelor Mittal,   |
| 23  | Osoba prywatna                      | Ul. Kryniczna        | Hałas drogowy skrzyżowanie ul. Krynicznej z S-1. Prośba o panele akustyczne  | Ze względu na niewielkie (do 2 dB) przekroczenia poziomów dopuszczalnych i planowaną przebudowę trasy S-1, Program nie przewiduje podjęcia działań w okresie krótkoterminowym. W związku z planowaną po roku 2018 przebudową drogi S-1 do klasy drogi ekspresowej wykonane zostaną niezbędne analizy akustyczne i podjęte zostaną działania mające na celu poprawę klimatu akustycznego na terenach przyległych.<br>Wskazany rejon zostanie ponownie przeanalizowany podczas aktualizacji Programu w roku 2017. |
| 24  | Osoba prywatna                      | Ul. Kozubka          | Uwagi na temat POSPH:<br>1. braku odniesienia do opracowania „Mapy akustycznej dla dróg krajowych w woj. Śląskim o łącznej dl. 536,144 km – Miasto na prawach powiatu Dąbrowa Górnicza”<br>2. niespójne oznaczenia wskaźników w tekście i załącznikach graficznych<br>3. W załącznikach są niejednoznaczne podpisy w legendach np. „Przedziały hałasu w dB”. | 1. Wyniki „Mapy akustycznej dla dróg krajowych w woj. Śląskim...” zrealizowanej w roku 2012, były wykorzystane do oceny wyników otrzymanych w ramach realizacji Programu. Informacja o mapie została wprowadzona do dokumentu Programu.<br>2. Załączniki do Programu zostały poprawione.  |
| 25  | Osoba prywatna                      | Ul. Strzemieszyska   | Hałas drogowy spowodowany przez pojazdy ciężarowe, głównie TIRY  | Skierowano pismo do zarządcy drogi o rozważenie możliwości wprowadzenia ograniczenia ruchu pojazdów ciężkich.   |

**Odpowiedź na zapytanie Biura Rozwoju Miasta i Obsługi Inwestorów Urzędu Miejskiego: Jak potencjalny nabywca terenu w rejonie ulicy Spisaka może ograniczyć hałas, by mógł na nim zrealizować zabudowę mieszkaniową? Czy obecne normy wymagają budowy ekranów lub innych środków ochrony akustycznej?**

Analizowany teren inwestycyjny (działki o numerach ewidencyjnych: 119, 120) jest narażony na uciążliwości akustyczne od Alei Józefa Piłsudskiego. Na ich południowym krańcu wartość średniorocznego dobowego wskaźnika hałasu drogowego  $L_{DWN}$  osiąga miejscami poziom 70dB (rysunek 15-1). Jednak w świetle obecnie obowiązujących przepisów prawa nie zachodzi konieczność zastosowania ekranów akustycznych dla ochrony terenów zabudowy mieszkaniowej.



Rysunek 15-1 Mapa akustyczna obszaru przy ul. Spisaka (2011r) - wskaźnik hałasu drogowego  $L_{DWN}$

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przewiduje przeważającą część tego terenu pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną, dla której zgodnie z obowiązującymi przepisami<sup>9</sup> dopuszczalna wartość średniorocznego dobowego wskaźnika hałasu drogowego  $L_{DWN}$  wynosi 68dB, przy czym granica terenu mieszkaniowego oznaczonego w planie miejscowym symbolem 2MW jest oddalona o kilka metrów na północ względem południowej granicy ewidencyjnej terenu inwestycyjnego (rysunek 15-2). Obszar przekroczeń poziomów hałasu ( $L_{DWN} > 68\text{dB}$ ) wykazany na mapie akustycznej z 2011 roku obejmuje jedynie południowy kraniec terenu 2MW o szerokości kilku metrów. Dopuszczalny poziom wskaźnika hałasu drogowego  $L_{DWN}$  jest tu przekroczony jedynie o 2dB. Jednocześnie nie występują tu przekroczenia średniorocznego wskaźnika hałasu nocnego  $L_N$  (60dB). Uwzględniając możliwe odsunięcie linii zabudowy planowanych budynków od granicy terenu oraz dokładność samego modelu obliczeniowego mapy akustycznej, przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu rzędu 2dB można uznać za nieistotne.

Warto zaznaczyć, że w Programie ochrony środowiska przed hałasem dla Dąbrowy Górniczej wykazano, iż realizacja ramy komunikacyjnej miasta oraz realizacja działań naprawczych wskazanych w Programie po 2022 roku może doprowadzić do znaczącego

<sup>9</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z dnia 8 października 2012.)

ograniczenia obszarów przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu występujących obecnie wokół Alei Józefa Piłsudskiego, więc obecnie występujące uciążliwości akustyczne można w tej perspektywie czasowej traktować jako tymczasowe.

Na pozostałym terenie rejonu ulicy Spisaka wskazanym w planie miejscowym pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (rysunek 15-2).



Rysunek 15-2 Mapa wrażliwości przy ul. Spisaka – kolorem ciemnobrązowym oznaczono tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej



Rysunek 15-3 Mapa terenów zagrożonych hałasem przy ul. Spisaka ukazująca poziom przekroczenia dopuszczalnej wartości wskaźnika hałasu drogowego  $L_{DWN}$

Należy podkreślić, że w przypadku gdy dany obszar jest już objęty planem miejscowym którego ustalenia przeznaczają teren pod zabudowę mieszkaniową, to występowanie na nim



przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu dla danego typu zabudowy nie ogranicza właścicielowi terenu możliwości realizacji zabudowy mieszkaniowej. Może on natomiast żądać od zarządcy drogi emitującej ponadnormatywny hałas zastosowania środków obniżających hałas do poziomu dopuszczalnego dla danego typu zabudowy. Należy jednak wcześniej wykonać rzeczywiste pomiary poziomów hałasu określone wskaźnikami  $L_{Aeq D}$  i  $L_{Aeq N}$  (wskaźniki mające zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska). Jeśli przeprowadzone pomiary hałasu wskażą przekroczenie dopuszczalnego poziomu, to organ ochrony środowiska (starosta, prezydent miasta czy marszałek województwa) może zobowiązać zarządzającego drogą do zastosowania środków obniżających poziomy emitowanego hałasu. W tym trybie postępowania właścicielom terenu na których występują ponadnormatywne poziomy hałasu brakuje jednak prawnych uregulowań do wystąpienia z kategorycznymi żądaniami, które zobowiążą lokalną władzę do przeciwdziałania hałasowi. Zgodnie bowiem z art. 362 p.o.ś. podmiot negatywnie oddziałujący na środowisko może zostać zobowiązany do ograniczenia swojego oddziaływania na środowisko jedynie na skutek decyzji organu ochrony środowiska. Organ może nałożyć obowiązek na podmiot odpowiedzialny za źródło hałasu, ale nie musi tego uczynić. Postępowanie o wydanie tego rodzaju decyzji wszczyna się jedynie z urzędu (art. 375 p.o.ś.). Przy odmowie wszczęcia postępowania z urzędu, właścicielowi nieruchomości pozostaje wystąpienie do sądu z roszczeniami cywilnoprawnymi przeciwko zarządcom drogi, co w praktyce okazuje się dla właściciela nieruchomości mało skutecznym rozwiązaniem.

Organ ochrony środowiska w przeciwieństwie do właścicieli nieruchomości ma możliwość skutecznego wymuszania realizacji technicznych środków ochrony przeciwaustycznej na zarządcy instalacji emitującej ponadnormatywny hałas (np. zarządcy drogi, linii kolejowej lub lotniska). W przypadku Alei Józefa Piłsudskiego zarządzanej przez miasto realizacja ekranów akustycznych nie musi leżeć w jego interesie. Natomiast warto wspomnieć tu o możliwości wyegzekwowania przez samorząd na GDDKiA realizacji ekranów akustycznych wzdłuż drogi S-1, nie tylko dla ochrony terenów istniejącej zabudowy akustycznie chronionej, ale również dla ochrony terenów dotychczas niezabudowanych, dla których w planie określono standard ochrony akustycznej, który to jest niedotrzymywany poprzez emisję hałasu od drogi S-1. Opis takiego przypadku jest zawarty w wyroku Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Rzeszowie z dnia 27 stycznia 2010 r. II SA/Rz 749/09

## 16. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Wykonanie Programu ochrony środowiska przed hałasem jest obligatoryjnym zadaniem w przypadku stwierdzenia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Takie przekroczenia zostały stwierdzone w wyniku opracowania w roku 2011 mapy akustycznej Gminy Dąbrowa Górnicza.

Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie Dąbrowy Górniczej, określonych wskaźnikami  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$ , są wynikiem głównie ruchu drogowego (1% całkowitej liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas). Zagrożenie hałasem kolejowym jest znacznie mniejsze (0.06% całkowitej liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas). Nie stwierdzono przekroczeń standardów akustycznych dla hałasu tramwajowego. W programie zestawione zostały działania główne, krótko- i średnio-terminowe zmierzające do zmniejszenia hałasu drogowego oraz tramwajowego.

Przekroczenia poziomów dopuszczalnych w zakresie hałasu przemysłowego dotyczą 0.09% całkowitej liczby mieszkańców. Ograniczanie niekorzystnego oddziaływania zakładów możliwe jest poprzez decyzje administracyjne o dopuszczalnym poziomie hałasu w środowisku oraz decyzje ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko wydawane na podstawie art. 362 ust. 1 ustawy Poś.



Tabela 16-1 Skala subiektywnej uciążliwości hałasu komunikacyjnego<sup>10</sup>

| Uciążliwość hałasu | L <sub>Aeq</sub> [dB] |
|--------------------|-----------------------|
| Mała               | < 52                  |
| Średnia            | 52 - 62               |
| Duża               | 63 - 70               |
| Bardzo duża        | > 70                  |

W ramach niniejszego opracowania oszacowano prognozowaną liczbę ludności narażonej na ponadnormatywny hałas po zrealizowaniu działań Programu (2017 rok) i porównano z wynikami otrzymanymi dla stanu w roku 2011. **Opisane w niniejszym dokumencie działania spowodują osiągnięcie celu operacyjnego jakim jest ograniczenie do roku 2017 o 10% ilości mieszkańców narażonych na przekroczenia standardów akustycznych w zakresie hałasu drogowego i zlikwidowanie w tym okresie narażenia na przekroczenia tych standardów w zakresie hałasu kolejowego.**

Dalsze działania powinny być ukierunkowane, przede wszystkim, na wyprowadzenie części ruchu samochodowego, w szczególności ruchu samochodów ciężarowych, z tras przebiegających przez tereny zamieszkane. Może to spowodować przeniesienie uciążliwości związanej z hałasem w inne rejony dotychczas spokojne. Należy temu przeciwdziałać stosując najnowsze technologie nawierzchni dróg oraz, tam gdzie będzie to uzasadnione, nowoczesne ekrany akustyczne.

Oczekiwany wzrost ilości samochodów osobowych prawdopodobnie tylko w nieznacznym stopniu spowoduje wzrost poziomu hałasu (dwukrotne zwiększenie natężenia ruchu to wzrost poziomu emisji hałasu o ok. 3dB). Nowe technologie zabezpieczeń antyhałasowych (nawierzchnie, opony) oraz nowe inwestycje drogowe zrekompensują ewentualny wzrost poziomu hałasu powodowanego wzrostem ilości samochodów osobowych. Przeciwdziałać wzrostowi poziomu hałasu będą mogły: poprawa jakości i rozwój komunikacji zbiorowej, zwiększanie sieci ścieżek rowerowych oraz przemyślana budowa parkingów, w tym P+R.

Należy konsekwentnie realizować politykę transportową Dąbrowy Górniczej podpierając się na dokumentach eksperckich wykonanych na potrzeby Miasta nie tylko w zakresie budowy nowych dróg, ale również tworzenia stref uspokojonego ruchu i preferencji transportu publicznego, jako głównego środka komunikacji wewnątrz aglomeracji.

Działania objęte programem zdefiniowano na podstawie dokumentów planistycznych i strategicznych Dąbrowy Górniczej.

<sup>10</sup> Koszarny Z., Szata W., „Narażenie ludności Warszawy na hałas uliczny cz. I i II”, Roczniki PZH, 1987, nr 1 i 2.

## SPIS TABEL

|   |  |
|---|--|
| Tabela 9-1. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych, wyrażone wskaźnikami $L_{DWN}$ i $L_N$ , mającymi zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem..... |  |
| Tabela 9-2 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowane przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami $L_{DWN}$ i $L_N$ , mającymi zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem. ....   |  |
| Tabela 9-3 Zakłady zlokalizowane w Dąbrowie Górniczej, posiadające pozwolenia zintegrowane .....  |  |
| Tabela 9-4 Dopuszczalny poziom hałasu zewnętrznego pojazdów.....  |  |
| Tabela 10-1 Zakłady, których dotyczyły wielokrotne skargi mieszkańców .....   |  |
| Tabela 10-2 Cele strategiczne .....   |  |
| Tabela 10-3 Inwestycje objęte Wieloletnią Prognozą Finansową na lata 2012-2019.....   |  |
| Tabela 10-4 Projekty i zadania inwestycyjne programowane w koncepcji rozwoju sieci drogowej Dąbrowy Górniczej do 2025 r. – wariant II .....   |  |
| Tabela 11-1 Zestawienie okresów operacyjnych Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Dąbrowy Górniczej .....  |  |
| Tabela 12-1 Redukcja hałasu w wyniku zmiany ilości samochodów ciężkich w ruchu [wg prof. dr hab. R. Makarewicza - Uniwersytet im. A. Mickiewicza Instytut Akustyki Zakład Akustyki Środowiska ].  |  |
| Tabela 12-2 Klasyfikacja nawierzchni drogowych (według prof. Politechniki Białostockiej dr inż. Władysława Gardziejczyka).....  |  |
| Tabela 12-3 Proponowana, minimalna szerokość stref I - III w przypadku zastosowania strefowania ....  |  |
| Tabela 12-4 Propozycje możliwych zapisów do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (mpzp) dla terenów położonych poza zasięgiem akustycznych oddziaływań.....   |  |
| Tabela 13-1 Wartość wskaźników dla obszarów działań naprawczych w Dąbrowie Górniczej dla hałasu drogowego .....   |  |
| Tabela 13-2 – Liczba mieszkańców narażonych na hałas drogowy określony wskaźnikiem $L_{DWN}$ przed i po realizacji Programu.....  |  |
| Tabela 13-3 – Liczba mieszkańców narażonych na hałas drogowy określony wskaźnikiem $L_N$ przed i po realizacji Programu.....  |  |
| Tabela 13-4 – Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia standardów akustycznych dla hałasu drogowego określonego wskaźnikiem $L_{DWN}$ przed i po realizacji Programu .....  |  |
| Tabela 13-5 – Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia standardów akustycznych dla hałasu drogowego określonego wskaźnikiem $L_N$ przed i po realizacji Programu .....  |  |
| Tabela 13-6 Wykaz obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży .....   |  |
| Tabela 13-7 Wartości wskaźników dla obszarów działań naprawczych w Dąbrowie Górniczej dla hałasu kolejowego .....   |  |
| Tabela 13-8 – Liczba mieszkańców narażonych na hałas kolejowy określony wskaźnikiem $L_{DWN}$ przed i po realizacji Programu.....   |  |
| Tabela 13-9 – Liczba mieszkańców narażonych na hałas kolejowy określony wskaźnikiem $L_N$ przed i po realizacji Programu.....   |  |
| Tabela 13-10 – Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia standardów akustycznych dla hałasu kolejowego określonego wskaźnikiem $L_{DWN}$ przed i po realizacji Programu .....  |  |

|  |
|--|
| Tabela 13-11 – Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia standardów akustycznych dla hałasu kolejowego określonego wskaźnikiem $L_N$ przed i po realizacji Programu ..... |
| Tabela 14-1 Przykładowe koszty jednostkowe realizacji poszczególnych prac związanych z działaniami antyhałasowymi. ....  |
| Tabela 15-1 Zgłoszone uwagi i wnioski wraz z odpowiedziami .....   |
| Tabela 16-1 Skala subiektywnej uciążliwości hałasu komunikacyjnego .....   |

