

„Program ochrony środowiska przed hałasem dla Powiatu Będzińskiego do roku 2023”

Zamawiający:
Powiat Będziński
ul. Jana Śączewskiego 6
42-500 Będzin

Wykonawcy:

mgr inż. Wojciech Babicz
mgr inż. Radosław Jeżyna
mgr inż. Łukasz Stasiak
inż. Grzegorz Sumara
mgr inż. Leszek Woźniak

Zatwierdził:

mgr inż. Wojciech Babicz

SPIS TREŚCI

| | | |
|--------|---|-----|
| 1. | Podstawy formalne realizacji Programu..... | 5 |
| 2. | Cel i zakres Programu. | 6 |
| 3. | Część opisowa..... | 6 |
| 3.1. | Opis obszaru objętego zakresem Programu..... | 6 |
| 3.2. | Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z podaniem zakresu naruszeń. | 8 |
| 3.2.1. | Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego..... | 8 |
| 3.2.2. | Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu tramwajowego. | 24 |
| 3.2.3. | Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu kolejowego..... | 26 |
| 3.2.4. | Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu przemysłowego..... | 28 |
| 3.2.5. | Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu lotniczego..... | 35 |
| 3.3. | Podstawowe kierunki i zakres działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. | 35 |
| 3.3.1. | Hałas drogowy. | 36 |
| 3.3.2. | Hałas tramwajowy. | 97 |
| 3.3.3. | Hałas kolejowy. | 102 |
| 3.4. | Terminy realizacji Programu, w tym terminy realizacji poszczególnych zadań..... | 105 |
| 3.5. | Koszty realizacji Programu, w tym koszty realizacji poszczególnych zadań. | 106 |
| 3.6. | Źródła finansowania Programu..... | 107 |
| 3.7. | Rodzaje informacji i dokumentów wykorzystanych do kontroli i dokumentowania realizacji Programu. | 108 |
| 3.8. | Efektywność ekologiczna i ekonomiczna zadań Programu we wzajemnym ich powiązaniu..... | 109 |
| 4. | Ograniczenia i obowiązki wynikające z realizacji Programu..... | 120 |
| 4.1. | Organy administracji właściwe w sprawach związanych z realizacją Programu. | 120 |
| 4.2. | Podmioty korzystające ze środowiska i ich obowiązki. | 120 |
| 5. | Uzasadnienie zakresu zagadnień..... | 122 |
| 5.1. | Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych map akustycznych..... | 122 |
| 5.1.1. | Charakterystyka obszaru objętego mapą akustyczną, w tym uwarunkowań wynikających z ustaleń planów zagospodarowania przestrzennego, ograniczeń związanych z występowaniem istniejących obszarów ograniczonego użytkowania, a także obszarów istniejących stref ochronnych..... | 122 |
| 5.1.2. | Charakterystyka terenów objętych Programem, w tym liczby mieszkańców, gęstości zaludnienia oraz zakresu przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. | 129 |

| | | |
|--|---|-----|
| 5.1.3. | Charakterystyka techniczno – akustyczna źródeł hałasu mających negatywny wpływ na poziom hałasu w środowisku. | 135 |
| 5.1.4. | Trendy zmian stanu akustycznego. | 139 |
| 5.1.5. | Koncepcje działań zabezpieczających środowisko przed hałasem. | 140 |
| 5.2. | Ocena realizacji poprzedniego Programu. | 141 |
| 5.2.1. | Zestawienie zrealizowanych zadań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem. | 141 |
| W odniesieniu do pozostałych typów źródeł hałasu w ramach poprzedniego Programu ochrony środowiska przed hałasem nie proponowano zadań pozwalających polepszyć klimat akustyczny. | | |
| 5.2.2. | Analiza poniesionych kosztów. | 142 |
| 5.2.3. | Analiza niezrealizowanych części Programu wraz z przyczynami braku realizacji.... | 143 |
| 5.3. | Analiza materiałów, dokumentów i publikacji wykorzystanych do opracowania Programu. | 145 |
| 5.3.1. | Polityki, plany, strategie i programy. | 145 |
| 5.3.2. | Istniejące wojewódzkie, powiatowe lub gminne programy ochrony środowiska. | 148 |
| 5.3.3. | Przepisy prawa, w tym prawa miejscowego, mające wpływ na stan akustyczny środowiska. | 152 |
| 5.3.4. | Pozwolenia na emitowanie hałasu do środowiska oraz inne dokumenty i materiały wykonane dla potrzeb postępowań administracyjnych prowadzonych w stosunku do podmiotów korzystających ze środowiska, których działalność ma negatywny wpływ na stan akustyczny środowiska. | 165 |
| 5.3.5. | Przepisy dotyczące emisji hałasu z instalacji i urządzeń, w tym pojazdów, których funkcjonowanie ma negatywny wpływ na stan akustyczny środowiska. | 168 |
| 5.3.6. | Nowe, dostępne techniki i technologie w zakresie ograniczania hałasu. | 171 |
| 6. | Podsumowanie. | 175 |
| 7. | Literatura i wykorzystane akty prawne. | 178 |

1. Podstawy formalne realizacji Programu.

Niniejsza dokumentacja stanowiąca projekt „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Powiatu Będzińskiego”, zwanego dalej Programem, przygotowana została w oparciu o umowę nr BZP.273.003.2019 z dnia 01.07.2019 r., zawartą pomiędzy Powiatem Będzińskim, reprezentowanym przez Zarząd Powiatu Będzińskiego oraz firmą Pracownia Hałasu Sp. z o. o.

Opracowanie zrealizowane zostało w ramach zamówienia publicznego pn.: „Opracowanie map akustycznych Powiatu Będzińskiego oraz Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Powiatu Będzińskiego”.

Poniżej przedstawiono dane adresowe oraz kontaktowe podmiotów odpowiedzialnych za koordynację prac związanych z realizacją Programu oraz jego wykonanie.

Podmiot odpowiedzialny za realizację dokumentu:

Powiat Będziński
ul. Jana Śączewskiego 6, 42-500 Będzin
tel. +48 (32) 368-07-00; fax. +48 (32) 267-79-33
email: powiat@powiat.bedzin.pl
<http://www.powiat.bedzin.pl>

Podmiot odpowiedzialny za wykonanie dokumentu:

Pracownia Hałasu Sp. z o. o.
ul. Królewiecka 63/2, 54-117 Wrocław
tel. +48 661 70 55 46; +48 695 44 62 46
email: biuro@pracowniahalasu.pl
<http://www.pracowniahalasu.pl>

Obowiązek opracowywania Programów ochrony środowiska przed hałasem w oparciu o zrealizowane uprzednio mapy akustyczne wynika bezpośrednio z regulacji Dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego oraz Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku. Zapisy powyższej Dyrektywy zostały ujęte w polskim systemie prawnym w Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396). Niniejszy Program w przypadku Powiatu Będzińskiego opracowywany jest po raz drugi, stanowiąc jednocześnie aktualizację oraz odniesienie do zapisów i ustaleń zawartych w poprzedniej edycji "Programu ochrony przed hałasem dla Powiatu Będzińskiego", przyjętego przez Radę Powiatu Będzińskiego uchwałą Nr XVIII/183/2016 z dnia 28 kwietnia 2016 r. Zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska niniejszy Program będzie w dalszym ciągu aktualizowany co najmniej raz na pięć lat, a także w przypadku wystąpienia okoliczności uzasadniających zmianę planu lub harmonogramu w nim przedstawionego. Po uzyskaniu uzgodnień od właściwych organów oraz przeprowadzeniu konsultacji społecznych, Program zostanie przedłożony Radzie Powiatu Będzińskiego w celu uchwalenia.

2. Cel i zakres Programu.

Zgodnie z art. 119 ustawy Prawo ochrony środowiska podstawowym celem Programu jest dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny. W niniejszej dokumentacji określono zatem podstawowe priorytety oraz główne kierunki działań, mających na celu ograniczenie oddziaływania akustycznego na środowisko, a tym samym poprawę komfortu życia mieszkańców powiatu będzińskiego. Podstawę opracowania Programu stanowi zrealizowana w bieżącym roku „Mapa akustyczna Powiatu Będzińskiego”, dzięki której zidentyfikowano obszary na terenie powiatu, na których poziom hałasu przekracza wartości dopuszczalne i dla których właściwe jest przeprowadzenie działań naprawczych.

Zakresem Programu objęto przede wszystkim rejony zlokalizowane w granicach administracyjnych powiatu będzińskiego, dla których Mapa akustyczna wykazała występowanie najwyższych wartości wskaźnika M, łączącego wielkości przekroczenia wartości normatywnych hałasu oraz liczby ludności na danym obszarze. W Programie odniesiono się osobno do poszczególnych rodzajów źródeł hałasu: drogowego, tramwajowego, kolejowego oraz przemysłowego wraz z analizą kosztów, skuteczności oraz ograniczeń w zakresie stosowania dostępnych środków technicznych oraz organizacyjnych redukcji hałasu. Jednocześnie należy zaznaczyć, iż przy opracowywaniu niniejszego dokumentu brano pod uwagę zarówno wyniki opracowanej Mapy akustycznej, jak również plany inwestycyjne zarządzających źródłami hałasu, skargi mieszkańców narażonych na oddziaływanie hałasu oraz możliwości zapewnienia finansowania poszczególnych działań naprawczych.

Mając na uwadze, podstawowy cel opracowania, tj. ograniczenie poziomu hałasu w środowisku w ramach projektu niniejszego Programu wyróżnić można następujące elementy składowe:

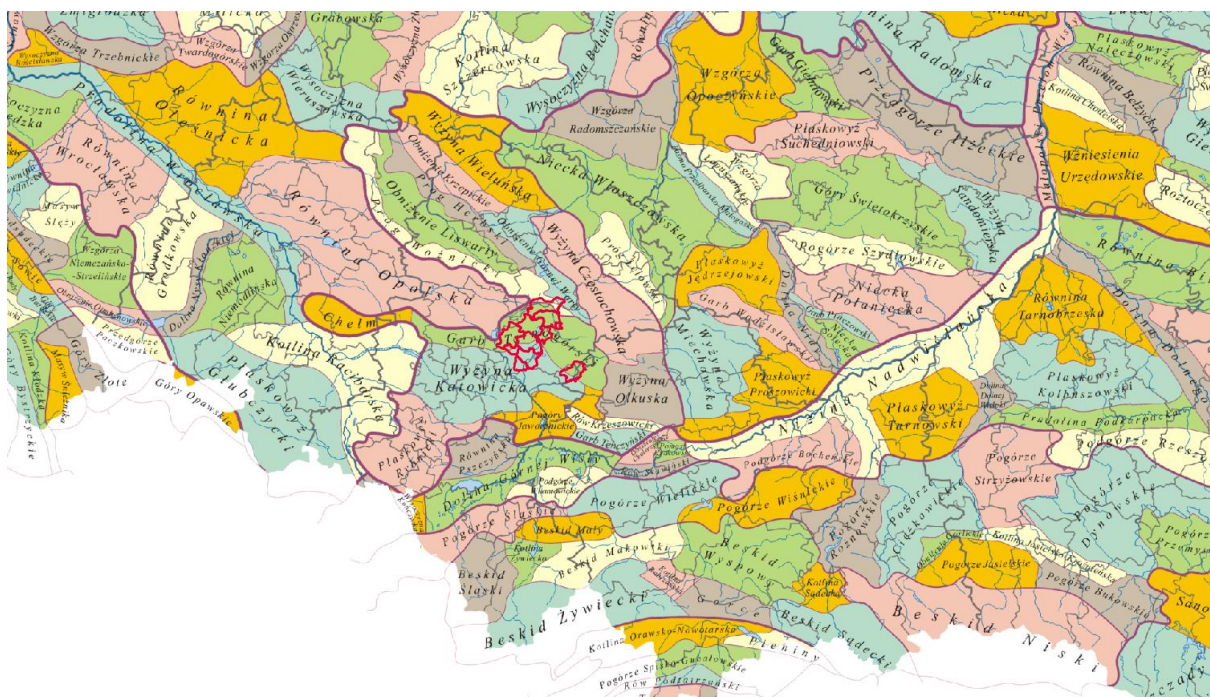
- Identyfikacja obszarów zagrożonych ponadnormatywnym oddziaływaniem hałasu, pochodzącego od poszczególnych rodzajów źródeł, na podstawie wyników opracowanej Mapy akustycznej, prezentującej aktualny stan klimatu akustycznego na obszarze zawartym w granicach administracyjnych powiatu będzińskiego;
- Ocena realizacji poprzedniego "Programu ochrony przed hałasem dla Powiatu Będzińskiego", obejmująca analizę przyjętych zapisów i ustaleń oraz stopień realizacji założonych działań;
- Analiza dostępnych środków technicznych, technologicznych oraz organizacyjnych w zakresie ograniczania hałasu;
- Wskazanie konkretnych działań naprawczych w odniesieniu do poszczególnych analizowanych rodzajów źródeł hałasu.

Zakres niniejszego opracowania zgodny jest 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. 2002 Nr 179, poz. 1498).

3. Część opisowa.

3.1. Opis obszaru objętego zakresem Programu.

Zakresem niniejszego Programu objęto obszar zlokalizowany w granicach administracyjnych powiatu będzińskiego. Powiatu będziński położony jest w południowej części kraju, w województwie śląskim, na obszarze prowincji Wyżyna Śląsko-Krakowska, makroregionu Wyżyna Śląska oraz mezoregionów: Wyżyna Katowicka i Garb Tarnogórski.



Rysunek 1 Położenie powiatu będzińskiego na tle regionalizacji fizycznogeograficznej Polski wg J. Kondrackiego [19].

Powiat będziński utworzony został na mocy reformy ustrojowej, która weszła w życie w dniu 1 stycznia 1999 r. Położony jest w centralnej oraz zachodniej części województwa śląskiego, na Wyżynie Śląsko - Krakowskiej (w obrębie mezoregionów: Wyżyna Katowicka oraz Garb Tarnogórski), w Zagłębiu Dąbrowskim. Obejmuje swym zasięgiem obszar o powierzchni 364 km² i zamieszkiwany jest przez 148 762 mieszkańców (zgodnie z danymi GUS z 2018 r.). W skład powiatu wchodzi: 4 gminy miejskie (Będzin, Czeladź, Sławków, Wojkowice), 3 gminy wiejskie (Bobrowniki, Mierzęcice, Psary) oraz 1 gmina miejsko – wiejska (Siewierz). Jego charakterystyczną cechą jest fakt, iż gmina Sławków stanowi wydzieloną część terenu (enklawę), niemającą styczności z pozostałą częścią powiatu i oddzieloną od niego miastem Dąbrowa Górnicza. Siedzibą władz Powiatu Będzińskiego jest miasto Będzin.

Na obszarze powiatu będzińskiego przecinają się ważne szlaki komunikacyjne:

- drogi krajowe: nr 78 (biegnąca od granicy z Czechami, przez Gliwice, do Chmielnika), nr 86 (dzięki scaleniu z drogą krajową nr 1 stanowiąca połączenie Katowic i miast Zagłębia Dąbrowskiego z Łodzią, Częstochową oraz Żywcem), nr 94 (Zgorzelec - Korczowa), autostrada A1 (łącząca powiat z aglomeracją Katowicką) oraz droga ekspresowa S1 (odcinek od węzła Pyrzowice z autostradą A1 do węzła Podwarpie z DK1 i DK86);
- linie kolejowe: nr 1 (Warszawa Zachodnia – Katowice), nr 62 (Tunel – Sosnowiec Główny), nr 65 (Most na rzece Bug – Sławków Południowy), nr 154 (Łązy Dąbrowa Górnicza Towarowa), nr 171 (Dąbrowa Górnicza Towarowa – Panewnik), nr 182 (Tarnowskie Góry – Zawiercie), nr 183 (Dąbrowa Górnicza Ząbkowice – Będzin Łagisza), nr 661 (Dąbrowa Górnicza Towarowa – Koziół), nr 674 (Sławków LHS – Euroterminal Sławków);
- linie tramwajowe: nr 21 (Dąbrowa Górnicza Tworzeń Huta Katowice – Sosnowiec Milowice Pętla), nr 22 (Dąbrowa Górnicza Tworzeń Huta Katowice – Czeladź Komendantów), nr 24 (Sosnowiec Sielec Osiedle Zamkowa – Sosnowiec Dworzec PKP), nr 26 (Mysłowice Dworzec PKP – Sosnowiec Milowice Pętla), nr 27 (Sosnowiec Kazimierz Górniczy Pętla –

Będzin Osiedle Zamkowe Pętla) i nr 28 (Dąbrowa Górnicza Urząd Pracy Pętla – Będzin Osiedle Zamkowe Pętla).

Zgodnie z danymi GUS w strukturze zagospodarowania powiatu będzińskiego dominują: użytki rolne (grunty orne, sady, łąki, pastwiska, grunty rolne zabudowane, grunty pod stawami i rowami) stanowiące ok. 56% całkowitej powierzchni powiatu, grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione, stanowiące ok. 22% całkowitej powierzchni powiatu, a także grunty zabudowane i zurbanizowane (tereny mieszkaniowe, tereny przemysłowe, tereny inne zabudowane, tereny rekreacji i wypoczynku, tereny komunikacyjne, użytki kopalne) stanowiące ok. 17% całkowitej powierzchni powiatu. Należy zaznaczyć, iż tereny mieszkaniowe zawierające się w grupie obszarów zurbanizowanych stanowią ok. 5% całkowitej powierzchni powiatu, natomiast tereny rekreacyjno – wypoczynkowy jedynie ok. 1% całkowitej powierzchni powiatu.

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

Obliczenia i analizy przeprowadzone na etapie opracowania „Mapy akustycznej Powiatu Będzińskiego” w 2019 r. pozwoliły na identyfikację obszarów zagrożonych ponadnormatywnym oddziaływaniem hałasu pochodzącego z każdego z analizowanych rodzajów źródeł (hałasu drogowego, tramwajowego, kolejowego oraz przemysłowego). Tereny, na których wykazano ponadnormatywne oddziaływanie hałasu zaprezentowano w formie graficznej na mapach przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku, stanowiących wyniki różnic arytmetycznych pomiędzy mapami imisyjnymi hałasu oraz mapami wrażliwości hałasowej. Ponadto dokonano również oceny stanu klimatu akustycznego poprzez wyznaczenie m.in. szacunkowej liczby mieszkańców zagrożonych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji (Dz. U. z 2007 r., Nr 187, poz. 1340) stan warunków akustycznych środowiska określa się w zależności od wielkości stwierdzonych przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu odpowiednio mianem: „nieдобrych” - dla przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku w zakresie do 10 dB, „złych” – dla przekroczeń w zakresie 10 ÷ 20 dB oraz „bardzo złych” – dla przekroczeń w wysokości powyżej 20 dB.

3.2.1. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego.

Analizy przeprowadzone na etapie „Mapy akustycznej Powiatu Będzińskiego” wykazały, iż hałas drogowy stanowi dominujące źródło na rozpatrywanym terenie, zarówno pod względem wielkości jak i zasięgu oddziaływania. Największy zakres przekroczeń (niejednokrotnie powyżej 10dB) wykazano na obszarach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie dróg krajowych, przebiegających w granicach powiatu będzińskiego charakteryzujących się wysokimi dobowymi wartościami natężenia ruchu (w tym również ruchu ciężkiego), przy braku zabezpieczeń akustycznych w postaci ekranów dla części terenów podlegających ochronie akustycznej. W otoczeniu pozostałych ulic stwierdzone przekroczenia są znacznie mniejsze i mieszczą się w zakresie do 10 dB.

W kolejnych tabelach zestawiono wartości szacunkowej liczby osób narażonych na przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu drogowego, wyznaczone na etapie „Mapy akustycznej Powiatu Będzińskiego” z 2019 r.

Tabela 1 Szacunkowa liczba mieszkańców zagrożonych ponadnormatywnym hałasem drogowym według Mapy akustycznej Powiatu Będzińskiego z 2019 r., wskaźnik L_{DWN} .

| Gmina | Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie | | | | |
|------------------|---|-----------|------------|------------|------------|
| | do 5 dB | > 5-10 dB | > 10-15 dB | > 15-20 dB | >20 dB |
| | Stan warunków akustycznych środowiska | | | | |
| | nieдобry | | zły | | bardzo zły |
| Będzin | 2267 | 384 | 13 | 5 | 0 |
| Bobrowniki | 493 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Czeladź | 1032 | 353 | 74 | 9 | 0 |
| Mierzęcice | 423 | 382 | 330 | 0 | 0 |
| Psary | 1990 | 335 | 26 | 5 | 0 |
| Siewierz | 2191 | 402 | 59 | 5 | 0 |
| Sławków | 704 | 119 | 32 | 9 | 0 |
| Wojkowice | 1594 | 425 | 0 | 0 | 0 |
| Powiat Będziński | 10694 | 2400 | 534 | 33 | 0 |

Tabela 2 Szacunkowa liczba mieszkańców zagrożonych ponadnormatywnym hałasem drogowym według Mapy akustycznej Powiatu Będzińskiego z 2019 r., wskaźnik L_N .

| Gmina | Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie | | | | |
|------------|---|-----------|------------|------------|------------|
| | do 5 dB | > 5-10 dB | > 10-15 dB | > 15-20 dB | >20 dB |
| | Stan warunków akustycznych środowiska | | | | |
| | nieдобry | | zły | | bardzo zły |
| Będzin | 1604 | 71 | 10 | 3 | 0 |
| Bobrowniki | 425 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Czeladź | 600 | 197 | 15 | 0 | 0 |
| Mierzęcice | 119 | 498 | 179 | 0 | 0 |

| Gmina | Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie | | | | |
|------------------|---|-----------|------------|------------|------------|
| | do 5 dB | > 5-10 dB | > 10-15 dB | > 15-20 dB | >20 dB |
| | Stan warunków akustycznych środowiska | | | | |
| | nieдобry | | zły | | bardzo zły |
| Psary | 543 | 52 | 23 | 0 | 0 |
| Siewierz | 931 | 143 | 53 | 1 | 0 |
| Sławków | 156 | 48 | 17 | 2 | 0 |
| Wojkowice | 1295 | 142 | 0 | 0 | 0 |
| powiat będziński | 5673 | 1151 | 297 | 6 | 0 |

W kolejnych tabelach zestawiono odcinki dróg w poszczególnych gminach powiatu będzińskiego, zidentyfikowane w oparciu o wykreślone mapy przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku, wraz z zakresem przekroczeń oraz wyznaczoną sumaryczną wartością wskaźnika M. Wymienione obszary uszeregowano w pierwszej kolejności według wielkości wskazanych przekroczeń, a następnie według wielkości wskaźnika M, od wartości największych do najmniejszych. Należy zaznaczyć, iż stwierdzone przekroczenia dla danego rejonu odnoszą się do wartości maksymalnych, zatem część lokali mieszkalnych w danym obszarze może być objęta niższym zakresem przekroczeń.

Tabela 3 Zestawienie obszarów objętych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie gminy Będzin.

| L.p. | Nazwa obszaru | Rodzaj terenów narażonych na hałas | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Sumaryczna wartość wskaźnika M | Szacunkowa liczba mieszkańców narażonych na hałas | Zarządca |
|------|--|--|---|----------------|--------------------------------|---|----------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | |
| 1 | DK 86 – rejon ul. Mickiewicza (Grodków-Czeladź, od km 11+200 do km 12+000) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowo-usługowa | 15-20 | 10-15 | 51,1 | 48 | GDDKiA |

| L.p. | Nazwa obszaru | Rodzaj terenów narażonych na hałas | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Sumaryczna wartość wskaźnika M | Szacunkowa liczba mieszkańców narażonych na hałas | Zarządca |
|------|---|---|---|----------------|--------------------------------|---|---------------------------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | |
| 2 | Ul. Dąbrowska, ul. Bory (od ul. Gzichowskiej do ul. Podłosie) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowo - usługowa | 5-10 | 0-5 | 83,0 | 542 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |
| 3 | Ul. Wolności, ul. Wojska Polskiego – od ul. Gzichowskiej do ul. Barlickiego | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowo - usługowa | 5-10 | 0-5 | 69,8 | 399 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |
| 4 | DW910 - Al. Kołłątaja (od ul. 11 Listopada do ul. Staszica) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowo – usługowa, wielorodzinna | 5-10 | 0-5 | 19,6 | 151 | Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach |
| 5 | Rejon skrzyżowania ul. Świerczewskiego/ ul. Odkrywkowa (do rejonu skrzyżowania z ul. Mickiewicza) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowo - usługowa | 5-10 | 0-5 | 13,3 | 92 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |
| 6 | DK 86 – rejon ul. Wolności (Grodków-Czeladź, od km 12+500 do km 13+050) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowo - usługowa | 5-10 | 5-10 | 10,1 | 62 | GDDKiA |
| 7 | Ul. Piłsudskiego (od ul. Małobądzkiej do ok. 170 m za ul. Retingera) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowo - usługowa | 5-10 | 0-5 | 9,8 | 123 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |

| L.p. | Nazwa obszaru | Rodzaj terenów narażonych na hałas | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Sumaryczna wartość wskaźnika M | Szacunkowa liczba mieszkańców narażonych na hałas | Zarządca |
|------|--|--|---|----------------|--------------------------------|---|---------------------------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | |
| 8 | DK 86 – na wysokości ul. Odrodzenia (Wojkowice-Grodków, od km 10+300 do km 10+650) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowo-usługowa | 5-10 | 5-10 | 8,1 | 26 | GDDKiA |
| 9 | Ul. 11 Listopada, ul. Bema (od ul. Piłsudskiego do ul. Kościuszki) | Zabudowa wielorodzinna, zabudowa oświaty | 0-5 | 0-5 | 12,9 | 103 | Prezydent Miasta Będzina |
| 10 | Ul. Boleradz (od granicy gminy do ok. 350m za skrzyżowaniem z ul. Różyckiego) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna | 0-5 | brak | 7,0 | 59 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |
| 11 | Ul. Małobądzka (od ul. Piłsudskiego do ul. Słowiańskiej) | Zabudowa mieszkaniowo-usługowa | 0-5 | 0-5 | 3,2 | 98 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |
| 12 | DW910 – ul. Czeladzka (od ul. Śmigielskiego do Ronda Nerka) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, wielorodzinna | 0-5 | 0-5 | 3,0 | 60 | Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach |
| 13 | Ul. Barlickiego (od ul. Wojska Polskiego do ul. Kempy) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna | 0-5 | 0-5 | 1,6 | 18 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |

Tabela 4 Zestawienie obszarów objętych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie gminy Bobrowniki.

| L.p. | Nazwa obszaru | Rodzaj terenów narażonych na hałas | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Sumaryczna wartość wskaźnika M | Szacunkowa liczba mieszkańców narażonych na hałas | Zarządca |
|------|---|--|---|----------------|--------------------------------|---|---------------------------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | |
| 1 | Ul. Sienkiewicza, ul. Polna (od granicy gminy do ok. 300 m za skrzyżowaniem z ul. 1 Wolności w miejscowości Bobrowniki) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowo - usługowa | 5-10 | 0-5 | 10,5 | 122 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |
| 2 | Ul. Akacyjowa (od autostrady A1 do skrzyżowania z ul. 1 Maja w miejscowości Bobrowniki) | Zabudowa mieszkaniowo - usługowa | 0-5 | 0-5 | 5,4 | 76 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |
| 3 | Ul. Kościuszki (od skrzyżowania z ul. Narutowicza do skrzyżowania z ul. Okrzei w miejscowości Rogoźnik) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna | 0-5 | brak | 3,4 | 63 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |
| 4 | DW913 - ul. Wolności (od skrzyżowania z ul. Nowowiejską do skrzyżowania z ul. Strażacką w miejscowości Myszkowice) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna | 0-5 | 0-5 | 2,3 | 24 | Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach |
| 5 | DW913 - ul. Młyńska (od granicy gminy do skrzyżowania z ul. Leśną w miejscowości Siemonia) | Zabudowa mieszkaniowo - usługowa | 0-5 | 0-5 | 1,3 | 44 | Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach |

| L.p. | Nazwa obszaru | Rodzaj terenów narażonych na hałas | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Sumaryczna wartość wskaźnika M | Szacunkowa liczba mieszkańców narażonych na hałas | Zarządca |
|------|--|------------------------------------|---|----------------|--------------------------------|---|----------------------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | |
| 6 | Ul. Mickiewicza (od skrzyżowania z ul. Kościuszki do skrzyżowania z ul. Cmentarną w miejscowości Dobieszowice) | Zabudowa mieszkaniowo - usługowa | 0-5 | 0-5 | 0,2 | 14 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |

Tabela 5 Zestawienie obszarów objętych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie gminy Czeladź.

| L.p. | Nazwa obszaru | Rodzaj terenów narażonych na hałas | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Sumaryczna wartość wskaźnika M | Szacunkowa liczba mieszkańców narażonych na hałas | Zarządca |
|------|--|--|---|----------------|--------------------------------|---|----------------------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | |
| 1 | DK94 – ul. Staszica od ul. Grodzieckiej do ul. Bytomskiej (od km 14+250 do km 16+050) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowo – usługowa, wielorodzinna, | 10-15 | 5-10 | 111,2 | 252 | GDDKiA |
| 2 | DK 94 – ul. Będzińska od ul. Handlowej do ul. Grodzieckiej (Czeladź-Będzin, od km 16+200 do km 18+000) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowo – usługowa | 10-15 | 5-10 | 76,9 | 74 | GDDKiA |
| 3 | Ul. Katowicka (od ul. 1 Maja do ul. Reymonta) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, wielorodzinna, zabudowa oświaty | 5-10 | 0-5 | 23,3 | 136 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |

| L.p. | Nazwa obszaru | Rodzaj terenów narażonych na hałas | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Sumaryczna wartość wskaźnika M | Szacunkowa liczba mieszkańców narażonych na hałas | Zarządca |
|------|--|--|---|----------------|--------------------------------|---|----------------------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | |
| 4 | Ul. Nowopogońska (od ul. Mysłowickiej do ul. Wiejskiej) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, wielorodzinna | 5-10 | 0-5 | 20,2 | 81 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |
| 5 | Ul. Nowopogońska (od ul. Katowickiej do ul. Żytniej) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna | 5-10 | 0-5 | 19,5 | 117 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |
| 6 | Ul. Katowicka (od ul. Reymonta na południe ok. 400 m) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna | 5-10 | 0-5 | 13,8 | 27 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |
| 7 | Ul. Katowicka (od granicy miasta do ok. 400 m w kierunku północnym) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, wielorodzinna | 5-10 | 0-5 | 12,2 | 26 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |
| 8 | Ul. 1 Maja (od ul. Staszica do ul. Bytomskiej) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, wielorodzinna | 5-10 | 0-5 | 8,3 | 34 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |
| 9 | Ul. Wiejska (odc. od ul. Nowopogońskiej do ok. 150m za skrzyżowaniem z ul. Wiosenną) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna | 5-10 | 0-5 | 6,2 | 53 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |
| 10 | Ul. Nowopogońska (od ul. Wiejskiej do granicy miasta) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, wielorodzinna, zabudowa oświaty | 5-10 | 5-10 | 4,5 | 34 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |

| L.p. | Nazwa obszaru | Rodzaj terenów narażonych na hałas | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Sumaryczna wartość wskaźnika M | Szacunkowa liczba mieszkańców narażonych na hałas | Zarządca |
|------|--|--|---|----------------|--------------------------------|---|----------------------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | |
| 11 | Ul. Legionów (od ul. Staszica do ul. Miłej) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, wielorodzinna | 0-5 | brak | 7,0 | 147 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |
| 12 | Ul. Tuwima (od ul. Szpitalnej do ul. Grodzieckiej) | Zabudowa wielorodzinna | 0-5 | 0-5 | 3,1 | 118 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |
| 13 | Ul. Szpitalna (od ul. Tuwima do ul. Wojkowickiej) | Zabudowa wielorodzinna, zabudowa oświaty, zabudowa szpitalna | 0-5 | brak | 0,7 | 72 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |

Tabela 6 Zestawienie obszarów objętych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie gminy Mierzęcice.

| L.p. | Nazwa obszaru | Rodzaj terenów narażonych na hałas | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Sumaryczna wartość wskaźnika M | Szacunkowa liczba mieszkańców narażonych na hałas | Zarządca |
|------|---|--|---|----------------|--------------------------------|---|----------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | |
| 1 | DK 78 (od ul. Wojska Polskiego do ul. Cichej, od km 94+150 do km 99+350) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowo - usługowa | 10-15 | 10-15 | 649,1 | 720 | GDDKiA |
| 2 | DK 78 (od ok. 350 m przed do ok. 530m za skrzyżowaniem z ul. Buczka – Boguchwałowice, od km 99+900 do km 100+800) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zabudowa oświaty | 10-15 | 10-15 | 29,8 | 65 | GDDKiA |

| L.p. | Nazwa obszaru | Rodzaj terenów narażonych na hałas | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Sumaryczna wartość wskaźnika M | Szacunkowa liczba mieszkańców narażonych na hałas | Zarządca |
|------|--|--|---|----------------|--------------------------------|---|----------------------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | |
| 3 | Ul. Zawadzkiego (od DK78 do południowej granicy gminy) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowo – usługowa, zabudowa oświaty | 0-5 | brak | 7,2 | 228 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |
| 4 | Ul. Wojska Polskiego (od trasy S1 do DK78) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna | 0-5 | brak | 0,9 | 20 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |
| 5 | Ul. Czerwonego Zagłębia (od ul. Mostowej do południowej granicy gminy) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zabudowa oświaty | 0-5 | brak | 0,9 | 44 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |
| 6 | Ul. 21 Stycznia (od ul. Tysiąclecia do południowej granicy gminy) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna | 0-5 | brak | 0,3 | 23 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |

Tabela 7 Zestawienie obszarów objętych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie gminy Psary.

| L.p. | Nazwa obszaru | Rodzaj terenów narażonych na hałas | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Sumaryczna wartość wskaźnika M | Szacunkowa liczba mieszkańców narażonych na hałas | Zarządca |
|------|---|--|---|----------------|--------------------------------|---|---------------------------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | |
| 1 | DK 86 (od ok. 550 m przed skrzyżowaniem z ul. Główną do ok. 100m za skrzyżowaniem z ul. Wiejską w miejscowości Sarnów, od km 6+300 do km 8+000) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowo - usługowa | 10-15 | 10-15 | 85,4 | 228 | GDDKiA |
| 2 | DW913 – ul. Zwycięstwa, ul. Szosowa (od DK86 do rejonu skrzyżowania z ul. Kościuszki w miejscowości Góra Siewierska) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowo – usługowa, zabudowa oświaty | 5-10 | 0-5 | 128,7 | 593 | Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach |
| 3 | Ul. 1 Maja (od DW913 do granicy gminy) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zabudowa oświaty | 0-5 | 0-5 | 34,7 | 305 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |
| 4 | Ul. Szkolna, ul. Wiejska (od ul. Granicznej do DK86 - Psary) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna | 0-5 | brak | 17,1 | 475 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |
| 5 | Ul. Główna (od ul. Wiejskiej do ul. Granicznej - Sarnów) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna | 0-5 | brak | 12,2 | 130 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |
| 6 | Ul. Wiejska (od DK86 do ul. Polnej - Sarnów) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna | 0-5 | brak | 11,0 | 139 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |

| L.p. | Nazwa obszaru | Rodzaj terenów narażonych na hałas | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Sumaryczna wartość wskaźnika M | Szacunkowa liczba mieszkańców narażonych na hałas | Zarządca |
|------|--|--|---|----------------|--------------------------------|---|----------------------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | |
| 7 | Ul. Dolna (od skrzyżowania z ul. Pocztową w miejscowości Dąbie do granicy gminy) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna | 0-5 | brak | 3,0 | 63 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |
| 8 | Ul. Malinowicka, ul. Wiejska (od skrzyżowania z ul. Wiejską w Psarach do skrzyżowania z ul. Brzozową w miejscowości Malinowice) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowo - usługowa | 0-5 | brak | 2,2 | 65 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |
| 9 | Ul. Pocztowa (od skrzyżowania z ul. Wiejską w do skrzyżowania z ul. Dolną w miejscowości Dąbie) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zabudowa oświaty | 0-5 | 0-5 | 1,1 | 36 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |

Tabela 8 Zestawienie obszarów objętych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie gminy Sławków.

| L.p. | Nazwa obszaru | Rodzaj terenów narażonych na hałas | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Sumaryczna wartość wskaźnika M | Szacunkowa liczba mieszkańców narażonych na hałas | Zarządca |
|------|--|--|---|----------------|--------------------------------|---|----------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | |
| 1 | DK 94 -ul. Katowicka (od ok. 230 m przed wiaduktem kolejowym do wschodniej granicy gminy, od km 37+550 do km 40+750) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowo - usługowa | 10-15 | 10-15 | 134,0 | 326 | GDDKiA |

| L.p. | Nazwa obszaru | Rodzaj terenów narażonych na hałas | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Sumaryczna wartość wskaźnika M | Szacunkowa liczba mieszkańców narażonych na hałas | Zarządca |
|------|--|--|---|----------------|--------------------------------|---|----------------------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | |
| 2 | Ul. Hrubieszowska, ul. Kołdaczka, (od ul. Stawki do ul. Żupniczej) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna | 5-10 | 0-5 | 34,3 | 297 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |
| 3 | Ul. Olkuska, ul. Piłsudskiego, ul. Wrocławska (od DK94 do ul. Hallera) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna | 0-5 | brak | 5,9 | 89 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |
| 4 | Ul. Legionów Polskich (od ul. Olkuskiej do ul. Rynek) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowo - usługowa | 0-5 | 0-5 | 4,0 | 50 | Burmistrz Miasta Sławkowa |

Tabela 9 Zestawienie obszarów objętych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie gminy i miasta Siewierz.

| L.p. | Nazwa obszaru | Rodzaj terenów narażonych na hałas | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Sumaryczna wartość wskaźnika M | Szacunkowa liczba mieszkańców narażonych na hałas | Zarządca |
|------|--|-------------------------------------|---|----------------|--------------------------------|---|----------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | |
| 1 | DK1 - skrzyżowanie z ul. Przykościelną/Główną w Brudzowicach (od km 511+750 do km 512+050) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna | 15-20 | 10-15 | 32,4 | 46 | GDDKiA |

| L.p. | Nazwa obszaru | Rodzaj terenów narażonych na hałas | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Sumaryczna wartość wskaźnika M | Szacunkowa liczba mieszkańców narażonych na hałas | Zarządca |
|------|--|--|---|----------------|--------------------------------|---|----------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | |
| 2 | DK 1 – ul. Warszawska Siewierz (teren zabudowy mieszkaniowej w rejonie ul. Stawowej i Cmentarnej, od km 518+300 do km 518+450) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna | 15-20 | 10-15 | 18,2 | 24 | GDDKiA |
| 3 | DK 1 – ul. Warszawska Siewierz (ok. 100 m przed ul. 3 Maja – węzeł rozjazdowy z obwodnicą, od km 515+850 do km 517+500) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowo - usługowa | 10-15 | 5-10 | 66,5 | 368 | GDDKiA |
| 4 | DK 1 – zjazd w ul. Krzanów w Brudzowicach (od km 512+500 do km 513+000) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna | 10-15 | 10-15 | 28,8 | 47 | GDDKiA |
| 5 | DK86 – rejon skrzyżowania z ul. Kuźnica Warężyńska w Warężynie (od km 2+950 do km 3+750) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna | 10-15 | 10-15 | 15,6 | 34 | GDDKiA |
| 6 | DK 1 – ul. Warszawska Siewierz (teren zabudowy mieszkaniowej po lewej stronie trasy od km 515+100 do km 515+200) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna | 10-15 | 10-15 | 14,4 | 11 | GDDKiA |
| 7 | DK1 - rejon skrzyżowania z ul. Karsów w Wojkowicach Kościelnych (od km 1+400 do km 1+600) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna | 10-15 | 10-15 | 13,4 | 53 | GDDKiA |

| L.p. | Nazwa obszaru | Rodzaj terenów narażonych na hałas | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Sumaryczna wartość wskaźnika M | Szacunkowa liczba mieszkańców narażonych na hałas | Zarządca |
|------|---|--|---|----------------|--------------------------------|---|---------------------------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | |
| 8 | Ul. Krakowska – Siewierz (od ul. Kościuszki do rejonu ul. Długiej) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna | 5-10 | 0-5 | 43,4 | 151 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |
| 9 | DK1 - rejon skrzyżowania z ul. Podwarpie w Wojkowicach Kościelnych (od km 521+500 do km 522+100 – nie za dużo) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowo - usługowa | 5-10 | 10-15 | 18,9 | 87 | GDDKiA |
| 10 | Ul. Kielecka, ul. Żwirki i Wigury, ul. Oleśnickiego, ul. Kopernika, ul. Rynek – Siewierz (od ul. Piłsudskiego do DW793) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna | 0-5 | brak | 58,1 | 441 | Burmistrz Miasta i Gminy Siewierz |
| 11 | DW793 - ul. Kielecka, ul. Siewierska (Leśniaki, do granicy gminy) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna | 0-5 | 0-5 | 56,2 | 329 | Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach |
| 12 | Ul. 3 Maja – Siewierz (od DK1 do ul. Żwirki i Wigury) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna | 0-5 | 0-5 | 10,3 | 94 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |
| 13 | DK1 – na wysokości ul. Podskale i ul. Piastowskiej w Wojkowicach Kościelnych (od km 0+200 do km 1+100) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowo - usługowa | 0-5 | 0-5 | 1,5 | 44 | GDDKiA |
| 14 | DK 78 – Siewierz obwodnica (od km 3+050 do km 3+200) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna | 0-5 | brak | 0,3 | 3 | GDDKiA |

Tabela 10 Zestawienie obszarów objętych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie Wojkowice.

| L.p. | Nazwa obszaru | Rodzaj terenów narażonych na hałas | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Sumaryczna wartość wskaźnika M | Szacunkowa liczba mieszkańców narażonych na hałas | Zarządca |
|------|---|---|---|----------------|--------------------------------|---|----------------------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | |
| 1 | Ul. Jana III Sobieskiego (od ul. Piaski do ul. Długosza) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowo – usługowa, wielorodzinna, zabudowa oświaty | 5-10 | 5-10 | 85,5 | 566 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |
| 2 | Ul. Stara (od ul. Jana III Sobieskiego do granicy miasta) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna | 5-10 | 0-5 | 69,1 | 296 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |
| 3 | Ul. Jana III Sobieskiego (od granicy miasta do ul. Starej) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowo - usługowa | 5-10 | 0-5 | 36,8 | 368 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |
| 4 | Ul. Długosza (od granicy miasta do ul. Jana III Sobieskiego) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowo - usługowa | 5-10 | 0-5 | 27,7 | 196 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |
| 5 | Ul. Jana III Sobieskiego (od ul. Długosza do granicy miasta) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowo – usługowa, zabudowa oświaty | 5-10 | 5-10 | 16,4 | 69 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |
| 6 | Ul. Paderewskiego (od ul. Jana III Sobieskiego do granicy miasta) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna | 0-5 | 0-5 | 9,3 | 104 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |

| L.p. | Nazwa obszaru | Rodzaj terenów narażonych na hałas | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Sumaryczna wartość wskaźnika M | Szacunkowa liczba mieszkańców narażonych na hałas | Zarządca |
|------|--|-------------------------------------|---|----------------|--------------------------------|---|----------------------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | |
| 7 | Ul. Piaski (od granicy miasta do ok. 50m przed cmentarzem) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna | 0-5 | brak | 1,7 | 100 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |
| 8 | Ul. Plaka (od granicy miasta do ul. Głowackiego) | Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna | 0-5 | brak | 0,5 | 33 | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie |

3.2.2. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu tramwajowego.

Analizy przeprowadzone na etapie „Mapy akustycznej Powiatu Będzińskiego” wykazały, iż hałas tramwajowy stanowi drugie po drogowym dominujące źródło na rozpatrywanym terenie, zarówno pod względem wielkości jak i zasięgu oddziaływania. Analizy przeprowadzone na etapie „Mapy akustycznej Powiatu Będzińskiego” wykazały, iż hałas tramwajowy generując dużo mniejszy zakres przekroczeń (w odniesieniu do hałasu drogowego), których zasięg ogranicza się do bezpośredniego otoczenia linii tramwajowych. Stwierdzone przekroczenia są z reguły do 5 dB i występują wzdłuż linii tramwajowych w Będzinie (głównie odcinki Rondo Nerka – Zajezdnia tramwajowa Będzin wzdłuż ul. Gzichowskiej i ul. Jasielskiej oraz Rondo Nerka – Granica gminy wzdłuż ul. Małobądzkiej), dla których natężenie ruchu taboru jest wysokie, a w ich bezpośrednim otoczeniu znajduje się zwarta zabudowa mieszkaniowa. Nieznaczne wartości przekroczeń, głównie w przedziale do 5 dB odnotowano również wzdłuż linii tramwajowej na odcinku Granica gminy – Pętla przy ul. Kombatantów w Czeladzi.

Tabela 11 Szacunkowa powierzchnia terenów, liczba mieszkańców oraz lokali mieszkalnych zagrożonych ponadnormatywnym hałasem tramwajowym według Mapy akustycznej powiatu będzińskiego z 2019 r. - gmina Będzin, wskaźnik L_{DWN}.

| Lp. | Obszar gminy Będzin | Wskaźnik hałasu (L _{DWN}) – hałas tramwajowy | | | | |
|-----|---|--|-----------|------------|------------|------------|
| | | do 5 dB | > 5-10 dB | > 10-15 dB | > 15-20 dB | >20 dB |
| | | Stan warunków akustycznych środowiska | | | | |
| | | niedobry | | zły | | bardzo zły |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | | 5 |
| 1 | Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²] | 0,075 | 0,023 | 0,002 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.] | 0,172 | 0,082 | 0,005 | 0,000 | 0,000 |
| 3 | Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] | 0,403 | 0,214 | 0,011 | 0,000 | 0,000 |

Tabela 12 Szacunkowa powierzchnia terenów, liczba mieszkańców oraz lokali mieszkalnych zagrożonych ponadnormatywnym hałasem tramwajowym według Mapy akustycznej powiatu będzińskiego z 2019 r. - gmina Będzin, wskaźnik L_N .

| Lp. | Obszar gminy Będzin | Wskaźnik hałasu (L_N) – hałas tramwajowy | | | | |
|-----|---|--|-----------|------------|------------|------------|
| | | do 5 dB | > 5-10 dB | > 10-15 dB | > 15-20 dB | >20 dB |
| | | Stan warunków akustycznych środowiska | | | | |
| | | nieдобry | | zły | | bardzo zły |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | |
| 1 | Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²] | 0,086 | 0,039 | 0,001 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.] | 0,213 | 0,099 | 0,033 | 0,000 | 0,000 |
| 3 | Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] | 0,480 | 0,249 | 0,080 | 0,000 | 0,000 |

Tabela 13 Szacunkowa powierzchnia terenów, liczba mieszkańców oraz lokali mieszkalnych zagrożonych ponadnormatywnym hałasem tramwajowym według Mapy akustycznej powiatu będzińskiego z 2019 r. - gmina Czeladź, wskaźnik L_{DWN} .

| Lp. | Obszar gminy Czeladź | Wskaźnik hałasu (L_{DWN}) – hałas tramwajowy | | | | |
|-----|---|--|-----------|------------|------------|------------|
| | | do 5 dB | > 5-10 dB | > 10-15 dB | > 15-20 dB | >20 dB |
| | | Stan warunków akustycznych środowiska | | | | |
| | | nieдобry | | zły | | bardzo zły |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | |
| 1 | Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²] | 0,003 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.] | 0,010 | 0,001 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 3 | Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] | 0,030 | 0,003 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

Tabela 14 Szacunkowa powierzchnia terenów, liczba mieszkańców oraz lokali mieszkalnych zagrożonych ponadnormatywnym hałasem tramwajowym według Mapy akustycznej powiatu będzińskiego z 2019 r. - gmina Czeladź, wskaźnik L_N .

| Lp. | Obszar gminy Czeladź | Wskaźnik hałasu (L_N) – hałas tramwajowy | | | | |
|-----|---|--|-----------|------------|------------|------------|
| | | do 5 dB | > 5-10 dB | > 10-15 dB | > 15-20 dB | >20 dB |
| | | Stan warunków akustycznych środowiska | | | | |
| | | nieдобry | | zły | | bardzo zły |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | |
| 1 | Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²] | 0,001 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.] | 0,009 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 3 | Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] | 0,027 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

Zgodnie z oceną przedstawioną w opracowaniu Mapy akustycznej Powiatu Będzińskiego z 2019 r. powierzchnia terenów w granicach administracyjnych powiatu zagrożonych długookresowym hałasem tramwajowym, ocenianym za pomocą wskaźnika L_{DWN} , na których stan środowiska określa się jako „nieдобry” i „zły” wynosi 0,103 km². Na obszarach tych zlokalizowanych jest 270 lokali mieszkalnych, zamieszkiwanych przez 661 osób. Powierzchnia obszarów najbardziej zagrożonych hałasem tramwajowym w porze nocnej, ocenianym za pomocą wskaźnika L_N , na których stan środowiska określany jest jako „nieдобry” i „zły” wynosi 0,127 km². Na terenach tych znajduje się 354 lokale mieszkalne, zamieszkane łącznie przez 836 osób. Należy zaznaczyć, iż na terenie powiatu nie stwierdzono terenów zagrożonych ponadnormatywnym oddziaływaniem

hałasu kolejowego, dla których warunki klimatu akustycznego określone są mianem „bardzo złych”, zarówno w odniesieniu do wskaźnika L_{DWN} jak i L_N .

3.2.3. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu kolejowego.

Analizy przeprowadzone na etapie „Mapy akustycznej Powiatu Będzińskiego” wykazały, iż hałas kolejowy nie generuje przekroczeń standardów akustycznych na terenie powiatu i ogranicza się bezpośrednio do otoczenia linii kolejowych.

Tabela 15 Szacunkowa powierzchnia terenów, liczba mieszkańców oraz lokali mieszkalnych zagrożonych ponadnormatywnym hałasem kolejowym według Mapy akustycznej powiatu będzińskiego z 2019 r. - gmina Będzin, wskaźnik L_{DWN} .

| Lp. | Obszar gminy Będzin | Wskaźnik hałasu (L_{DWN}) – hałas kolejowy | | | | |
|-----|---|--|-----------|------------|------------|------------|
| | | do 5 dB | > 5-10 dB | > 10-15 dB | > 15-20 dB | >20 dB |
| | | Stan warunków akustycznych środowiska | | | | |
| | | niedobry | | zły | | bardzo zły |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | |
| 1 | Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²] | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.] | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 3 | Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

Tabela 16 Szacunkowa powierzchnia terenów, liczba mieszkańców oraz lokali mieszkalnych zagrożonych ponadnormatywnym hałasem kolejowym według Mapy akustycznej powiatu będzińskiego z 2019 r. - gmina Będzin, wskaźnik L_N .

| Lp. | Obszar gminy Będzin | Wskaźnik hałasu (L_N) – hałas kolejowy | | | | |
|-----|---|--|-----------|------------|------------|------------|
| | | do 5 dB | > 5-10 dB | > 10-15 dB | > 15-20 dB | >20 dB |
| | | Stan warunków akustycznych środowiska | | | | |
| | | niedobry | | zły | | bardzo zły |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | |
| 1 | Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²] | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.] | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 3 | Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

Tabela 17 Szacunkowa powierzchnia terenów, liczba mieszkańców oraz lokali mieszkalnych zagrożonych ponadnormatywnym hałasem kolejowym według Mapy akustycznej powiatu będzińskiego z 2019 r. - gmina Psary, wskaźnik L_{DWN} .

| Lp. | Obszar gminy Psary | Wskaźnik hałasu (L_{DWN}) – hałas kolejowy | | | | |
|-----|---|--|-----------|------------|------------|------------|
| | | do 5 dB | > 5-10 dB | > 10-15 dB | > 15-20 dB | >20 dB |
| | | Stan warunków akustycznych środowiska | | | | |
| | | niedobry | | zły | | bardzo zły |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | |
| 1 | Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²] | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.] | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 3 | Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

Tabela 18 Szacunkowa powierzchnia terenów, liczba mieszkańców oraz lokali mieszkalnych zagrożonych ponadnormatywnym hałasem kolejowym według Mapy akustycznej powiatu będzińskiego z 2019 r. - gmina Psary, wskaźnik L_N .

| Lp. | Obszar gminy Psary | Wskaźnik hałasu (L_N) – hałas kolejowy | | | | |
|-----|---|--|-----------|------------|------------|------------|
| | | do 5 dB | > 5-10 dB | > 10-15 dB | > 15-20 dB | >20 dB |
| | | Stan warunków akustycznych środowiska | | | | |
| | | nieдобry | | zły | | bardzo zły |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | |
| 1 | Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²] | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.] | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 3 | Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

Tabela 19 Szacunkowa powierzchnia terenów, liczba mieszkańców oraz lokali mieszkalnych zagrożonych ponadnormatywnym hałasem kolejowym według Mapy akustycznej powiatu będzińskiego z 2019 r. - gmina Siewierz, wskaźnik L_{DWN} .

| Lp. | Obszar gminy Siewierz | Wskaźnik hałasu (L_{DWN}) – hałas kolejowy | | | | |
|-----|---|--|-----------|------------|------------|------------|
| | | do 5 dB | > 5-10 dB | > 10-15 dB | > 15-20 dB | >20 dB |
| | | Stan warunków akustycznych środowiska | | | | |
| | | nieдобry | | zły | | bardzo zły |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | |
| 1 | Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²] | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.] | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 3 | Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

Tabela 20 Szacunkowa powierzchnia terenów, liczba mieszkańców oraz lokali mieszkalnych zagrożonych ponadnormatywnym hałasem kolejowym według Mapy akustycznej powiatu będzińskiego z 2019 r. - gmina Siewierz, wskaźnik L_N .

| Lp. | Obszar gminy Siewierz | Wskaźnik hałasu (L_N) – hałas kolejowy | | | | |
|-----|---|--|-----------|------------|------------|------------|
| | | do 5 dB | > 5-10 dB | > 10-15 dB | > 15-20 dB | >20 dB |
| | | Stan warunków akustycznych środowiska | | | | |
| | | nieдобry | | zły | | bardzo zły |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | |
| 1 | Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²] | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.] | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 3 | Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

Tabela 21 Szacunkowa powierzchnia terenów, liczba mieszkańców oraz lokali mieszkalnych zagrożonych ponadnormatywnym hałasem kolejowym według Mapy akustycznej powiatu będzińskiego z 2019 r. - gmina Sławków, wskaźnik L_{DWN} .

| Lp. | Obszar gminy Sławków | Wskaźnik hałasu (L_{DWN}) – hałas kolejowy | | | | |
|-----|---|--|-----------|------------|------------|------------|
| | | do 5 dB | > 5-10 dB | > 10-15 dB | > 15-20 dB | >20 dB |
| | | Stan warunków akustycznych środowiska | | | | |
| | | nieдобry | | zły | | bardzo zły |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | |
| 1 | Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²] | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.] | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 3 | Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

Tabela 22 Szacunkowa powierzchnia terenów, liczba mieszkańców oraz lokali mieszkalnych zagrożonych ponadnormatywnym hałasem kolejowym według Mapy akustycznej powiatu będzińskiego z 2019 r. - gmina Sławków, wskaźnik L_N .

| Lp. | Obszar gminy Sławków | Wskaźnik hałasu (L_N) – hałas kolejowy | | | | |
|-----|---|--|-----------|------------|------------|------------|
| | | do 5 dB | > 5-10 dB | > 10-15 dB | > 15-20 dB | >20 dB |
| | | Stan warunków akustycznych środowiska | | | | |
| | | nieдобry | | zły | | bardzo zły |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | |
| 1 | Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²] | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.] | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 3 | Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

Zgodnie z oceną przedstawioną w opracowaniu Mapy akustycznej Powiatu Będzińskiego z 2019 r. nie stwierdzono ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego związanego z eksploatacją linii kolejowych na terenie powiatu będzińskiego w odniesieniu do wskaźnika L_{DWN} jak i L_N .

Należy zaznaczyć, iż na terenie powiatu nie stwierdzono terenów zagrożonych ponadnormatywnym oddziaływaniem hałasu kolejowego, dla których warunki klimatu akustycznego określane są mianem „złych” lub „bardzo złych”, zarówno w odniesieniu do wskaźnika L_{DWN} jak i L_N .

3.2.4. *Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu przemysłowego.*

Analizy przeprowadzone na etapie „Mapy akustycznej Powiatu Będzińskiego” wykazały, iż hałas przemysłowy stanowi drugi pod względem uciążliwości rodzaj hałasu na terenie powiatu. Poniżej w tabeli przedstawiono naruszenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu na terenie poszczególnych gmin wchodzących w skład powiatu będzińskiego.