## SPIS RYSUNKÓW

|   |
|---|
| Rysunek 12-1 Wielkości wpływające na emisję i rozchodzenie się hałasu – hałas drogowy .....   |
| Rysunek 12-2 Asfalt porowaty o dużej zawartości próżni (źródło: nynas.com) .....  |
| Rysunek 12-3 Jeden z elementów uspokojenia ruchu (źródło: zm.org.pl) .....  |
| Rysunek 12-4 Wprowadzenie uspokojenia ruchu poprzez zmianę geometrii ulicy – pierwotny przebieg oznaczono kolorem czerwonym – Katowice (źródło: materiały własne). ....                                 |
| Rysunek 12-5 Strefa tylko dla rowerów, pieszych i transportu publicznego, czyli najmniej szkodliwych form transportu – Ratyzbona (Niemcy) (źródło: www.regensburg.de). ....                             |
| Rysunek 12-6 Ekran akustyczny w mieście porośnięty zielenią (źródło: www.techbud.com.pl) .....  |
| Rysunek 12-7 Dyfraktor zamontowany na krawędzi górnej ekranu akustycznego (źródło: www.techbud.com.pl) .....  |
| Rysunek 12-8 Przestrzenny rozkład hałasu po wybudowaniu ekranu akustycznego – widok 3D (źródło: materiały własne) .....   |
| Rysunek 12-9 Przestrzenny rozkład hałasu po wybudowaniu wału ziemnego – widok 3D (źródło: materiały własne) .....   |
| Rysunek 12-10 Wizualizacja ekranu akustycznego w formie tuneli oraz półtuneli projektowanego na Trasie Toruńskiej w Warszawie – widok z góry (źródło: Grotte Art.) .....                                |
| Rysunek 12-11 Ochrona mieszkań przed hałasem, za pomocą przezroczystych „ekranów” umieszczonych we wnęce okiennej (Kraków) (źródło: materiały własne). ....   |
| Rysunek 12-12 Przykład właściwego strefowania akustycznego .....  |
| Rysunek 12-13 Przykład strefowania obszarów w sąsiedztwie drogi (źródło: www.ios.edu.pl). ....  |
| Rysunek 12-14 Przykład rozmieszczenia pomieszczeń w budynku (źródło: www.ios.edu.pl). ....  |
| Rysunek 12-15 Przykład zabudowy tarasowej (źródło: www.ios.edu.pl). ....  |
| Rysunek 12-16 Parking wielopoziomowy w centrum Brukseli (źródło: www.visitbrussels.be). ....  |
| Rysunek 12-17 Parking P+R przy wjeździe do Taunton w hrabstwie Somerset (Anglia). Na zdjęciu widoczna pętla autobusowa zlokalizowana w obrębie parkingu (źródło: www.movingsomersetforward.co.uk) ..... |
| Rysunek 12-18 Wydzielony pas dla autobusów (Trasa Łazienkowska w Warszawie) (źródło: materiały własne). ....  |
| Rysunek 12-19 Automatyczny, „inteligentny” słupek przepuszczający tylko np. autobusy komunikacji miejskiej (źródło: materiały własne). ....   |
| Rysunek 12-20 Nowoczesne wiaty przystankowe chroniące przed hałasem (źródło: Grotte Art) .....  |
| Rysunek 12-21 Porównanie ilości pojazdów potrzebnych do przewiezienia 60 osób (źródło: Muenster Planning Office) .....  |
| Rysunek 12-22 Wydzielony pas dla ruchu rowerów. Rower nie koliduje ze skręcającymi w prawo – Darmstadt (Niemcy) (źródło: materiały własne). ....  |
| Rysunek 12-23 Parking rowerowy systemu BikeOne w Krakowie (źródło: materiały własne). ....  |
| Rysunek 12-24 Zieleń przydrożna w Poznaniu (źródło: materiały własne) .....   |

*Rysunek 12-25 Dwie stacje monitorujące w Dąbrowie Górniczej (źródło: materiały własne).....*  
*Rysunek 12-26 Okno dźwiękoszczelne z nawietrzakiem (źródło: materiały własne). ....*  
*Rysunek 15-1 Mapa akustyczna obszaru przy ul. Spisaka (2011r) - wskaźnik hałasu drogowego  $L_{DWN}$ .*  
*Rysunek 15-2 Mapa wrażliwości przy ul. Spisaka – kolorem ciemnobrązowym oznaczono tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej.....*  
*Rysunek 15-2 Mapa terenów zagrożonych hałasem przy ul. Spisaka ukazująca poziom przekroczenia dopuszczalnej wartości wskaźnika hałasu drogowego  $L_{DWN}$ .....*

## BIBLIOGRAFIA

### Podstawowe akty prawne (ustawy i rozporządzenia)

- [1] Ustawa z dn. 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.)
- [2] Ustawa z dn. 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz.U. Nr 100, poz. 1085)
- [3] Ustawa z dn. 19 grudnia 2002r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. Nr 7, poz. 78)
- [4] Ustawa z dnia 18 maja 2005r. o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. Nr 113, poz. 954)
- [5] 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)
- [6] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2003r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów, które powinny być przekazywane właściwym organom ochrony środowiska, oraz terminów i sposobów ich prezentacji. (Dz.U. Nr 18, poz.164)
- [7] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2006r. w sprawie dróg, linii kolejowych i lotnisk, których eksploatacja może spowodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, dla których jest wymagane sporządzenie map akustycznych oraz sposobów określania granic terenów objętych tymi mapami (Dz.U. z 2007r. Nr 1, poz. 8)
- [8] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826)
- [9] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji (Dz.U. Nr 187, poz. 1340)
- [10] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz.U. Nr 140, poz. 824)
- [11] Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody. (Dz.U. Nr 206, poz. 1291).
- [12] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia i innych danych oraz terminu i sposobu ich prezentacji. (Dz.U. Nr 215, poz. 1366).
- [13] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010r. w sprawie ustalania wartości wskaźnika hałasu  $L_{DWN}$  (Dz.U. Nr 215, poz. 1414).
- [14] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (poz. 1109).

### Dokumenty Unii Europejskiej

- [15] Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego oraz Rady z dnia 25 czerwca 2002r. w sprawie oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz.U. WE L 189 z dnia 18 lipca 2002 r). Tłumaczenie - dokument 32002L0049-PL zamieszczony na stronie internetowej Urzędu Komitetu Integracji Europejskiej ([www.ukie.gov.pl](http://www.ukie.gov.pl))

- [16] Dyrektywa 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE) (Dz.U. WE L 108 z 25.4.2007)
- [17] Commission Recommendation of 6th August 2003 concerning the guidelines on the revised interim computation methods for industrial noise, aircraft noise, road traffic noise and railway noise, and related emission data (notified under document number C(2003) 2807). (Official Journal of the European Union L 212/49)

### **Dokumenty normalizacyjne**

- [18] PN-ISO 9613-2:2002. „Akustyka – Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczania”
- [19] PN-ISO 8297: 2003 „Akustyka – Wyznaczanie poziomów mocy akustycznej zakładów przemysłowych z wieloma źródłami hałasu w celu oszacowania wartości poziomu ciśnienia akustycznego w środowisku. Metoda techniczna”
- [20] PN-EN ISO 3744: 1999 „Akustyka – Wyznaczanie poziomów mocy akustycznej źródeł hałasu na podstawie pomiarów ciśnienia akustycznego. Metoda techniczna stosowana w warunkach zbliżonych do pola swobodnego nad płaszczyzną odbijającą dźwięk”
- [21] PN-EN ISO 3746: 1999 „Akustyka - Wyznaczanie poziomów mocy akustycznej źródeł hałasu na podstawie pomiarów ciśnienia akustycznego. Metoda orientacyjna z zastosowaniem otaczającej powierzchni pomiarowej nad płaszczyzną odbijającą dźwięk”

### **Podstawowe dokumenty metodyczne**

- [22] The French national computation method “NMPB-Routes-96 (SETRA-CERTU-LCPCSTB)”, referred to in Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, Journal Officiel du 10 mai 1995, Article 6.
- [23] French standard XP S 31-133:2001, Acoustique – Bruit des infrastructures de transports terrestres – Calcul de l’atténuation du son lors de sa propagation en milieu extérieur, incluant les effets météorologiques, AFNOR, 2001.
- [24] Guide du Bruit des Transports Terrestres – Prévision des niveaux sonores, Ministère de l’Environnement et du Cadre de Vie/Ministère des Transports/CETUR, Novembre 1980.
- [25] SRM II - The Netherlands national computation method published in ‘Reken- en Meetvoorschrift Railverkeerslawai ’96, Ministerie Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Publikatiereeks Verstorng, Nr. 14/1997, VROM, November 1996.
- [26] ECAC.CEAC Doc. 29 “Report on Standard Method of Computing Noise Contours around Civil Airports”, 1997.
- [27] Position Paper, Good Practice Guide for Strategic Noise Mapping and the Production of Associated Data on Noise Exposure, Version 2, 13 January 2006.
- [28] “Population distribution of the United States as a function of outdoor noise level”, US Environment Protection, Washington, DC20460, June 1974.
- [29] Kucharski R.J. (red.), Danecki R., Grabowski J., Biniaś K., Chacińska P.: Wytczne opracowywania map akustycznych. Projekt Europejski nr 2005/017-488.03.04. (Oprac. Instytut Ochrony Środowiska), Warszawa, 2011.
- [30] Makarewicz R., Hałas w Środowisku, Ośrodek Wydawnictw Naukowych, Poznań, 1996.

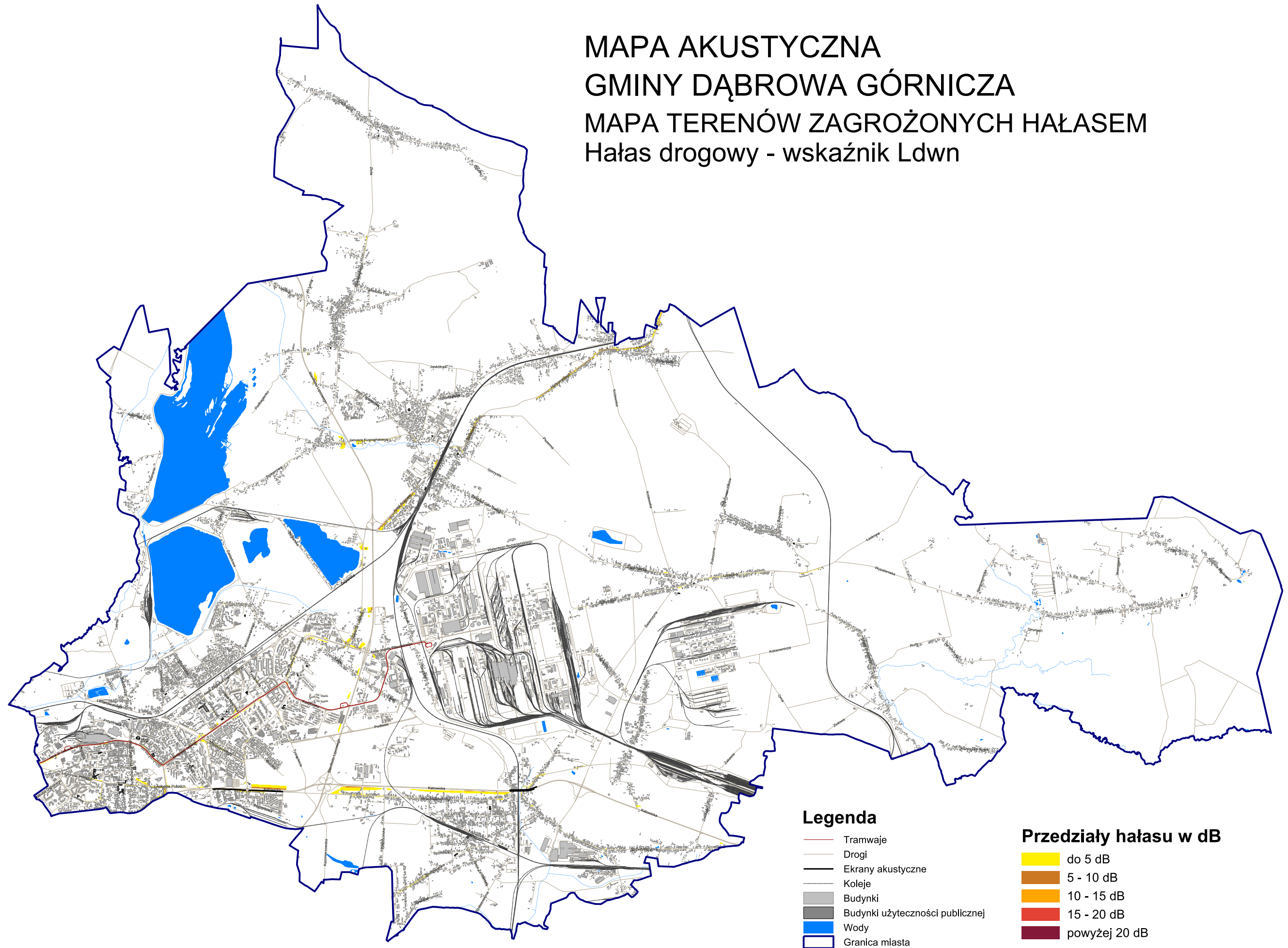
### **Inne dokumenty**

- [31] „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Dąbrowy Górniczej „ – 2 edycja; przyjęte Uchwałą Nr XXIII/374/08 Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej z dnia 30 stycznia 2008r.
- [32] „Strategia Zrównoważonego Rozwoju Zagłębia Dąbrowskiego” przyjęta Uchwałą Nr XXXVI/693/05 Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej z dnia 31.01.2005r.
- [33] „Strategia rozwoju miasta: Dąbrowa Górnicza 2020” przyjęta Uchwałą Nr XX/309/07 Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej z dnia 28 listopada 2007r.
- [34] „Lokalny Program Rewitalizacji Miasta Dąbrowa Górnicza na lata 2008 – 2020 (aktualizacja – 2009r.)” przyjęty Uchwałą Nr XLV/826/09 Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej z dnia 23 grudnia 2009r.

- [35] „Zmiany w Wieloletniej Prognozie Finansowej na lata 2012 – 2029” przyjęte Uchwałą Nr XVII/303/12 Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej z dnia 16 maja 2012r.
- [36] „Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2013 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych, ekspresowych, autostrad i linii kolejowych” uchwalony na posiedzeniu Sejmiku Województwa Śląskiego w dniu 12 maja 2010r.
- [37] „Program ochrony środowiska dla województwa śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018” uchwalony na posiedzeniu Sejmiku Województwa Śląskiego dnia 14 marca 2011r.
- [38] „Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Miasta Dąbrowy Górniczej na lata 2008 – 2012” przyjęty uchwałą Nr XXXV/606/09 05 Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej z dnia 23 stycznia 2009 r.
- [39] „Zintegrowany Plan Transportu Publicznego dla Miast Dąbrowa Górnicza, Sosnowiec i Będzin”, Gmina Dąbrowa Górnicza, 2005 r.
- [40] Koncepcja Rozwoju Sieci Drogowej Miasta Dąbrowa Górnicza. Kierownik zespołu: dr inż. Ryszard Janecki. Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji Rzeczpospolitej Polskiej. Oddział w Krakowie. Kraków, 2010.
- [41] Polityka Transportowa Gminy Dąbrowa Górnicza. Kierownik zespołu dr hab. Prof. AE Robert Tomanek. Ośrodek badawczo – rozwojowy ORGHUT, Katowice –Dąbrowa Górnicza, 2009.
- [42] „Mapa akustyczna Gminy Dąbrowa Górnicza – operat techniczny”, SECTEC i BMT ARGOSS Sp. z o.o., październik 2011r.
- [43] „Mapy akustyczne dla dróg krajowych w województwie śląskim o łącznej długości 536,144 km (zadanie 9)”, TRAKT Sp. z o.o. sp. k. Biuro Projektów Budownictwa Komunikacyjnego, 2012r.
- [44] „Studium Głównych Tras Rowerowych Miasta Dąbrowa Górnicza”, Tobiasz Nykamowicz, grudzień 2011 r.
- [45] Gardziejczyk, W., „Hałaśliwość nawierzchni drogowych – propozycja klasyfikacji”, Drogownictwo nr 12/2008
- [46] Koszarny Z., Szata W., „Narażenie ludności Warszawy na hałas uliczny cz. I i II”, Roczniki PZH, 1987r., nr 1 i 2.
- [47] Pujdak B., Grechuta B., „Zapisy akustyczne w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego w Gdańsku”, II Ogólnopolska Konferencja Szkoleniowa: Problem Hałasu w Mieście – Hałas Drogowy, Bydgoszcz, 5-6 listopada 2009r.