Tabela 23 Zestawienie przekroczeń poziomu dopuszczalnego dla zakładów przemysłowych w Będzinie.

| L.p. | Gmina | Nazwa zakładu | Rodzaj działalności | Przekroczenie [dB] | | Lokalizacja przekroczenia względem zakładu |
|------|--------|--|--|--------------------|----------------|---|
| | | | | L _{DWN} | L _N | |
| 1 | Będzin | ID Logistics | Działalność magazynowa | 10 - 15 | 10 -15 | Zabudowa mieszkaniowa - Będzin, rejon ul. Odkrywkowej |
| 2 | | Tauron Wytwarzanie (Elektrownia Łągisza) S.A | Produkcja energii elektrycznej i ciepła | 5 - 10 | 5 -10 | Zabudowa mieszkaniowa - Będzin, rejon ul. Pokoju i Dąbrowskiej. Dodatkowo kumulacja hałasu z firmy Bruk - Bet |
| 3 | | Fabryka Przewodów Energetycznych S.A. | Produkcja przewodów energetycznych | 10 - 15 | 10 -15 | Zabudowa mieszkaniowa - Będzin, rejon ul. Św. Brata Alberta i Wyzwolenia |
| 4 | | Elektrociepłownia Będzin S.A | Produkcja energii elektrycznej i ciepła | 5 - 10 | 5 -10 | Zabudowa mieszkaniowa - Będzin, rejon ul. Małobądzkiej i Piotrkowskiej |
| 5 | | Mastmax sp. z o.o., | Sprzedaż betonu i materiałów budowlanych | 0 - 5 | brak | Zabudowa mieszkaniowa - Będzin, rejon ul. Dąbrowskiej. Dodatkowo kumulacja hałasu z firmy Scholz i Bruk - Bet oraz Tauron Wytwarzanie (Elektrownia Łągisza) S.A |
| 6 | | Scholz Polska | Skup, przerób i realizacja dostaw złomu | 0 - 5 | brak | Zabudowa mieszkaniowa - Będzin, rejon ul. Dąbrowskiej. Dodatkowo kumulacja hałasu z firmy Mastmax i Bruk - Bet. |
| 7 | | Kreisel | Producentów materiałów budowlanych | 0-5 | brak | Zabudowa mieszkaniowa - Będzin, rejon ul. Bory |
| 8 | | Broda - Trans | Sprzedaży węgla i materiału energetycznego | 5-10 | brak | Zabudowa mieszkaniowa - Będzin, rejon ul. Polnej/Gzichowskiej |
| 9 | | Tramwaje Śląskie Rejon nr 1 | Komunikacja publiczna | 0 - 5 | 0 - 5 | Zabudowa mieszkaniowa - Będzin, rejon ul. Piastowskiej |

| L.p. | Gmina | Nazwa zakładu | Rodzaj działalności | Przekroczenie [dB] | | Lokalizacja przekroczenia względem zakładu |
|------|------------|--|---------------------------------|--------------------|----------------|--|
| | | | | L _{DWN} | L _N | |
| 10 | | Bruk - Bet | Produkcja wyrobów z betonu | 0 - 5 | brak | Zabudowa mieszkaniowa - Będzin, rejon ul. Dąbrowskiej. Dodatkowo kumulacja hałasu z firmy Scholz i Mastmax. |
| 11 | | Centrum Logistyczna Prologis Park Będzin II oraz Procan Logistyka | Działalność magazynowa | 0-5 | 0-5 | Zabudowa mieszkaniowa - Będzin, rejon ul. Sieleckiej |
| 12 | | Polstal | Wyroby hutnicze, hutownia stali | 0-5 | 0-5 | Zabudowa mieszkaniowa po południowej stronie zakładu |
| 13 | Bobrowniki | Na terenie gminy nie zidentyfikowano zakładów przemysłowych emitujących znacznego oddziaływania akustycznego (zakłady zostały nie zostały zakwalifikowane jako mogące w sposób znaczący oddziaływać na środowisko) | | | | |
| 14 | Czeladź | Huhtamaki Foodservice Poland Sp. z o.o. | Produkcja opakowań | 5 -10 | 10 - 15 | Zabudowa mieszkaniowa - Czeladź, rejon ul. Trzeci Szyb i Pusta. Dodatkowo kumulacja hałasu z Centrum Logistyczne Alliance Silesia Logistics Center |
| 15 | | Centrum Logistyczne Alliance Silesia Logistics Center | Centra logistyczne | 10 - 15 | 10 -15 | Zabudowa mieszkaniowa - Czeladź, rejon ul. Staropogańskiej i Małobądzkiej. Dodatkowo kumulacja hałasu z firmy Huhtamaki. |
| 16 | | Agneli Metali Poland | Produkcja profili aluminiowych | 0 - 5 | 5 -10 | Zabudowa mieszkaniowa - Czeladź, rejon ul. Borowej |
| 17 | Mierzęce | Na terenie gminy nie zidentyfikowano zakładów przemysłowych emitujących znacznego oddziaływania akustycznego (zakłady zostały nie zostały zakwalifikowane jako mogące w sposób znaczący oddziaływać na środowisko) | | | | |

| L.p. | Gmina | Nazwa zakładu | Rodzaj działalności | Przekroczenie [dB] | | Lokalizacja przekroczenia względem zakładu |
|------|----------|---------------------------------|---|--------------------|----------------|--|
| | | | | L _{DWN} | L _N | |
| 18 | Psary | Zakład Bory 1 Sp. z o.o. | Uprawy ogrodnicze i rolne | 5 - 10 | 5 - 10 | Zabudowa mieszkaniowa - Psary, ul. Jasna (pomiędzy szklarniami) |
| 19 | | Centrum Dystrybucji Lidl | Działalność magazynowa | 0 - 5 | 5 - 10 | Zabudowa mieszkaniowa po zachodniej stronie zakładu |
| 20 | Siewierz | Górnice Zakłady Dolomitowe S.A. | Wydobycie, przerób i handel dolomitem | 5 - 10 | 10 - 15 | Zabudowa mieszkaniowa po stronie zachodniej przy ul. Krzanów w Brudzowicach, po stronie północnej przy ul. Przykościelnej w Brudzowicach, po stronie wschodniej w Dziewkach (tutaj następuje kumulacja oddziaływania z zakładem TRIBAG S.A.) oraz w m. Kazimierówka z zakładem LDH-WMB |
| 21 | | Tribag S.A. | Wydobycie, przerób i handel dolomitem | 5 - 10 | 5 - 10 | Zabudowa mieszkaniowa po północno-wschodniej stronie w Nowej Wiosce oraz po wschodniej stronie w Dziewkach (tutaj następuje kumulacja oddziaływania z zakładem GZD S.A.) oraz w m. Kazimierówka z zakładem LDH-WMB |
| 22 | | LDH-WMB Sp. z o.o. | Wytwórnia mas bitumicznych | 5 - 10 | 10 - 15 | Zabudowa mieszkaniowa po zachodniej stronie w Dziewkach (tutaj następuje kumulacja oddziaływania z zakładem Górnice Zakłady Dolomitowe S.A i TRIBAG) oraz w m. Kazimierówce z zakładem GZD S.A. |
| 23 | | AIR PRODUCTS SP. z o.o. | Produkcja i sprzedaż gazów technicznych | 5 - 10 | 5 - 10 | Zabudowa mieszkaniowa wzdłuż ul. Kieleckiej w Siewierzu |
| 24 | | Electrolux Poland S.A. | Produkcja urządzeń elektrycznych | 0 - 5 | 5 - 10 | Zabudowa mieszkaniowa po przy ul. Zbożowej w Siewierzu |
| | | | | | | |

| L.p. | Gmina | Nazwa zakładu | Rodzaj działalności | Przekroczenie [dB] | | Lokalizacja przekroczenia względem zakładu |
|------|-----------|---------------------------------|-------------------------------------|--------------------|----------------|--|
| | | | | L _{DWN} | L _N | |
| 25 | Sławków | Euroterminal Sławków | Terminal przetłukowy | 10 - 15 | 10 - 15 | Zabudowa mieszkaniowa po północnej stronie terminalu (rejon ul. Groniec w Sławkowie) |
| 26 | | LHS Stacja Sławków | Terminal przetłukowy | 5 - 10 | 10 - 15 | Zabudowa mieszkaniowa po północnej stronie terminalu (rejon ul. Dębowa Góra w Sławkowie) |
| 27 | Wojkowice | Eko-Bolesław Sp. z o.o. | Gospodarka odpadami | 5 - 10 | brak | Zabudowa mieszkaniowa po zachodniej stronie zakładu (rejon ul. Piaski w Wojkowicach) |
| 28 | | Pol-Carbon | Zakład przeróbki mechanicznej węgla | 0 - 5 | brak | Zabudowa mieszkaniowa po północnej stronie zakładu (rejon ul. Proletariatu w Wojkowicach). |
| 29 | | U&C Calor Ciepłownia Wojkowice. | Produkcja ciepła | brak | 0 - 5 | Zabudowa mieszkaniowa po zachodniej stronie zakładu (rejon ul. Sucharskiego, Granitowej, Kopalnianej w Wojkowicach). |

W tabeli następniej przedstawiono szacunkową liczbę mieszkańców zagrożonych ponadnormatywnym hałasem przemysłowym.

Tabela 24 Szacunkowa liczba mieszkańców zagrożonych ponadnormatywnym hałasem przemysłowym według Mapy akustycznej Powiatu Będzińskiego z 2019 r., wskaźnik L_{DWN}.

| Gmina | Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie | | | | |
|-------------|---|-----------|------------|------------|------------|
| | do 5 dB | > 5-10 dB | > 10-15 dB | > 15-20 dB | >20 dB |
| | Stan warunków akustycznych środowiska | | | | |
| | niedobry | | zły | | bardzo zły |
| Będzin | 525 | 9 | 7 | 0 | 0 |
| *Bobrowniki | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Czeladź | 157 | 30 | 3 | 0 | 0 |

| | | | | | |
|------------------|------|-----|----|---|---|
| *Mierzęcice | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Psary | 33 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| Siewierz | 217 | 74 | 0 | 0 | 0 |
| Sławków | 197 | 88 | 13 | 0 | 0 |
| Wojkowice | 44 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| powiat będziński | 1173 | 207 | 23 | 0 | 0 |

* Zgodnie z zawartością Mapy akustycznej Powiatu Będzińskiego na terenie gminy nie zidentyfikowano zakładów przemysłowych emitujących znaczne oddziaływanie akustyczne (zakłady zostały nie zostały zakwalifikowane jako mogące w sposób znaczący oddziaływać na środowisko).

Tabela 25 Szacunkowa liczba mieszkańców zagrożonych ponadnormatywnym hałasem przemysłowym według Mapy akustycznej Powiatu Będzińskiego z 2019 r., wskaźnik L_N .

| Gmina | Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie | | | | |
|------------------|---|-----------|------------|------------|------------|
| | do 5 dB | > 5-10 dB | > 10-15 dB | > 15-20 dB | >20 dB |
| | Stan warunków akustycznych środowiska | | | | |
| | nieдобry | | zły | | bardzo zły |
| Będzin | 956 | 113 | 4 | 6 | 0 |
| *Bobrowniki | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Czeladź | 343 | 126 | 20 | 0 | 0 |
| *Mierzęcice | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Psary | 61 | 15 | 0 | 0 | 0 |
| Siewierz | 113 | 196 | 28 | 0 | 0 |
| Sławków | 149 | 187 | 62 | 3 | 0 |
| Wojkowice | 28 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| powiat będziński | 1650 | 637 | 114 | 9 | 0 |

* Zgodnie z zawartością Mapy akustycznej Powiatu Będzińskiego na terenie gminy nie zidentyfikowano zakładów przemysłowych emitujących znaczne oddziaływanie akustyczne (zakłady zostały nie zostały zakwalifikowane jako mogące w sposób znaczący oddziaływać na środowisko).

Zgodnie z oceną przedstawioną w opracowaniu Mapy akustycznej Powiatu Będzińskiego z 2019r. powierzchnia terenów w gminie Będzin zagrożonych długookresowym hałasem przemysłowym, ocenianym za pomocą wskaźnika L_{DWN} , na których stan środowiska określa się jako „nieдобry” wynosi 0,128 km², natomiast powierzchnia terenów na których panuje „zły” stan klimatu akustycznego wyniosła 0,000 km². Na obszarze o „nieдобrych” warunkach akustycznych zlokalizowanych jest 217 lokali mieszkalnych, zamieszkiwanych przez 534 osoby. Na terenach o „złych” warunkach akustycznych znajdują się 3 lokale mieszkalne, zamieszkiwane przez 7 osób. Powierzchnia obszarów najbardziej zagrożonych hałasem drogowym w porze nocnej, ocenianym za pomocą wskaźnika L_N , na których stan środowiska określany jest jako „nieдобry” wynosi 0,257 km² natomiast terenów, na których stan środowiska określany jest jako „zły” wynosi 0,002 km².

Na obszarze o „niedobrych” warunkach akustycznych znajduje się 435 lokali mieszkalnych, zamieszkiwanych łącznie przez 1,069 tys. osób, natomiast na terenach o „złych” warunkach akustycznych zlokalizowanych jest 4 lokali mieszkalnych zamieszkiwanych przez 10 osoby.

W gminie Czeladź zagrożonych długookresowym hałasem przemysłowym, ocenianym za pomocą wskaźnika L_{DWN} , na których stan środowiska określa się jako „niedobry” wynosi 0,112 km², natomiast powierzchnia terenów na których panuje „zły” stan klimatu akustycznego wyniosła 0,001 km². Na obszarze o „niedobrych” warunkach akustycznych zlokalizowanych jest 69 lokali mieszkalnych, zamieszkiwanych przez 187 osoby. Na terenach o „złych” warunkach akustycznych znajdują się 1 lokale mieszkalne, zamieszkane przez 3 osób. Powierzchnia obszarów najbardziej zagrożonych hałasem drogowym w porze nocnej, ocenianym za pomocą wskaźnika L_N , na których stan środowiska określany jest jako „niedobry” wynosi 0,212 km², natomiast terenów, na których stan środowiska określany jest jako „zły” wynosi 0,014 km². Na obszarze o „niedobrych” warunkach akustycznych znajduje się 176 lokali mieszkalnych, zamieszkiwanych łącznie przez 469 osób, natomiast na terenach o „złych” warunkach akustycznych zlokalizowanych jest 8 lokali mieszkalnych zamieszkiwanych przez 20 osoby.

W gminie Psary zagrożonych długookresowym hałasem przemysłowym, ocenianym za pomocą wskaźnika L_{DWN} , na których stan środowiska określa się jako „niedobry” wynosi 0,023 km², natomiast powierzchnia terenów na których panuje „zły” stan klimatu akustycznego wyniosła 0,000 km². Na obszarze o „niedobrych” warunkach akustycznych zlokalizowanych jest 15 lokali mieszkalnych, zamieszkiwanych przez 39 osoby. Na terenach o „złych” warunkach akustycznych nie znajdują się lokale mieszkalne. Powierzchnia obszarów najbardziej zagrożonych hałasem drogowym w porze nocnej, ocenianym za pomocą wskaźnika L_N , na których stan środowiska określany jest jako „niedobry” wynosi 0,085 km², natomiast terenów, na których stan środowiska określany jest jako „zły” wynosi 0,000 km². Na obszarze o „niedobrych” warunkach akustycznych znajduje się 28 lokali mieszkalnych, zamieszkiwanych łącznie przez 79 osób, natomiast na terenach o „złych” warunkach akustycznych nie znajdują się lokale mieszkalne.

W gminie Siewierz zagrożonych długookresowym hałasem przemysłowym, ocenianym za pomocą wskaźnika L_{DWN} , na których stan środowiska określa się jako „niedobry” wynosi 0,101 km², natomiast powierzchnia terenów na których panuje „zły” stan klimatu akustycznego wyniosła 0,000 km². Na obszarze o „niedobrych” warunkach akustycznych zlokalizowanych jest 124 lokali mieszkalnych, zamieszkiwanych przez 291 osoby. Na terenach o „złych” warunkach akustycznych nie znajdują się lokale mieszkalne. Powierzchnia obszarów najbardziej zagrożonych hałasem drogowym w porze nocnej, ocenianym za pomocą wskaźnika L_N , na których stan środowiska określany jest jako „niedobry” wynosi 0,151 km², natomiast terenów, na których stan środowiska określany jest jako „zły” wynosi 0,001 km². Na obszarze o „niedobrych” warunkach akustycznych znajduje się 130 lokali mieszkalnych, zamieszkiwanych łącznie przez 309 osób, natomiast na terenach o „złych” warunkach akustycznych zlokalizowanych jest 13 lokali mieszkalnych zamieszkiwanych przez 28 osoby.

W gminie Sławków zagrożonych długookresowym hałasem przemysłowym, ocenianym za pomocą wskaźnika L_{DWN} , na których stan środowiska określa się jako „niedobry” wynosi 0,164 km², natomiast powierzchnia terenów na których panuje „zły” stan klimatu akustycznego wyniosła 0,000 km². Na obszarze o „niedobrych” warunkach akustycznych zlokalizowanych jest 122 lokali mieszkalnych, zamieszkiwanych przez 285 osoby. Na terenach o „złych” warunkach akustycznych znajdują się 5 lokale mieszkalne, zamieszkane przez 13 osób. Powierzchnia obszarów najbardziej zagrożonych hałasem drogowym w porze nocnej, ocenianym za pomocą wskaźnika L_N , na których stan środowiska określany jest jako „niedobry” wynosi 0,207 km², natomiast terenów, na których stan środowiska określany jest jako „zły” wynosi 0,025 km². Na

obszarze o „nie dobrych” warunkach akustycznych znajduje się 138 lokali mieszkalnych, zamieszkiwanych łącznie przez 336 osób, natomiast na terenach o „złych” warunkach akustycznych zlokalizowanych jest 28 lokali mieszkalnych zamieszkiwanych przez 65 osoby.

W gminie Wojkowice zagrożonych długookresowym hałasem przemysłowym, ocenianym za pomocą wskaźnika L_{DWN} , na których stan środowiska określa się jako „nie dobry” wynosi 0,043 km², natomiast powierzchnia terenów na których panuje „zły” stan klimatu akustycznego wyniosła 0,000 km². Na obszarze o „nie dobrych” warunkach akustycznych zlokalizowanych jest 15 lokali mieszkalnych, zamieszkiwanych przez 44 osoby. Na terenach o „złych” warunkach akustycznych nie znajdują lokale mieszkalne. Powierzchnia obszarów najbardziej zagrożonych hałasem drogowym w porze nocnej, ocenianym za pomocą wskaźnika L_N , na których stan środowiska określany jest jako „nie dobry” wynosi 0,002 km², natomiast terenów, na których stan środowiska określany jest jako „zły” wynosi 0,000 km². Na obszarze o „nie dobrych” warunkach akustycznych znajduje się 9 lokali mieszkalnych, zamieszkiwanych łącznie przez 28 osób, natomiast na terenach o „złych” warunkach akustycznych nie ma lokali mieszkalnych.

Podsumowując, na obszarze powiatu będzińskiego na terenach na których klimat akustyczny określony wskaźnikiem L_{DWN} został określony jako „nie dobry” zamieszkuje 1380 osób, a na „złym” 23 osoby, na terenach na których klimat akustyczny określony wskaźnikiem L_N został określony jako „nie dobry” zamieszkuje 2290 osób, na terenach o „złym” 123 osoby.

Należy zaznaczyć, iż normy dotyczące hałasu przemysłowego są dużo bardziej restrykcyjne w porównaniu z wartościami dopuszczalnymi obowiązującymi dla źródeł hałasu drogowego oraz kolejowego. W przypadku wskaźnika L_N obowiązującego dla pory nocnej w odniesieniu m.in. do terenów zabudowy jednorodzinnej różnice w obowiązujących poziomach dopuszczalnych dla źródeł hałasu przemysłowego oraz źródeł hałasu drogowego / kolejowego sięgają nawet 19 dB.

3.2.5. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu lotniczego.

Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice w Pyrzowicach, zlokalizowany częściowo na terenie gminy Mierzęcice oraz w większości na terenie sąsiedniej gminy Ożarówce, na pograniczu powiatu będzińskiego oraz Powiatu Tarnogórskiego.

W przypadku hałasu pochodzenia lotniczego należy zakładać, iż całość terenów zagrożonych ponadnormatywnym hałasem zawiera się wewnątrz ustanowionego Obszaru Ograniczonego Użytkowania. Strefą OOU na terenach gminy Siewierz objęta jest powierzchnia ok. 4,5 km², na której zlokalizowanych jest 91 lokali mieszkalnych, zamieszkiwanych łącznie przez 243 osoby.

W przypadku hałasu pochodzenia lotniczego należy zakładać, iż całość terenów zagrożonych ponadnormatywnym hałasem zawiera się wewnątrz ustanowionego Obszaru Ograniczonego Użytkowania. Strefą OOU na terenach gminy Mierzęcice objęta jest powierzchnia ok. 2,3 km², na której zlokalizowanych jest 48 lokali mieszkalnych, zamieszkiwanych łącznie przez 127 osób.

3.3. Podstawowe kierunki i zakres działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Program ochrony środowiska przed hałasem odnosi się bezpośrednio do obszarów, na których wykazano ponadnormatywne oddziaływanie hałasu, wyrażonego długookresowymi wskaźnikami oceny – L_{DWN} oraz L_N . Biorąc pod uwagę mnogość źródeł na terenie całego powiatu, wielkość

zagrożonego terenu, występowanie ograniczeń w stosowaniu środków redukcji hałasu o pożądanej skuteczności, a także koszty stosowanych rozwiązań przeciwhałasowych brak jest możliwości likwidacji wszystkich stwierdzonych przekroczeń wartości dopuszczalnych w perspektywie najbliższych lat. Z tego względu konieczne jest określenie celów operacyjnych Programu w oparciu o wielkość stwierdzonych przekroczeń, możliwości zapewnienia finansowania działań naprawczych oraz ich terminy realizacji, prowadzących do poprawy stanu klimatu akustycznego na terenie powiatu w możliwie największym stopniu. Tym samym w niniejszym dokumencie dokonano klasyfikacji proponowanych działań na trzy grupy:

- Działania krótkoterminowe, do których zaliczono główne działania naprawcze, stanowiące faktyczny zakres niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Powiatu Będzińskiego do roku 2023. Odnoszą się one do rejonów powiatu, narażonych w największym stopniu na oddziaływanie hałasu, jak również obejmują propozycje mające na celu zachowanie korzystnego stanu klimatu akustycznego na terenach obecnie niezagrożonych oddziaływaniem hałasu;
- Działania długoterminowe, obejmujące działania naprawcze, których realizacja przewidziana jest w okresie niniejszego oraz kolejnych Programów ochrony środowiska przed hałasem. W perspektywie długoterminowej wskazane jest również przeprowadzenie oceny skuteczności oraz stopnia realizacji działań podjętych w ramach niniejszego Programu (na etapie aktualizacji niniejszego dokumentu);
- Działania strategiczne o charakterze globalnym i długofalowym, które winny być realizowane w sposób ciągły, jako działania wspomagające, zarówno w odniesieniu do strategii krótkoterminowej jak i długoterminowej.

3.3.1. Hałas drogowy.

Mapa akustyczna Powiatu Będzińskiego obejmuje również odcinki dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 milionów pojazdów rocznie, objętych obowiązkiem opracowania przez ich zarządców oddzielnych map akustycznych, a następnie uchwalenia dla nich przez Sejmik Województwa Śląskiego programu ochrony środowiska przed hałasem. Mając na uwadze, iż Sejmik Województwa Śląskiego uchwałą nr VI/12/8/2019 z dnia 26 sierpnia 2019 r. przyjął „Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2023 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie i odcinków linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 000 pociągów rocznie” (opracowany na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego w Katowicach) w niniejszym Programie działania naprawcze proponowano wyłącznie dla odcinków dróg na terenie powiatu będzińskiego, nieobjętych zakresem Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego. Dzięki temu uniknięto wzajemnego nakładania się działań obu Programów oraz zapewniono rozgraniczenie kompetencji między organami ochrony środowiska (Marszałkiem Województwa oraz Starostą Powiatu Będzińskiego). Działania naprawcze proponowane w ramach Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego podlegają raportowaniu stanu ich realizacji do Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, niemniej zostały one przeanalizowane i uwzględnione również w ramach niniejszej dokumentacji.

W ramach niniejszej dokumentacji uwzględniono zatem działania naprawcze w zakresie ochrony akustycznej na terenie powiatu będzińskiego dla:

- Dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie, objętych Programem ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego;
- Pozostałych dróg na terenie Powiatu Będzińskiego, objętych Programem ochrony środowiska przed hałasem dla Powiatu Będzińskiego – działania krótkoterminowe;
- Pozostałych dróg na terenie powiatu będzińskiego, objętych Programem ochrony środowiska przed hałasem dla Powiatu Będzińskiego – działania długoterminowe.

Zakres działań dla dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie – Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego.

Do dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie, przebiegających przez teren powiatu będzińskiego, które nie są objęte zakresem niniejszego Programu należą:

- Autostrada A-1 (odcinek zlokalizowany pomiędzy węzłem Pyrzowice oraz węzłem Piekary Śląskie);
- Droga ekspresowa S-1 (odcinek zlokalizowany pomiędzy węzłem Pyrzowice oraz węzłem Podwarpie);
- Droga krajowa nr 1 (odcinek od północnej granicy powiatu do węzła Podwarpie oraz od węzła Podwarpie do granicy Powiatu Dąbrowa Górnicza);
- Droga krajowa nr 78 (odcinek od granicy powiatu tarnogórskiego i będzińskiego na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 913 do rejonu skrzyżowania z ul. Bytomską w Siewierzu oraz od węzła z drogą krajową nr 1 do granicy powiatu w kierunku Zawiercia);
- Droga krajowa nr 86 (odcinek od węzła Podwarpie do granicy powiatu będzińskiego z granicą Miasta Sosnowiec);
- Droga krajowa nr 94 (odcinek od granicy powiatu będzińskiego z Powiatem Siemianowice Śląskie do węzła z drogą krajową nr 86 oraz od granicy powiatu będzińskiego z Powiatem Dąbrowa Górnicza do granicy powiatu będzińskiego z Powiatem Olkuskim);
- Droga wojewódzka nr 910 (odcinek zlokalizowany w granicach gminy Będzin).

Tabela 26 Propozycje działań krótkoterminowych oraz długoterminowych, wynikające z Programy ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego.

| L.p. | Nazwa obszaru wg POŚpH dla Powiatu Będzińskiego | Nazwa obszaru wg POŚpH dla województwa śląskiego | Kilometraż | | Gmina | Zarządca | Działania naprawcze proponowane w ramach POŚpH dla województwa śląskiego | Termin realizacji |
|------|--|--|------------|---------|----------|----------|---|---|
| | | | Od | Do | | | | |
| 1 | DK1 - skrzyżowanie z ul. Przykościelną/Główną w Brudzowicach (od km 511+750 do km 512+050) | DK1/E75 Siewierz /Przejście/ | 511+240 | 517+793 | Siewierz | GDDKiA | Strategia krótkookresowa: Autostrada A1 odc. Pyrzowice – koniec obw. Częstochowy (odcinek F,G,H) | 2019 (realizacja zadania w trakcie prac nad Mapą Akustyczną oraz Programem) |
| 2 | DK 1 – zjazd w ul. Krzanów w Brudzowicach (od km 512+500 do km 513+000) | | | | | | Strategia krótkookresowa: Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego na sieci TEN-T na drodze krajowej nr 1 odc. Siewierz - Podwarpie | 2021 |
| 3 | DK 1 – ul. Warszawska Siewierz (teren zabudowy mieszkaniowej po lewej stronie trasy od km 515+100 do km 515+200) | | | | | | Strategia długookresowa: brak | - |
| 4 | DK 1 – ul. Warszawska Siewierz (ok. 100 m przed ul. 3 Maja – węzeł rozjazdowy z obwodnicą, od km 515+850 do km 517+500) | | | | | | | |
| 5 | DK 1 – ul. Warszawska Siewierz (teren zabudowy mieszkaniowej w rejonie ul. Stawowej i Cmentarnej, od km 518+300 do km 518+450) | DK1/E75 Siewierz - Wojkowice | 517+793 | 522+572 | Siewierz | GDDKiA | Strategia krótkookresowa: Autostrada A1 odc. Pyrzowice – koniec obw. Częstochowy (odcinek F,G,H) | 2019 (realizacja zadania w trakcie prac nad Mapą Akustyczną oraz Programem) |

| L.p. | Nazwa obszaru wg POŚpH dla Powiatu Będzińskiego | Nazwa obszaru wg POŚpH dla województwa śląskiego | Kilometraż | | Gmina | Zarządca | Działania naprawcze proponowane w ramach POŚpH dla województwa śląskiego | Termin realizacji |
|------|--|--|------------|-------|----------|----------|---|-------------------|
| | | | Od | Do | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | Strategia krótkookresowa: Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego na sieci TEN-T na drodze krajowej nr 1 odc. Siewierz - Podwarpie | 2021 |
| 6 | DK1 - rejon skrzyżowania z ul. Podwarpie w Wojkowicach Kościelnych (od km 521+500 do km 522+100) | | | | | | Strategia długookresowa: brak | - |
| 7 | DK1 – na wysokości ul. Podskale i ul. Piastowskiej w Wojkowicach Kościelnych (od km 0+200 do km 1+100) | DK1a/E75 Wojkowice – Dąbrowa Gór. | 0+000 | 2+498 | Siewierz | GDDKiA | Strategia krótkookresowa: Budowa drogi S1 Pyrzowice – Kosztowy, odc. Pyrzowice – Podwarpie (III etap z wyłączeniem odcinka I w „Pyrzowice” – w. „Lotnisko”) | 2021 |
| 8 | DK1 - rejon skrzyżowania z ul. Karsów w Wojkowicach Kościelnych (od km 1+400 do km 1+600) | | | | | | Strategia długookresowa: brak | - |

| L.p. | Nazwa obszaru wg POŚpH dla Powiatu Będzińskiego | Nazwa obszaru wg POŚpH dla województwa śląskiego | Kilometraż | | Gmina | Zarządca | Działania naprawcze proponowane w ramach POŚpH dla województwa śląskiego | Termin realizacji |
|------|---|---|----------------|-----------------|------------|----------|--|-------------------|
| | | | Od | Do | | | | |
| 9 | DK 78 (od ul. Wojska Polskiego do ul. Cichej, od km 94+150 do km 99+350) | DK78 | | | | | Strategia krótkookresowa: Rozbudowa drogi krajowej nr 78 odc. Nowa Wieś – Przeczyce | 2021 |
| 10 | DK 78 (od ok. 350 m przed do ok. 530m za skrzyżowaniem z ul. Buczka – Boguchwałowice, od km 99+900 do km 100+800) | Pyrzowice /DW 913/ – Siewierz | 92+388 | 102+532 | Mierzęcice | GDDKiA | Strategia długookresowa: brak | - |
| 11 | DK 78 – Siewierz obwodnica (od km 3+050 do km 3+200) | DK78b Siewierz /Obwodnica B/ – Skrzyż. DW 793 | 2+192 | 5+722 | Siewierz | GDDKiA | Strategia krótkookresowa: brak | - |
| | | | | | | | Strategia długookresowa: Budowa zabezpieczeń przeciwhałasowych od km 2+900 do km 3+200 | Po 2023 |
| 12 | DK86 – rejon skrzyżowania z ul. Kuźnica Warężyńska w Warężynie (od km 2+950 do km 3+750) | DK86 Wojkowice Kościelne – Grodków | 0+808 5+020 | 4+496 10+716 | Siewierz | GDDKiA | Strategia krótkookresowa: Budowa zabezpieczeń przeciwhałasowych wzdłuż DK86w Sarnowie na odcinku od km 7+000 do km 8+050 oraz od 8+496 do km 8+769 | 2023 |

| L.p. | Nazwa obszaru wg POŚpH dla Powiatu Będzińskiego | Nazwa obszaru wg POŚpH dla województwa śląskiego | Kilometraż | | Gmina | Zarządca | Działania naprawcze proponowane w ramach POŚpH dla województwa śląskiego | Termin realizacji |
|------|---|--|------------|--------|---|--------------|---|-------------------|
| | | | Od | Do | | | | |
| 13 | DK 86 (od ok. 550 m przed skrzyżowaniem z ul. Główną do ok. 100m za skrzyżowaniem z ul. Wiejską w miejscowości Sarnów, od km 6+300 do km 8+000) | | | | Psary | | Strategia długookresowa: Remont nawierzchni drogi, Kontrola przestrzegania prędkości, Budowa zabezpieczeń przeciwhałasowych wzdłuż drogi krajowej nr 86 | Po 2023 |
| 14 | DK 86 – na wysokości ul. Odrodzenia (Wojkowice-Grodków, od km 10+300 do km 10+650) | | | | Będzin | | | |
| 15 | DK 86 – rejon ul. Mickiewicza (Grodków-Czeladź, od km 11+200 do km 12+000) | Grodków – Będzin | 10+716 | 14+913 | Będzin | GDDKiA | Strategia krótkookresowa: Budowa zabezpieczeń przeciwhałasowych wzdłuż DK86 w Będzinie na wysokości ulic: Hutniczej, Mickiewicza i Wolności, (km od 11+704 do 12+915) | 2022 |
| 16 | DK 86 – rejon ul. Wolności (Grodków-Czeladź, od km 12+500 do km 13+050) | | | | Strategia długookresowa: brak | | - | |
| 17 | DW910 – ul. Czeladzka (od ul. Śmigielskiego do Ronda Nerka) | DW910 | 0+058 | 4+112 | Będzin | ZDW Katowice | Strategia krótkookresowa: brak | - |

| L.p. | Nazwa obszaru wg POŚpH dla Powiatu Będzińskiego | Nazwa obszaru wg POŚpH dla województwa śląskiego | Kilometraż | | Gmina | Zarządca | Działania naprawcze proponowane w ramach POŚpH dla województwa śląskiego | Termin realizacji |
|------|--|--|------------|--------|---------|----------|---|-------------------|
| | | | Od | Do | | | | |
| 18 | DW910 - Al. Kołłątaja (od ul. 11 Listopada do ul. Staszica) | | | | | | Strategia długookresowa: Remont nawierzchni na całym odcinku drogi | Po 2023 |
| 19 | DK94 – ul. Staszica od zachodniej granicy gminy do ul. Grodzieckiej (od km 14+250 do km 16+050) | DK94b Czeladź – Będzin | 14+170 | 18+360 | Czeladź | GDDKiA | Strategia krótkookresowa: brak | - |
| 20 | DK 94 – ul. Będzińska od ul. Grodzieckiej do ul. Handlowej (Czeladź-Będzin, od km 16+200 do km 18+000) | | | | | | Strategia długookresowa: Remont nawierzchni drogi na całym odcinku | Po 2023 |
| 21 | DK 94 -ul. Katowicka (od ok. 230 m przed wiaduktem kolejowym do wschodniej granicy gminy, od km 37+550 do km 40+750) | DK94b Sławków /Przejście/ | 36+064 | 40+812 | Sławków | GDDKiA | Strategia krótkookresowa: Budowa zabezpieczeń przeciwhałasowych wzdłuż drogi krajowej nr 94 od km_37+500 do km 40+812 | 2023 |
| | | | | | | | Strategia długookresowa: brak | - |

Zakres działań dla pozostałych dróg na terenie powiatu będzińskiego – Program ochrony środowiska przed hałasem dla Powiatu Będzińskiego.

Maksymalne przekroczenia wartości normatywnych poziomów hałasu, pochodzącego od odcinków dróg objętych zakresem niniejszego Programu występują dla wskaźnika L_{DWN} , zawierając się w przedziale 5-10 dB i w każdym z przypadków są większe bądź równe przekroczeniom wyrażonym za pomocą wskaźnika L_N . W celu ustalenia harmonogramu realizacji poszczególnych działań naprawczych, zgodnie 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. 2002 Nr 179, poz. 1498), pod uwagę brano wielkość stwierdzonych przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu jak również uzyskane wartości wskaźnika M, łączącego w sobie wielkość przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku oraz liczbę narażonych osób. W ten sposób skupiono się na fragmentach powiatu będzińskiego zagrożonych najwyższymi naruszeniami dopuszczalnych poziomów hałasu, które jednocześnie zamieszkiwane są przez największą liczbę osób. Ponadto pod uwagę brano również stan nawierzchni analizowanych odcinków dróg oraz plany inwestycyjne i możliwości finansowe poszczególnych zarządców.

Niniejszy dokument w przypadku powiatu będzińskiego opracowywany jest po raz drugi, odnosząc się jednocześnie do zapisów i propozycji działań zawartych pierwotnej edycji „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Powiatu Będzińskiego”, przyjętego Uchwałą Rady Powiatu Będzińskiego nr XVIII/183/2016 z dnia 28 kwietnia 2016 r. W ramach proponowanych działań programowych odnoszących się do źródeł hałasu drogowego określono dwie kategorie działań naprawczych, dla których założono kryteria analogiczne jak w pierwszej edycji „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Powiatu Będzińskiego”.

Pierwszą grupę działań naprawczych stanowią działania krótkoterminowe, których realizacja przewidziana jest do roku 2023 i do których przydzielono wszystkie odcinki dróg, spełniające przynajmniej jeden z następujących warunków:

- wykazano dla nich maksymalne przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu z zakresu 5 – 10 dB oraz posiadają zły lub niezadowalający stan nawierzchni;
- zarządca drogi posiada już wobec niej sprecyzowane plany inwestycyjne na najbliższą przyszłość (planowana przebudowa ul. Katowickiej w Czeladzi – zgodnie z Wieloletnią Prognozą Finansową na lata 2019 – 2025, przyjętą Uchwałą nr IX/137/2019 Rady Powiatu Będzińskiego z dnia 26 sierpnia 2019 r.).

Drugą grupę działań naprawczych stanowią działania długoterminowe, których realizacja przewidziana jest w okresie niniejszego oraz kolejnych Programów ochrony środowiska przed hałasem po roku 2023 i do których przydzielono wszystkie odcinki dróg, spełniające przynajmniej jeden z następujących warunków:

- wykazano dla nich maksymalne przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu z zakresu 5 – 10 dB oraz posiadają dobry stan nawierzchni;
- wykazano dla nich przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu z zakresu 0 – 5 dB.

W kolejnych tabelach przedstawiono propozycję działań krótkoterminowych oraz długoterminowych, mających na celu ograniczenie uciążliwości hałasowej na rozpatrywanych terenach. Działania uszeregowano od największej do najmniejszej wartości wskaźnika M. Wpływ proponowanych poszczególnych działań naprawczych na zasięgi propagacji hałasu w środowisku

zobrazowano w postaci map imisyjnych rozkładu poziomego hałasu, prezentując stan „przed” oraz „po” realizacji danej inwestycji. Opracowane mapy zasięgów hałasu załączono do niniejszego Programu w części graficznej opracowania.

Tabela 27 Działania krótkoterminowe – propozycja działań naprawczych dla źródeł hałasu drogowego przewidzianych do realizacji w terminie do roku 2023.

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [mln zł] | Termin realizacji |
|------|--|-----------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|--|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 1 | Ul. Jana III Sobieskiego (od ul. Piaski do ul. Długosza) | Wojkowice | 5-10 | 5-10 | 85,5 | <p>Stan drogi: do ul. Morcinka – dobry, dalej – zły</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 3 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 1,728 | Do 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowa na redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [mln zł] | Termin realizacji |
|------|--|-----------|---|----------------|-------------------------------------|--|--|--|--|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 2 | Ul. Jana III Sobieskiego (od granicy miasta do ul. Starej) | Wojkowice | 5-10 | 0-5 | 36,8 | <p>Stan drogi – niezadawalający</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 3 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 1,237 | Do 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [mln zł] | Termin realizacji |
|------|--|-----------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|--|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 3 | Ul. Długosza (od granicy miasta do ul. Jana III Sobieskiego) | Wojkowice | 5-10 | 0-5 | 27,7 | <p>Stan drogi – zły</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 3 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 1,137 | Do 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [mln zł] | Termin realizacji |
|------|---|---------|---|----------------|-------------------------------------|---|---|--|--|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 4 | Ul. Katowicka (od ul. 1 Maja do ul. Reymonta) | Czeladź | 5-10 | 0-5 | 23,3 | <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przebudowa nawierzchni drogi do roku 2023 (plany inwestycyjne zarządcy) - kontrola stanu technicznego drogi po przebudowie - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 3 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 0,459 | Do 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [mln zł] | Termin realizacji |
|------|---|---------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|--|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 5 | Ul. Nowopogońska (od ul. Mysłowickiej do ul. Wiejskiej) | Czeladź | 5-10 | 0-5 | 20,2 | <p>Stan drogi – niezadawalający</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię cichą - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 5 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 0,908 | Do 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana na redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [mln zł] | Termin realizacji |
|------|---|---------|---|----------------|-------------------------------------|---|--|--|--|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 6 | Ul. Katowicka (ok. 400 m na południe od ul. Reymonta) | Czeladź | 5-10 | 0-5 | 13,8 | <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przebudowa nawierzchni drogi do roku 2023 (plany inwestycyjne zarządcy) - kontrola stanu technicznego drogi po przebudowie - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 3 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 0,196 | Do 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [mln zł] | Termin realizacji |
|------|---|--------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|--|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 7 | Rejon skrzyżowania ul. Gzichowska / ul. Odkrywkowa (do rejonu skrzyżowania z ul. Mickiewicza) | Będzin | 5-10 | 0-5 | 13,3 | <p>Stan drogi – zły</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię cichą - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 5 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 1,440 | Do 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [mln zł] | Termin realizacji |
|---|---|---------|---|----------------|-------------------------------------|---|---|--|--|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 8 | Ul. Katowicka (od granicy miasta do ok. 400 m w kierunku północnym) | Czeladź | 5-10 | 0-5 | 12,2 | <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przebudowa nawierzchni drogi do roku 2023 (plany inwestycyjne zarządcy) - kontrola stanu technicznego drogi po przebudowie - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 3 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 0,196 | Do 2023 r. |
| Całkowity koszt działań [mln zł] | | | | | | | | | 7,301 | |

Tabela 28 Działania długoterminowe – propozycja działań naprawczych dla źródeł hałasu drogowego przewidzianych do realizacji po roku 2023.

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|--|-------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|---|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 1 | DW913 – ul. Zwycięstwa, ul. Szosowa (od DK86 do rejonu skrzyżowania z ul. Kościuszki w miejscowości Góra Siewierska) | Psary | 5-10 | 0-5 | 128,7 | <p>Stan drogi – dobry</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię cichą - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 5 | <p>Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 5,818 | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|---|--------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 2 | Ul. Dąbrowska, ul. Bory (od ul. Gzichowskiej do ul. Podłósie) | Będzin | 5-10 | 0-5 | 83,0 | <p>Stan drogi – dobry</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 3 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 1,992 | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|--|--------|---|----------------|-------------------------------------|---|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 3 | Ul. Wolności, ul. Wojska Polskiego – od ul. Gzichowskiej do ul. Barlickiego | Będzin | 5-10 | 0-5 | 69,8 | <p>Stan drogi – dobry</p> <p>Działania:</p> <p>- wymiana nawierzchni na nawierzchnię cichą</p> <p>- kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni</p> <p>- kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów</p> | Do 5 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 2,820 | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|---|-----------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 4 | Ul. Stara (od ul. Jana III Sobieskiego do granicy miasta) | Wojkowice | 5-10 | 0-5 | 69,1 | <p>Stan drogi – dobry</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 3 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 0,999 | Po 2023 |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|--|----------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 5 | Ul. Krakowska – Siewierz (od ul. Kościuszki do rejonu ul. Długiej) | Siewierz | 5-10 | 0-5 | 43,4 | <p>Stan drogi – dobry</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię cichą - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 5 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 1,455 | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|--|---------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 6 | Ul. Hrubieszowska, ul. Kołdaczka, (od ul. Stawki do ul. Żupniczej) | Sławków | 5-10 | 0-5 | 34,3 | <p>Stan drogi – dobry</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 3 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 1,205 | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|--|---------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 7 | Ul. Nowopogońska (od ul. Katowickiej do ul. Żytniej) | Czeladź | 5-10 | 0-5 | 19,5 | <p>Stan drogi – dobry</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię cichą - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 5 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 0,621 | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|--|-----------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 8 | Ul. Jana III Sobieskiego (od ul. Długosza do granicy miasta) | Wojkowice | 5-10 | 5-10 | 16,4 | <p>Nawierzchnia przebudowana w 2016 r. Stan drogi – dobry</p> <p>Działania:</p> <p>- kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni</p> <p>- kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów</p> | Do 2 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | brak kosztów inwestycyjnych | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|---|------------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 9 | Ul. Sienkiewicza, ul. Polna (od granicy gminy do ok. 300 m za skrzyżowaniem z ul. Wolności w miejscowości Bobrowniki) | Bobrowniki | 5-10 | 0-5 | 10,5 | <p>Stan drogi – dobry</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię cichą - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 5 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 1,568 | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|--|--------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 10 | Ul. Piłsudskiego (od ul. Małobądzkiej do ok. 170 m za ul. Retingera) | Będzin | 5-10 | 0-5 | 9,8 | <p>Nawierzchnia przebudowana w 2011 r. Stan drogi – dobry</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 3 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 0,514 | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|--|---------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 11 | Ul. 1 Maja (od ul. Staszica do ul. Bytomskiej) | Czeladź | 5-10 | 0-5 | 8,3 | <p>Stan drogi – dobry</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię cichą - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 5 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 0,194 | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|--|---------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 12 | Ul. Wiejska (odc. od ul. Nowopogońskiej do ok. 150m za skrzyżowaniem z ul. Wiosenną) | Czeladź | 5-10 | 0-5 | 6,2 | <p>Stan drogi – dobry</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię cichą - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 5 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 0,605 | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|---|---------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 13 | Ul. Nowopogońska (od ul. Wiejskiej do granicy miasta) | Czeladź | 5-10 | 5-10 | 4,5 | <p>Nawierzchnia przebudowana w 2017 r. Stan drogi – dobry</p> <p>Działania:</p> <p>- kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni</p> <p>- kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów</p> | Do 2 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | brak kosztów inwestycyjnych | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|---|----------|---|----------------|-------------------------------------|---|---|---|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 14 | Ul. Kielecka, ul. Żwirki i Wigury, ul. Oleśnickiego, ul. Kopernika, ul. Rynek – Siewierz (od ul. Piłsudskiego do DW793) | Siewierz | 0-5 | brak | 58,1 | <p>Stan drogi – niezadawalający</p> <p><u>Działania:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię cichą - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 5 | <p>Burmistrz Miasta i Gminy Siewierz</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 2,075 | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|---|----------|---|----------------|-------------------------------------|---|---|---|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 15 | DW793 - ul. Kielecka, ul. Siewierska (Leśniaki, do granicy gminy) | Siewierz | 0-5 | 0-5 | 56,2 | <p>Stan drogi – niezadowalający</p> <p>Działania:</p> <p>- wymiana nawierzchni na nawierzchnię cichą</p> <p>- kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni</p> <p>- kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów</p> | Do 5 | <p>Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 4,463 | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|--|-------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 16 | Ul. 1 Maja (od DW913 do granicy gminy) | Psary | 0-5 | 0-5 | 34,7 | <p>Stan drogi – dobry</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 3 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 1,132 | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|---|-------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 17 | Ul. Szkolna, ul. Wiejska (od ul.Granicznej do DK86 - Psary) | Psary | 0-5 | brak | 17,1 | <p>Stan drogi – dobry</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 3 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 2,480 | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|--|--------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 18 | Ul. 11 Listopada, ul. Bema (od ul. Piłsudskiego do ul. Kościuszki) | Będzin | 0-5 | 0-5 | 12,9 | <p>Stan drogi – dobry</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 3 | <p>Prezydent Miasta Będzina</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 0,697 | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|--|-------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 19 | Ul. Główna (od ul. Wiejskiej do ul. Granicznej - Sarnów) | Psary | 0-5 | brak | 12,2 | <p>Stan drogi – dobry</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 3 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 0,527 | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|--|-------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 20 | Ul. Wiejska (od DK86 do ul. Polnej - Sarnów) | Psary | 0-5 | brak | 11,0 | <p>Stan drogi – dobry</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 3 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 1,170 | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|---|----------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 21 | Ul. 3 Maja – Siewierz (od DK1 do ul. Żwirki i Wigury) | Siewierz | 0-5 | 0-5 | 10,3 | <p>Stan drogi – dobry</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 3 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 0,442 | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|---|-----------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 22 | Ul. Paderewskiego (od ul. Jana III Sobieskiego do granicy miasta) | Wojkowice | 0-5 | brak | 9,3 | <p>Stan drogi – zły</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 3 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 0,396 | Po 2023 |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|--|------------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 23 | Ul. Zawadzkiego (od DK78 do południowej granicy gminy) | Mierzęcice | 0-5 | brak | 7,2 | <p>Stan drogi – dobry</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 3 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 1,916 | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|---|---------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 24 | Ul. Legionów (od ul. Staszica do ul. Miłej) | Czeladź | 0-5 | brak | 7,0 | <p>Stan drogi – niezadawalający</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 3 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 0,586 | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|---|--------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 25 | Ul. Boleradz (od granicy gminy do ok. 350m za skrzyżowaniem z ul. Różyckiego) | Będzin | 0-5 | brak | 7,0 | <p>Stan drogi – dobry</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 3 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 0,328 | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|--|---------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 26 | Ul. Olkuska, ul. Piłsudskiego, ul. Wrocławska (od DK94 do ul. Hallera) | Sławków | 0-5 | brak | 5,9 | <p>Stan drogi – zły</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 3 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 1,086 | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|---|------------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 27 | Ul. Akacyjowa (od autostrady A1 do skrzyżowania z ul. 1 Maja w miejscowości Bobrowniki) | Bobrowniki | 0-5 | brak | 5,4 | <p>Stan drogi – dobry</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 3 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 0,471 | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|---|---------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|---|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 28 | Ul. Legionów Polskich (od ul. Olkuskiej do ul. Rynek) | Sławków | 0-5 | 0-5 | 4,0 | <p>Stan drogi – niezadowalający</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 3 | <p>Burmistrz Miasta Sławkowa</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 0,245 | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|---|------------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 29 | Ul. Kościuszki (od skrzyżowania z ul. Narutowicza do skrzyżowania z ul. Okrzei w miejscowości Rogoźnik) | Bobrowniki | 0-5 | brak | 3,4 | <p>Stan drogi – dobry</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 3 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 0,251 | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|---|--------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 30 | Ul. Małobądzka (od. ul. Piłsudskiego do ul. Słowiańskiej) | Będzin | 0-5 | 0-5 | 3,2 | <p>Stan drogi – dobry</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię cichą - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 5 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 2,957 | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|--|---------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 31 | Ul. Tuwima (od ul. Szpitalnej do ul. Grodzieckiej) | Czeladź | 0-5 | 0-5 | 3,1 | <p>Stan drogi – dobry</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 3 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 0,258 | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|--|-------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 32 | Ul. Dolna (od skrzyżowania z ul. Pocztową w miejscowości Dąbie do granicy gminy) | Psary | 0-5 | brak | 3,0 | <p>Stan drogi – dobry</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 3 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 0,850 | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|--|------------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|---|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 33 | DW913 - ul. Wolności (od skrzyżowania z ul. Nowowiejską do skrzyżowania z ul. Dalekówka w miejscowości Myszkowice) | Bobrowniki | 0-5 | 0-5 | 2,3 | <p>Stan drogi – niezadawalający</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 3 | <p>Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 0,528 | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|---|-------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 34 | Ul. Malinowicka, ul. Wiejska (od skrzyżowania z ul. Wiejską w Psarach do skrzyżowania z ul. Brzozową w miejscowości Malinowice) | Psary | 0-5 | brak | 2,2 | <p>Stan drogi – niezadawalający</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 3 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 1,109 | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|--|-----------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 35 | Ul. Piaski (od granicy miasta do ok. 50m przed cmentarzem) | Wojkowice | 0-5 | brak | 1,7 | <p>Stan drogi – zły</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 3 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 0,768 | Po 2023 |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|--|--------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 36 | Ul. Barlickiego (od ul. Wojska Polskiego do ul. Kempy) | Będzin | 0-5 | 0-5 | 1,6 | <p>Stan drogi – niezadawalający</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 3 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 0,356 | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|--|------------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|---|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 37 | DW913 - ul. Młyńska (od granicy gminy do skrzyżowania z ul. Leśną w miejscowości Siemonia) | Bobrowniki | 0-5 | 0-5 | 1,3 | <p>Stan drogi – niezadawalający</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 3 | <p>Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 0,811 | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|---|-------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 38 | Ul. Pocztowa (od skrzyżowania z ul. Wiejską do skrzyżowania z ul. Dolną w miejscowości Dąbie) | Psary | 0-5 | 0-5 | 1,1 | <p>Stan drogi – zły</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 3 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 0,412 | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|--|------------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 39 | Ul. Czerwonego Zagłębia (od ul. Mostowej do południowej granicy gminy) | Mierzęcice | 0-5 | brak | 0,9 | <p>Stan drogi – dobry</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 3 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 0,688 | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|--|------------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 40 | Ul. Wojska Polskiego (od trasy S1 do DK78) | Mierzęcice | 0-5 | brak | 0,9 | <p>Stan drogi – dobry</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 3 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 0,360 | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|--|---------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 41 | Ul. Szpitalna (od ul. Tuwima do ul. Wojkowskiej) | Czeladź | 0-5 | brak | 0,7 | <p>Stan drogi – dobry</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 3 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 0,304 | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|--|-----------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 42 | Ul. Plaka (od granicy miasta do ul. Głowackiego) | Wojkowice | 0-5 | brak | 0,5 | <p>Stan drogi – dobry</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 3 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 0,139 | Po 2023 |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|------|---|------------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 43 | Ul. 21 Stycznia (od ul. Tysiąclecia do południowej granicy gminy) | Mierzęcice | 0-5 | brak | 0,3 | <p>Stan drogi – dobry</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 3 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 1,012 | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [PLN] | Termin realizacji |
|---|--|------------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 44 | Ul. Mickiewicza (od skrzyżowania z ul. Kościuszki do skrzyżowania z ul. Cmentarną w miejscowości Dobieszowice) | Bobrowniki | 0-5 | 0-5 | 0,2 | <p>Stan drogi – dobry</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | Do 3 | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 0,850 | Po 2023 r. |
| Całkowity koszt działań [mln zł] | | | | | | | | | 47,458 | |

3.3.2. Hałas tramwajowy.

Maksymalne przekroczenia wartości normatywnych poziomów hałasu, pochodzącego od odcinków linii tramwajowych objętych zakresem niniejszego Programu, w przypadku obszaru miasta Będzin występują dla wskaźnika L_N , zawierając się w przedziale 10 – 15 dB i są większe od przekroczeń wyrażonych za pomocą wskaźnika L_{DWN} . Natomiast w przypadku obszaru miasta Czeladź, przekroczenia wyrażone za pomocą wskaźnika L_{DWN} są nieznacznie większe od tych, wyrażonych wskaźnikiem L_N i również zawierają się głównie w przedziale do 5 dB (maksymalne wartości przekroczeń wyrażonych za pomocą wskaźnika L_{DWN} występują w przedziale 5 – 10 dB, natomiast dla wskaźnika L_N zawierają się wyłącznie w przedziale do 5 dB). W celu ustalenia harmonogramu realizacji poszczególnych działań naprawczych, zgodnie 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. 2002 Nr 179, poz. 1498), pod uwagę brano wielkość stwierdzonych przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu jak również uzyskane wartości wskaźnika M , łączącego w sobie wielkość przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku oraz liczbę narażonych osób. W ten sposób skupiono się na fragmentach powiatu będzińskiego zagrożonych najwyższymi naruszeniami dopuszczalnych poziomów hałasu, które jednocześnie zamieszkiwane są przez największą liczbę osób. Ponadto pod uwagę brano również stan torowisk analizowanych odcinków linii tramwajowych oraz plany inwestycyjne i możliwości finansowe zarządcy. Niniejszy dokument, w przypadku powiatu będzińskiego, opracowywany jest po raz drugi, odnosząc się jednocześnie do zapisów i propozycji działań zawartych pierwotnej edycji „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Powiatu Będzińskiego”, przyjętego Uchwałą Rady Powiatu Będzińskiego nr XVIII/183/2016 z dnia 28 kwietnia 2016 r. W pierwotnej edycji „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Powiatu Będzińskiego” nie wykazano zagrożeń wynikających z oddziaływania hałasu tramwajowego. W ramach proponowanych działań programowych, odnoszących się do źródeł hałasu tramwajowego, określono dwie kategorie działań naprawczych. Pierwszą grupę działań naprawczych stanowią działania krótkoterminowe, których realizacja przewidziana jest do roku 2023 i do których przydzielono wszystkie odcinki linii tramwajowych, spełniające przynajmniej jeden z następujących warunków:

- wykazano dla nich maksymalne przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu z zakresu 10 – 15 dB oraz posiadają zły stan torowiska;
- zarządca linii tramwajowej posiada już wobec niej sprecyzowane plany inwestycyjne na najbliższą przyszłość (planowana realizacja zadania nr 2.1 Przebudowa infrastruktury tramwajowej w ciągu ul. Małobądzkiej w Będzinie na odcinku od Ronda Czeladzkiego do granicy z Sosnowcem w ramach projektu pn. „Zintegrowanego projektu modernizacji i rozwoju infrastruktury tramwajowej w Aglomeracji Śląsko – Zagłębiowskiej wraz z zakupem taboru tramwajowego – etap I”).

Drugą grupę działań naprawczych stanowią działania długoterminowe, których realizacja przewidziana jest w okresie niniejszego oraz kolejnych Programów ochrony środowiska przed hałasem po roku 2023 i do których przydzielono wszystkie odcinki linii tramwajowych, spełniające przynajmniej jeden z następujących warunków:

- wykazano dla nich maksymalne przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu z zakresu 10 – 15 dB oraz posiadają zły stan nawierzchni;

- wykazano dla nich przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu z zakresu 5 – 10 dB lub z zakresu 0 – 5 dB.

W kolejnych tabelach przedstawiono propozycję działań krótkoterminowych oraz długoterminowych, mających na celu ograniczenie uciążliwości hałasowej na rozpatrywanych terenach. Działania uszeregowano od największej do najmniejszej wartości wskaźnika M. Wpływ proponowanych poszczególnych działań naprawczych na zasięgi propagacji hałasu w środowisku zobrazowano w postaci map imisyjnych rozkładu poziomu hałasu, prezentując stan „przed” oraz „po” realizacji danej inwestycji. Opracowane mapy zasięgów hałasu załączono do niniejszego Programu w części graficznej opracowania.

Tabela 29 Działania krótkoterminowe – propozycja działań naprawczych dla źródeł hałasu tramwajowego przewidzianych do realizacji w terminie do roku 2023.

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [mln zł] | Termin realizacji |
|---|--|--------|---|----------------|-------------------------------------|---|---|--|---|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 1 | Wzdłuż ul. Małobądzkiej (od Ronda Czeladzkiego do granicy z Sosnowcem) | Będzin | 10-15 | 10-15 | 0,3 | <p>Stan torowiska: od Ronda Czeladzkiego do granicy z Sosnowcem - zły</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przebudowa torowiska, - wprowadzanie nowego taboru. | Do 15 | Tramwaje Śląskie S.A. (przebudowa infrastruktury tramwajowej, kontrola stanu technicznego torowiska i taboru) | ~25,000 (58,321 całość projektu: zadanie nr 2.1 oraz 2.2) | Do 2023 r. |
| Całkowity koszt działań [mln zł] | | | | | | | | | 25,000 | |

Tabela 30 Działania długoterminowe – propozycja działań naprawczych dla źródeł hałasu tramwajowego przewidzianych do realizacji po roku 2023.

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [mln zł] | Termin realizacji |
|------|---|--------|---|----------------|-------------------------------------|---|---|---|---|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 1 | Wzdłuż ul. Gzichowskiej i ul. Jasielskiej (Rondo Nerka – Zajeźdnia tramwajowa Będzin) | Będzin | 10-15 | 10-15 | 28,9 | <p>Stan torowiska: - zły</p> <p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wprowadzanie nowego taboru - toczenie kół tramwajów - szlifowanie szyn tramwajowych | 10 - 12 | <p>Tramwaje Śląskie S.A.</p> <p>(kontrola stanu technicznego torowiska i taboru, wymiana taboru)</p> | - (w kompetencji zarządzającego, prace prowadzone w ramach utrzymania infrastruktury/taboru) | Po 2023 r. |

| L.p. | Nazwa obszaru działań | Gmina | Przedział maksymalnych przekroczeń [dB] | | Wskaźnik M przed realizacją działań | Proponowane działania naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu [dB] | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [mln zł] | Termin realizacji |
|----------------------------------|---|---------|---|----------------|-------------------------------------|--|---|---|---|-------------------|
| | | | L _{DWN} | L _N | | | | | | |
| 2 | Wzdłuż Al. Kołłątaja (Rondo Nerka – Granica gminy) | Będzin | 5-10 | 5-10 | 0,3 | <p>Stan torowiska: - dostateczny</p> <p>Działania:</p> <p>- wprowadzanie nowego taboru</p> <p>- toczenie kół tramwajów</p> <p>- szlifowanie szyn tramwajowych</p> | 10 - 12 | <p>Tramwaje Śląskie S.A.</p> <p>(kontrola stanu technicznego torowiska i taboru, wymiana taboru)</p> | - (w kompetencji zarządzającego, prace prowadzone w ramach utrzymania infrastruktury/taboru) | Po 2023 r. |
| 3 | Wzdłuż ul. Będzińskiej i ul. Kombatantów (Granica gminy – Pętla przy ul. Kombatantów) | Czeladź | 5-10 | 5-10 | 2,3 | <p>Stan torowiska: - dostateczny</p> <p>Działania:</p> <p>- wprowadzanie nowego taboru</p> <p>- toczenie kół tramwajów</p> <p>- szlifowanie szyn tramwajowych</p> | 10 - 12 | <p>Tramwaje Śląskie S.A.</p> <p>(kontrola stanu technicznego torowiska i taboru, wymiana taboru)</p> | - (w kompetencji zarządzającego, prace prowadzone w ramach utrzymania infrastruktury/taboru) | Po 2023 r. |
| Całkowity koszt działań [mln zł] | | | | | | | | | - | |

3.3.3. Hałas kolejowy.

Hałas kolejowy, jak zostało to wykazane w ramach opracowania Mapa Akustyczna Powiatu Będzińskiego, nie powoduje występowania przekroczeń długookresowych wskaźników oceny hałasu w środowisku – L_{DWN} i L_N . W związku z powyższym, nie ma konieczności proponowania działań redukujących jego emisję.