# MAPA AKUSTYCZNA GMINY DĄBROWA GÓRNICZA MAPA TERENÓW ZAGROŻONYCH HAŁASEM Hałas drogowy - wskaźnik Ldwn



Zamawiający

Gmina  
Dąbrowa Górnicza

Wydział

Ekologia i Rolnictwo



**DĄBROWA  
GÓRNICZA**



**PROGRAM  
REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Posłowna energia

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



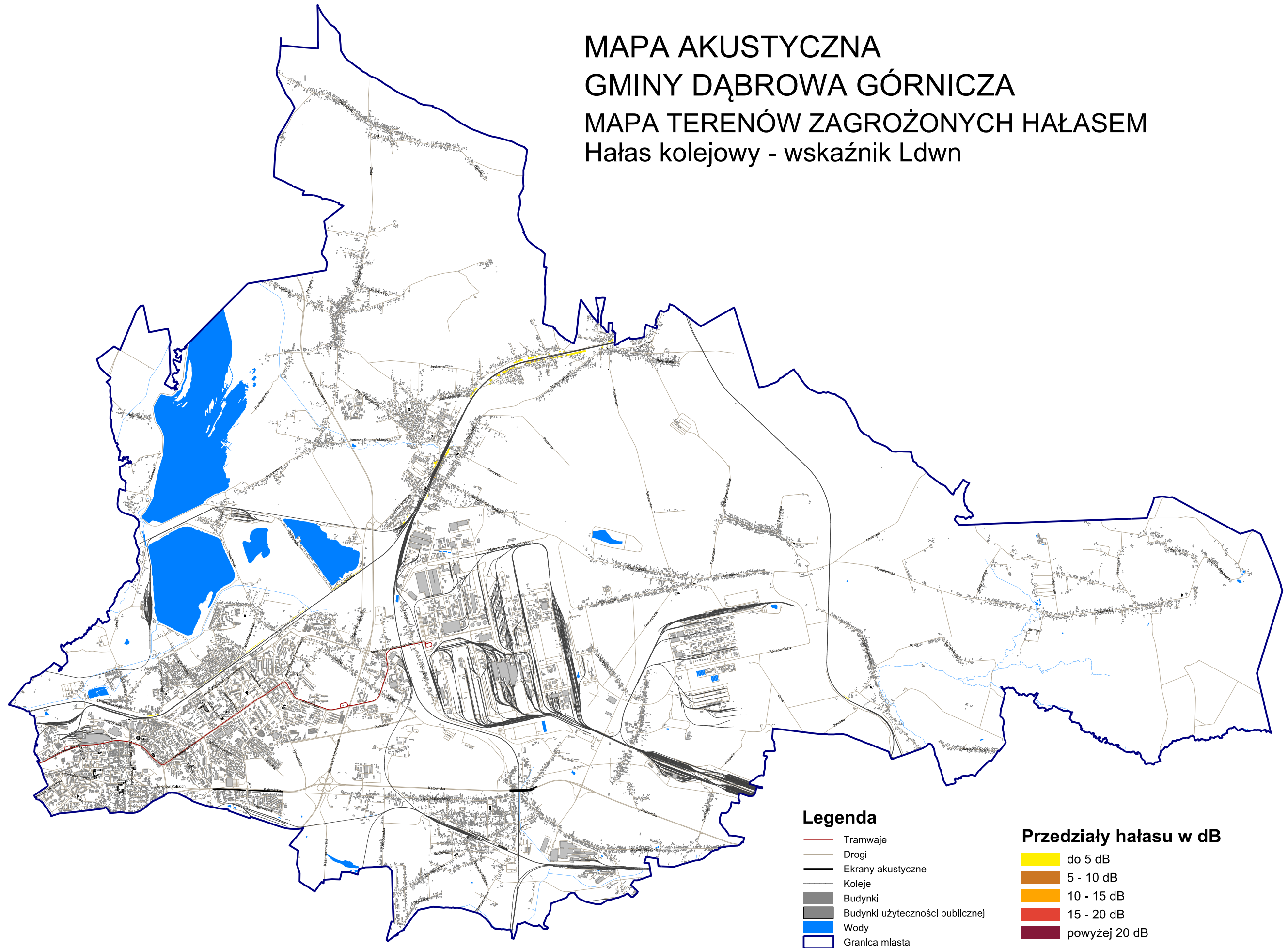
Wykonawcy

**SEC TEC**





# MAPA AKUSTYCZNA GMINY DĄBROWA GÓRNICZA MAPA TERENÓW ZAGROŻONYCH HAŁASEM Hałas kolejowy - wskaźnik L<sub>dwn</sub>



Zamawiający

Gmina  
Dąbrowa Górnicza

Wydział  
Ekologii i Rolnictwa



**DĄBROWA  
GÓRNICZA**



**PROGRAM  
REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Poszytywna energia

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



Wykonawcy

**SEC TEC**





Mapa rozkładu hałasu drogowego dla wskaźnika  $L_{DWN}$

**PRZED ZASTOSOWANIEM DZIAŁAŃ PROGRAMU**

MD1

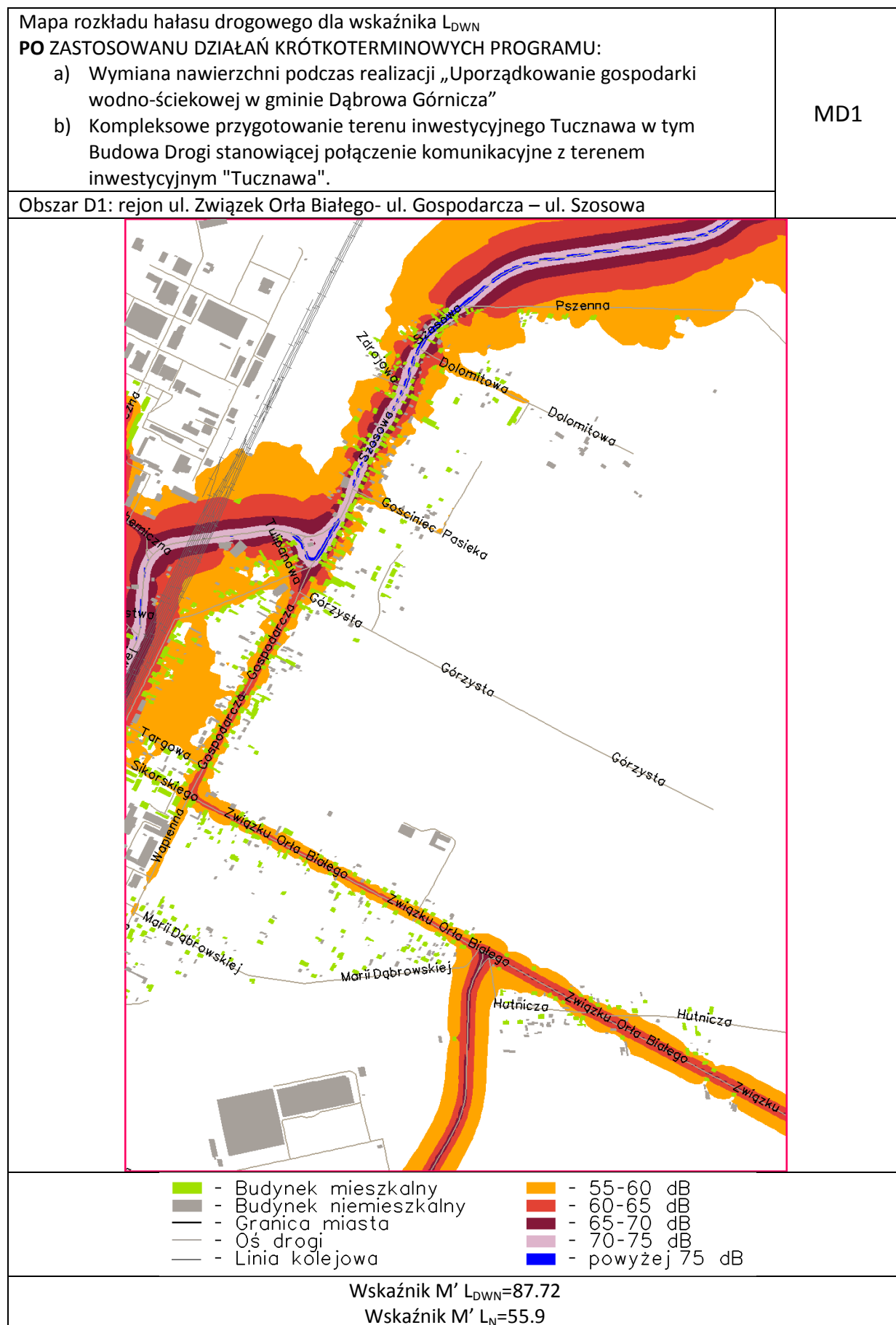
Obszar D1: rejon ul. Związek Orła Białego- ul. Gospodarcza – ul. Szosowa

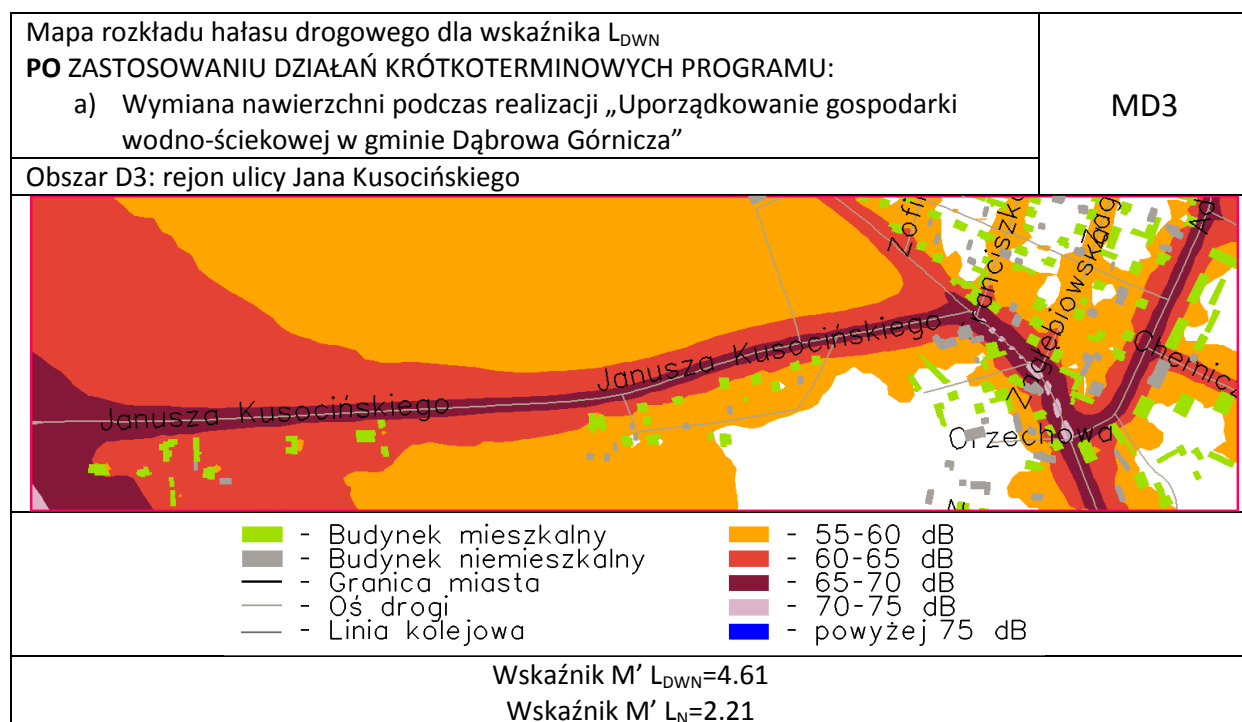
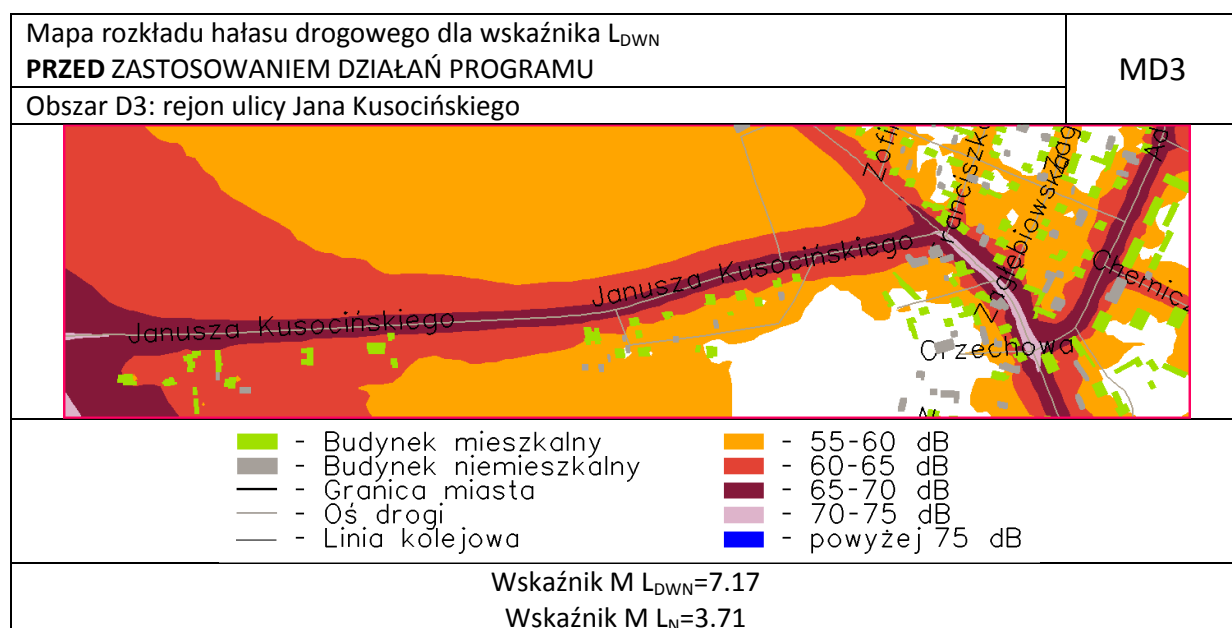


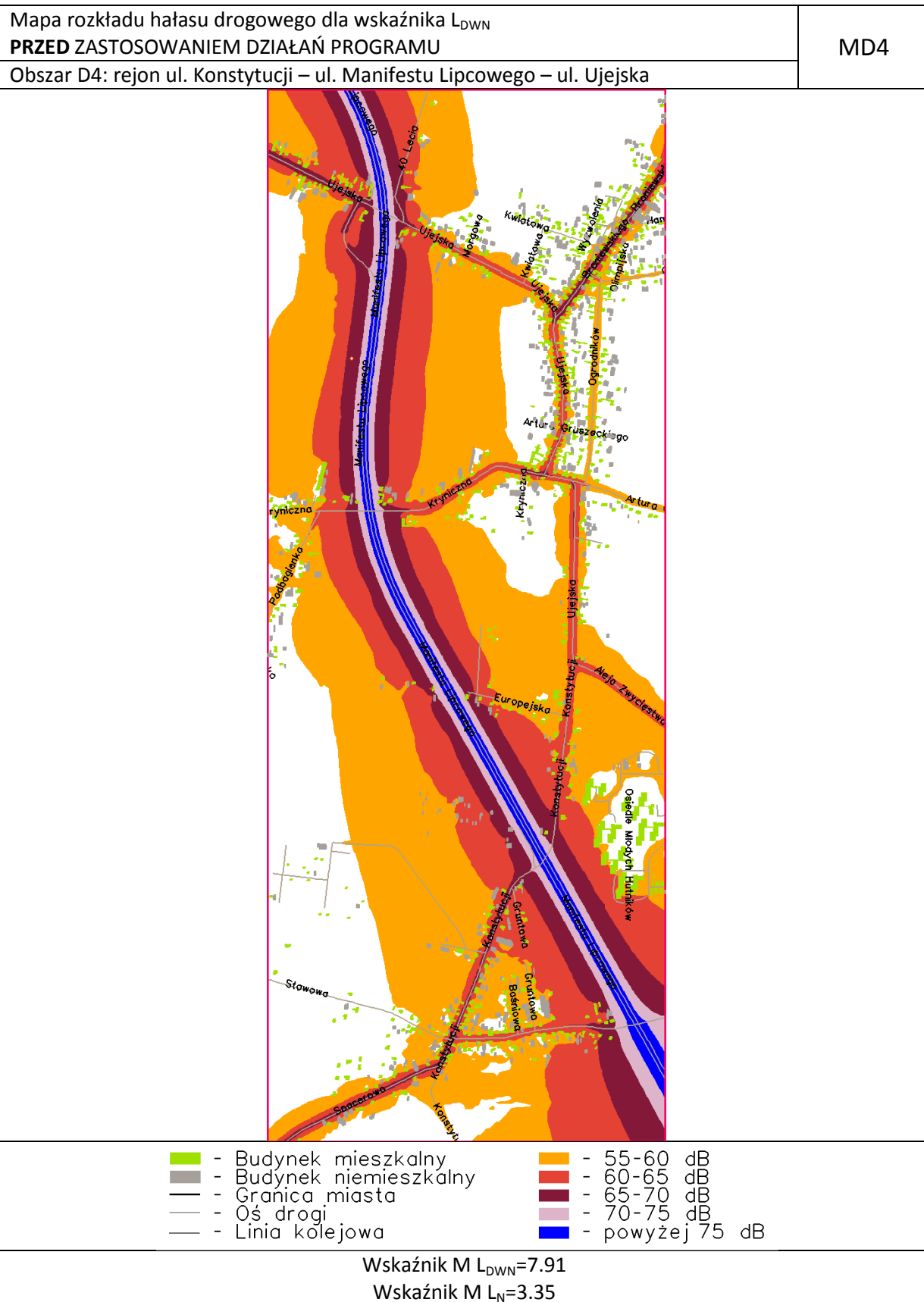
- |   |   |
|---|---|
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #90EE90; border: 1px solid black;"></span> - Budynek mieszkalny    | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FFD700; border: 1px solid black;"></span> - 55-60 dB      |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #808080; border: 1px solid black;"></span> - Budynek niemieszkalny | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FF4500; border: 1px solid black;"></span> - 60-65 dB      |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; border-bottom: 2px solid black;"></span> - Granica miasta  | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #8B0000; border: 1px solid black;"></span> - 65-70 dB      |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; border-bottom: 1px solid black;"></span> - Oś drogi  | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #800080; border: 1px solid black;"></span> - 70-75 dB      |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; border-bottom: 1px solid black;"></span> - Linia kolejowa  | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #0000FF; border: 1px solid black;"></span> - powyżej 75 dB |

Wskaźnik  $M_{L_{DWN}}=115.74$

Wskaźnik  $M_{L_N}=66.1$







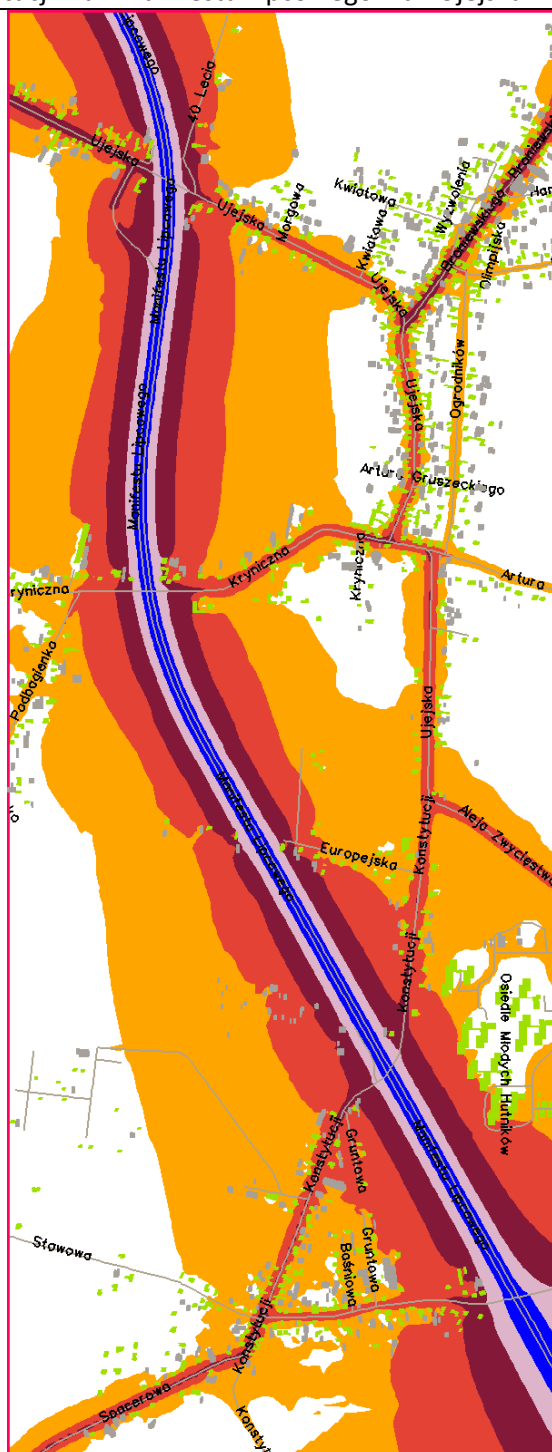
Mapa rozkładu hałasu drogowego dla wskaźnika  $L_{DWN}$

**PO ZASTOSOWANIU DZIAŁAŃ KRÓTKOTERMINOWYCH PROGRAMU:**

- a) Wymiana nawierzchni podczas realizacji „Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w gminie Dąbrowa Górnicza” –ul. Janusza Kusocińskiego

MD4

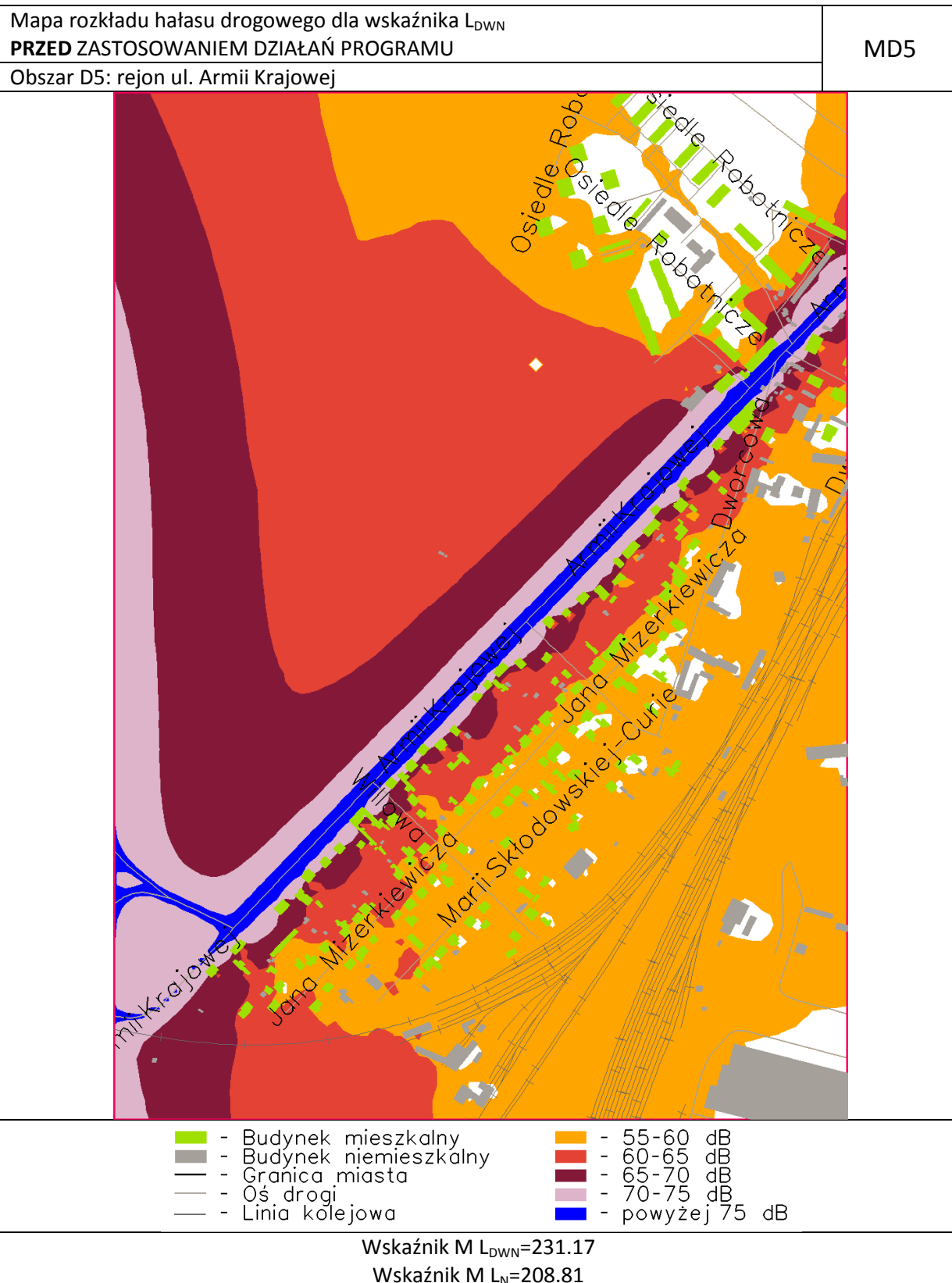
Obszar D4: rejon ul. Konstytucji – ul. Manifestu Lipcowego – ul. Ujejska

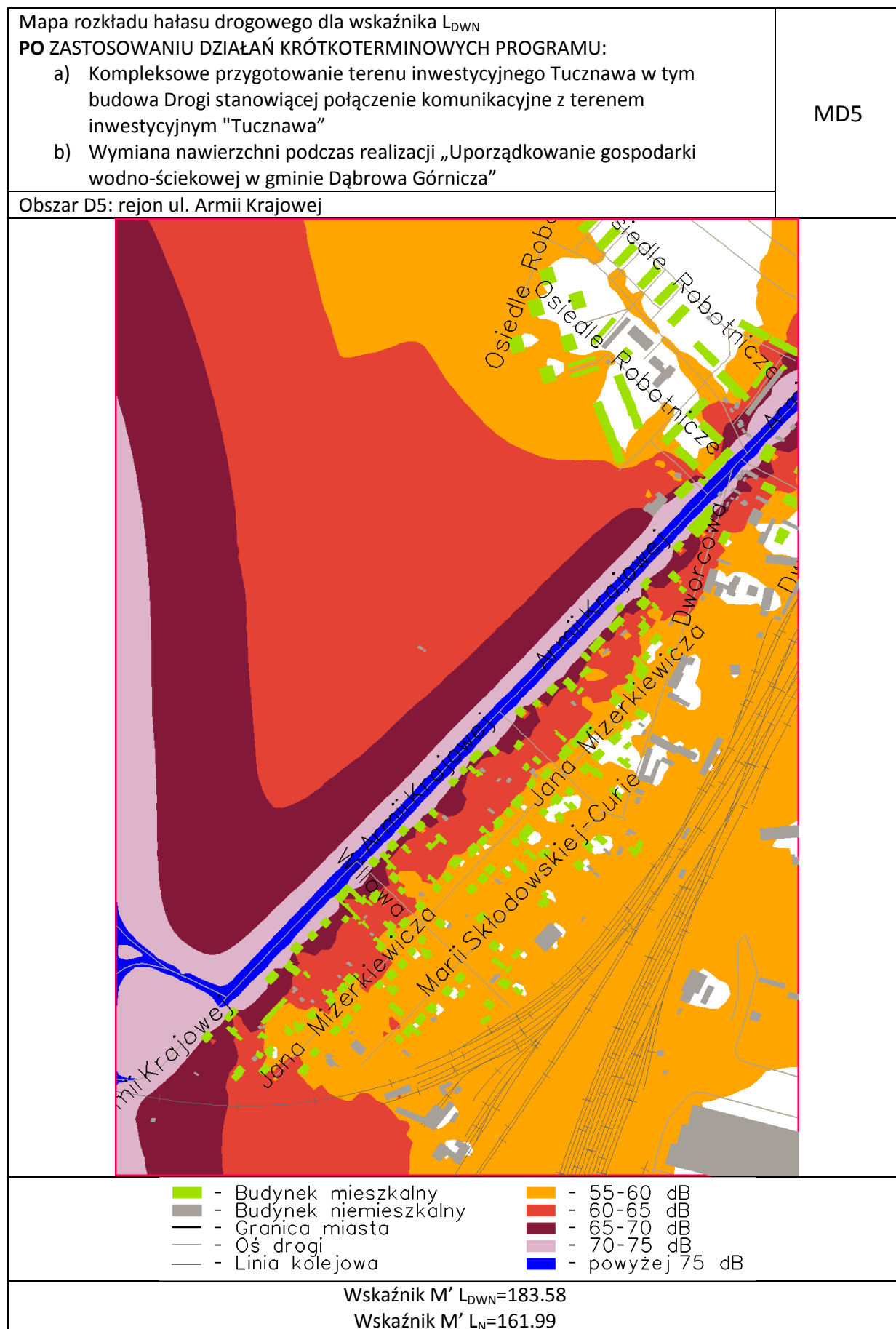


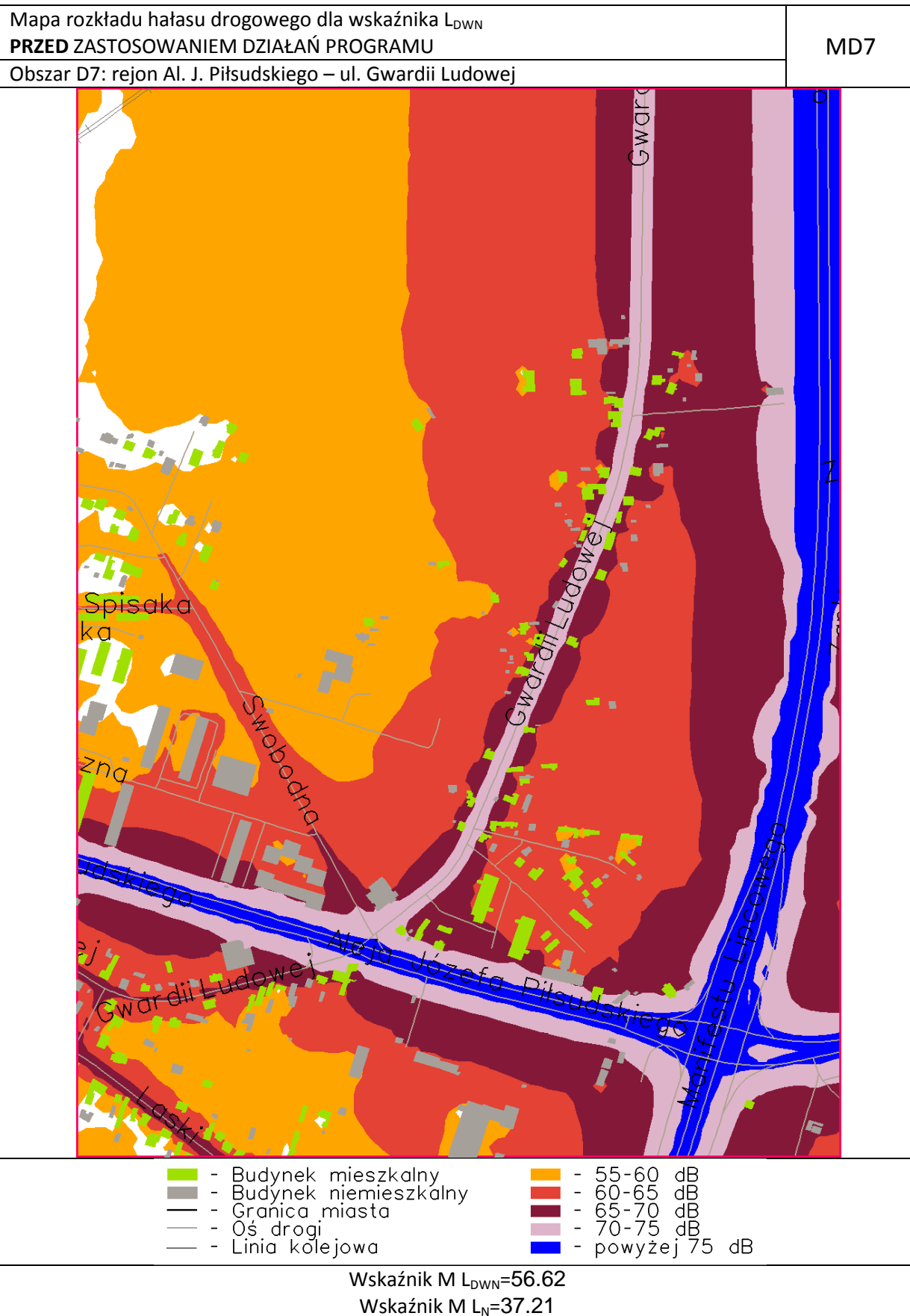
- |   |   |
|---|---|
| <span style="color: green;">■</span> - Budynek mieszkalny   | <span style="color: orange;">■</span> - 55-60 dB    |
| <span style="color: grey;">■</span> - Budynek niemieszkalny | <span style="color: red;">■</span> - 60-65 dB       |
| <span style="color: black;">—</span> - Granica miasta       | <span style="color: darkred;">■</span> - 65-70 dB   |
| <span style="color: grey;">—</span> - Oś drogi              | <span style="color: purple;">■</span> - 70-75 dB    |
| <span style="color: black;">—</span> - Linia kolejowa       | <span style="color: blue;">■</span> - powyżej 75 dB |