3.3.4. Hałas przemysłowy.

W celu redukcji emisji hałasu przemysłowego do środowiska prawo przewiduje stosowanie innych narzędzi niż w przypadku pozostałych rodzajów źródeł hałasu, wykorzystując głównie procedury administracyjne odnoszące się do kontroli i weryfikacji ponadnormatywnego oddziaływania. Dobór odpowiednio skutecznych metod ograniczania hałasu przemysłowego wymaga przede wszystkim szczegółowej znajomości parametrów akustycznych oraz czasów pracy poszczególnych źródeł zlokalizowanych na terenie danego zakładu, a wybór właściwego rodzaju wyciszenia uzależniony jest m.in. od poziomu mocy akustycznej źródła, a także jego rodzaju i lokalizacji. Należy zaznaczyć, iż mapa akustyczna oraz opracowywany na jej podstawie Program ochrony środowiska przed hałasem, ze względu na swój strategiczny charakter, bazują na długookresowych danych wskaźnikowych – L_{DWN} i L_N , które w odróżnieniu od wskaźników jednodobowych – L_{AeqD} i L_{AeqN} , wykorzystywanych do kontroli warunków korzystania ze środowiska nie zapewniają wysokiej dokładności prowadzonych analiz, a tym samym nie dają solidnych podstaw do podjęcia zasadnych działań naprawczych. Tym samym działania naprawcze dotyczące hałasu przemysłowego ujęte w ramach niniejszego Programu, winny skupiać się przede wszystkim na pozyskaniu rzetelnych danych na temat emisji hałasu pochodzącego od instalacji, w oparciu o bezpośrednie akredytowane pomiary poziomu hałasu (odnoszące się do wskaźników jednodobowych - L_{AeqD} i L_{AeqN} oraz obowiązujących dla nich wartości dopuszczalnych) w otoczeniu zakładów przemysłowych, dla których Mapa akustyczna wykazała przekroczenia wartości normatywnych. W uzasadnionych przypadkach, gdy niemożliwe będzie określenie poziomu emisji hałasu od danego zakładu przemysłowego metodami pomiarowymi z uwagi na brak wymaganego odstępu od poziomu tła akustycznego (np. ze względu na oddziaływanie skumulowane badanego zakładu z zakładami sąsiednimi), przepisy prawa wskazują wówczas na konieczność wyznaczenia poziomu dźwięku za pomocą akredytowanych metod obliczeniowych. Zaleca się, by w pierwszej kolejności ze względu na strategiczny charakter opracowywanej dokumentacji działania rozpoznawcze zostały przeprowadzone dla zakładów objętych obowiązkiem posiadania pozwoleń zintegrowanych (AIR Products Polska sp. z o.o., Elektrolux Poland S.A, U&R Calor sp. z o.o. (EC Wojkowice), Tauron Wytwarzanie S.A oddziała Elektrownia Łagisza, Elektrociepłownia Będzin). Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. 2014, poz. 1542 ze zm.), prowadzący instalacje objęte obowiązkiem pozwolenia zintegrowanego zobowiązani są do prowadzenia w cyklach dwuletnich okresowych pomiarów hałasu w środowisku, z uwzględnieniem specyfiki pracy źródeł hałasu.

3.3.5. Hałas lotniczy.

W przypadku hałasu lotniczego, wszystkie tereny zagrożone ponadnormatywnym oddziaływaniem w odniesieniu do długookresowych wskaźników oceny – L_{DWN} i L_N położone są wewnątrz obszaru ograniczonego użytkowania, ustanowionego dla Międzynarodowego Portu

Lotniczego Katowice w Pyrzowicach. Zważywszy na powyższe, nie proponuje się działań redukujących w ramach niniejszego dokumentu.

3.3.6. Działania strategiczne.

Należy również zaznaczyć, iż w perspektywie długoterminowej istotnego znaczenia na rozległym terenie (np. terenie powiatu) odgrywają również działania obszarowe, globalne o charakterze organizacyjno – prawno - edukacyjnym. Powyższe rozwiązania dotyczą przede wszystkim prowadzenia:

- zrównoważonej polityki transportowej, mającej na celu ograniczenie uciążliwości dla środowiska przy jednoczesnym stworzeniu optymalnego systemu transportowego, zapewniającego bezpieczeństwo, wygodę, zwiększenie efektywności oraz dostępności komunikacyjnej w obrębie powiatu. Do podstawowych zasad wdrażania polityki transportowej zalicza się:
 - zmianę organizacji oraz struktury ruchu dzięki budowie nowych, alternatywnych połączeń, powodujących odciążenie centrów miast oraz wyprowadzenie ruchu tranzytowego z odcinków newralgicznych. Jako przykład takiego działania należy wymienić prowadzoną w trakcie prac nad Mapą akustyczną oraz Programem ochrony środowiska przed hałasem dla Powiatu Będzińskiego budowę autostrady A-1 na odcinku Pyrzowice – koniec obwodnicy Częstochowy. Należy zaznaczyć, iż omawiana inwestycja swą pełną funkcjonalność uzyska dopiero po realizacji trwającej aktualnie budowy autostrady na odcinku obwodnicy Częstochowy, co w efekcie pozwoli na odciążenie między innymi drogi krajowej nr 1 przebiegającej przez Siewierz, a tym samym spowoduje poprawę warunków akustycznych w jej otoczeniu.
 - promocję oraz poprawę jakości transportu zbiorowego m. in. poprzez zapewnienie odpowiedniej częstotliwości kursowania pojazdów komunikacji zbiorowej, zapewnienie priorytetu w ruchu dla komunikacji zbiorowej (buspasy), stworzenie dużej liczby połączeń bezpośrednich, rozwój połączeń kolejowych i tramwajowych, wprowadzenie atrakcyjnej taryfy biletowej. Zgodnie z informacjami zawartymi w „Aktualizacji strategii rozwoju Powiatu Będzińskiego na lata 2009 – 2020” podstawowe zadania z zakresu transportu zbiorowego na terenie powiatu będzińskiego realizowane są przez międzygminne związki komunikacyjne. Głównymi organizatorami transportu zbiorowego są: Komunikacyjny Związek Komunalny Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego – KZK GOP (z gmin powiatu będzińskiego w jego skład wchodzi gminy: Będzin, Bobrowniki, Czeladź, Psary, Siewierz, Sławków, Wojkowice) oraz Międzygminny Związek Komunikacji Pasażerskiej w Tarnowskich Górach (KZK GOP) (obsługuje m.in. Mierzęcice). Związki te na mocy porozumienia dysponują wspólnym biletom, emitowanym i dystrybuowanym przez KZK GOP. Uzupełnieniem komunikacji autobusowej jest sieć linii tramwajowej, zapewniająca regularne połączenia z ościennym Sosnowcem oraz Dąbrową Górniczą. Obsługi w tym zakresie świadczą Tramwaje Śląskie SA zintegrowane z KZK GOP, którym również zajmuje się emisja biletów. Ponadto transport publiczny wspierany jest przez prywatnych przewoźników.
 - promowanie komunikacji rowerowej oraz pieszej m. in. poprzez budowę sieci dróg rowerowych, wyznaczenie stref z ograniczonym ruchem samochodowym oraz

- stosowanie stref z zakazem wjazdu, realizacja stojaków dla rowerów, tworzenie systemu parkingów i węzłów typu bike & ride. W 2016 r. na zamówienie Powiatu Będzińskiego opracowana została „Koncepcja systemu dróg rowerowych w powiecie będzińskim”, której głównym celem było przygotowanie propozycji sieci tras komunikacyjnych, umożliwiających mieszkańcom powiatu poruszanie się na rowerze w codziennych podróżach na obszarze całego powiatu poprzez połączenie siecią bezpiecznych tras głównych centrów przesiadkowych. W dokumencie zaproponowane zostały również innowacyjne i mało znane w skali województwa śląskiego elementy podsystemu rowerowego takie jak: kontrapasy rowerowe, kontraruch rowerowy, ulice o ruchu uspokojonym (przyjazne rowerzystom), śluzy rowerowe czy dopuszczenie ruchu rowerowego na ciągach pieszych (jako wariant tymczasowy). Wzorowano się tutaj na rozwiązaniach funkcjonujących z powodzeniem w wielu miastach w Polsce, m.in. we Wrocławiu, Gdańsku, Krakowie czy Radomiu, ułatwiających i promujących podróżowanie rowerem w mieście.
- wyznaczenie stref ruchu uspokojonego (realizowanych m. in. poprzez: minironda, zmniejszenie promieni ruchu na skrzyżowaniach, wyniesione przejścia dla pieszych na skrzyżowaniach, wyniesienia tarczy skrzyżowania, lokalne przewężenia jezdni w postaci szykan lub organizacji parkowania naprzemiennego, progi zwalniające;
 - kontrolę przestrzegania przepisów dotyczących prędkości, tonażu oraz ruchu (strefy zamknięte, zakazy parkowania).
- właściwej polityki w zakresie planowania przestrzennego pozwalającej na likwidację istniejących oraz uniknięcie prognozowanych konfliktów akustycznych na etapie projektowania inwestycji. Planowanie przestrzenne uwzględniające aspekty ochrony środowiska przed hałasem dotyczy głównie:
 - lokalizacji obiektów stanowiących nowe źródła hałasu w oddaleniu od terenów podlegających ochronie akustycznej, co zapewni możliwie niewielką ingerencję w warunki klimatu akustycznego na tychże obszarach;
 - stosowania ograniczeń możliwości lokalizowania nowych obszarów podlegających ochronie akustycznej w strefach ponadnormatywnego oddziaływania hałasu;
 - uwzględniania w uchwalanych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego istniejących źródeł hałasu, niemożliwych do eliminacji oraz stosowanie zapisów dotyczących środków ochrony przeciwakustycznej (np. konieczności realizacji ekranów akustycznych,
 - ograniczenia uciążliwości akustycznej dla terenów niezagospodarowanych, w wyniku stosowania na etapie planowania przestrzennego zasad strefowania funkcji zabudowy, polegających na uwzględnieniu odpowiedniego sposobu zagospodarowania terenu w zależności od wielkości i zasięgu prognozowanego hałasu (ekranowanie zabudowy podlegającej ochronie akustycznej obiektami o nieustalonych standardach akustycznych oraz pasami zieleni izolacyjnej),
 - stosowania odpowiednich ograniczeń w zakresie wymiarów (max. wysokość budynków, liczba kondygnacji), wzajemnej lokalizacji planowanych budynków (unikanie lokalizowania zabudowy w bliskiej odległości oraz równoległe do źródła hałasu w celu eliminacji niepożądanych odbić) oraz odpowiedniej izolacyjności ścian zewnętrznych i okien.

- właściwej edukacji ekologicznej społeczeństwa, jako procesu wspomagającego walkę z hałasem, skupionego głównie na wykształceniu w świadomości ekologicznej społeczeństwa ustalonych wzorców i zachowań, wpływających na klimat akustyczny otoczenia. Edukacja obejmować może szeroki zakres działań, mających na celu przybliżenie mieszkańcom zagadnień związanych ze szkodliwością oddziaływania hałasu na zdrowie człowieka oraz sposobach przeciwdziałania jego emisji do środowiska. Omawiany proces winien być skierowany do możliwie szerokiej grupy odbiorców w przekroju różnych grup wiekowych oraz różnych grup aktywności zawodowej i może być realizowany m. in. poprzez:
 - prowadzenie konsultacji społecznych mieszkańców z zarządcami źródeł hałasu, w tym również konsultacje w ramach opracowywanych Programów ochrony środowiska przed hałasem;
 - udostępnianie społeczeństwu informacji na temat planowanych oraz realizowanych inwestycji, mających na celu ograniczenie nadmiernej emisji hałasu do środowiska;
 - promowanie proekologicznych postaw oraz wzorców zachowań np. poprzez propagowanie alternatywnych środków transportu w postaci komunikacji zbiorowej, rowerowej i pieszej, promowanie pojazdów „cichych”, przestrzeganie przepisów prawa ruchu drogowego w zakresie dopuszczalnych prędkości;
 - promowanie alternatywnych sposobów wykorzystania pojazdów samochodowych w komunikacji, obejmujących np. car-pooling – udostępnianie wolnych miejsc we własnym pojeździe innym użytkownikom lub też korzystanie z wolnego miejsca w pojeździe innego użytkownika; eco-driving (ekojazda) – ekonomiczny styl jazdy zapewniający mniejsze zużycie paliwa oraz pozytywne skutki dla środowiska;
 - car-sharing – wspólne użytkowanie pojazdów samochodowych, udostępnianych odpłatnie użytkownikom przez operatorów floty pojazdów.

Niezależnie od zadań proponowanych w ramach niniejszego Programu na terenie powiatu winna odbywać się konsekwentna realizacja działań naprawczych nałożonych na zarządców źródeł hałasu w ramach wykonywanych innych opracowań środowiskowych (np. analiz porealizacyjnych, przeglądów ekologicznych, itp.).

3.4. Terminy realizacji Programu, w tym terminy realizacji poszczególnych zadań.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. 2002 Nr 179, poz. 1498) harmonogram realizacji poszczególnych działań proponowanych w ramach niniejszego Programu ustalono, uwzględniając przede wszystkim:

- przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu na terenach przeznaczonych pod szpitale, domy opieki społecznej, szkoły czy przedszkola (w ramach Programu dla budynków specjalnej ochrony przyjęto taki sam priorytet działań jak dla terenów, na których są zlokalizowane);
- przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu na terenach mieszkaniowych, przy czym kolejność realizacji działań na tychże terenach uzależniono od wielkości wskaźnika M,

charakteryzującego wielkość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu oraz liczbę mieszkańców na danym terenie oraz od wyników konsultacji społecznych;

- przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu na pozostałych terenach, dla których ustala się dopuszczalny poziom hałasu.

Biorąc pod uwagę powyższe czynniki, działania proponowane do realizacji w niniejszym Programie ochrony środowiska przed hałasem ujęte zostały w ramach nakreślonych następujących trzech strategii:

- Strategia krótkoterminowa – obejmująca grupę działań głównych, stanowiących faktyczny zakres obowiązywania niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem dla powiatu będzińskiego do roku 2023;
- Strategia długoterminowa – obejmująca grupę działań, których realizacja odbywać się będzie zarówno w trakcie obowiązywania niniejszego Programu, jak również w latach późniejszych w okresie realizacji kolejnych Programów ochrony środowiska przed hałasem;
- Działania strategiczne o charakterze globalnym i długofalowym – skupiające się na działaniach wspomagających, których realizacja odbywać się będzie w sposób ciągły.

Działania wyznaczone w ramach strategii krótkoterminowej stanowią grupę głównych działań naprawczych i winny one zostać zrealizowane w czasie obowiązywania niniejszego Programu tj. do 2023r. Szczegółowe terminy realizacji poszczególnych zadań krótkoterminowych zestawiono w tabeli nr 26. Działania objęte zakresem pozostałych dwóch strategii realizowane mogą być w terminach dłuższych od 5 – letniego okresu obowiązywania niniejszego Programu. Precyzyjne określenie czasu trwania działań o charakterze globalnym i długofalowym oraz działań w zakresie strategii długoterminowej jest niemożliwe na obecnym etapie. W przypadku działań długoterminowych możliwa jest ich realizacja w szybszym okresie (tj. w okresie ustalonym dla działań krótkoterminowych) pod warunkiem wcześniejszego zabezpieczenia środków finansowych na ich realizację. Działania strategiczne o charakterze globalnym i długofalowym powinny być realizowane w sposób ciągły, a ich efekty będą widoczne w dalszych horyzoncie czasowym.

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

W celu analizy kosztów realizacji proponowanych działań naprawczych wykorzystano średnie koszty jednostkowe (w przeliczeniu na 1 m² nawierzchni oraz 1 mb. torowiska), oszacowane w oparciu o dostępne aktualne dane rynkowe, wykorzystywane przez Wykonawcę w ramach opracowywania innych opracowań środowiskowych. Należy podkreślić, iż podane kwoty są cenami orientacyjnymi, gdyż rzeczywiste koszty danej inwestycji uzależnione są od wielu czynników takich jak: ceny rynkowe użytych materiałów, wyniki ewentualnych badań gruntu, koszty koniecznych przebudów sieci uzbrojenia terenu, koszty robocze, itp.

Tabela 31 Koszty jednostkowe proponowanych działań naprawczych.

| Rodzaj działania | Koszt jednostkowy | Szacunkowa skuteczność działania |
|---|---|--|
| Wymiana nawierzchni drogowej na nawierzchnię cichą | 130 zł/m ² | 4 ÷ 6 dB (w zależności od prędkości pojazdów oraz struktury ruchu) |
| Wymiana nawierzchni drogowej na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości | 100 zł/m ² | 3 ÷ 4 dB (w zależności od prędkości pojazdów oraz struktury ruchu) |
| Wymiana nawierzchni drogowej na nawierzchnię standardową (modernizacja nawierzchni) | 70 zł/m ² | Do 2 dB (w zależności od stanu technicznego nawierzchni przed przebudową) |
| Kontrola prędkości pojazdów | - | Do kilku decybeli w zależności od wielkości redukcji prędkości w odniesieniu do danej struktury pojazdów (lekkie, ciężkie) |
| Przebudowa torowiska tramwajowego | ~4000 zł/m (zależne od rodzaju technologii) | 5 ÷ 10 dB (w zależności od rodzaju zastosowanej technologii oraz stanu technicznego istniejącego torowiska) |
| Wprowadzanie nowego taboru | - (zależne od rodzaju taboru) | 5 ÷ 10 dB (w zależności od typu nowego oraz stanu technicznego eksploatowanego taboru) |
| Toczenie kół tramwajów | - (w kompetencji Zarządcy, w ramach utrzymania taboru) | 2 ÷ 4 dB (w zależności od stanu technicznego eksploatowanego taboru) |
| Szlifowanie szyn tramwajowych | - (w kompetencji Zarządcy, w ramach utrzymania linii) | średnio 2 dB (w zależności od stanu technicznego torowiska) |

Łączny koszt realizacji działań ujętych w ramach strategii krótkoterminowej wynosi 32301000zł, natomiast działań nakreślonych w ramach strategii długoterminowej – 47458000zł. W celu wyznaczenia łącznego kosztu realizacji danego działania naprawczego w zakresie emisji hałasu drogowego do środowiska, pod uwagę brano długość danego odcinka drogi oraz średnią szerokość jezdni. Wydatki związane z edukacją ekologiczną społeczeństwa są trudne do oszacowania na obecnym etapie Programu, gdyż ich wysokość uzależniona jest wielkości oraz zakresu działań, jakie będą podejmowane.

3.6. Źródła finansowania Programu.

Działania proponowane w ramach niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Powiatu Będzińskiego będą przede wszystkim oparte o finansowanie z:

- budżetu państwa (dot. inwestycji związanych z budową/modernizacją dróg krajowych),
- budżet powiatu (dot. inwestycji związanych z budową/modernizacją dróg powiatowych),
- budżetu gmin (dot. inwestycji związanych z budową/modernizacją dróg gminnych),

- Krajowego Funduszu Drogowego (dot. inwestycji związanych z budową/modernizacją dróg krajowych),
- Program rozwoju gminnej i powiatowej infrastruktury drogowej (dot. inwestycji związanych z budową/modernizacją dróg gminnych i powiatowych).
- Dotacje unijne (funduszy strukturalnych, stanowiących główne źródło finansowania m. in. Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko).

Dodatkowe koszty związane z kontrolami prędkości pojazdów poruszających się po ulicach powiatu ponoszone będą przez Policję oraz ewentualnie Główny Inspektorat Transportu Drogowego (w zakresie realizacji stacjonarnych fotoradarów).

Biorąc pod uwagę trudną sytuację budżetową wielu jednostek samorządu terytorialnego, koniecznością staje się również poszukiwanie dodatkowych zewnętrznych źródeł środków na realizację inwestycji ekologicznych. Do podstawowych można zaliczyć fundusze ochrony środowiska oraz rynki finansowe, udzielające dotacji i pożyczek dla podmiotów realizujących inwestycje z zakresu ochrony środowiska (w tym m.in. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach, Europejski Bank Inwestycyjny).

3.7. Rodzaje informacji i dokumentów wykorzystanych do kontroli i dokumentowania realizacji Programu.

Zapewnienie odpowiedniej kontroli umożliwi efektywny postęp realizacji działań wynikających z zapisów Programu, jak również pozwoli na wprowadzenie ewentualnych korekt w trakcie jego trwania. Jednostką odpowiedzialną za koordynację oraz raportowanie stanu realizacji nakreślonych w nim poszczególnych działań naprawczych jest Zarząd powiatu.

Podstawowe dokumenty, na których opierać się będzie monitorowanie Programu stanowić będą:

- Raporty dotyczące stanu realizacji poszczególnych zadań Programu, sporządzane przez Zarząd powiatu i przekazywane Radzie Powiatu w terminie do 31 marca każdego roku za rok ubiegły;
- Raporty oddziaływania planowanych przedsięwzięć na środowisko w zakresie zapisów dotyczących konieczności zastosowania odpowiednich środków ochrony środowiska przed hałasem;
- Analizy porealizacyjne, określające skuteczność zrealizowanych działań przeciwhałasowych.

Raport z postępów realizacji Programu powinien zawierać:

- Opis działań zrealizowanych oraz będących w trakcie realizacji;
- Nazwy jednostek odpowiedzialnych za realizację poszczególnych zadań;
- Harmonogram realizacji poszczególnych zadań;
- Poniesione nakłady finansowe na realizację poszczególnych zadań.

Raport opracowywany jest przede wszystkim w oparciu o informacje przekazywane Zarządowi powiatu przez:

- zarządców źródeł hałasu o zrealizowanych oraz będących w trakcie realizacji zadaniach;

- organy administracji odpowiedzialne za wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu, wydawanie pozwoleń zintegrowanych, uchwalanie obszarów ograniczonego użytkowania;
- organy administracji budowlanej w zakresie wydawanych pozwoleń budowlanych oraz decyzji na użytkowanie, których ustalenia zmierzają do osiągnięcia celów Programu;
- Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Katowicach o wynikach prowadzonych kontroli oraz wydawanych decyzjach w zakresie wymiaru biegnących kar pieniężnych za przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku.

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

Problematyka skutecznej ochrony środowiska i właściwego kształtowania klimatu akustycznego stała się na przełomie XX i XXI wieku w Europie jednym z priorytetów w dziedzinie szeroko rozumianej ekologii. Przesłanki stanowiące podstawę realizowanej obecnie w Państwach Członkowskich Unii Europejskiej „Nowej Polityki Hałasowej” mówiły m. in. o tym, iż efektywna ochrona środowiska przed hałasem komunikacyjnym na dużych obszarach nie jest możliwa przy zastosowaniu środków doraźnych (co najczęściej stosowano do tej pory). Jednocześnie zwrócono uwagę na fakt, iż w żadnym państwie nie ma możliwości finansowych i technicznych, aby szybko doprowadzić parametry klimatu akustycznego do wartości normatywnych. Konieczne zatem stało się opracowanie długookresowych programów przedsięwzięć naprawczych.

Jednym z najistotniejszych kryteriów przy wyborze alternatywnych metod redukcji hałasu w środowisku jest relacja poniesionych kosztów do korzyści, jakie płyną z realizacji danego rozwiązania. Działania zawarte w niniejszym Programie dobierano w taki sposób, aby osiągnięta została ich jak największa efektywność ekologiczna. Należy jednocześnie zaznaczyć, iż katalog dostępnych środków w walce z hałasem głównie tych, które dają gwarancję obniżenia poziomu hałasu w środowisku do wartości dopuszczalnych, zapewniają mierzalność efektów wynikających z ich realizacji oraz mogą zostać zastosowane w warunkach miejskich jest znacznie ograniczony.

Z tego względu na obszarach zurbanizowanych właściwym staje się wzajemne stosowanie działań uzupełniających się o charakterze strategicznym (wprowadzających niewielkie zmiany z lokalnego punktu widzenia, ale istotne w skali miasta, gminy, powiatu, itp.) z działaniami lokalnymi o charakterze inwestycyjnym.

W celu określenia wzajemnego powiązania efektywności ekologicznej oraz ekonomicznej działań Programu, wykorzystano szereg dodatkowych wskaźników oceny, umożliwiających klasyfikowanie prognozowanych zmian stanu klimatu akustycznego w następstwie podjętych działań. Poniżej zaprezentowano ich charakterystykę.

Wskaźnik M

Wskaźnik M stanowi miarę zagrożenia ludności hałasem łącząc wartość przekroczenia poziomu hałasu na danym obszarze z liczbą narażonej ludności. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. 2002 r., Nr 179, poz. 1498) wskaźnik M wyznacza się z zależności:

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

gdzie:

m – liczba mieszkańców na terenie o przekroczonym poziomie dopuszczalnym;

ΔL – wielkość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu.

Wielkość wskaźnika M decyduje o kolejności realizacji działań naprawczych proponowanych w ramach Programu ochrony środowiska przed hałasem na obszarach podlegających ochronie przed hałasem.

Efektywność ekologiczna rozwiązania przeciwhałasowego (E_{EKOL})

Wskaźnik efektywności ekologicznej pozwala na określenie, które z proponowanych działań przeciwhałasowych zapewni największy procentowy stan poprawy klimatu akustycznego. Efektywność ekologiczną zastosowanego środka redukcji hałasu wyznacza się w oparciu o zależność:

$$E_{EKOL} = \frac{M_1 - M_2}{M_1} \cdot 100\%$$

gdzie:

M_1 – wartość wskaźnika M przed realizacją działania przeciwhałasowego;

M_2 – wartość wskaźnika M po zastosowaniu danego środka redukcji hałasu.

Osiągnięcie efektywności ekologicznej na poziomie 100% odpowiada sytuacji całkowitego wyeliminowania przekroczeń poziomów dopuszczalnych na danym obszarze w wyniku zastosowania danego działania naprawczego.

Zysk akustyczny (S)

Zysk akustyczny rozumiany również, jako skuteczność danego rozwiązania przeciwhałasowego stanowi miarę społecznych korzyści i jest wprost proporcjonalny do liczby ludności zamieszkującej dany obszar oraz wielkości redukcji hałasu po zastosowaniu danego działania naprawczego. Zysk akustyczny pozwala na klasyfikację działań pod względem ich skuteczności dla danej grupy mieszkańców i wyraża się zależnością:

$$S = n \cdot \Delta L$$

gdzie:

n – liczba ludności zamieszkującej dany obszar;

ΔL – wielkość redukcji hałasu na danym obszarze.

Współczynnik kosztochłonności (KCH)

Współczynnik kosztochłonności określa stosunek kosztu danego działania naprawczego do zysku wynikającego z jego realizacji. Miarą kosztochłonności jest wyrażenie:

$$KCH = \frac{\text{koszt}}{S} = \frac{\text{koszt}}{n \cdot \Delta L}$$

Niska wartość współczynnika kosztochłonności oznacza uzyskanie dużego zysku akustycznego danego rozwiązania przeciwhałasowego przy poniesionych niewielkich nakładach finansowych.

W kolejnej tabeli zestawiono wyniki wpływu proponowanych działań naprawczych krótkoterminowych, stanowiących faktyczny zakres na zmianę liczby zagrożonych mieszkańców na terenie objętym Programem oraz wyniki analizy techniczno – ekonomicznej skuteczności proponowanych działań Programu.

Tabela 32 Wpływ proponowanych działań krótkoterminowych na zmianę liczby zagrożonych mieszkańców oraz wyniki analizy techniczno – ekonomicznej skuteczności proponowanych działań Programu.

| L.p. | Nazwa ulicy, linii tramwajowej lub obszaru | Gmina | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [mln zł] | Zmniejszenie liczby osób zagrożonych ponadnormatywnym oddziaływaniem hałasu [szt.] | Wartość wskaźnika M | | Efektywność ekologiczna E _{EKOL} [%] | Zysk akustyczny S | Współczynnik kosztowności KCH |
|------|--|-----------|---|--------------------------------------|--|--|--|----------------------------|-------------------------|---|-------------------|-------------------------------|
| | | | | | | | | Przed realizacją działania | Po realizacji działania | | | |
| 1 | Ul. Jana III Sobieskiego (od ul. Piaski do ul. Długosza) | Wojkowice | <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | ok. 3 dB | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 1,728 | 31 | 85,5 | 23,0 | 73,1 | 1698 | 1018 |

| L.p. | Nazwa ulicy, linii tramwajowej lub obszaru | Gmina | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [mln zł] | Zmniejszenie liczby osób zagrożonych ponadnormatywnym oddziaływaniem hałasu [szt.] | Wartość wskaźnika M | | Efektywność ekologiczna E _{EKOL} [%] | Zysk akustyczny S | Współczynnik kosztochłonności KCH |
|------|--|-----------|---|--------------------------------------|--|--|--|----------------------------|-------------------------|---|-------------------|-----------------------------------|
| | | | | | | | | Przed realizacją działania | Po realizacji działania | | | |
| 2 | Ul. Jana III Sobieskiego (od granicy miasta do ul. Starej) | Wojkowice | <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | ok. 3 dB | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 1,237 | 247 | 36,8 | 9,4 | 74,5 | 1104 | 1120 |

| L.p. | Nazwa ulicy, linii tramwajowej lub obszaru | Gmina | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [mln zł] | Zmniejszenie liczby osób zagrożonych ponadnormatywnym oddziaływaniem hałasu [szt.] | Wartość wskaźnika M | | Efektywność ekologiczna E _{EKOL} [%] | Zysk akustyczny S | Współczynnik kosztochłonności KCH |
|------|--|-----------|---|--------------------------------------|--|--|--|----------------------------|-------------------------|---|-------------------|-----------------------------------|
| | | | | | | | | Przed realizacją działania | Po realizacji działania | | | |
| 3 | Ul. Długosza (od granicy miasta do ul. Jana III Sobieskiego) | Wojkowice | <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | ok. 3 dB | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 1,137 | 65 | 27,7 | 6,4 | 76,9 | 588 | 1934 |

| L.p. | Nazwa ulicy, linii tramwajowej lub obszaru | Gmina | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [mln zł] | Zmniejszenie liczby osób zagrożonych ponadnormatywnym oddziaływaniem hałasu [szt.] | Wartość wskaźnika M | | Efektywność ekologiczna E _{EKOL} [%] | Zysk akustyczny S | Współczynnik kosztochłonności KCH |
|------|---|---------|--|--------------------------------------|--|--|--|----------------------------|-------------------------|---|-------------------|-----------------------------------|
| | | | | | | | | Przed realizacją działania | Po realizacji działania | | | |
| 4 | Ul. Katowicka (od ul. 1 Maja do ul. Reymonta) | Czeladź | <ul style="list-style-type: none"> - przebudowa nawierzchni drogi do roku 2023 (plany inwestycyjne zarządcy) - kontrola stanu technicznego drogi po przebudowie - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | ok. 3 dB | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 0,459 | 43 | 23,3 | 7,1 | 69,5 | 408 | 1125 |

| L.p. | Nazwa ulicy, linii tramwajowej lub obszaru | Gmina | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [mln zł] | Zmniejszenie liczby osób zagrożonych ponadnormatywnym oddziaływaniem hałasu [szt.] | Wartość wskaźnika M | | Efektywność ekologiczna E _{EKOL} [%] | Zysk akustyczny S | Współczynnik kosztochłonności KCH |
|------|---|---------|---|--------------------------------------|--|--|--|----------------------------|-------------------------|---|-------------------|-----------------------------------|
| | | | | | | | | Przed realizacją działania | Po realizacji działania | | | |
| 5 | Ul. Nowopogońska (od ul. Mysłowickiej do ul. Wiejskiej) | Czeladź | <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię cichą - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | ok. 5 dB | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 0,908 | 35 | 20,2 | 3,4 | 83,2 | 405 | 2242 |

| L.p. | Nazwa ulicy, linii tramwajowej lub obszaru | Gmina | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [mln zł] | Zmniejszenie liczby osób zagrożonych ponadnormatywnym oddziaływaniem hałasu [szt.] | Wartość wskaźnika M | | Efektywność ekologiczna E _{EKOL} [%] | Zysk akustyczny S | Współczynnik kosztochłonności KCH |
|------|---|---------|--|--------------------------------------|--|--|--|----------------------------|-------------------------|---|-------------------|-----------------------------------|
| | | | | | | | | Przed realizacją działania | Po realizacji działania | | | |
| 6 | Ul. Katowicka (ok. 400 m na południe od ul. Reymonta) | Czeladź | <ul style="list-style-type: none"> - przebudowa nawierzchni drogi do roku 2023 (plany inwestycyjne zarządcy) - kontrola stanu technicznego drogi po przebudowie - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | ok. 3 dB | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 0,196 | 2 | 13,8 | 5,8 | 58,0 | 81 | 2420 |

| L.p. | Nazwa ulicy, linii tramwajowej lub obszaru | Gmina | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [mln zł] | Zmniejszenie liczby osób zagrożonych ponadnormatywnym oddziaływaniem hałasu [szt.] | Wartość wskaźnika M | | Efektywność ekologiczna E _{EKOL} [%] | Zysk akustyczny S | Współczynnik kosztochłonności KCH |
|------|---|--------|---|--------------------------------------|--|--|--|----------------------------|-------------------------|---|-------------------|-----------------------------------|
| | | | | | | | | Przed realizacją działania | Po realizacji działania | | | |
| 7 | Rejon skrzyżowania ul. Gzichowska / ul. Odkrywkowa (do rejonu skrzyżowania z ul. Mickiewicza) | Będzin | <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię cichą - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | ok. 5 dB | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 1,440 | 69 | 13,3 | 1,2 | 91,0 | 460 | 3130 |

| L.p. | Nazwa ulicy, linii tramwajowej lub obszaru | Gmina | Proponowane działanie naprawcze | Prognozowana redukcja poziomu hałasu | Jednostka odpowiedzialna za realizację działania | Orientacyjny koszt realizacji [mln zł] | Zmniejszenie liczby osób zagrożonych ponadnormatywnym oddziaływaniem hałasu [szt.] | Wartość wskaźnika M | | Efektywność ekologiczna E _{EKOL} [%] | Zysk akustyczny S | Współczynnik kosztochłonności KCH |
|------|---|---------|--|--------------------------------------|--|---|--|----------------------------|-------------------------|---|-------------------|-----------------------------------|
| | | | | | | | | Przed realizacją działania | Po realizacji działania | | | |
| 8 | Ul. Katowicka (od granicy miasta do ok. 400 m w kierunku północnym) | Czeladź | <ul style="list-style-type: none"> - przebudowa nawierzchni drogi do roku 2023 (plany inwestycyjne zarządcy) - kontrola stanu technicznego drogi po przebudowie - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów | ok. 3 dB | <p>Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie</p> <p>(przebudowa nawierzchni, kontrola stanu technicznego drogi)</p> <p>Policja</p> <p>(kontrola prędkości oraz stanu technicznego pojazdów)</p> | 0,196 | 0 | 12,2 | 6,7 | 45,1 | 78 | 2513 |
| 9 | Ul. Małobądzka (od Ronda Czeladzkiego do granicy z Sosnowcem) | Będzin | <ul style="list-style-type: none"> - przebudowa torowiska, - wprowadzanie nowego taboru. | ok. 15 dB | <p>Tramwaje Śląskie S.A.</p> <p>(przebudowa infrastruktury tramwajowej, kontrola stanu technicznego torowiska i taboru)</p> | ~25,000 (58,321 całość projektu: zadanie nr 2.1 oraz 2.2) | 302 | 0,3 | 0,0 | 100 | 4530 | 3750 |

4. Ograniczenia i obowiązki wynikające z realizacji Programu.

4.1. Organy administracji właściwe w sprawach związanych z realizacją Programu.

Organem właściwym w sprawie przyjęcia niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem jest Rada Powiatu Będzińskiego. Za realizację zadań uwzględnionych w niniejszym Programie odpowiedzialni będą zarządzający poszczególnymi źródłami hałasu na terenie powiatu, którzy zobligowani są jednocześnie do raportowania Zarządowi powiatu postępów z realizacji nakreślonych działań. Zarząd powiatu, jako organ koordynujący, w oparciu o przekazane informacje sporządza coroczny końcowy Raport, dokumentujący postęp prac nad realizacją Programu i przedkłada go Radzie Powiatu.

Organami administracyjnymi właściwymi do wydawania decyzji, których ustalenia zmierzają do osiągnięcia celów Programu jest przede wszystkim Zarząd powiatu, jednakże w przypadkach szczególnych określonych odrębnymi przepisami mogą być to: Marszałek Województwa Śląskiego lub Wojewoda Śląski. Uchwalanie aktów prawa miejscowego na szczeblu gminy – rada gmin, miasta - rada miasta. Funkcje kontrolne (interwencje) w odniesieniu do zarządców źródeł hałasu sprawowane są przez Zarząd powiatu oraz Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Katowicach (w przypadku podmiotów objętych decyzją o dopuszczalnym poziomie hałasu). W kolejnej tabeli zestawiono obowiązki podmiotów uczestniczących w realizacji Programu.

Tabela 33 Obowiązki podmiotów uczestniczących w realizacji Programu.

| Działanie | Podmiot zobowiązany do realizacji |
|--|---|
| Realizacja działań naprawczych wskazanych w Programie | Zarządzający poszczególnymi źródłami hałasu, Policja, Straż Miejska, Inspekcja Transportu Drogowego |
| Sporządzanie rocznych raportów z postępów realizacji Programu | Zarząd powiatu |
| Prowadzenie właściwej polityki w zakresie planowania przestrzennego | Rada gminy, Rada miasta |
| Przekazywanie Zarządowi powiatu informacji o wydawanych decyzjach, których ustalenia mają wpływ na osiągnięcie celów Programu | Marszałek Województwa Śląskiego, Wojewoda Śląski |
| Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie oddziaływania hałasu na środowisko, wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu | Zarząd powiatu, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Katowicach |

4.2. Podmioty korzystające ze środowiska i ich obowiązki.

Jako podmioty korzystające ze środowiska w zakresie określonym niniejszym Programem ochrony środowiska przed hałasem należy wymienić przede wszystkim zarządców źródeł hałasu zlokalizowanych na terenie powiatu będzińskiego tj.:

- Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie (drogi powiatowe);
- Wójt, Burmistrz, Prezydent miasta (drogi gminne);
- Tramwaje Śląskie S.A. (linie tramwajowe);
- Generalną Dyрекcyję Dróg Krajowych i Autostrad (drogi krajowe);
- Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach (drogi wojewódzkie);
- PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. (linie kolejowe);
- Prowadzących instalacje przemysłowe;
- Międzynarodowy Port Lotniczy w Pyrzowicach.

Poza obowiązkami wynikającymi z prawa miejscowego (w tym również Programów ochrony środowiska przed hałasem), zarządcy źródeł hałasu zgodnie z przepisami Ustawy Prawo ochrony środowiska zobowiązani są do zapewnienia przestrzegania wymogów ochrony środowiska. Zgodnie z ustanowionymi przepisami obowiązki zarządców oraz użytkowników instalacji i urządzeń przemysłowych polegają na:

- dotrzymaniu ustalonych standardów emisji hałasu (art. 141);
- prawidłowej eksploatacji urządzeń, nie powodującej przekroczeń standardów jakości środowiska (art. 144);
- prowadzeniu okresowych (art. 147 ust 1) lub ciągłych (art. 147 ust.2) pomiarów wielkości emisji hałasu wprowadzanego do środowiska z zastrzeżeniem, iż pomiary takie winny być wykonywane przez akredytowane laboratoria (art. 147a), zaś wyniki ewidencjonowane i przechowywane przez okres 5 lat od zakończenia roku kalendarzowego, którego dotyczą (art. 147 ust. 6);
- przedstawianiu wyników prowadzonych pomiarów właściwemu organowi ochrony środowiska oraz wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska (art. 149 ust.1);
- zgłoszeniu właściwemu organowi ochrony środowiska instalacji, która nie wymaga pozwolenia, jednakże może negatywnie oddziaływać na środowisko (art. 152 ust.1);
- przestrzeganiu zakazu używania instalacji lub urządzeń nagłaśniających na publicznie dostępnych terenach miast, terenach zabudowanych oraz na terenach przeznaczonych na cele rekreacyjno – wypoczynkowe (art. 156 ust. 1), z wyjątkiem okazjonalnych uroczystości, uroczystości związanych z kultem religijnym, imprez sportowych, handlowych, rozrywkowych i innych legalnych zgromadzeń, a także podawania do publicznej wiadomości informacji i komunikatów służących bezpieczeństwu publicznemu (art. 156 ust. 2).

Ustawa Prawo ochrony środowiska określa również szereg wymogów w zakresie ochrony środowiska w odniesieniu do zarządców infrastruktury komunikacyjnej (w tym dróg oraz linii kolejowych), spośród których należy wymienić obowiązki:

- stosowania zabezpieczeń akustycznych oraz właściwej organizacji ruchu w celu zapewnienia ochrony środowiska przed hałasem (art. 173);
- właściwej eksploatacji, zapewniającej dotrzymanie standardów jakości środowiska m. in. w zakresie emitowanego hałasu (art. 174);
- prowadzenia okresowych (art. 175 ust. 1) lub ciągłych (art. 175 ust. 2) pomiarów poziomu hałasu wprowadzanego do środowiska oraz przedkładania wyników właściwemu organowi ochrony środowiska oraz wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska (art. 177 ust.1);
- sporządzania co 5 lat map akustycznych (fragmentów) terenów w otoczeniu obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie na środowisko (art. 179 ust 1 i 3), przy czym obowiązek realizacji mapy akustycznej po raz pierwszy winien zostać zrealizowany w terminie 1 roku od dnia, w którym dany obiekt został zaliczony do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach;
- przedkładania fragmentów opracowanych map akustycznych obejmujących określony powiat właściwemu marszałkowi województwa i staroście oraz fragmentów obejmujących dane województwo – właściwemu wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska.

5. Uzasadnienie zakresu zagadnień.

5.1. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych map akustycznych.

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

Niniejszy projekt Programu ochrony środowiska przed hałasem opracowywany jest w odniesieniu do wyników analiz pomiarowo – obliczeniowych, przeprowadzonych na etapie wykonanej w 2019 r. Mapy akustycznej dla Powiatu Będzińskiego. Zakresem omawianej Mapy akustycznej objęty został w całości obszar zlokalizowany w granicach administracyjnych powiatu będzińskiego o powierzchni 364 km². W skład powiatu wchodzi 8 jednostek samorządu terytorialnego: 4 gminy miejskie tj. Będzin, Czeladź, Sławków i Wojkowice, 1 gmina miejsko-wiejska Siewierz oraz 3 gminy wiejskie tj. Bobrowniki, Mierzęcice i Psary.

W ramach dokumentacji opracowano m.in. mapę wrażliwości akustycznej prezentującą rozkład dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w zależności od sposobu zagospodarowania terenu i jego funkcji, wynikających z ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku ich braku, w odniesieniu do innych opracowań ekofizjograficznych (w tym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego). Jako główne uwarunkowania wynikające z ustaleń dokumentów planistycznych należy wskazać zapisy odnoszące się do dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego wskazują, które z terenów objętych granicami planów należy traktować, jako chronione w zakresie ochrony przed hałasem, przyporządkowując im odpowiednie kategorie względem obowiązującego Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 r., poz. 112). W okresie opracowywania Mapy akustycznej na terenie powiatu będzińskiego obowiązywało 54 miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w gminie Będzin, 11 w gminie Bobrowniki, 32 w gminie Czeladź, 13 w gminie Mierzęcice, 19 w gminie Psary, 30 w gminie Siewierz, 17 w gminie Sławków oraz 3 w gminie Wojkowice.

Jako tereny chronione pod względem akustycznym na terenie powiatu będzińskiego wskazano:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego;
- tereny zabudowy zagrodowej;
- tereny mieszkaniowo – usługowe;
- tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży;
- tereny domów opieki społecznej;
- tereny szpitali w miastach;
- tereny rekreacyjno – wypoczynkowe.

W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Będzin (Uchwała Nr XLII/398/2013 Rady Miejskiej Będzina z dnia 30 września 2013 r.) przedstawiono zasady ochrony środowiska przed hałasem, tj.:

- określanie standardów akustycznych zgodnie z przepisami odrębnymi dla poszczególnych kategorii terenów;

- strefowanie zabudowy, tj. w sąsiedztwie źródeł ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego lokalizowanie funkcji, dla których nie zostały ustalone standardy akustyczne zgodnie z przepisami odrębnymi lub będzie możliwe ich dotrzymanie;
- lokalizowanie zabudowy mieszkaniowej w odległościach od ciągów komunikacyjnych zapewniających ograniczenie uciążliwość od tych ciągów;
- stosowanie barier i przegród akustycznych od ciągów komunikacyjnych ograniczających ich uciążliwość;
- planowanie zieleni izolacyjnej na styku funkcji konfliktowych pod względem akustycznym;
- planowanie ciągów komunikacyjny w sposób umożliwiający realizację nawierzchni generującej minimalną uciążliwość akustyczną.

W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czeladź (Uchwała nr XXV/336/2016 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 19 maja 2016 r., Uchwała nr LVI/705/2018 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 24 października 2018 r.) przedstawiono zasady ochrony środowiska przed hałasem, tj.:

- dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej – dopuszczalny poziom hałasu w środowisku przyjmuje się jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony środowiska,
- dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej – dopuszczalny poziom hałasu w środowisku przyjmuje się jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony środowiska,
- dla terenów zabudowy usługowej – usług publicznych - dopuszczalny poziom hałasu w środowisku przyjmuje się jak dla terenów domów opieki społecznej, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony środowiska,
- dla terenu zieleni urządzonej, terenów ogrodów działkowych, usług sportu i rekreacji – dopuszczalny poziom hałasu w środowisku przyjmuje się jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony środowiska;
- lokalizacja nowej zabudowy, w szczególności wzdłuż głównych dróg wymaga zachowania odległości zapewniającej ochronę przed hałasem w zależności od rodzaju tej zabudowy oraz minimalizowanie zasięgu i wpływu negatywnego oddziaływania tych dróg dla nowej zabudowy poprzez stosowanie barier i przegród akustycznych i strefowanie zabudowy – w mpzp należy tereny narażone na ponadnormatywne emisje hałasu przeznaczać na takie użytkowania, które nie są objęte ochroną przed hałasem (przemysł, usługi itp.) lub, na których dopuszczalne poziomy hałasu mogą być podwyższone (np. tereny mieszkaniowo-usługowe);
- poprawa jakości nawierzchni dróg;
- budowa ekranów ochronnych lub tworzenia obszarów ograniczonego użytkowania.

W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Siewierz (Uchwała nr VII/54/11 Rady Miejskiej w Siewierzu z dnia 28 kwietnia 2011 r.) przedstawiono zasady i postępowanie w zakresie ochrony środowiska przed hałasem.

- 1) W odniesieniu do obszaru położonego w Czekance – Gmina Siewierz przy drodze wojewódzkiej nr 793 oraz obszaru położonego w obrębach Wojkowiec Kościelne i Wareżyn – Gmina Siewierz.

Dokument wskazuje problemy z hałasem od oddziaływania dróg krajowych. Określono, że nie należy lokować nowej zabudowy mieszkaniowej oraz usług i oświaty zdrowia na obrzeżach tych dróg, a szczególnie w rejonie oddziaływania węzła dróg krajowych. Jako działanie nr 1.13 ustalono, że ochrona przed hałasem obejmująca między innymi zagadnienia wielofunkcyjnego rozwoju obszarów i uznawania za dopuszczalny poziom hałasu taki, który spośród różnych rodzajów użytkowania danego terenu dopuszczalny poziom hałasu ma najniższy.

Wymagania w odniesieniu do ochrony przed hałasem:

- lokalizacja nowej zabudowy, w szczególności wzdłuż dróg nr S1, DK 1, DK 86 i DW 793 wymaga zachowania odległości zapewniającej ochronę przed hałasem w zależności od rodzaju tej zabudowy oraz minimalizowane zasięgu i wpływu negatywnego oddziaływania tych dróg dla nowej zabudowy poprzez stosowanie barier i przegród akustycznych i strefowanie zabudowy - w mpzp należy tereny narażone na ponadnormatywne emisje hałasu przeznaczać na takie użytkowania, które nie są objęte ochroną przed hałasem (przemysł, usługi itp.) lub na których dopuszczalne poziomy hałasu mogą być podwyższone (np. tereny mieszkaniowo-usługowe);
 - poprawy jakości nawierzchni dróg;
 - budowy ekranów ochronnych lub tworzenia obszarów ograniczonego użytkowania – szczególnie w przypadku dróg wojewódzkich i krajowych.
- 2) W odniesieniu do obszarów położonych w granicach miasta Siewierza KM-42, KM-43, części terenów KM-41 po obu stronach drogi krajowej Nr 12. Obszarów położonych w granicach miasta Siewierza KM-23.

Dokument określa problem hałasu w związku z eksploatacją trasy kolejowej relacji Tarnowskie Góry – Zawiercie a także dróg tranzytowych prowadzących ruch od skrzyżowania z DK1 w kierunku Zawiercia oraz od skrzyżowania z DK78 w kierunku Myszkowa. Ww. drogi łączą miasta aglomeracji Śląska poprzez Siewierz z Wyżyną Krakowsko-Częstochowską.

Ograniczenia zagospodarowania przestrzennego (dot. hałasu):

- emisja (...) hałasu nie może przekraczać standardów emisyjnych określonych w przepisach odrębnych.

Wymagania w odniesieniu do ochrony przed hałasem:

- wyznaczenie terenów zagrożonych hałasem oraz terenów, na których występują przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu i podejmowania działań naprawczych, w kolejności wyznaczonej przepisami odrębnymi dla programów ochrony środowiska przed hałasem;
- sprostanie wymogom aktualnych unormowań prawnych oraz dyrektyw Unii Europejskiej w zakresie ochrony przed wibracjami. A także stosowanie działań profilaktycznych w postaci pomiarów hałasu w strefie zamieszkania.

Na terenie powiatu będzińskiego na etapie Mapy akustycznej z 2019 r. występuje obszar ograniczonego użytkowania (Lotnisko w Pyrzowicach). Nie stwierdzono występowania stref ochrony uzdrowiskowej.

W odniesieniu do terenów obejmujących sołectwo Tuliszów KM-1, KM-2, oraz część terenów położonych w Siewierzu KM-41.

Dla różnych terenów wymagających ochrony akustycznej wskazano ograniczenia dla zagospodarowania m in. hałasu nie może przekraczać standardów emisyjnych określonych w przepisach szczególnych i odrębnych.

W dokumencie przedstawiono działania dotyczące ochrony przed hałasem:

- wyznaczenie terenów zagrożonych hałasem oraz terenów, na których występują przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu i podejmowania działań naprawczych, w kolejności wyznaczonej przepisami szczegółowymi dla programów ochrony środowiska przed hałasem;
- poprawę jakości nawierzchni dróg;
- budowę obwodnicy w ciągu drogi powiatowej oraz zwiększenie płynności ruchu w Tuliszowie poprzez budowę nowych ulic dojazdowych i wewnętrznych;
- sprostanie wymogom aktualnych unormowań prawnych.

W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobrowniki (Uchwała nr XII/116/11 Rady Gminy Bobrowniki z dnia 27 października 2011 r.) przedstawiono zasady i postępowanie w zakresie ochrony środowiska przed hałasem.

Ww. dokument charakteryzuje tematykę oddziaływania akustycznego oraz ochrony przed hałasem w następujących punktach:

- punkt II.5. Uwarunkowania rozwoju gminy wynikające z planowanych inwestycji ponadlokalnych.
Obszar przekształceń istniejącego układu osadniczego zlokalizowanego w strefie bezpośredniego oddziaływania MPL „Katowice”:
 - w zagospodarowaniu terenów konieczność uwzględnienia uwarunkowań związanych z ich położeniem w strefie ochrony ornitologicznej, w strefie ograniczonej wysokości zabudowy oraz w strefie ochrony ujęcia wód powierzchniowych i podziemnych.
- punkt III 5. Ogólne zasady dotyczące ochrony środowiska przed hałasem, wibracji:
 - poprawa jakości nawierzchni dróg, budowę skrzyżowań bezkolizyjnych;
 - sprostanie wymogom aktualnych unormowań prawnych oraz dyrektyw Unii Europejskiej w zakresie ochrony przed wibracjami;
 - doskonalenie systemu komunikacji zbiorowej oraz systemu transportowego z punktu widzenia ograniczenia emisji wibracji, obejmujących poprawę stanu infrastruktury komunikacyjnej;
 - na części terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy mieszkaniowo - usługowej projektowanej MU oraz części terenów zabudowy usługowej sportu i rekreacji US projektowanej występuje oddziaływanie hałasu

- komunikacyjnego (związane z oddziaływaniem autostrady A1) dla tych terenów (określone jako izofona dopuszczalnego LAeqD 55-60 dB, LAeqN 50 dB);
- tereny wymienione w pkt 7 a położone w zasięgu oddziaływania akustycznego od autostrady A1 przeznacza się przede wszystkim pod usługi z dopuszczeniem mieszkań jako przeznaczenia związanego z działalnością usługową na zasadach określonych w ust. II.5 pkt. 2a,b,c, z wyłączeniem terenów przeznaczonych wyłącznie pod zabudowę mieszkaniową, szpitali i domów opieki społecznej, pod budynki związane ze stałym i czasowym pobytem dzieci i młodzieży. Zabudowa mieszkaniowa powinna być lokalizowana poza obszarem oddziaływania izofony hałasu określonej na rysunku studium;
 - zakazuje się na terenach zabudowy usługowej projektowanej U i U/MN zlokalizowanej w sąsiedztwie autostrady A1 oraz drogi krajowej nr 78 lokalizowania terenów przeznaczonych pod szpitale i domy opieki społecznej, pod budynki związane ze stałym i czasowym pobytem dzieci i młodzieży. Dopuszczona zabudowa mieszkaniowa związana z działalnością usługową na terenach U/MN powinna być lokalizowana poza obszarem oddziaływania izofony hałasu określonej na rysunku studium;
 - w obrębie projektowanej zabudowy położonej w strefach oddziaływania izofony hałasu, nakazuje się stosowanie rozwiązań materiałowych i technologicznych zapewniających osiągnięcie poziomu hałasu określonego w przepisach odrębnych.

W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Psary (Uchwała nr XXXVI/287/2009 Rady Gminy Psary z dnia 16 listopada 2009 r.) przedstawiono zasady i postępowanie w zakresie ochrony środowiska przed hałasem.

Dokument wskazuje główne źródła hałasu, tj. droga krajową nr 86, wojewódzką nr 913 i powiatowe przebiegające przez gminę. Szczególnie uciążliwą dla otoczenia jest droga krajowa w rejonie skrzyżowania z ul. Wiejską w Sarnowie i droga wojewódzka (ul. Zwycięstwa) na odcinkach obudowanych obiektami mieszkaniowymi.

Uwarunkowania dla rozwoju gminy wynikające z zagrożeń środowiska:

Ograniczenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego z drogi krajowej nr 86 wymaga: instalacji ekranów akustycznych w rejonach zabudowy mieszkaniowej sąsiadującej z drogą, instalacji dźwiękoszczelnych okien w zabudowie istniejącej, zakazu lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej w pasie największej uciążliwości drogi. W otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 913 także będą potrzebne urządzenia wyciszające hałas, ale podstawowym warunkiem winien być wysoki standard techniczny samej drogi z „wyciszającą” nawierzchnią i pasami gęstej zieleni o funkcjach izolacyjnych pomiędzy jezdnią i budynkami mieszkaniowymi, zaniechanie dalszego obudowywania drogi, a w ostateczności odsunięcie linii zabudowy od drogi najdalej jak to będzie możliwe.

W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wojkowice (Uchwała nr XXXIX.475.2017 Rady Miasta Wojkowice z dnia 30 października 2017 r.) przedstawiono zasady i postępowanie w zakresie ochrony środowiska przed hałasem.

W ww. studium określono działania samorządu gminnego wynikające z polityki ekologicznej państwa dotyczące poszczególnych komponentów środowiska na obszarze gminy Wojkowice obejmują m.in.:

- Hałas, poprzez realizację zadań w zakresie zmniejszania uciążliwości hałasu dla mieszkańców i środowiska gminy Wojkowice poprzez obniżenie natężenia do poziomu obowiązujących standardów;
- Monitoring środowiska, poprzez realizację zadań w zakresie monitoringu jakości wód podziemnych i powierzchniowych, zanieczyszczenia gleb i poziomu emisji hałasu.

Wskazano także kierunki dotyczące zagospodarowania przestrzennego (m.in. w zakresie oddziaływania i ochrony akustycznej) zakładają:

- dla obszarów, na których dopuszcza się realizację zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej, w planach miejscowych należy określić szczegółowe przeznaczenie terenów, uwzględniając możliwe uciążliwości;
- przedsięwzięcia mogące zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko należy lokalizować poza terenami zabudowy mieszkaniowej;
- nowe przedsięwzięcia mogące zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko należy lokalizować poza terenami bezpośrednio sąsiadującymi z terenami zabudowy mieszkaniowej. Dla terenów, na których funkcjonują ww. przedsięwzięcia zakłada się ich odgródzenie od terenów zabudowy mieszkaniowej poprzez realizację pasów zieleni izolacyjnej (wysokiej i niskiej);
- w przypadku stwierdzenia ponadnormatywnego hałasu dla nowych budynków zabudowy chronionej typu: zabudowa mieszkaniowa, mieszkaniowo-usługowa, zagrodowa czy zabudowa związana ze stałym lub czasowym pobytem ludzi należy wprowadzić obowiązek zastosowania rozwiązań ograniczających uciążliwość akustyczną (pasów zieleni izolacyjnej lub w uzasadnionych przypadkach – ekranów akustycznych);
- oddziaływanie inwestycji nie powinno powodować przekroczenia standardów jakości środowiska określonych w przepisach odrębnych poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny;
- pod pojęciem obiektów usługowych i produkcyjnych o dużej uciążliwości stwarzających zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi należy rozumieć te, które negatywnie wpływają na warunki życia mieszkańców, stan środowiska przyrodniczego: zanieczyszczenia powietrza, wód i gleby, hałas, wibracje, promieniowanie niejonizujące.

W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sławków (Uchwała nr V/49/2019 Rady Miejskiej w Sławkowie z dnia 28 lutego 2019 r.) przedstawiono zasady i postępowanie w zakresie ochrony środowiska przed hałasem.

Dokument wskazuje główne źródła hałasu, które mają znaczący wpływ na tereny chronione, są to:

- droga krajowa DK 94;

- terminale przeładunkowe;
- zakłady przemysłowe.

W celu ochrony przed hałasem obowiązują następujące zasady:

- nakazuje się zachowanie dopuszczalnych w obowiązujących przepisach odrębnych poziomów hałasu dla terenów:
 - przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową,
 - przeznaczonych na cele mieszkaniowo – usługowe,
 - przeznaczonych na cele usługowe,
 - związanych ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży,
 - przeznaczonych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe,
 - nakazuje się budowę ekranów akustycznych wzdłuż głównych tras komunikacyjnych
 - w miejscach przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu,
 - dla nowej zabudowy w obszarach występowania przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu od tras komunikacyjnych nakazuje się zastosowanie rozwiązań zapewniających uzyskanie w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi poziomu hałasu zgodnego z obowiązującymi przepisami odrębnymi.

W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mierzęcice (Uchwała nr XLI/384/2014 Rady Gminy Mierzęcice z dnia 29 października 2014 r.) przedstawiono zasady i postępowanie w zakresie ochrony środowiska przed hałasem.