Wskaźnik  $M' L_{DWN}=7.76$

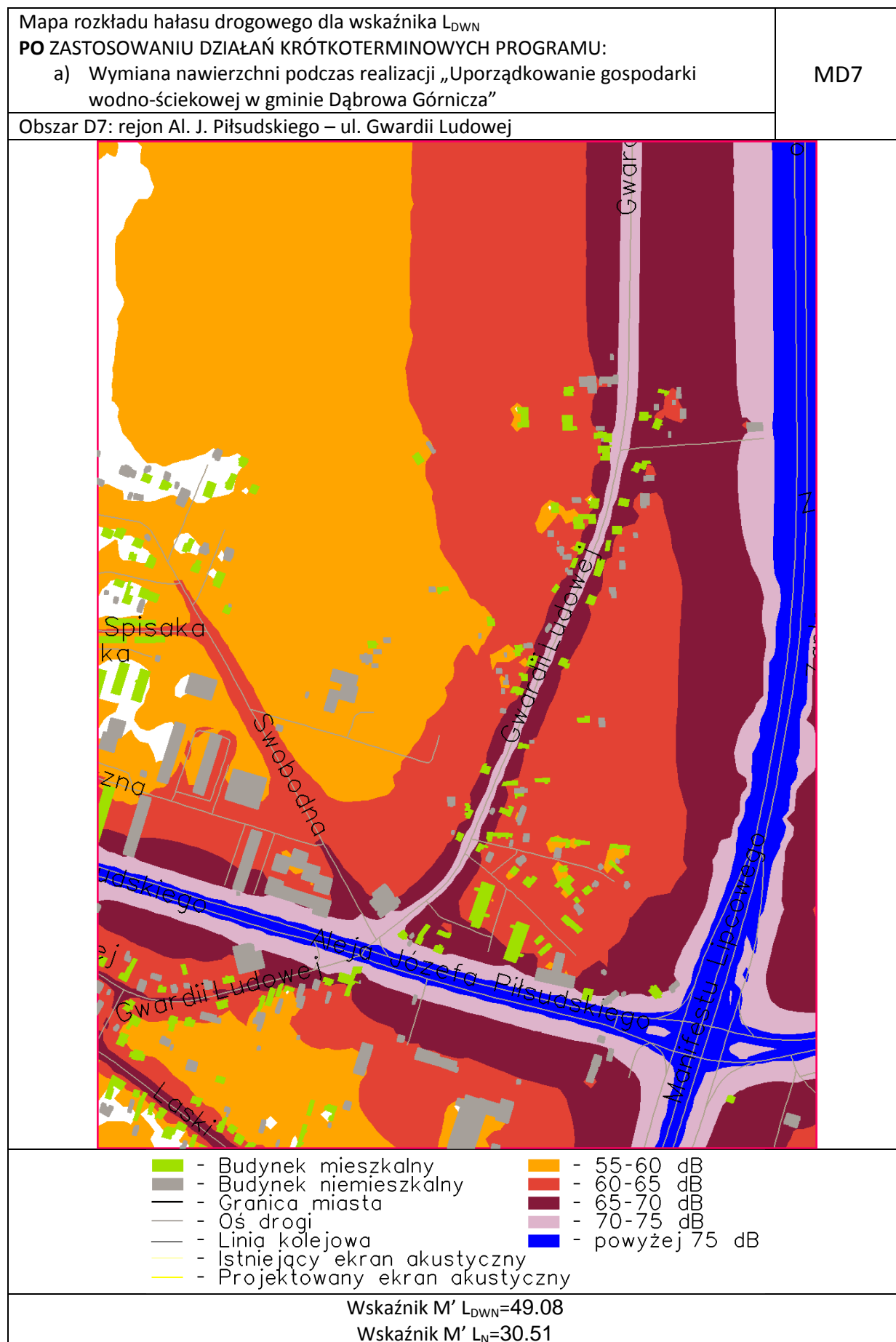
Wskaźnik  $M' L_N=3.32$

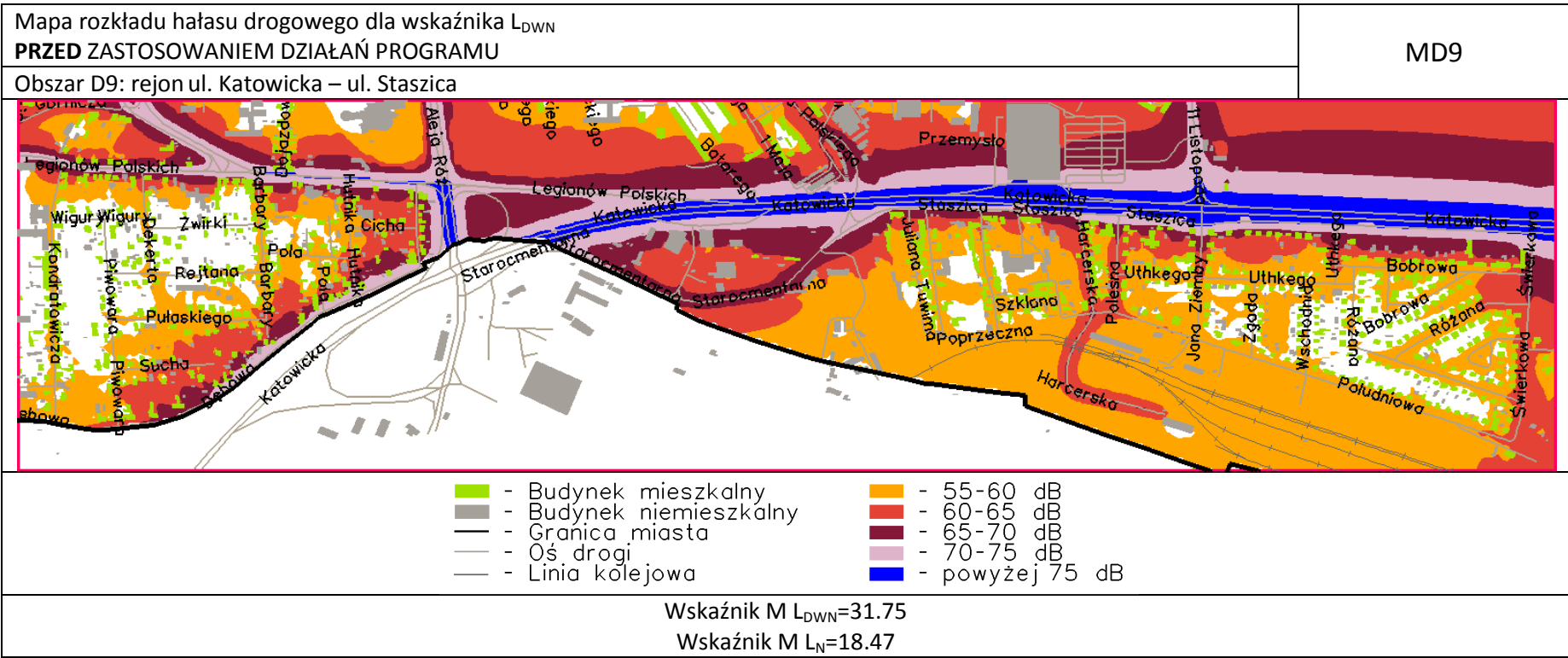


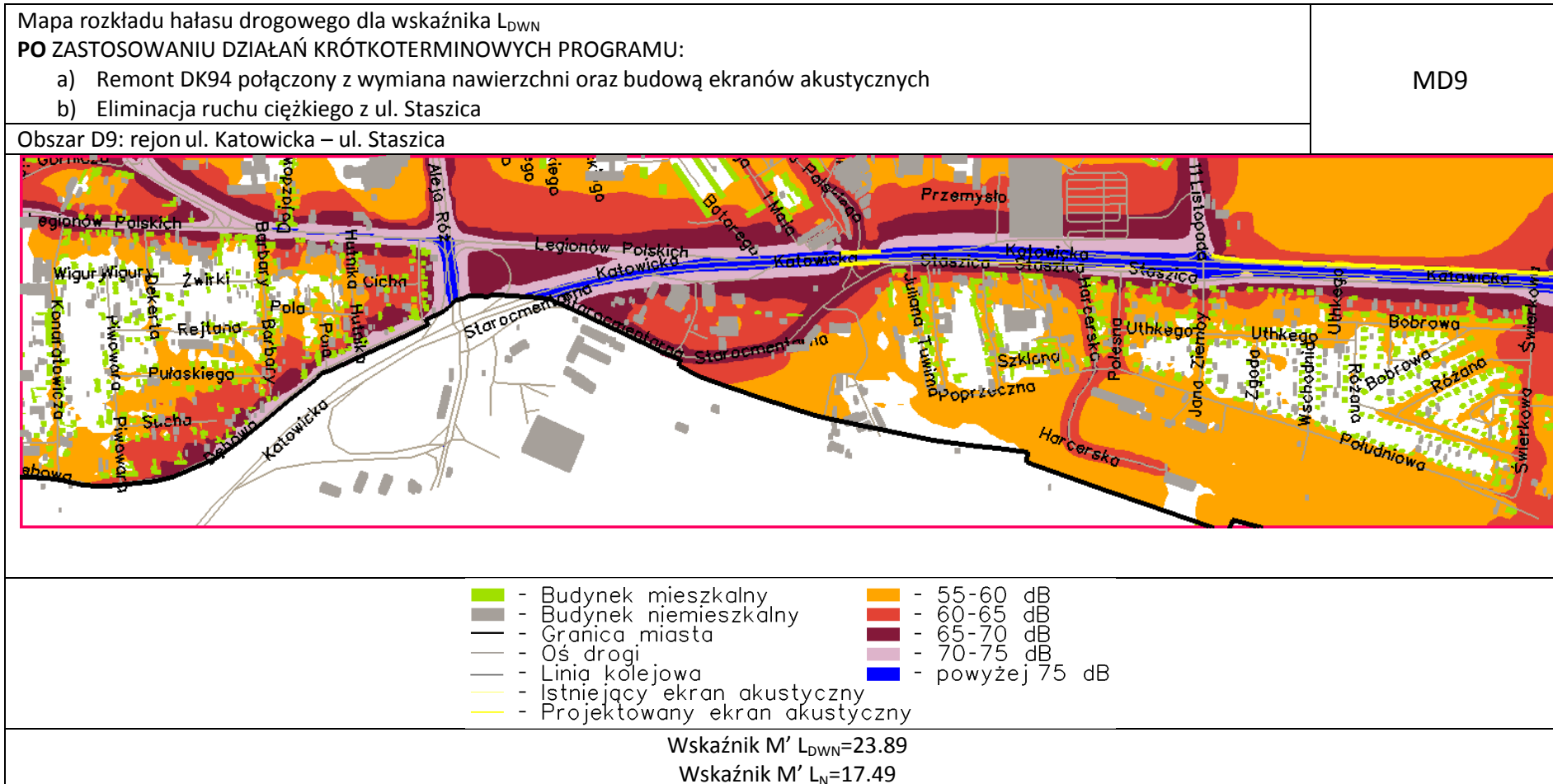


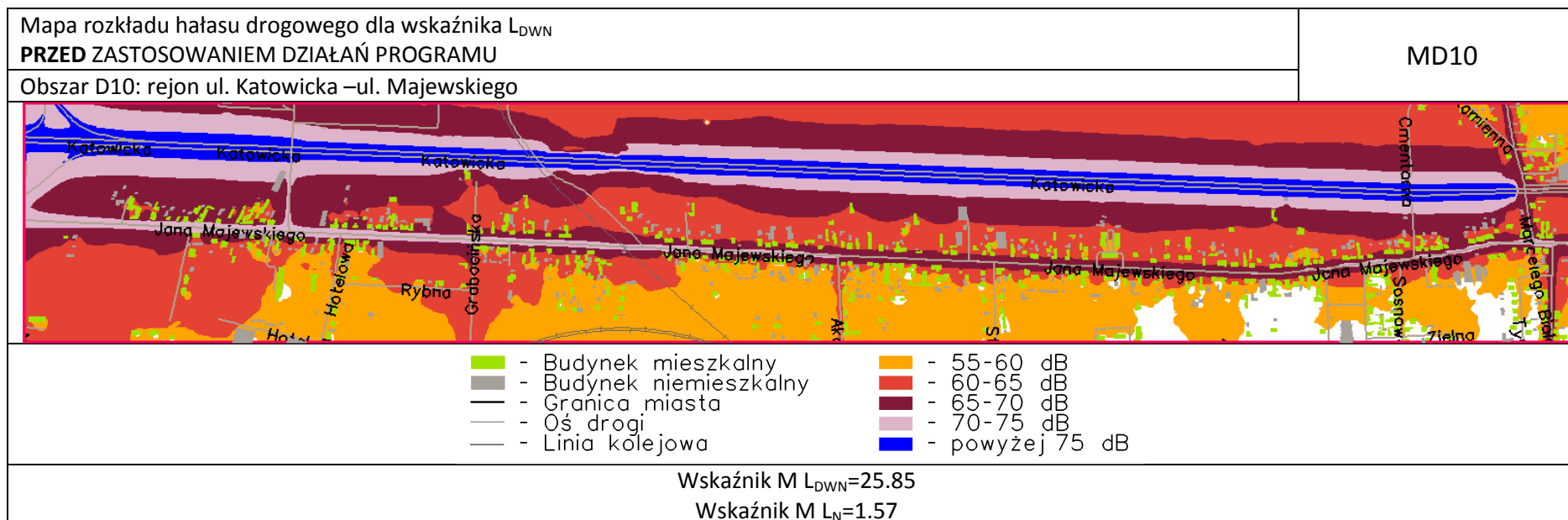


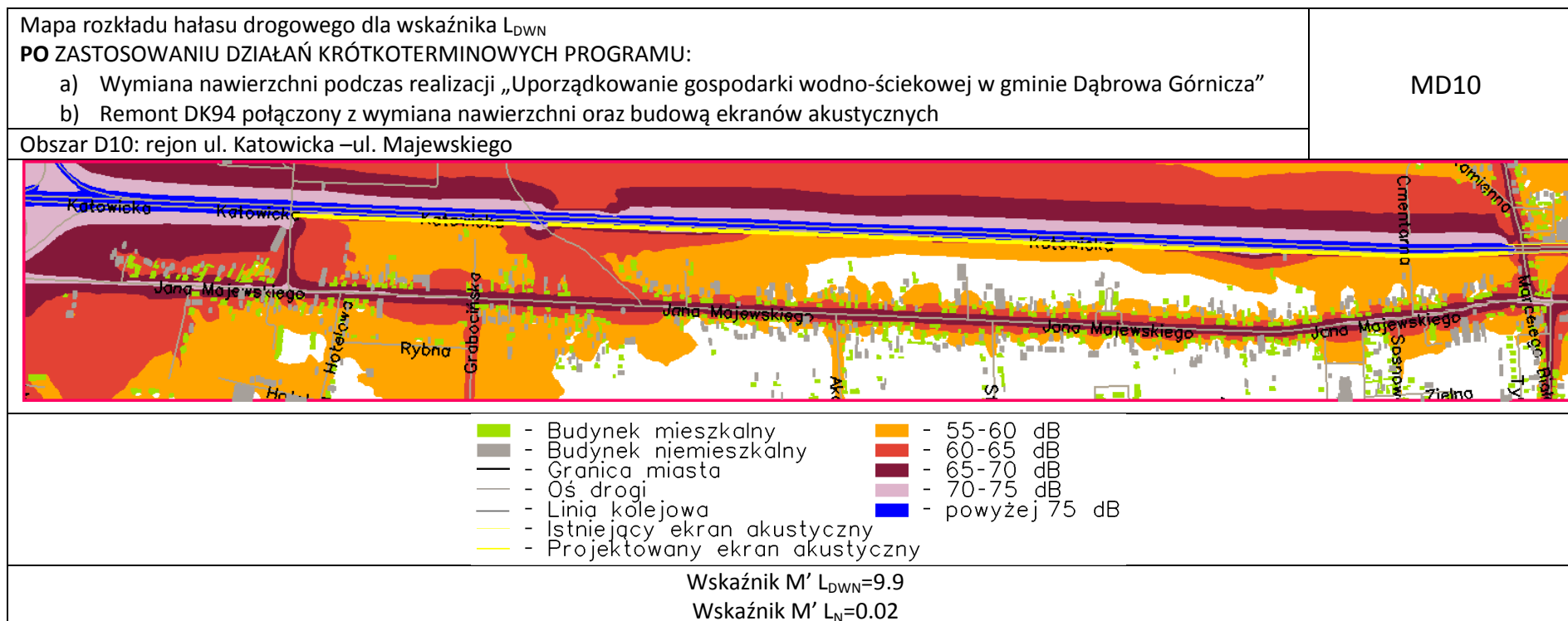






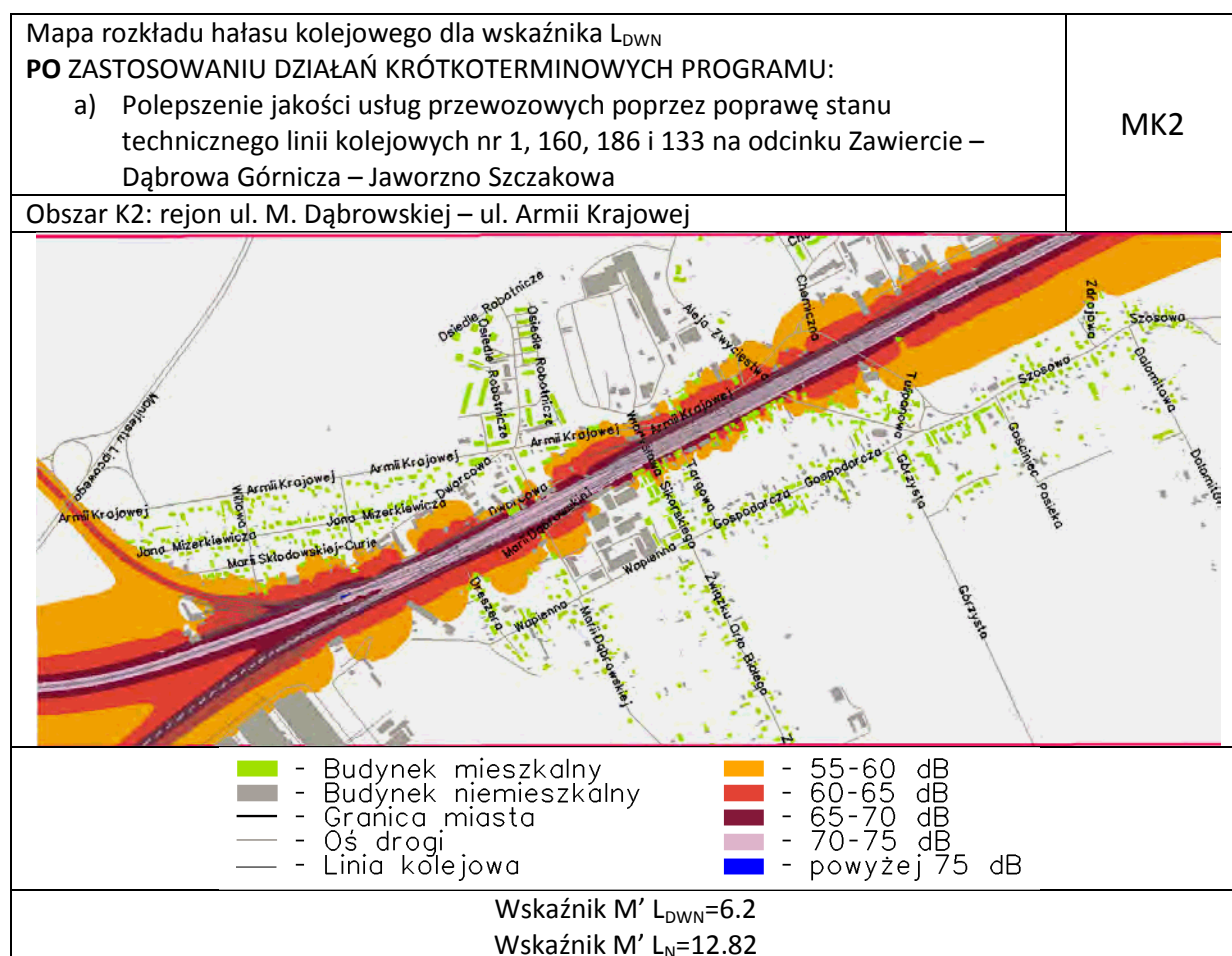
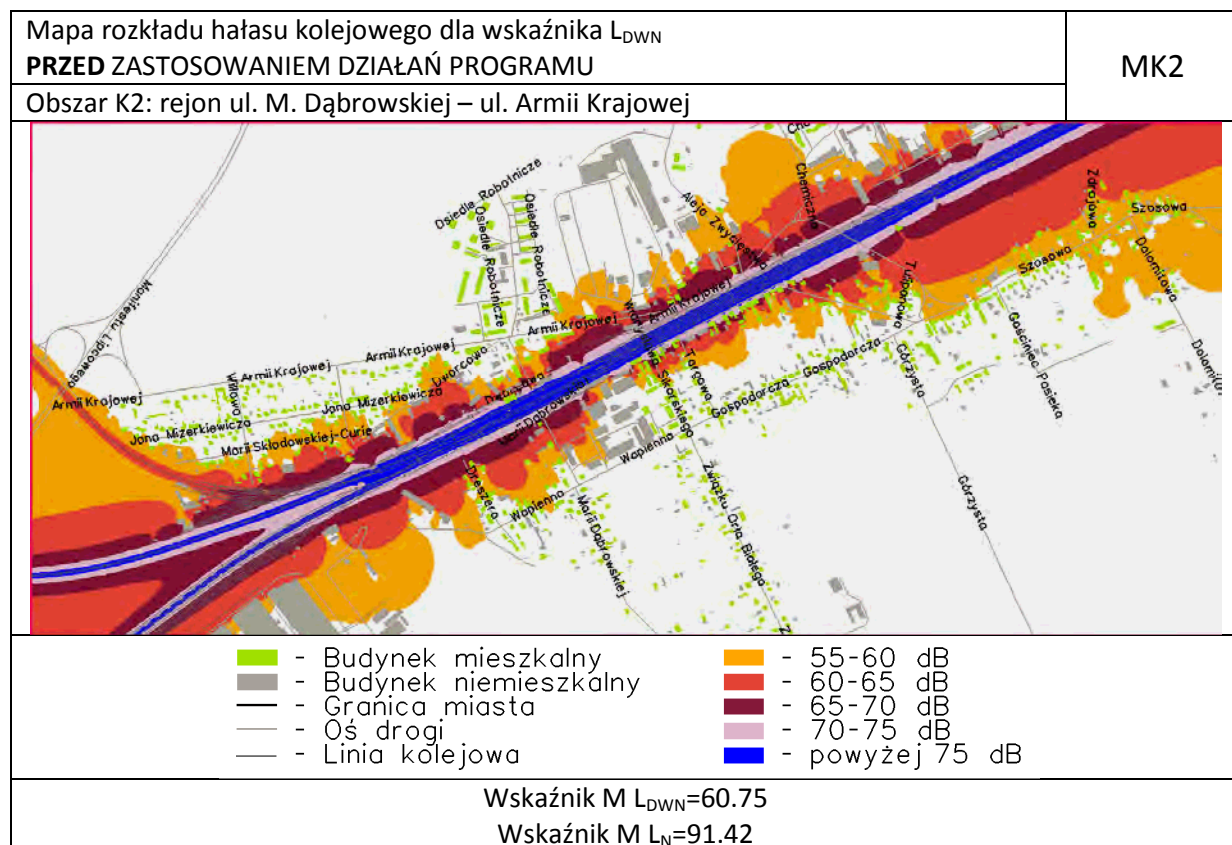


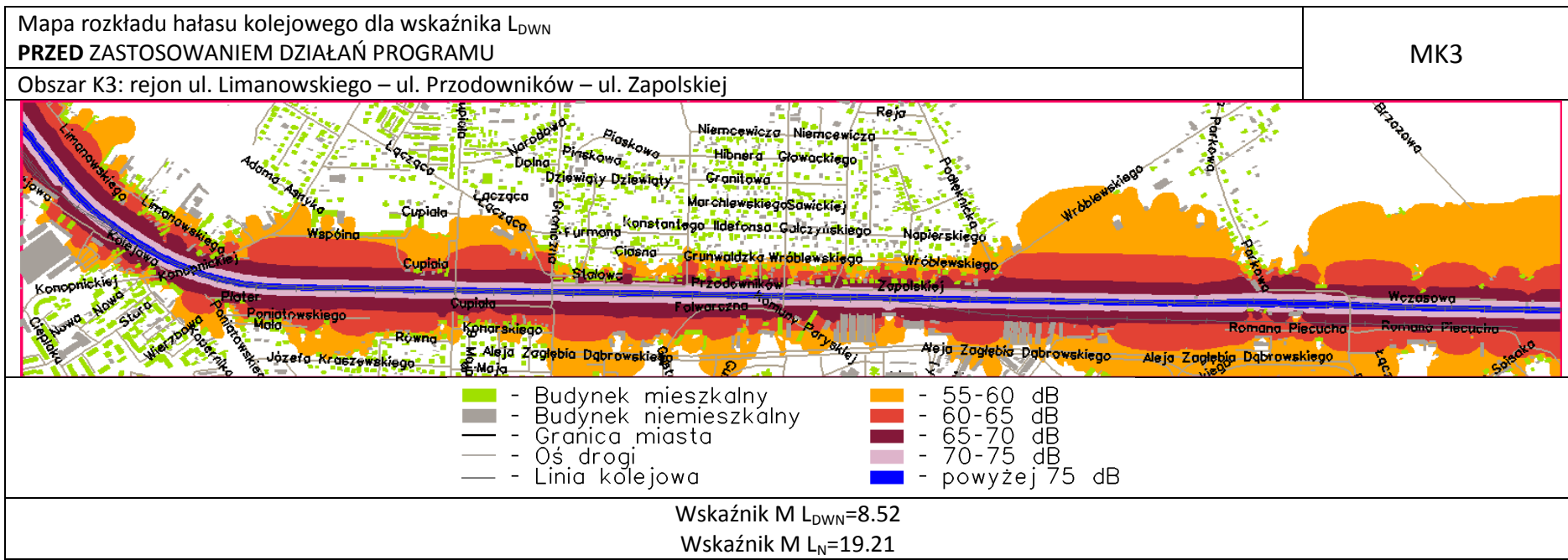




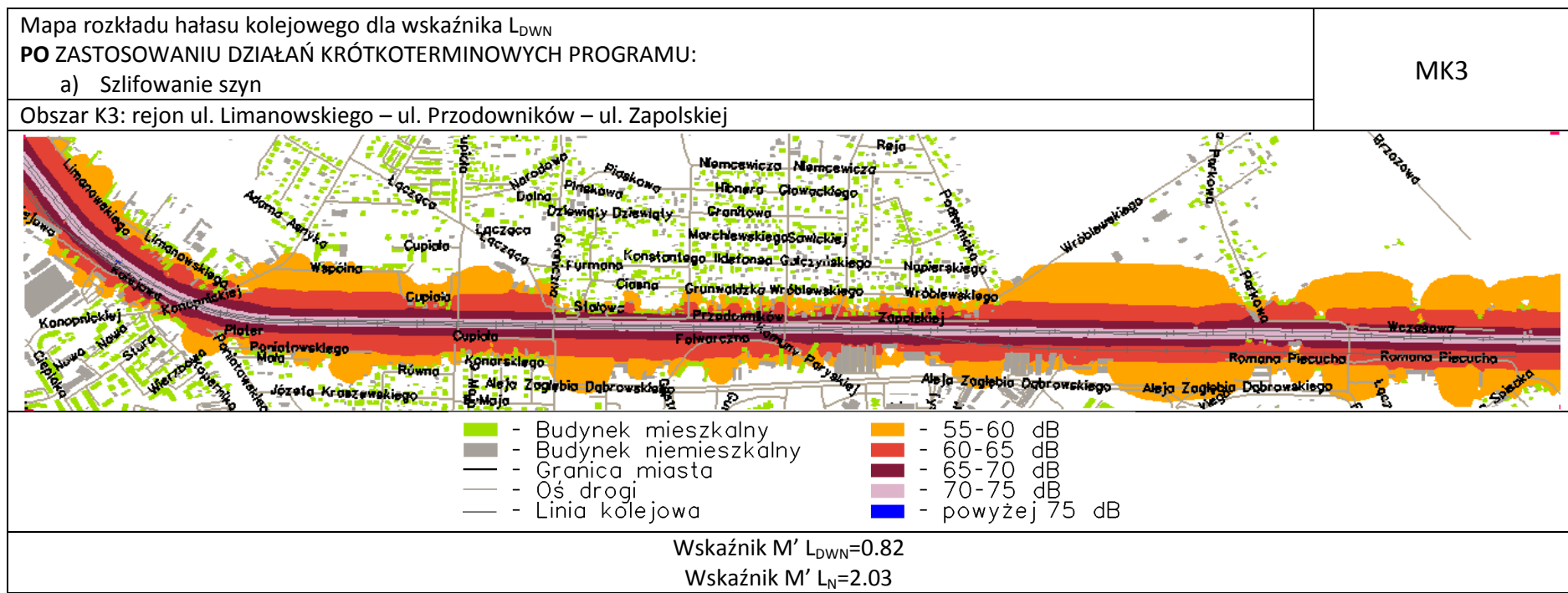














# **PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM DLA DĄBROWY GÓRNICZEJ**

**WERSJA SKRÓCONA**



Dąbrowa Górnicza, 2012 r.