Ww. dokument wskazuje sposoby kształtowania oraz ochrona zasobów środowiska przyrodniczego.

Środowisko gminy jest dość wrażliwe na wszelkiego rodzaju działania występujące na terenie gminy i związane z realizacją nowych obiektów np. drogi ekspresowej S1. Szczególnie dotyczy to wód podziemnych i powierzchniowych oraz klimatu akustycznego gminy zwłaszcza w rejonie lotniska.

Ochrona środowiska przed emisją hałasu

Klimat akustyczny gminy kształtowany jest przede wszystkim przez przebiegającą przez gminę drogę nr 78, oraz lotnisko oraz drogę ekspresową S1. W rejonie lotniska został wyznaczony zasięg i rozkład równego równoważnego poziomu dźwięku hałasu od startujących statków powietrznych (...). Ograniczenia wynikające z tak wyznaczonych stref emisji hałasu są następujące:

- nową zabudowę mieszkaniową wokół lotniska należy lokalizować tak aby na terenach projektowanej zabudowy poziom dźwięku w porze dziennej był mniejszy od 60 dB, a w porze nocnej mniejszy od 50 dB;
- nowe szpitale, domy opieki, zabudowę związaną z ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży należy lokalizować na terenach o poziomie hałasu w porze dziennej mniejszym od 55 dB, a w porze nocnej – mniejszym od 45 dB. Należy również ograniczyć do niezbędnego minimum ruch lotniczy w porze nocnej. Zabudowę wsi Za dzień należy pozostawić do technicznego zużycia, a w dalszej perspektywie tereny te powinny być wyłączone z zabudowy mieszkalnej.

Dla drogi ekspresowej S1 ograniczenia wynikające z emisji hałasu dla zabudowy mieszkaniowej są następujące:

- w porze dziennej poziom hałasu mniejszy od 60 dB co odpowiada strefie ponadnormatywnego zagrożenia akustycznego 120 m;
- w porze nocnej poziom hałasu mniejszy od 50 dB co odpowiada strefie ponadnormatywnego zagrożenia akustycznego 280 m. Dla poprawy stanu klimatu akustycznego gminy zaleca się wzdłuż dróg o dużym natężeniu ruchu i na ewentualnych węzłach należy zaprojektować zieleń ochronną, a na terenach sąsiadujących z zabudową mieszkaniową zastosować ekrany akustyczne.

Na terenie gminy powinien być prowadzony okresowy monitoring stanu klimatu akustycznego. W przypadku braku możliwości dotrzymania wartości normowych należy ustalić obszar ograniczonego użytkowania, określający warunki lokalizacji terenów mieszkaniowych i eliminować funkcję mieszkaniową w zasięgu potencjalnego oddziaływania hałasu.

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

Charakterystykę obszaru objętego Mapą akustyczną Powiatu Będzińskiego 2019 r., a tym samym również zakresem niniejszego Programu przedstawiono w rozdziale 3.1. Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w 2017/2018 r. obszar powiatu zamieszkiwane były przez 148 762 osób przy średniej gęstości zaludnienia wynoszącej 364,13 os./km², przy czym liczba mieszkańców powiatu systematycznie spada od 2002 r., kiedy wówczas zamieszkiwało 152 094 osób.

Tabela 34 Podstawowe dane statystyczne gmin objętych opracowaniem w obrębie powiatu będzińskiego (Główny Urząd Statystyczny, 2017/2018 r.).

| Gmina | Powierzchnia [km ²] | Liczba ludności | Gęstość zaludnienia [os./km ²] | Liczba mieszkań | Przeciętna powierzchnia użytkowa pojedynczego mieszkania [m ²] | Przeciętna liczba osób na jedno mieszkanie |
|--------------------|---------------------------------|-----------------|--|-----------------|--|--|
| Będzin | 37,37 | 56804 | 1520 | 24813 | 61,0 | 2,31 |
| Bobrowniki | 51,48 | 12044 | 234 | 3910 | 104,0 | 3,05 |
| Czeladź | 16,38 | 31677 | 1934 | 14582 | 57,8 | 2,19 |
| Mierzęcice | 49,43 | 7664 | 155 | 2576 | 106,8 | 2,99 |
| Psary | 46,16 | 12117 | 263 | 4655 | 97,6 | 2,59 |
| Siewierz | 113,85 | 12477 | 110 | 4595 | 100,3 | 2,70 |
| Sławków | 36,67 | 7043 | 192 | 2632 | 81,8 | 2,67 |
| Wojkowice | 12,79 | 8936 | 699 | 3763 | 69,7 | 2,39 |
| Cały powiat | 364,13 | 148762 | 5107 | 61526 | 679 | 20,89 |

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 01.10.2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji (Dz. U. z 2007 r., Nr 187, poz. 1340) w opracowaniu Mapy akustycznej Powiatu Będzińskiego z 2019 r. oszacowano m.in. liczbę lokali mieszkalnych oraz liczbę mieszkańców narażonych na poziom hałasu w określonych 5 – decybelowych przedziałach wartości wskaźnika L_{DWN} i L_N, odniesionych

z osobna do źródeł hałasu drogowego, kolejowego oraz przemysłowego, lotniczego. W poniższych tabelach zestawiono uzyskane wyniki analiz statystycznych.

Tabela 35 Zestawienie liczby lokali mieszkalnych oraz osób zamieszkujących te lokale, ekspozowanych na hałas pochodzący od ruchu drogowego, określony wskaźnikiem L_{DWN} i L_N wyniki analiz statystycznych prowadzonych w ramach Mapy akustycznej Powiatu Będzińskiego z 2019 r.).

| Lp. | Wskaźnik oceny | Przedziały wartości | gmina Będzin | | gmina Bobrowniki | | gmina Czeladź | | Gmina Mierzęcice | | gmina Psary | | gmina Siewierz | | gmina Sławków | | gmina Wojkowice | | Cały powiat | |
|-----|----------------|---------------------|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkań | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkań | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkań | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkań | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkań | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkań | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkań | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkań | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkań | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkań | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkań | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkań | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkań | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkań | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkań | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkań |
| | | [dB] | [szt.] | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | L_{DWN} | 55-60 | 4037 | 8969 | 1107 | 3083 | 2204 | 4804 | 733 | 1783 | 1448 | 3484 | 1318 | 3262 | 575 | 1418 | 462 | 1096 | 11884 | 27899 |
| 2 | | > 60-65 | 3105 | 6892 | 763 | 2139 | 1217 | 2736 | 666 | 1643 | 1388 | 3478 | 1402 | 3456 | 361 | 873 | 577 | 1438 | 9479 | 22655 |
| 3 | | > 65-70 | 1264 | 3015 | 534 | 1511 | 481 | 1098 | 82 | 209 | 597 | 1438 | 694 | 1760 | 265 | 637 | 554 | 1386 | 4471 | 11054 |
| 4 | | > 70-75 | 231 | 529 | 26 | 77 | 139 | 335 | 159 | 401 | 99 | 236 | 130 | 322 | 34 | 84 | 287 | 737 | 1105 | 2721 |
| 5 | | > 75 | 6 | 16 | 0 | 0 | 49 | 130 | 142 | 327 | 12 | 29 | 30 | 66 | 11 | 28 | 0 | 0 | 250 | 596 |
| 6 | Suma | | 8643 | 19421 | 2430 | 6810 | 4090 | 9103 | 1782 | 4363 | 3544 | 8665 | 3574 | 8866 | 1246 | 3040 | 1880 | 4657 | 27189 | 64925 |
| 1 | L_N | 50-55 | 3514 | 7912 | 966 | 2703 | 1554 | 3470 | 662 | 1639 | 1372 | 3402 | 1343 | 3312 | 407 | 984 | 558 | 1367 | 10376 | 24789 |
| 2 | | > 55-60 | 1541 | 3429 | 609 | 1716 | 516 | 1179 | 201 | 509 | 737 | 1802 | 1078 | 2705 | 312 | 758 | 489 | 1197 | 5483 | 13295 |
| 3 | | > 60-65 | 501 | 1198 | 89 | 251 | 189 | 439 | 60 | 151 | 169 | 399 | 245 | 611 | 49 | 117 | 501 | 1287 | 1803 | 4453 |
| 4 | | > 65-70 | 9 | 22 | 0 | 0 | 58 | 152 | 236 | 570 | 16 | 38 | 50 | 123 | 18 | 46 | 5 | 14 | 392 | 965 |
| 5 | | > 70 | 3 | 7 | 0 | 0 | 3 | 9 | 26 | 60 | 9 | 21 | 16 | 34 | 7 | 17 | 0 | 0 | 64 | 148 |
| 6 | Suma | | 5568 | 12568 | 1664 | 4670 | 2320 | 5249 | 1185 | 2929 | 2303 | 5662 | 2732 | 6785 | 793 | 1922 | 1553 | 3865 | 18118 | 43650 |

Tabela 36 Zestawienie liczby lokali mieszkalnych oraz osób zamieszkujących te lokale, ekspozowanych na hałas pochodzący od ruchu kolejowego, określany wskaźnikiem L_{DWN} i L_N (wyniki analiz statystycznych prowadzonych w ramach Mapy akustycznej Powiatu Będzińskiego z 2019 r.).

| Lp. | Wskaźnik oceny | Przedziały wartości | gmina Będzin | | gmina Bobrowniki | | gmina Czeladź | | Gmina Mierzęcice | | gmina Psary | | gmina Siewierz | | gmina Sławków | | Gmina Wojkowice | | Cały powiat | |
|-----|----------------|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców |
| | | [dB] | [szt.] | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | L_{DWN} | 55-60 | 205 | 430 | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 67 | 164 | - | - | 272 | 594 |
| 2 | | > 60-65 | 104 | 223 | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 38 | - | - | 119 | 261 |
| 3 | | > 65-70 | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 |
| 4 | | > 70-75 | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 |
| 5 | | > 75 | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 |
| 6 | Suma | | 309 | 653 | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 82 | 202 | - | - | 391 | 855 |
| 1 | L_N | 50-55 | 160 | 342 | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 49 | 118 | - | - | 209 | 460 |
| 2 | | > 55-60 | 21 | 44 | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 28 | - | - | 32 | 72 |
| 3 | | > 60-65 | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 |
| 4 | | > 65-70 | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 |
| 5 | | > 70 | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 |
| 6 | Suma | | 181 | 386 | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 146 | - | - | 241 | 532 |

- nie ujęto w mapie akustycznej dla tej gminy.

Tabela 37 Zestawienie liczby lokali mieszkalnych oraz osób zamieszkujących te lokale, ekspozowanych na hałas przemysłowy, określany wskaźnikiem L_{DWN} i L_N (wyniki analiz statystycznych prowadzonych w ramach Mapy akustycznej Powiatu Będzińskiego z 2019 r.).

| Lp. | Wskaźnik oceny | Przedziały wartości | gmina Będzin | | gmina Bobrowniki | | gmina Czeladź | | Gmina Mierzęcice | | gmina Psary | | gmina Siewierz | | gmina Sławków | | gmina Wojkowice | | Cały powiat | | |
|-----|----------------|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | |
| | | [dB] | [szt.] | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | L_{DWN} | 55-60 | 64 | 134 | - | - | 12 | 30 | - | - | 2 | 6 | 33 | 74 | 41 | 100 | 2 | 5 | 154 | 349 | |
| 2 | | > 60-65 | 4 | 10 | - | - | 1 | 3 | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 17 | 2 | 6 | 14 | 36 | |
| 3 | | > 65-70 | 1 | 1 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 4 | | > 70-75 | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | | > 75 | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | Suma | | 69 | 145 | - | - | 13 | 33 | - | - | 2 | 6 | 33 | 74 | 48 | 117 | 4 | 11 | 169 | 386 | |
| 1 | L_N | 50-55 | 12 | 26 | - | - | 8 | 20 | - | - | 0 | 0 | 30 | 14 | 29 | 67 | 1 | 2 | 80 | 129 | |
| 2 | | > 55-60 | 2 | 6 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 5 | 0 | 0 | 4 | 11 | |
| 3 | | > 60-65 | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | | > 65-70 | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | | > 70 | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | Suma | | 14 | 32 | - | - | 8 | 20 | - | - | 0 | 0 | 30 | 14 | 31 | 72 | 1 | 2 | 84 | 140 | |

- nie ujęto w mapie akustycznej dla tej gminy.

Tabela 38 Zestawienie liczby lokali mieszkalnych oraz osób zamieszkujących te lokale, eksponowanych na hałas tramwajowy, określany wskaźnikiem L_{DWN} i L_N (wyniki analiz statystycznych prowadzonych w ramach Mapy akustycznej Powiatu Będzińskiego z 2019 r.).

| Lp. | Wskaźnik oceny | Przedziały wartości | gmina Będzin | | gmina Bobrowniki | | gmina Czeladź | | Gmina Mierzęcice | | gmina Psary | | gmina Siewierz | | gmina Sławków | | gmina Wojkowice | | Cały powiat | | |
|-----|----------------|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców | Liczba lokali mieszkalnych/ liczba mieszkańców |
| | | | [dB] | [szt.] | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | L_{DWN} | 55-60 | 673 | 1553 | - | - | 36 | 81 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 709 | 1634 |
| 2 | | > 60-65 | 355 | 836 | - | - | 4 | 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 359 | 847 |
| 3 | | > 65-70 | 222 | 500 | - | - | 10 | 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 232 | 530 |
| 4 | | > 70-75 | 121 | 297 | - | - | 1 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 122 | 300 |
| 5 | | > 75 | 50 | 125 | - | - | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 50 | 125 |
| 6 | Suma | | 1421 | 3311 | - | - | 51 | 125 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1472 | 3436 |
| 1 | L_N | 50-55 | 546 | 1261 | - | - | 13 | 33 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 559 | 1294 |
| 2 | | > 55-60 | 325 | 756 | - | - | 5 | 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 330 | 770 |
| 3 | | > 60-65 | 181 | 409 | - | - | 8 | 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 189 | 433 |
| 4 | | > 65-70 | 86 | 221 | - | - | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 86 | 221 |
| 5 | | > 70 | 18 | 45 | - | - | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 18 | 45 |
| 6 | Suma | | 1156 | 2692 | - | - | 26 | 71 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1182 | 2763 |

- nie ujęto w mapie akustycznej dla tej gminy.

W związku z ograniczeniem narażenia populacji na ponadnormatywne oddziaływanie hałasu lotniczego, dla MPL Katowice ustanowiono Obszar Ograniczonego Użytkowania, powołany Uchwałą nr IV/53/12/2014 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 25 sierpnia 2014 r. Obszary Ograniczonego Użytkowania stanowią administracyjno – prawną formę ochrony środowiska i uchwała się je w szczególnych przypadkach, gdy pomimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane wartości dopuszczalnych poziomów dźwięku na terenach podlegających ochronie akustycznej. W przypadku OOU dla MPL Katowice jego zewnętrzną granicę wyznacza prognozowany na 2020 r. zasięg izolacji równoważnego poziomu $L_{AeqN} = 50\text{dB}$ dla pory nocnej. Granicę wewnętrzną z kolei stanowi granica terenu MPL Katowice w Pyrzowicach. Strefa obejmuje obszar o powierzchni ok. 23 km² i zamieszkiwana jest przez ponad 2800 mieszkańców. Strefą OOU na terenach gminy Mierzęcice objęta jest powierzchnia ok. 2,3 km², na której zlokalizowanych jest 48 lokali mieszkalnych, zamieszkiwanych łącznie przez 127 osób. Strefą OOU na terenach gminy Siewierz objęta jest powierzchnia ok. 4,5 km², na której zlokalizowanych jest 91 lokali mieszkalnych, zamieszkiwanych łącznie przez 243 osoby.

Analizując powyższe dane można jednoznacznie stwierdzić, iż największa liczba mieszkańców powiatu narażona jest na oddziaływanie hałasu drogowego. Drugi pod względem uciążliwości rodzaj źródła hałasu (głównie w odniesieniu do wartości normatywnych) stanowi hałas tramwajowy. Najmniejsza liczba osób (również w odniesieniu do wartości dopuszczalnych) ekspozycja jest na hałas pochodzenia przemysłowego. Z tego względu działania naprawcze proponowane w ramach niniejszego Programu odnoszą się głównie do zakresu ponadnormatywnego oddziaływania hałasu drogowego, tramwajowego oraz przemysłowego (przede wszystkim w odniesieniu do obowiązujących procedur administracyjnych w zakresie kontroli i weryfikacji ponadnormatywnego oddziaływania).

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

Źródła hałasu mające negatywny wpływ na poziom hałasu w środowisku na terenie powiatu będzińskiego można podzielić na dwie podstawowe grupy:

- źródła hałasu komunikacyjnego (drogowego oraz kolejowego/tramwajowego);
- źródła hałasu przemysłowego;
- źródła hałasu lotniczego.

Układ drogowy

Drogi stanowią liniowe źródła hałasu komunikacyjnego, którego poziom zależy od parametrów samej drogi, parametrów ruchu, a także czynników niezależnych wpływających na propagację hałasu w środowisku. Do czynników związanych z drogą mających wpływ na poziom generowanego hałasu należą: rodzaj i stan nawierzchni, geometria (szerokość i liczba pasów ruchu, szerokość pasa dzielącego), przebieg względem poziomu terenu (w poziomie terenu, na nasypie, w wykopie), organizacja ruchu (lokalizacja przejść dla pieszych oraz skrzyżowań, istniejące ograniczenia prędkości, wysepki, progi zwalniające), obiekty inżynierskie mające na celu ograniczanie emisji hałasu do środowiska (głównie ekrany akustyczne). Do parametrów ruchu wpływających na poziom emitowanego hałasu zalicza się przede wszystkim: natężenie i strukturę

ruchu (udział pojazdów ciężkich) oraz prędkość ruchu. Propagacja hałasu w środowisku zależy również od czynników niezależnych od parametrów drogi i jej użytkowania, takich jak: warunki meteorologiczne oraz sposób zagospodarowania w bezpośrednim otoczeniu (wpływ odbić oraz efektu pochłaniania dźwięku w zależności od rodzaju terenu oraz lokalizacji obiektów sąsiadujących z drogą).

Podstawowa sieć dróg na terenie powiatu będzińskiego podzielona jest na następujące kategorie:

- drogi krajowe;
- drogi wojewódzkie;
- drogi powiatowe;
- drogi gminne o nawierzchni ulepszonej i nieulepszonej.

Na obszarze powiatu będzińskiego przecinają się ważne szlaki komunikacyjne:

- drogi krajowe: nr 78 (biegnąca od granicy z Czechami, przez Gliwice, do Chmielnika);
- nr 86 (dzięki scaleniu z drogą krajową nr 1 stanowiąca połączenie Katowic i miast Zagłębia Dąbrowskiego z Łodzią, Częstochową oraz Żywcem);
- nr 94 (Zgorzelec - Korczowa);
- autostrada A1 (łącząca powiat z aglomeracją Katowicką);
- droga ekspresowa S1 (odcinek od węzła Pyrzowice z autostradą A1 do węzła Podwarpie z DK1 i DK86).

Obowiązki zarządców pełnią dla dróg:

- krajowych – Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad (na terenie powiatu będzińskiego właściwym organem jest Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, oddział Katowice);
- wojewódzkich – zarząd województwa (na terenie powiatu będzińskiego właściwym organem jest Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach);
- powiatowych – zarząd powiatu (na terenie powiatu będzińskiego właściwym organem jest Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie, z siedzibą w Rogoźniku);
- gminnych – wójt (burmistrz, Prezydent Miasta).

Zakresem niniejszego opracowania objęto wszystkie odcinki dróg obciążone w największym stopniu ruchem, wytypowane na podstawie skarg i uwag mieszkańców analizy rozkładu ruchu, przyjętego na etapie pierwszej edycji mapy akustycznej oraz w porozumieniu z Zamawiającym. W przypadku dróg krajowych o natężeniu ruchu przekraczającym 3 mln pojazdów w ciągu roku wykorzystano wartości użyte w ramach opracowania pn.: „Mapy akustyczne dla dróg krajowych w województwie śląskim o łącznej długości 623,975 km (Część Nr 6)”, realizowanego przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad w 2018 r.

Układ drogowy powiatu będzińskiego charakteryzuje się nierównomiernym rozwojem.

Analizy obliczeniowe przeprowadzone na etapie Mapy akustycznej Powiatu Będzińskiego z 2019 r. wykazały, iż hałas drogowy dominuje na terenie powiatu zarówno pod względem wysokości jak i zasięgu.

Układ tramwajowy

Trasy tramwajowe, podobnie jak drogi, stanowią liniowe źródła hałasu, którego poziom zależy głównie od parametrów torowiska oraz parametrów wykorzystywanego taboru tramwajowego. Parametry torowiska wywierają istotny wpływ przede wszystkim na poziom hałasu generowanego w wyniku oddziaływania kół z szynami kolejowymi, czyli tzw. hałasu toczenia i należą do nich: stan techniczny szyn, rodzaj podkładów szyn (drewniane, betonowe, ciągłe w postaci płyty betonowej), rodzaj podbudowy (podsypkowe, bezpodsypkowe) oraz sposób łączenia szyn (stykowe, bezstykowe). Jako parametry związane z wykorzystywanym taboru tramwajowym wymienia się: stan techniczny i rodzaj tramwajów, długość oraz prędkości ruchu składów.

Sieć tramwajowa powiatu będzińskiego obejmuje gminy miejskie Będzin oraz Czeladź i stanowi fragment sieci tramwajowej w konurbacji górnośląskiej. Na terenie powiatu funkcjonuje jedna zajezdnia tramwajowa, która mieści się w Będzinie, w dzielnicy Gzichów, przy ul. Piastowskiej 29 i należy do Rejonu Komunikacyjnego nr 1 Tramwajów Śląskich (jednego z czterech funkcjonujących rejonów komunikacyjnych w konurbacji górnośląskiej).

Hałas tramwajowy na terenie powiatu stanowi drugi pod względem uciążliwości (po hałasie drogowym) rodzaj hałasu.

Układ kolejowy

Trasy kolejowe, podobnie jak drogi, stanowią liniowe źródła hałasu, którego poziom zależy głównie od parametrów torowiska oraz parametrów wykorzystywanego taboru kolejowego. Parametry torowiska wywierają istotny wpływ przede wszystkim na poziom hałasu generowanego w wyniku oddziaływania kół z szynami kolejowymi, czyli tzw. hałasu toczenia i należą do nich: stan techniczny szyn, rodzaj podkładów szyn (drewniane, betonowe, ciągłe w postaci płyty betonowej), rodzaj podbudowy (podsypkowe, bezpodsypkowe) oraz sposób łączenia szyn (stykowe, bezstykowe). Jako parametry związane z wykorzystywanym taboru kolejowym wymienia się: stan techniczny i rodzaj pociągów (osobowe, pospieszne, szynobusy, towarowe), rodzaj lokomotyw (spalinowa, elektryczna), długość oraz prędkości ruchu składów.

Przez teren powiatu będzińskiego przebiegają następujące kolejowe szlaki komunikacyjne:

- linia kolejowa nr 1 odcinek: Dąbrowa Górnicza – Sosnowiec Główny (gmina Będzin);
- linia kolejowa nr 182 odcinek: Siewierz – Zawiercie (gmina Siewierz);
- linia kolejowa nr 183 odcinek: Dąbrowa Górnicza Ząbkowice – Będzin Łągisza (gmina Psary);
- linia kolejowa nr 62: Bukowno – Dąbrowa Górnicza Wschodnia (gmina Sławków);
- linia kolejowa nr 65 odcinek: Sławków Południowy – Most na rzece Bug (gmina Sławków);
- linia kolejowa nr 154 odcinek: Okradzionów – Dąbrowa Górnicza Towarowa (gmina Sławków);
- linia kolejowa nr 171 odcinek: Dąbrowa Górnicza Towarowa – Dorota (gmina Sławków);
- linia kolejowa nr 661 odcinek: Dąbrowa Górnicza Towarowa DTA R5 – Koziół (gmina Sławków);
- linia kolejowa nr 674 odcinek: Sławków LHS – Euroterminal Sławków (gmina Sławków).
- linia towarowa odcinek: Euroterminal Sławków – Sławków Południowy (gmina Sławków);

- linia towarowa odcinek: Terminal Przetadunkowy Polski Gaz S.A. – Sławków Południowy (gmina Sławków);
- linia towarowa odcinek: Będzin Łagisza – Elektrownia Łagisza (gmina Psary, gmina Będzin);
- linia towarowa odcinek: Siewierz – Górnicze Zakłady Dolomitowe S.A. (gmina Siewierz).

Hałas kolejowy ma znaczenie drugorzędne w skali powiatu a jego ponadnormatywny zasięg ogranicza się do kilkudziesięciu metrów od wydzielonych torowisk kolejowych.

Przemysł

Stan klimatu akustycznego w sąsiedztwie zakładów przemysłowych zależy jest od liczby źródeł emisji hałasu, ich rodzaju (poziomu mocy akustycznej), rozmieszczenia (źródła zlokalizowane wewnątrz lub na zewnątrz hal przemysłowych), trybu pracy (tryb ciągły, okresowy) oraz skuteczności stosowanych zabezpieczeń akustycznych.

Powiat będziński pełni rolę ośrodka handlowego, finansowo-gospodarczego (przemysł, energetyka), administracyjnego i kulturalno-oświatowego regionu. Jest ośrodkiem wchodzącym w skład Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego. Na jego terenie rozwijają się funkcje turystyczne. Na tym terenie przemysł reprezentowany jest głównie przez: hutnictwo, przemysł energetyczny, spożywczy i materiałów budowlanych, przemysł obuwniczy, cementowy, browarski, wydobywczy (kopalnie kruszywa).

Należy zaznaczyć, iż przemysł przechodzi proces ciągłej restrukturyzacji. W procesach produkcyjnych stosowane są coraz bardziej zaawansowane technologie, uwzględniające również potrzeby ochrony środowiska. Widoczne są także zmiany w polityce planowania przestrzennego, ukierunkowanej na rozlokowaniu nowych instalacji przemysłowych na obszarach mniej konfliktowych, poza centrami ścisłej zabudowy mieszkaniowej. W przypadku stref stykowych pomiędzy terenami o funkcjach przemysłowych, magazynowych i składowych, a obszarami wrażliwymi pod względem hałasu wprowadzane jest odpowiednie ich zagospodarowanie w poprzez np.: lokalizowanie na nich budynków administracyjno – socjalnych lub zieleni osłonowej.

Hałas lotniczy

Najbliższym lotniskiem powodującym istotne oddziaływanie hałasu na środowisko jest Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice w Pyrzowicach, zlokalizowany częściowo na terenie gminy Mierzęcice oraz w większości na terenie sąsiedniej gminy Ożarówice, na pograniczu powiatu będzińskiego oraz Powiatu Tarnogórskiego. Oddziaływanie akustyczne MPL Katowice w obrębie powiatu będzińskiego obejmuje część terenów gminy Mierzęcice oraz gminy Siewierz.

Omawiany Port Lotniczy jest najwyższym położonym lotniskiem cywilnym w Polsce i zajmuje czwarte miejsce w kraju pod względem liczby odprawianych pasażerów. W 2015 r. do użytku oddano nową drogę startową, liczącą 3,2 km długości oraz 45m szerokości, umożliwiającą obsługę większych statków powietrznych.

MPL Katowice ze względu na liczbę operacji nieprzekraczającą 50 000 w ciągu roku kalendarzowego, nie jest objęty obowiązkiem sporządzenia mapy akustycznej.

Ze względu na specyfikę hałasu lotniczego, tj. różnorodność statków powietrznych, wielkość generowanego hałasu, zasięg oddziaływania akustycznego, działania polegające na ochronie akustycznej należą do najtrudniejszych. Na hałas, który emitują samoloty składają się m. in. hałas zespołu napędowego i z hałas aerodynamiczny.

5.1.4. Trendy zmian stanu akustycznego.

W opracowaniach: „Synteza wyników GPR 2015 na zamiejskiej sieci dróg krajowych”, Autor: Krzysztof Opoczyński, Transprojekt – Warszawa Sp. z o.o., Warszawa, marzec 2016 r. oraz „Podsumowanie wyników GPR 2015 na zamiejskiej sieci dróg wojewódzkich”, Autor Krzysztof Opoczyński, Transprojekt – Warszawa Sp. z o.o., Warszawa, maj 2016 r. stwierdzono, iż w województwie śląskim w okresie 2010 - 2015 na pozamiejskiej sieci dróg krajowych nastąpił wzrost natężenia ruchu średnio o 21%, natomiast w przypadku dróg wojewódzkich wzrost ten wyniósł 12%. Znalazło to również odzwierciedlenie w wynikach pomiarów natężenia ruchu prowadzonych na potrzeby niniejszego opracowania na sieci dróg powiatu będzińskiego. Na podstawie uzyskanych wyników pomiarów stwierdzono wzrost natężenia ruchu również na większości odcinków dróg powiatowych w odniesieniu do wartości zarejestrowanych na etapie poprzedniej edycji mapy akustycznej, przy czym należy zaznaczyć, iż wzrost ten dotyczy zarówno pojazdów klasy lekkiej jak i ciężkiej. W odniesieniu do całej sieci drogowej zanotowano średni wzrost ruchu w granicach 15%. Na podstawie zestawionych wyników należy zauważyć, iż w obecnej edycji mapy akustycznej zaobserwowano porównywalne wartości powierzchni terenów eksponowanych na najwyższe z rozpatrywanych przedziałów hałasu drogowego. W niższych przedziałach hałasu uzyskano z reguły mniejsze powierzchnie eksponowanych terenów. Sytuację tę należy tłumaczyć m.in. realizacją dodatkowych inwestycji w postaci ekranów akustycznych, postępowaniem technologicznym przemysłu motoryzacyjnego i wzrostem jakości parku samochodowego, a także różnicami w przyjętych parametrach wpływających na propagację hałasu w odniesieniu do poprzedniej edycji mapy akustycznej (m.in. warunkach meteorologicznych, współczynnikach pochłaniania dźwięku przez grunt, uwzględnieniu tłumienia wprowadzanego przez zieleń, itp.).