# **Program ochrony środowiska przed hałasem dla Dąbrowy Górniczej**

## **WERSJA SKRÓCONA**

WYKONAWCA:

BMT ARGOSS Sp. z o.o.  
Ul. Kościerska 7  
80-328 Gdańsk  
Tel.: 58 345 00 39  
Faks: 58 552 20 19

ZESPÓŁ AUTORSKI:

Dr inż. Andrzej Kozakiewicz  
Mgr Maria Franz  
Mgr Marek Jucewicz  
Mgr inż. Marta Melloch  
Mgr inż. Grażyna Wleklińska



Dąbrowa Górnicza, 2012 r.

## SPIS TREŚCI:

|  |  |
|--|--|
| <b>1. WPROWADZENIE .....</b>   |  |
| <b>2. PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM.....</b> |  |
| <b>3. METODYKA REALIZACJI PROGRAMU .....</b>   |  |
| 3.1. Cele operacyjne programu.....   |  |
| <b>4. WSKAŹNIKI I METODY OCENY HAŁASU STOSOWANE PRZY OPRACOWANIU PROGRAMU .....</b>  |  |
| 4.1. Wskaźniki długookresowe .....   |  |
| 4.2. Wskaźnik klasyfikacji obszarów zagrożonych hałasem .....                        |  |
| 4.3. Efektywność ekologiczna rozwiązania antyhałasowego .....                        |  |
| <b>5. ANALIZA DZIAŁAŃ PROGRAMU .....</b>   |  |
| 5.1. Działania główne.....   |  |
| 5.1.1. Hałas drogowy .....   |  |
| 5.1.2. Hałas kolejowy .....  |  |
| 5.2. Działania wspomagające .....  |  |
| <b>6. ASPEKTY FINANSOWE PROGRAMU.....</b>  |  |
| <b>7. UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA W PROCESIE TWORZENIA PROGRAMU .....</b>                   |  |
| <b>8. PRZEKAZYWANIE INFORMACJI DOTYCZĄCYCH REALIZACJI ZADAŃ PROGRAMU .....</b>       |  |
| <b>9. PODSUMOWANIE I WNIOSKI.....</b>  |  |

## 1. WPROWADZENIE

Opracowanie programu ochrony środowiska przed hałasem wynika z obowiązku nałożonego w art. 119 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska<sup>1</sup> (tekst jednolity Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.). Wymóg ten został wprowadzony do ustawy Poś poprzez implementację Dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej z dnia 25 czerwca 2002r. odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku. Niniejsze opracowanie jest pierwszym Programem ochrony środowiska przed hałasem dla Dąbrowy Górniczej.

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

Merytoryczną podstawą opracowania Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Dąbrowy Górniczej (zwanego dalej Programem) jest **mapa akustyczna Dąbrowy Górniczej**. Wykonane w ramach jej realizacji mapy terenów zagrożonych hałasem (mapy konfliktów akustycznych) stanowiły podstawę niniejszego opracowania.

W programie oceniono wpływ na klimat akustyczny zaplanowanych inwestycji w infrastrukturę drogową i kolejową miasta, i przyjęto określone działania w perspektywie krótko- i średnioterminowej, które przyczynią się do zmniejszenia uciążliwości hałasowej dla mieszkańców Dąbrowy Górniczej.

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

Część 1 zawiera część opisową Programu(Rozdziały 2-7):

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

Część 2 wyszczególniająca ograniczenia i obowiązki wynikające z realizacji Programu (Rozdziały 8-11) opisuje:

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

Natomiast część 3 uzasadniająca zakres zagadnień objętych programem (Rozdziały 12-20) zawiera:

- a) podstawy prawne sporządzenia programu,
- b) dane i wnioski wynikające ze sporządzonych map akustycznych,

---

<sup>1</sup> Poś

- c) analizę materiałów, dokumentów i publikacji wykorzystanych do opracowania programu,
- d) omówienie metodyki realizacji programu (w tym użyte wskaźniki),
- e) omówienie obowiązków programu.

Załącznik 1 do programu zawiera mapę terenów zagrożonych hałasem drogowym.

Załącznik 2 do programu zawiera mapę terenów zagrożonych hałasem kolejowym.

Załącznik 3 do programu zawiera zestaw metryk z opisem działań programu dla konkretnych obszarów oraz efekty tych działań.

Załącznik 4 do programu zawiera raport z konsultacji społecznych.

Niniejszy dokument stanowi streszczenie najważniejszych informacji zawartych w Programie ochrony środowiska przed hałasem dla Dąbrowy Górniczej.

## **2. PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM**

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

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

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

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

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

Przepisy unijne zostały wprowadzone do polskiego porządku prawnego i zawarte są w dziale V ustawy Poś. Art. 119 ustawy Poś wskazuje, że programy ochrony środowiska przed hałasem tworzy się dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, celem dostosowania poziomu hałasu do dopuszczalnego, a organem właściwym dla przyjęcia programu w miastach na prawach powiatu jest rada miasta.

Inne wymagania względem tworzenia programu ochrony środowiska przed hałasem to:

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

Szczegółowe kryteria dotyczące planów działań oraz metodykę jego wykonania określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002r. w sprawie szczególnych 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).

Przyjęty przez radę powiatu program staje się prawem miejscowym a jego założenia i postępy z realizacji są sprawozdawane Komisji Europejskiej.

### 3. METODYKA REALIZACJI PROGRAMU

#### 3.1. CELE OPERACYJNE PROGRAMU

Brak jest technicznych i ekonomicznych możliwości dokonania poprawy warunków akustycznych środowiska w mieście takim jak Dąbrowa Górnicza w krótkim czasie i na wszystkich obszarach tego wymagających. Stąd też program ochrony środowiska przed hałasem ma charakter wieloletni.

Działania ujęte w Programie na lata 2013-2017 poprawią klimat akustyczny miasta. Realizacja szeregu zaplanowanych przedsięwzięć inwestycyjnych (miejskich oraz zarządców dróg ekspresowych oraz linii kolejowych) zmniejszy zagrożenie ponadnormatywnym hałasem i pozwoli na uszczegółowienie proponowanych w programie a także zaplanowanie nowych działań w terminie średnioterminowym (2018-2022).

Poniżej przedstawiono cele i założenia przyjęte w Programie ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Dąbrowa Górnicza:

1. Cel strategiczny Programu:
  - zmniejszenie do 2017 roku o około 10% liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas drogowy oraz zlikwidowanie przekroczeń obowiązujących standardów akustycznych w zakresie hałasu kolejowego.
2. Powyższy cel realizowany będzie w przyjętych ramach czasowych poprzez następujące działania:
  - modernizację dróg,
  - budowę nowych dróg usprawniających komunikację w mieście,
  - poprawę jakości nawierzchni istniejących dróg,
  - rewitalizację linii kolejowych,
  - stosowanie rozwiązań technicznych z zakresu ochrony przed hałasem (np. ekrany akustyczne),
  - uwzględnianie w planowaniu przestrzennym wyników map akustycznych oraz wprowadzanie odpowiednich zapisów dotyczących ochrony przed hałasem do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
  - kontrolę przestrzegania przepisów, które mogą prowadzić do zmniejszenia hałasu,
  - edukację mieszkańców w zakresie szkodliwości hałasu.

Zgodnie z powyższym przyjęto następującą klasyfikację celów operacyjnych:

*Tabela 3-1 Zestawienie okresów operacyjnych Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Dąbrowy Górniczej*

| Okres operacyjny | Horyzont czasowy |
|------------------|------------------|
|------------------|------------------|

|                  |              |
|------------------|--------------|
| Krótkoterminowy  | 2013-2017    |
| Średnioterminowy | 2018-2022    |
| Długoterminowy   | po 2022 roku |

#### 4. WSKAŹNIKI I METODY OCENY HAŁASU STOSOWANE PRZY OPRACOWANIU PROGRAMU

W pracach nad Programem użyto wskaźników wynikających z przepisów prawa oraz pozostałych określonych na potrzeby niniejszego opracowania.

##### 4.1. WSKAŹNIKI DŁUGOOKRESOWE

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

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

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

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

##### 4.2. WSKAŹNIK KLASYFIKACJI OBSZARÓW ZAGROŻONYCH HAŁASEM

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

$$M = 0.1 \cdot m \cdot (10^{0.1 \cdot \Delta L} - 1) \quad (4.1)$$

gdzie:

M - wartość wskaźnika,

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

m - liczba mieszkańców na terenie o przekroczonym poziomie dopuszczalnym.

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

Z podanej w (4.1) definicji wynika, że wskaźnik M należy obliczyć w odniesieniu do (bliżej nieokreślonego) terenu mieszkaniowego, uwzględniając ilość mieszkańców i wielkość przekroczeń. Wobec tak ogólnego sformułowania na potrzeby niniejszego Programu przyjęto obliczenia wskaźnika M dla poszczególnych obszarów objętych Programem jako suma wskaźników M dla budynków mieszkalnych objętych danym obszarem.



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

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

### 4.3. EFEKTYWNOŚĆ EKOLOGICZNA ROZWIĄZANIA ANTYHAŁASOWEGO

Wskaźnik M, określony wzorem (4.1) zastosowano do oceny efektywności danego rozwiązania antyhałasowego.

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

$$E_{\text{ekol}} = \frac{M - M'}{M} \cdot 100\% \quad (4.2)$$

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

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

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

## 5. ANALIZA DZIAŁAŃ PROGRAMU

Działania Programu zostały podzielone na główne oraz uzupełniające. Działania główne obejmują realizowane już, lub planowane przedsięwzięcia inwestycyjne związane z siecią drogową i kolejową, które przyczynią się poprawy klimatu akustycznego miasta. Są to w dużej mierze działania, których koszty zostały już zaplanowane w ramach danych przedsięwzięć. Działania uzupełniające dotyczą pogłębiania wiedzy na temat hałasu w mieście, edukacji ekologicznej, a przede wszystkim planowania przestrzennego.

### 5.1. DZIAŁANIA GŁÓWNE

#### 5.1.1. HAŁAS DROGOWY

Wzorując się na metodzie wyznaczania wskaźnika M (wzór 4-1), obliczono wartości wskaźnika M dla wszystkich obszarów działań w Dąbrowie Górniczej zgodnie ze stanem z mapy akustycznej i po uwzględnieniu rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 zmieniającego rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Otrzymane w ten sposób wartości odnosiły się do sytuacji przed zastosowaniem działań Programu.

Następnie przeprowadzono obliczenia akustyczne dla poszczególnych działań antyhałasowych i ponownie obliczono wskaźnik M (oznaczony jako M') dla poszczególnych obszarów. Zmniejszenie współczynnika M' oznacza poprawę klimatu akustycznego w obszarze, dla którego został wyznaczony. Miarą poprawy jest wartość Współczynnika Efektywności Ekologicznej  $E_{\text{kol}}$ , opisanego wzorem 4-2, (100% oznacza całkowite

zlikwidowanie przekroczeń standardów akustycznych, 0% - całkowity brak skuteczności działania).

W tabeli poniżej zestawiono obszary działań głównych, krótkoterminowych wraz ze wskaźnikami Programu.

*Tabela 5-1 Wartość wskaźników dla obszarów działań naprawczych w Dąbrowie Górniczej dla hałasu drogowego*

| L.p. | Obszar działania | Rejon ulic  | WSKAŹNIKI |       |        |
|------|------------------|---|-----------|-------|--------|
|      |                  |   | M         | M'    | Ekol   |
| 1    | D1               | ul. Związek Orła Białego- ul. Gospodarcza – ul. Szosowa | 115.7     | 87.7  | 24.2%  |
| 2    | D3               | ul. J. Kusocińskiego                                    | 7.2       | 4.6   | 36.1%  |
| 3    | D4               | ul. Konstytucji – ul. Manifestu Lipcowego – ul. Ujejska | 7.9       | 7.7   | 2.5%   |
| 4    | D5               | ul. Armii Krajowej                                      | 231.1     | 183.6 | 20.6%% |
|      | D7               | Al. J. Piłsudskiego – ul. Gwardii Ludowej               | 56.6      | 49.1  | 13.3%  |
| 5    | D9               | ul. Katowicka – ul. Staszica                            | 31.8      | 23.9  | 24.8%% |
| 6    | D10              | ul. Katowicka –ul. Majewskiego                          | 25.9      | 9.9   | 61.8%  |

Niewielka poprawa klimatu akustycznego w obszarze D4 jest efektem wymiany nawierzchni jezdni na Al. Zwycięstwa. Znaczne zmniejszenie uciążliwości hałasowej w tym rejonie będzie miało miejsce po wykonaniu przebudowy drogi krajowej nr 1 zaplanowanej na lata 2018-2022. To samo dotyczy obszaru D3.

W poniższych tabelach przedstawione zostały ilości mieszkańców narażonych na hałas drogowy, przed i po realizacji działań głównych, krótkoterminowych Programu. W wyniku działań głównych liczba mieszkańców narażonych na hałas drogowy o wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  powyżej 55dB spada o 2500. W przypadku wartości wskaźnika  $L_N$  przekraczających 50dB, ilość osób narażonych na hałas będzie mniejsza o ok. 3200.

*Tabela 5-2 – Liczba mieszkańców narażonych na hałas drogowy określony wskaźnikiem  $L_{DWN}$  przed i po realizacji Programu*

| Liczba mieszkańców narażonych na hałas drogowy, wskaźnik $L_{DWN}$ |              |              |                                   |
|--|--------------|--------------|-----------------------------------|
| Poziom $L_{DWN}$ w dB  | 2011         | 2017         | Różnica między rokiem 2011 a 2017 |
| 55-60  | 45300        | 44600        | 700                               |
| 60-65  | 29100        | 28900        | 200                               |
| 65-70  | 14800        | 13700        | 1100                              |
| 70-75  | 4500         | 4000         | 500                               |
| >75  | 1100         | 1100         | 0                                 |
| <b>Razem:</b>  | <b>94800</b> | <b>92300</b> | <b>2500</b>                       |

Tabela 5-3 – Liczba mieszkańców narażonych na hałas drogowy określony wskaźnikiem  $L_N$  przed i po realizacji Programu

| Liczba mieszkańców narażonych na hałas drogowy, wskaźnik $L_N$ |              |              |                                   |
|--|--------------|--------------|-----------------------------------|
| Poziom $L_N$ w dB  | 2011         | 2017         | Różnica między rokiem 2011 a 2017 |
| 50-55  | 37000        | 34900        | 2100                              |
| 55-60  | 13800        | 13100        | 700                               |
| 60-65  | 3600         | 3300         | 300                               |
| 65-70  | 1900         | 1800         | 100                               |
| >70  | 0            | 0            | 0                                 |
| <b>Razem:</b>  | <b>56300</b> | <b>53100</b> | <b>3200</b>                       |

W poniższych tabelach przedstawione zostały liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas drogowy przed i po realizacji działań Programu dla całego obszaru gminy. Średnio, zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas drogowy, określony wskaźnikami długookresowymi,  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , wynosi 11%. Współczynnik Ekol osiąga wartość 8.2-9.0%.

Tabela 5-4 – Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia standardów akustycznych dla hałasu drogowego określonego wskaźnikiem  $L_{DWN}$  przed i po realizacji Programu

| Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenie standardu akustycznego dla hałasu drogowego, wskaźnik $L_{DWN}$ |        |        |                                   |
|--|--------|--------|-----------------------------------|
| Poziom $L_{DWN}$ w dB  | 2011   | 2017   | Różnica między rokiem 2011 a 2017 |
| <5   | 1100   | 1000   | 100                               |
| 5-10   | 100    | 100    | 0                                 |
| 10-15  | 0      | 0      | 0                                 |
| Suma=  | 1200   | 1100   | 100                               |
| Wskaźnik M=  | 1629.9 | 1483.7 | 146.2                             |
| Ekol=  |        |        | 9.0%                              |

Tabela 5-5 – Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia standardów akustycznych dla hałasu drogowego określonego wskaźnikiem  $L_N$  przed i po realizacji Programu

| Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenie standardu akustycznego dla hałasu drogowego, wskaźnik $L_N$ |        |        |                                   |
|--|--------|--------|-----------------------------------|
| Poziom $L_N$ w dB  | 2011   | 2017   | Różnica między rokiem 2011 a 2017 |
| <5   | 700    | 600    | 100                               |
| 5-10   | 0      | 0      | 0                                 |
| 10-15  | 0      | 0      | 0                                 |
| Suma=  | 700    | 600    | 100                               |
| Wskaźnik M=  | 1131.8 | 1038.6 | 93.2                              |
| Ekol=  |        |        | 8.2%                              |

W ramach prac nad Programem poddano analizie obiekty szczególnej ochrony (tereny związane z wielogodzinnym przebywaniem dzieci i młodzieży). Żadnego z rozpatrywanych budynków nie poddano osobnemu ekranowaniu w ramach głównych działań krótkoterminowych Programu. Możliwość takiego działania przewidziano w perspektywie średnioterminowej (lata 2018-2022). Jednocześnie należy stwierdzić, że w wielu placówkach już wymieniono stolarkę okienną podnosząc w ten sposób komfort akustyczny wewnątrz budynku. Tego typu działania, mimo że wykraczają poza regulacje dyrektywy 2002/49/UE oraz Poś są pożądane z uwagi na lokalizację placówek, gdzie niekiedy nie ma innej możliwości ochrony ludzi przebywających w budynku.

### 5.1.2. HAŁAS KOLEJOWY

W programie dokonano analizy jakościowej i ilościowej poprawy klimatu akustycznego po zrealizowaniu modernizacji głównych linii kolejowych przebiegających przez miasto.

W tabeli 5-6 zestawiono obszary działań przeanalizowane w Programie wraz ze wskaźnikami.

*Tabela 5-6 Wartości wskaźników dla obszarów działań naprawczych w Dąbrowie Górniczej dla hałasu kolejowego*

|   | Linia kolejowa<br>(obszar) | Rejon ulic  | WSKAŹNIKI |     |       |
|---|----------------------------|---|-----------|-----|-------|
|   |                            |   | M         | M'  | Ekol  |
| 1 | K1                         | ul. Hallerczyków – ul. Relaksowa – ul. Idzikowskiego  | 24.7      | 1.2 | 95.1% |
| 2 | K2                         | ul. M. Dąbrowskiej – ul. Armii Krajowej               | 60.8      | 6.2 | 89.8% |
| 3 | K3                         | ul. Limanowskiego – ul. Przodowników – ul. Zapolskiej | 8.5       | 0.8 | 90.6% |

W poniższych tabelach przedstawione zostały liczby mieszkańców narażonych na hałas kolejowy przed i po realizacji działań głównych, krótkoterminowych Programu. W wyniku działań głównych liczba mieszkańców narażonych na hałas kolejowy o wartościach wskaźnika  $L_{DWN}$  powyżej 55dB spada o 2900. Ilość osób narażonych na hałas o wartości wskaźnika  $L_N$  powyżej 50dB będzie mniejsza o ok. 1700.

*Tabela 5-7 – Liczba mieszkańców narażonych na hałas kolejowy określony wskaźnikiem  $L_{DWN}$  przed i po realizacji Programu*

| Liczba mieszkańców narażonych na hałas kolejowy, wskaźnik $L_{DWN}$ |             |             |                                   |
|---|-------------|-------------|-----------------------------------|
| Poziom $L_{DWN}$<br>w dB  | 2011        | 2017        | Różnica między rokiem 2011 a 2017 |
| 55-60   | 3300        | 1700        | 1600                              |
| 60-65   | 1400        | 700         | 700                               |
| 65-70   | 700         | 300         | 400                               |
| 70-75   | 200         | 100         | 100                               |
| >75   | 100         | 0           | 100                               |
| <b>Razem:</b>   | <b>5700</b> | <b>2800</b> | <b>2900</b>                       |

Tabela 5-8 – Liczba mieszkańców narażonych na hałas kolejowy określony wskaźnikiem  $L_N$  przed i po realizacji Programu

| Liczba mieszkańców narażonych na hałas kolejowy, wskaźnik $L_N$ |             |             |                                   |
|---|-------------|-------------|-----------------------------------|
| Poziom $L_N$ w dB   | 2011        | 2017        | Różnica między rokiem 2011 a 2017 |
| 50-55   | 2100        | 1300        | 800                               |
| 55-60   | 1000        | 500         | 500                               |
| 60-65   | 500         | 200         | 300                               |
| 65-70   | 100         | 0           | 100                               |
| >70   | 0           | 0           | 0                                 |
| <b>Razem:</b>   | <b>3700</b> | <b>2000</b> | <b>1700</b>                       |

W poniższych tabelach przedstawione zostały liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas kolejowy, przed i po realizacji działań głównych, krótkoterminowych Programu. W wyniku działań programu liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia standardów zmniejszy się w radykalnie. Współczynnik  $E_{kol}$  osiąga wartość 89.2%-91.2%.

Tabela 5-9 – Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia standardów akustycznych dla hałasu kolejowego określonego wskaźnikiem  $L_{DWN}$  przed i po realizacji Programu

| Liczba mieszkańców narażona na przekroczenie standardu akustycznego dla hałasu kolejowego, wskaźnik $L_{DWN}$ |      |      |                                   |
|---|------|------|-----------------------------------|
| Poziom $L_{DWN}$ w dB   | 2011 | 2018 | Różnica między rokiem 2011 a 2018 |
| <5  | 100  | 0    | 100                               |
| 5-10  | 0    | 0    | 0                                 |
| 10-15   | 0    | 0    | 0                                 |
| Suma=   | 100  | 0    | 100                               |
| Wskaźnik M=   | 94.0 | 8.3  | 85.7                              |
| $E_{kol}$ =   |      |      | 91.2%                             |

Tabela 5-10 – Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia standardów akustycznych dla hałasu kolejowego określonego wskaźnikiem  $L_N$  przed i po realizacji Programu

| Liczba mieszkańców narażona na przekroczenie standardu akustycznego dla hałasu kolejowego, wskaźnik $L_N$ |       |      |                                   |
|---|-------|------|-----------------------------------|
| Poziom $L_N$ w dB   | 2011  | 2018 | Różnica między rokiem 2011 a 2018 |
| <5  | 200   | 0    | 200                               |
| 5-10  | 0     | 0    | 0                                 |
| 10-15   | 0     | 0    | 0                                 |
| Suma=   | 200   | 0    | 200                               |
| Wskaźnik M=   | 159.5 | 17.3 | 142.2                             |
| $E_{kol}$ =   |       |      | 89.2%                             |

## **5.2. DZIAŁANIA WSPOMAGAJĄCE**

W ramach działań wspomagających zaproponowano:

- działania z zakresu planowania przestrzennego,
- działania z zakresu sterowania ruchem w mieście po wykonaniu studium transportowego oraz na podstawie wyników mapy akustycznej oraz Programu,
- dalszy rozwój systemu monitoringu hałasu w mieście,
- działania z zakresu edukacji ekologicznej.

Ilościowy efekt ekologiczny powyższych działań jest trudny do oszacowania. Powyższe działania będą skutkować stopniowym obniżaniem poziomu hałasu w perspektywie wieloletniej.

Działania te, w połączeniu z przedstawionymi w niniejszym opracowaniu kierunkami ochrony przed hałasem, będą na wiele lat kształtować politykę antyhałasową w Dąbrowie Górniczej.

## **6. ASPEKTY FINANSOWE PROGRAMU**

Koszt większości działań głównych, krótkoterminowych związanych z hałasem drogowym został ujęty w Wieloletniej Prognozie Finansowej, lub będzie pokryty ze środków zarządcy linii kolejowych.

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

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach,
- Fundusz Kolejowy,
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego,
- Program LIFE +,
- Bank Ochrony Środowiska i inne banki komercyjne.

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

## **7. UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA W PROCESIE TWORZENIA PROGRAMU**

Udział społeczeństwa na etapie tworzenia Programu zapewnia Ustawa o udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 roku (Dz.U. 2008, nr 199 poz. 1227). Przepisy stanowią, że udział mieszkańców w postępowaniu w sprawie wprowadzanych zmian do obowiązującego dokumentu obejmuje m.in.:

- podanie do publicznej wiadomości informacji o możliwości składania uwag i wniosków wraz ze wskazaniem miejsca i co najmniej 21-dniowego terminu składania uwag i wniosków,
- rozpatrzenie zgłoszonych uwag i wniosków,
- załączenie do dokumentu informacji na temat zgłoszonych uwag i wniosków oraz sposobu ich wykorzystania.

Zgodnie z powyższym w dniach od 09 do 30 listopada 2012 r. mieszkańcy Dąbrowy Górniczej mieli okazję zapoznać się z treścią dokumentu Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Dąbrowa Górnicza oraz wnieść swoje uwagi za pomocą specjalnie stworzonego w tym celu adresu e-mail, jak też przesłać uwagi na podany numer faksu lub złożyć je osobiście w siedzibie Urzędu Miasta Dąbrowa Górnicza.

Zgłoszono szereg uwag, które zestawione i opisane zostały w Załączniku nr 4 do Programu.

## **8. PRZEKAZYWANIE INFORMACJI DOTYCZĄCYCH REALIZACJI ZADAŃ PROGRAMU**

Na podstawie właściwości rzeczowej i miejscowej organów administracji ustalono powiązania pomiędzy poszczególnymi uczestnikami Programu.

Program zostanie uchwalony przez Radę Miejską w Dąbrowie Górniczej. Organem, który będzie kontrolował realizację Programu i raportował jego postępy jest Prezydent Miasta Dąbrowa Górnicza. Obowiązki innych organów będą dotyczyły głównie informacji o wydawanych decyzjach i aktach prawa miejscowego mających wpływ na realizację Programu i ograniczone są do działań o charakterze sprawozdawczym.

Uprawnienie Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej do żądania takich informacji ma za zadanie zwiększyć możliwości całościowej oceny sytuacji wpływającej na przekroczenie standardów środowiska i szybsze podejmowanie właściwych rozstrzygnięć. Prezydent Miasta Dąbrowa Górnicza przekazuje w terminie do 31 marca każdego roku Radzie Miejskiej „Raporty z realizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Dąbrowy Górniczej” za rok ubiegły.

Raport powinien zawierać:

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

Raport powinien być tworzony w oparciu o:

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

Informacje do Raportu Prezydent Miasta uzyskuje od:

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

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

## **9. PODSUMOWANIE I WNIOSKI**

Wykonanie Programu ochrony środowiska przed hałasem jest obligatoryjnym zadaniem w przypadku stwierdzenia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Takie przekroczenia zostały stwierdzone w wyniku opracowania w roku 2011 mapy akustycznej Gminy Dąbrowa Górnicza.

Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie Dąbrowy Górniczej, określonych wskaźnikami  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$ , są wynikiem głównie ruchu drogowego (1% całkowitej liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas). Zagrożenie hałasem kolejowym jest znacznie mniejsze (0.06% całkowitej liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas). Nie stwierdzono przekroczeń standardów akustycznych dla hałasu tramwajowego. W programie zestawione zostały działania główne, krótko- i średnio-terminowe zmierzające do zmniejszenia hałasu drogowego oraz tramwajowego.

Przekroczenia poziomów dopuszczalnych w zakresie hałasu przemysłowego dotyczą 0.09% całkowitej liczby mieszkańców. Ograniczanie niekorzystnego oddziaływania zakładów możliwe jest poprzez decyzje administracyjne o dopuszczalnym poziomie hałasu w środowisku oraz decyzje ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko wydawane na podstawie art. 362 ust. 1 ustawy Poś.

W ramach niniejszego opracowania oszacowano prognozowaną liczbę ludności narażonej na ponadnormatywny hałas po zrealizowaniu działań Programu (2017 rok) i porównano z wynikami otrzymanymi dla stanu w roku 2011. **Opisane w niniejszym dokumencie działania spowodują osiągnięcie celu operacyjnego jakim jest ograniczenie do roku 2017 o 10% ilości mieszkańców narażonych na przekroczenia standardów akustycznych w zakresie hałasu drogowego i zlikwidowanie w tym okresie narażenia na przekroczenia tych standardów w zakresie hałasu kolejowego.**

Dalsze działania powinny być ukierunkowane, przede wszystkim, na wyprowadzenie części ruchu samochodowego, w szczególności ruchu samochodów ciężarowych, z tras przebiegających przez tereny zamieszkane. Może to spowodować przeniesienie uciążliwości związanej z hałasem w inne rejony dotychczas spokojne. Należy temu przeciwdziałać stosując najnowsze technologie nawierzchni dróg oraz, tam gdzie będzie to uzasadnione, nowoczesne ekrany akustyczne.

Oczekiwany wzrost ilości samochodów osobowych prawdopodobnie tylko w nieznacznym stopniu spowoduje wzrost poziomu hałasu (dwukrotne zwiększenie natężenia ruchu to wzrost poziomu emisji hałasu o ok. 3dB). Nowe technologie zabezpieczeń antyhałasowych (nawierzchnie, opony) oraz nowe inwestycje drogowe zrekompensują ewentualny wzrost poziomu hałasu powodowanego wzrostem ilości samochodów osobowych. Przeciwdziałać wzrostowi poziomu hałasu będą mogły: poprawa jakości i rozwój komunikacji zbiorowej, zwiększanie sieci ścieżek rowerowych oraz przemyślana budowa parkingów, w tym P+R.

Należy konsekwentnie realizować politykę transportową Dąbrowy Górniczej podpierając się na dokumentach eksperckich wykonanych na potrzeby Miasta nie tylko w zakresie budowy nowych dróg, ale również tworzenia stref uspokojonego ruchu i preferencji transportu publicznego, jako głównego środka komunikacji wewnątrz aglomeracji.

Działania objęte programem zdefiniowano na podstawie dokumentów planistycznych i strategicznych Dąbrowy Górniczej.



## Uzasadnienie

Opracowanie programu ochrony środowiska przed hałasem wynika z obowiązku nałożonego w art. 119 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2008r., Nr 25, poz. 150 z późn. zmian.) zwanej dalej ustawą Poś. Wymóg ten został wprowadzony do ustawy Poś poprzez implementację Dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej z dnia 25 czerwca 2002r. odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku.

Głównym celem programu ochrony środowiska przed hałasem jest dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego na terenach, na których nastąpiły przekroczenia obowiązujących norm. Merytoryczną podstawą opracowania Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Dąbrowy Górniczej (zwanego dalej Programem) jest wykonana w 2011r. mapa akustyczna Dąbrowy Górniczej. Wykonane w ramach ww. opracowania mapy konfliktów akustycznych (tj. miejsc zagrożonych hałasem) stanowiły podstawę opracowania Programu, którego zapisy zostały popopprzedzone gruntowną analizą efektywności możliwych do zastosowania środków obniżenia hałasu. Pod względem redakcyjnym opracowanie odpowiada wymogom Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (DZ.U. z 2002r., Nr 179, poz.1498). W Programie wskazano obszary, na których występują przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu oraz działania i kierunki niezbędne do zlikwidowania lub ograniczenia uciążliwości hałasowej wraz z harmonogramem rzeczowo-finansowym planowanych działań i wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i finansowanie. Działania naprawcze mają być realizowane w okresach: krótkoterminowym (2013-2017), średnioterminowym (2018-2022) i długoterminowym (po 2022 roku). Program zgodnie z obowiązującym prawem prezentuje kierunki działań i proponowane rozwiązania w celu ograniczenia nadmiernego poziomu hałasu pochodzącego z głównych jego źródeł. Zawiera zapisy zmierzające do poprawy klimatu akustycznego miasta, w tym do przestrzegania standardów akustycznych przez zarządzających drogami, liniami tramwajowymi i kolejowymi, zakładami oraz przez inne podmioty odpowiedzialne za emisję hałasu do środowiska.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach pismem znak WOOŚ.410.410.2012.PP z dnia 19.12.2012r., nie stwierdził konieczności przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Również Śląski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Katowicach pismem z dnia 09.01.2013r. znak NS-NZ.042.137.2012.AW(NZ-521-422/12) nie stwierdził konieczności przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Dąbrowy Górniczej”.

Zapisy i realizacja działań Programu zostaną zweryfikowane podczas sporządzania po 5 latach kolejnej mapy akustycznej (art. 118 ust.1 ustawy Poś). Ponadto, zgodnie z art. 119 ust. 6 ustawy Poś program ochrony środowiska przed hałasem aktualizuje się co najmniej raz na pięć lat, a także w przypadku wystąpienia okoliczności uzasadniających zmianę planu lub harmonogramu realizacji.