Obliczenia oddziaływania hałasu kolejowego przeprowadzone na potrzeby niniejszej mapy wykazały nieco niższe wartości powierzchni terenów eksponowanych na hałas w odniesieniu do edycji pierwszej mapy akustycznej (zarówno dla wskaźnika L_{DWN} oraz L_N). Uzyskane rozbieżności wynikają przede wszystkim z różnic w zarejestrowanych natężeniach oraz strukturze ruchu (liczebności poszczególnych klas pociągów), a także trwającej ciągłej modernizacji taboru kolejowego.

Obliczenia oddziaływania hałasu tramwajowego przeprowadzone na potrzeby niniejszej mapy wykazały z kolei wyższe wartości powierzchni terenów eksponowanych na hałas w odniesieniu do edycji pierwszej mapy akustycznej (zarówno dla wskaźnika L_{DWN} oraz L_N). Należy jednocześnie zwrócić uwagę, iż na etapie poprzedniej edycji mapy akustycznej poziomy hałas tramwajowego kształtowały się już na granicy poziomów dopuszczalnych. Przeprowadzone wówczas pomiary wykazywały nawet występowanie przekroczeń wartości normatywnych w części punktów pomiarowych. Jako dodatkowy powód uzyskanych różnic należy również wskazywać pogorszący się z upływem czasu stan techniczny wykorzystywanego taboru tramwajowego oraz torowisk tramwajowych.

W przypadku hałasu przemysłowego obliczenia przeprowadzone na potrzeby niniejszej mapy wykazały z reguły porównywalne wartości powierzchni terenów eksponowanych na hałas w odniesieniu do edycji pierwszej mapy akustycznej (zarówno dla wskaźnika L_{DWN} oraz L_N). Ewentualne różnice tłumaczyć można zmianami w trybie pracy zakładów, jak również zmianami w konfiguracji źródeł emisji hałasu (rozszerzenie lub likwidacja niektórych źródeł hałasu, zmiany poziomu emitowanego hałasu wynikające z zużycia źródeł z upływem czasu) oraz uwzględnieniem części zakładów nieobjętych zakresem mapowania w pierwszej edycji mapy akustycznej.

5.1.5. Koncepcje działań zabezpieczających środowisko przed hałasem.

W opracowanej w 2019 r. Mapie akustycznej Powiatu Będzińskiego wymieniono podstawowe kierunki działań, mających na celu ograniczenie emisji hałasu w środowisku do wartości dopuszczalnych. Należy mieć na uwadze, iż wybór oraz celowość zastosowania wystarczająco skutecznego rozwiązania przeciwhałasowego podyktowana jest szeregiem czynników takich jak:

- rodzaj źródła emisji hałasu;
- wielkość przekroczenia wartości dopuszczalnej;
- sposób zagospodarowania terenu w sąsiedztwie źródła hałasu;
- możliwości techniczne oraz warunki bezpieczeństwa wynikające z realizacji działania przeciwhałasowego;
- skargi oraz opinie mieszkańców.

Wskazane w Mapie akustycznej dla Powiatu Będzińskiego działania mające na celu poprawę stanu klimatu akustycznego zakwalifikować można do trzech podstawowych grup:

- działania ograniczające hałas „u źródła”;
- działania ograniczające hałas „na drodze propagacji”;
- działania prawno – organizacyjne.

W warunkach miejskich, gdzie z reguły występują ograniczenia w wymaganej wielkości dostępnego terenu ze względu na lokalizację gęstej lub zwartej zabudowy położonej blisko tras komunikacyjnych oraz szeregu dojazdów do poszczególnych posesji, najbardziej skutecznymi działaniami naprawczymi są metody ograniczające hałas u jego źródła. Należy tutaj mieć przede wszystkim na uwadze:

- modernizacje nawierzchni jezdni drogowych w oparciu m.in. o prowadzone okresowe przeglądy stanu technicznego nawierzchni drogowych (w tym uzupełnianie ubytków nawierzchni jezdni, remonty źle osadzonych studzienek kanalizacyjnych);
- stosowanie cichych nawierzchni drogowych, wzmacniających efekt redukcji hałasu (ze względu na swe właściwości tłumiące zasadność stosowania cichych nawierzchni w warunkach miejskich ogranicza się do odcinków tras o podwyższonych dopuszczalnych prędkościach ruchu. Ponadto ze względu na trudności z utrzymaniem czystości nawierzchni porowatych, jako alternatywa stosowane są nawierzchnie w postaci asfaltów modyfikowanych gumą);
- modernizacje torowisk kolejowych (w tym szlifowanie szyn w przypadkach stwierdzenia znacznych nierówności i odkształceń);
- właściwą organizację ruchu uzyskiwaną poprzez:
 - regulację natężenia i struktury ruchu poprzez budowę nowych połączeń, alternatywnych dla istniejących ciągów komunikacyjnych;
 - regulację płynności ruchu poprzez stosowanie systemów sterowania ruchem (tzw. zielona fala) oraz zamianę tradycyjnych skrzyżowań z sygnalizacją świetlną na skrzyżowania o ruchu okrężnym, co pozwala na eliminację zbędnych przyspieszeń oraz gwałtownych hamowań pojazdów;
 - uspokojenie ruchu poprzez wymuszanie egzekwowania ograniczeń prędkości (np. dzięki stosowaniu fotoradarów lub systemów sygnalizacji świetlnej All Red i SDK), stosowanie stref ograniczonego ruchu.

Należy zaznaczyć, iż zastosowanie rozwiązań z grupy działań redukujących hałas „u źródła” nie zawsze umożliwi ograniczenie jego poziomu do wartości normatywnych. Rozpatrując najwyższe

wartości przekroczeń normatywnych poziomów hałasu w środowisku należy mieć na uwadze, iż w zasadzie brak jest istotnych alternatyw w odniesieniu do zadań inwestycyjnych, należących do grupy działań ograniczających hałas „na drodze propagacji”, które dają pewność oraz gwarancję obniżenia poziomu hałasu w środowisku. Do powszechnie stosowanych omawianych rozwiązań należą:

- realizacji ekranów akustycznych (w tym również ekranów fasadowych na elewacjach chronionych budynków), wałów ziemnych lub jednoczesnych kombinacji obydwu konstrukcji;
- nasadzenia odpowiednio gęstych oraz szerokich pasów zieleni izolacyjnej, przesłaniających całkowicie widok źródła hałasu;
- lokalizacja w bezpośrednim sąsiedztwie źródeł hałasu zabudowy niemieszkalnej, pełniącej funkcję ekranującą dla dalszej zabudowy chronionej (strefowanie zabudowy);
- wymiana stolarki okiennej na okna o podwyższonym wskaźniku izolacyjności akustycznej (omawiane rozwiązanie nie odnosi się do środowiska zewnętrznego, zapewniając jedynie poprawę warunków akustycznych wewnątrz chronionych pomieszczeń).

Na terenach o mniejszej koncentracji zabudowy oraz wystarczającej rezerwie miejsca pomiędzy źródłem hałasu a zabudową realizowane mogą być wszystkie wcześniej proponowane działania, także łącznie.

5.2. Ocena realizacji poprzedniego Programu.

Poprzedni Program ochrony środowiska przed hałasem dla Powiatu Będzińskiego przyjęty został Uchwałą nr XVIII/183/2016 Rady Powiatu Będzińskiego z dnia 28 kwietnia 2016 r. Propozycje działań naprawczych, ujętych w ramach omawianej dokumentacji odniesiono do obszarów, dla których wykazano najwyższe wartości przekroczeń wartości normatywnych w zakresie oddziaływania hałasu i podzielono je na dwie podstawowe grupy działań: działania programowe (działania krótkookresowe i długookresowe, odnoszące się do konkretnych odcinków dróg z konkretnymi zastosowaniami technicznymi i organizacyjnymi) oraz działania strategiczne (obejmujące działania o charakterze globalnym i długofalowym, których efekty mogą być widoczne dopiero w odległym horyzoncie czasowym).

5.2.1. Zestawienie zrealizowanych zadań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem.

Spośród działań proponowanych w ramach poprzedniej edycji Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Powiatu Będzińskiego do czasu opracowywania niniejszego dokumentu zrealizowana została przebudowa ul. Nowopogońskiej w Czeladzi na odcinku od ronda z ul. Wiejską do granicy miasta. Ocenę skuteczności zrealizowanej inwestycji przeprowadzono poprzez wyznaczenie wskaźnika efektywności ekologicznej, określającego procentowy stan poprawy klimatu akustycznego. Wskaźnik efektywności ekologicznej obliczono w oparciu o wyniki analiz statystycznych dotyczących liczby mieszkańców zagrożonych ponadnormatywnym oddziaływaniem hałasu dla sytuacji przed oraz po realizacji działania naprawczego (wyrażonych w postaci sumarycznej wartości wskaźnika M dla obydwu sytuacji). Dla zrealizowanej inwestycji model obliczeniowy opracowano w taki sposób, by odzwierciedlał on stan przed realizacją

rozpatrywanego działania naprawczego, tzn. pogorszonym stanem nawierzchni drogowej. Uzyskane w ten sposób wyniki porównano ze stanem istniejącym, zrealizowanym na potrzeby Mapy akustycznej Powiatu Będzińskiego z 2019 r.

Tabela 39 Określenie skuteczności zrealizowanej inwestycji polegającej na przebudowie ul. Nowopogońskiej w Czeladzi na odcinku od ronda z ul. Wiejską do granicy miasta.

| Działania naprawcze | Podmiot odpowiedzialny za realizację działania | Zmniejszenie liczby ludności zagrożonej ponadnormatywnym oddziaływaniem hałasu [szt.] | Sumaryczna wartość wskaźnika M | | Wskaźnik efektywności ekologicznej [%] |
|------------------------------|--|---|--------------------------------|-------------------------|--|
| | | | Przed realizacją działania | Po realizacji działania | |
| Przebudowa nawierzchni drogi | Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie | 41 | 26,9 | 4,5 | 83,3 |

W wyniku ww. inwestycji nastąpiło zmniejszenie liczby ludności zagrożonej ponadnormatywnym oddziaływaniem hałasu o 41 osób. Uzyskana efektywność ekologiczna na poziomie 83,3% oznacza ograniczenie znacznej części przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku na analizowanym obszarze. Usunięcie wszystkich przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu oznaczałoby bowiem osiągnięcie efektywności ekologicznej na poziomie 100%.

W odniesieniu do pozostałych typów źródeł hałasu w ramach poprzedniego Programu ochrony środowiska przed hałasem nie proponowano zadań pozwalających polepszyć klimat akustyczny.

5.2.2. Analiza poniesionych kosztów.

W kolejnej tabeli zestawiono wielkości kosztów (określone na podstawie informacji przetargowych), jakie zostały poniesione na potrzeby zrealizowanej inwestycji drogowej wraz z wyznaczonym współczynnikiem kosztochłonności określającym stosunek poniesionych kosztów do uzyskanego zysku akustycznego.

Tabela 40 Wartość współczynnika kosztochłonności inwestycji polegającej na przebudowie ul. Nowopogońskiej w Czeladzi na odcinku od ronda z ul. Wiejską do granicy miasta.

| Działania naprawcze | Łączne koszty finansowe | Zysk akustyczny S | Współczynnik kosztochłonności KCH |
|------------------------------|-------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| Przebudowa nawierzchni drogi | 3 000 097 zł | 68 | 44119 |

5.2.3. Analiza niezrealizowanych części Programu wraz z przyczynami braku realizacji.

W poprzednim Programie ochrony środowiska przed hałasem dla Powiatu Będzińskiego uchwalonym w 2016 r., na bazie wyników analiz pomiarowo – obliczeniowych przeprowadzonych w ramach uprzednio zrealizowanej Mapy akustycznej, określono działania krótkoterminowe, długoterminowe oraz działania globalne działania strategiczne. Faktyczny zakres omawianego Programu stanowiła strategia krótkoterminowa, a realizację działań w niej wyszczególnionych przewidziano na lata 2016 – 2020. Dla działań długookresowych oraz działań strategicznych, określono czas ich realizacji zarówno w okresie obowiązywania poprzedniego, jak również następujących po nim Programów ochrony środowiska przed hałasem dla Powiatu Będzińskiego tj. po 2020 r. z zaznaczeniem, iż ich realizacja może nastąpić w terminie wcześniejszym, w przypadku pozyskania odpowiednich środków finansowych.

W kolejnej tabeli zestawiono niezrealizowane działania krótkookresowe stanowiące faktyczny zakres poprzedniego Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Powiatu Będzińskiego.

Tabela 41 Zestawienie niezrealizowanych działań krótkookresowych wynikających z Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Powiatu Będzińskiego na lata 2016 – 2020.

| L.p. | Nazwa obszaru | Gmina | Działania naprawcze |
|------|--|------------|---|
| 1 | DK 78 (od ul. Wojska Polskiego - ok. 2 km w kierunku wschodnim) | Mierzęcice | <ul style="list-style-type: none">- Przebudowa drogi oraz doposażenie drogi w niezbędne urządzenia poprawiające bezpieczeństwo ruchu (zadanie uwzględnione w Programie Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2023 (z perspektywą do 2025 r.) dla odcinka od km 94+300 do km 98+550)- kontrola stanu technicznego drogi po przebudowie- kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów |

| L.p. | Nazwa obszaru | Gmina | Działania naprawcze |
|------|---|------------|---|
| 2 | DK 78 (od ul. Bankowej do ul. 21 Stycznia) | Mierzęcice | <ul style="list-style-type: none"> - Przebudowa drogi oraz doposażenie drogi w niezbędne urządzenia poprawiające bezpieczeństwo ruchu, w tym budowa sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu z ul. Bankową oraz budowa sygnalizacji świetlnej na przejściu dla pieszych w m. Mierzęcice (zadanie uwzględnione w Programie Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2023 (z perspektywą do 2025 r.) dla odcinka od km 94+300 do km 98+550) - kontrola stanu technicznego drogi po przebudowie - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów |
| 3 | ul. Nowopogońska (od ul. Katowickiej do ul. Żytniej) | Czeladź | <ul style="list-style-type: none"> - przebudowa nawierzchni drogi - kontrola stanu technicznego drogi po przebudowie - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów |
| 4 | ul. Katowicka (od ul. Nowopogońskiej do ul. Skałka) | Czeladź | <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię cichą - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów |
| 5 | ul. Katowicka (od granicy miasta ok. 370 m w kierunku północnym) | Czeladź | <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię cichą - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów |
| 6 | ul. Nowopogońska (od ul. Mysłowickiej do ul. Wiejskiej) | Czeladź | <ul style="list-style-type: none"> - przebudowa nawierzchni drogi - kontrola stanu technicznego drogi po przebudowie - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów |
| 7 | Rejon skrzyżowania ul. Gzichowska / ul. Odkrywkowa | Będzin | <ul style="list-style-type: none"> - wymiana nawierzchni na nawierzchnię cichą - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów |

| L.p. | Nazwa obszaru | Gmina | Działania naprawcze |
|------|---|---------|---|
| 8 | ul. Katowicka (od ul. Reymonta na południe ok. 400 m) | Czeladź | - wymiana nawierzchni na nawierzchnię cichą - kontrola stanu technicznego drogi po wymianie nawierzchni - kontrola prędkości ruchu oraz stanu technicznego pojazdów |

Należy zaznaczyć, iż większość działań krótkookresowych, wyszczególnionych w poprzednim Programie nie miało zapewnionych środków finansowych przeznaczonych na ich realizację, uwzględnionych w harmonogramach inwestycyjnych Zarządców poszczególnych źródeł hałasu. Ze względu na czas konieczny na zabezpieczenie potrzebnych środków finansowych (w tym uzyskanie ewentualnych dofinansowań), a także odpowiednie przygotowanie inwestycji m.in. w zakresie opracowania projektów, uzyskania wymaganych pozwoleń i niezbędnych uzgodnień, terminy realizacji części nakreślonych krótkookresowych zadań naprawczych uległy przesunięciu na okres po 2020 r.

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

Niniejszy Program opracowany został w oparciu o analizy szeregu materiałów i dokumentów strategicznych odnoszących się do ochrony klimatu akustycznego, przygotowanych przez poszczególne jednostki terytorialne, obowiązujących na szczeblu krajowym, jak również publikacji o zasięgu regionalnym oraz znaczeniu lokalnym. W kolejnych podrozdziałach przedstawiono charakterystykę głównych założeń poszczególnych materiałów, dokumentów i publikacji w zakresie ochrony przeciwhałasowej środowiska.

5.3.1. Polityki, plany, strategie i programy.

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) przyjęta została przez Radę Ministrów 14 lutego 2017 r. i stanowi aktualizację średniookresowej strategii rozwoju kraju (Strategii Rozwoju Kraju 2020). Jest to kluczowy dokument krajowy w obszarze średnio- i długofalowej polityki gospodarczej, tworzący podstawę dla zmian w systemie zarządzania rozwojem państwa, w tym obowiązujących dokumentów strategicznych (strategii, polityk, planów) oraz weryfikacji pozostałych instrumentów wdrożeniowych. Strategia określa podstawowe uwarunkowania, cele i kierunki rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, regionalnym oraz przestrzennym w perspektywie roku 2020 i 2030. Omawiany dokument prezentuje sposób zarządzania głównymi procesami rozwojowymi państwa, łącząc w sobie wymiar strategiczny z wymiarem operacyjnym, poprzez wskazanie niezbędnych działań oraz instrumentów realizacyjnych przy jednoczesnym ustaleniu systemu koordynacji i realizacji (poprzez wyznaczenie odpowiednich ról podmiotom

publicznym oraz sposobów współpracy ze światem biznesu, nauki oraz społeczeństwem). W Strategii dokonano analizy i podsumowania dotychczasowych działań m. in. pod kątem oddziaływania na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego, określając jednocześnie nowe działania w perspektywie lat 2020 oraz 2030. Zwrócono uwagę, iż dotychczasowe działania zmniejszyły przede wszystkim skutki narażenia na hałas pochodzący z przemysłu oraz narażenia na hałas komunikacyjny. Jednocześnie stwierdzono, iż pomimo wielu zmian legislacyjnych, związanych z postępowaniem wiedzy i aktywnością legislacyjną UE, wykazywana jest tendencja wzrostowa hałasu z transportu lądowego, lotnictwa oraz infradźwięków. Dalsza poprawa stanu klimatu akustycznego wymaga zatem koordynacji i racjonalizacji działań międzysektorowych, uwzględniających interes środowiska i zrównoważony rozwój gospodarki.

W zakresie działań nakreślonych do 2020 r. wskazano zatem m. in.:

- określenie racjonalnych akustycznych standardów jakości środowiska;
- poprawę przejrzystości procedur administracyjnych dotyczących lokalizacji i eksploatacji instalacji emitujących m.in. infradźwięki.

W zakresie działań nakreślonych do 2030 r. wskazano m.in.:

- doskonalenie kadr m.in. w dziedzinie ochrony środowiska przed hałasem.

Strategia rozwoju województwa śląskiego „Śląskie 2020+”

Strategia rozwoju województwa śląskiego „Śląskie 2020+” jest dokumentem określającym wizję rozwoju województwa, podstawowe cele oraz główne sposoby ich osiągnięcia w kontekście występujących uwarunkowań w perspektywie 2020 roku. Strategia przyjęta została Uchwałą Nr IV/38/2/2013 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 1 lipca 2013 r. i stanowi aktualizację Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020”, uchwalonej przez Sejmik Województwa Śląskiego 17 lutego 2010 r.

W poprzednio obowiązującym dokumencie z 2010 r. do głównych działań w zakresie ochrony przed hałasem zaliczono m. in.:

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

W obecnie obowiązującym dokumencie z 2013 r. zwrócono uwagę, iż na terenie województwa śląskiego następuje ciągłe zwiększanie się poziomu oraz zasięgu hałasu, wynikające z postępującej urbanizacji i rozwoju komunikacji. Wśród głównych źródeł uciążliwości akustycznej dla środowiska zewnętrznego wskazano ruch drogowy, kolejowy i lotniczy oraz działalność prowadzoną na terenie obiektów przemysłowych. Jako jeden z kierunków działań służących realizacji nakreślonego celu operacyjnego w zakresie zrównoważonego wykorzystania zasobów środowiska wskazano zatem ciągłe wspieranie działań na rzecz zmniejszenia uciążliwości hałasu.

W dniu 25 czerwca 2018 r. Uchwałą nr V/55/7/2018 Zarząd Województwa Śląskiego poinformował o rozpoczęciu prac nad aktualizacją Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego

„2020+”, mających na celu dostosowanie zapisów obecnie obowiązującego dokumentu do nowoprzyjętych i aktualnie przygotowywanych dokumentów na szczeblu krajowym. Fakt ten podyktowany jest zakończeniem prac nad Strategią na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) oraz trwającymi aktualnie pracami nad Krajową Strategią Rozwoju Regionalnego (z wydłużonym horyzontem czasowym do 2030 r.), w wyniku których koniecznym stało się zapewnienie integralności założeń strategicznych na poziomie krajowym i regionalnym.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+ przyjęty został przez Sejmik Województwa Śląskiego Uchwałą Nr V/26/2/2016 z dnia 29 sierpnia 2016 r. i stanowi podstawowy dokument w zakresie formułowania zasad określających politykę przestrzenną województwa i organizujących jego strukturę przestrzenną w sposób zgodny z założeniami polityki przestrzennej państwa.

W dokumencie przyjęto następujące zasady zagospodarowania dla miejskich obszarów funkcjonalnych, mające wpływ na kształtowanie stanu klimatu akustycznego:

- przeciwdziałanie powstawaniu i zmniejszanie uciążliwości hałasu;
- ograniczanie i uspokajanie ruchu samochodowego w obszarach miejskich, przede wszystkim w centrach miast;
- rozwijanie niskoemisyjnego systemu transportu publicznego.

Obszar ograniczonego użytkowania dla Międzynarodowego Portu Lotniczego “Katowice” w Pyrzowicach

Zgodnie z uchwałą Nr IV/53/12/2014 z dnia 25 sierpnia 2014 r. Sejmiku Województwa Śląskiego zainicjowano utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania dla Międzynarodowego Portu Lotniczego “Katowice” w Pyrzowicach (podstawa prawna: art. 135 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska). Utworzony obszar obejmuje 2 gminy powiatu będzińskiego (gminę Mierzęcice oraz miasto i gminę Siewierz) i został utworzony z uwagi brak możliwości dotrzymania poziomów akustycznych w jego granicach. W związku z powyższym wprowadzono działania i ograniczenia na tym terenie, które poczyniono w zakresie:

- zagospodarowania terenów;
- sposobu użytkowania budynków;
- wymogów technicznych stawianych konstrukcjom budynków (m. in. odpowiednia izolacyjność akustyczna przegród zastosowanych w budynkach) w celu zapewnienia właściwego klimatu akustycznego w pomieszczeniach.

Dodatkowo uchwała dotycząca utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania wprowadziła następujące regulacje:

- § 4 ust. 1 zabrania się:

- przeznaczania nowych terenów pod zabudowę mieszkaniową, a także pod szpitale, domy opieki oraz zabudowę związaną ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży;
 - zmiany sposobu użytkowania budynków w całości lub części na cele mieszkaniowe, a także na szpitale, domy opieki oraz zabudowę związaną ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży, z zastrzeżeniem §4 ust. 2,
 - budowy nowych budynków mieszkalnych, a także szpitali, domów opieki, zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży, z zastrzeżeniem §4 ust. 2.
- § 4 ust. 2. W obszarze ograniczonego użytkowania dopuszcza się zmianę sposobu użytkowania budynków w całości lub części na cele mieszkaniowe oraz budowę nowych budynków mieszkalnych jednorodzinnych jako towarzyszących innym funkcjom, pod warunkiem spełnienia wymagań dotyczących warunków technicznych budynków.
 - § 4 ust. 3. W nowoprojektowanych budynkach należy zapewnić izolacyjność ścian zewnętrznych, okien i drzwi w ścianach zewnętrznych, dachów i stropodachów –zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi izolacyjności akustycznej przegród w budynkach oraz izolacyjności akustycznej elementów budowlanych.
 - § 4 ust. 4. W istniejących budynkach należy zastosować zabezpieczenia zapewniające właściwy klimat akustyczny w pomieszczeniach poprzez zwiększenie izolacyjności ścian, okien i drzwi w ścianach zewnętrznych, dachów i stropodachów zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi ochrony przed hałasem pomieszczeń w budynkach.

Strategia Rozwoju Powiatu Będzińskiego na lata 2009 - 2020

Dokument określa priorytety działań strategicznych powiatu (są spójne z celami i priorytetami strategii wyższych szczebli administracji terytorialnej):

- I Priorytet : Pełniejsze zaspokojenie potrzeb mieszkańców we wszystkich sferach: edukacyjnej, bytowej, socjalnej, społecznej i ekonomicznej, a tym samym poprawa komfortu ich życia;
- II priorytet: Ożywienie życia gospodarczego regionu poprzez różnego typu przedsięwzięcia: poprawę jakości obsługi podmiotów gospodarczych, przygotowanie terenów pod inwestycje, inwestycje infrastrukturalne, przygotowanie kadr;
- III Priorytet: Ochrona Środowiska naturalnego i dziedzictwa kulturalnego.

5.3.2. Istniejące wojewódzkie, powiatowe lub gminne programy ochrony środowiska.

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024 przyjęty został przez Sejmik Województwa Śląskiego Uchwałą Nr V/11/8/2015 z dnia 31 sierpnia 2015 r. Istotą dokumentu było skoordynowanie zaplanowanych działań z administracją rządową, samorządową (Urząd Marszałkowski, Starostwa Powiatowe,

Urzędy Miast i Gmin) oraz przedsiębiorcami i społeczeństwem. W ramach Programu przeanalizowano m. in. wyniki pomiarów oraz analiz prezentujących stan klimatu akustycznego na terenie województwa śląskiego, uwzględnionych w następujących opracowaniach:

- Mapy akustyczne dla dróg krajowych w województwie śląskim o łącznej długości 536,144 km opracowane przez GDDKiA;
- Mapa akustyczna fragmentu autostrady A4 Katowice – Kraków od węzła Murckowska (km 340+200) do granicy pomiędzy województwami śląskim i małopolskim (km 365+500), opracowana przez Stalexport Autostrada Małopolska S.A.;
- Mapa akustyczna dróg wojewódzkich, charakteryzujących się natężeniem ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów na rok, opracowana przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach;
- Mapa akustyczna dla odcinków linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie, opracowana przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.;
- Wyniki pomiarów monitoringowych hałasu drogowego w województwie śląskim, prowadzone przez WIOŚ na przestrzeni lat 2009 – 2013;
- Wyniki pomiarów kontrolnych hałasu przemysłowego w województwie śląskim, prowadzone przez WIOŚ na przestrzeni lat 2009 – 2013;
- Wyniki pomiarów monitoringowych hałasu lotniczego dla Międzynarodowego Portu Lotniczego Katowice w Pyrzowicach, prowadzone przez WIOŚ w 2011 r.

Na podstawie analizy zgromadzonych materiałów stwierdzono, iż głównymi źródłami emisji hałasu do środowiska, powodującymi przekroczenia obowiązujących standardów akustycznych są przede wszystkim transport i przemysł. Zaznaczono, iż w ostatnich latach zaobserwowano poprawę stanu technicznego dróg, realizację obwodnic i dróg szybkiego ruchu, odciążających sieć lokalną, a także modernizacje oraz remonty linii kolejowych, jednakże ze względu na stale wzrastającą liczbę pojazdów, ich niezadowalający stan techniczny i wiek, problem oddziaływania nadmiernego hałasu ulega nasileniu. Wśród najbardziej uciążliwych dróg województwa śląskiego wymieniono: drogę krajową nr 1, drogę ekspresową S1 oraz drogi krajowe nr 78 i 81. W przypadku emisji hałasu przemysłowego zaobserwowano zmniejszenie udziału przekroczeń w zakresie 15 ÷ 20 dB i zawarto przypuszczenie, iż trend ten będzie się utrzymywał w kolejnych latach ze względu na zwiększoną działalność interwencyjną WIOŚ w tym zakresie oraz zwiększającą się świadomość mieszkańców, co do prawa zgłaszania uciążliwości hałasowej zakładów przemysłowych.

Do podstawowych kierunków działań w zakresie polityki krótkookresowej zaliczono:

- zabezpieczenia w postaci ekranów akustycznych (w miejscach, w których jest to możliwe z uwagi na bezpieczeństwo ruchu drogowego);
- stosowanie rozwiązań projektowych w celu poprawy klimatu akustycznego na terenach podlegających ochronie akustycznej, w tym np. tłumików szynowych, tzw. niskich ekranów dla linii kolejowych, ekranów na budynkach itp.;
- stosowanie zasad projektowania głównych elementów ochrony przeciwdźwiękowej w zakładach przemysłowych (fundamentowanie poszczególnych części budynku, fundamentowanie i amortyzacja maszyn i urządzeń, izolowanie poszczególnych pomieszczeń od siebie, stosowanie przegród o wymaganych parametrach akustycznych, obudowy dźwiękochłonne – izolacyjne maszyn i urządzeń, ekrany akustyczne, materiały dźwiękochłonne do wytłumiania hał przemysłowych);

- tworzenie pasów zwartej zieleni ochronnej;
- realizacja obwodnic miejscowości położonych wzdłuż istniejących dróg krajowych;
- ustanawianie obszarów ograniczonego użytkowania;
- tworzenie Zintegrowanych Systemów Zarządzania Transportem na obszarze miast;
- skuteczne i konsekwentne egzekwowanie ograniczeń ruchu (strefy ruchu uspokojonego), prędkości (szczególnie w porze nocy), tonażu;
- stosowanie nawierzchni o dobrych parametrach akustycznych;
- rozwój systemu ścieżek rowerowych;
- zmniejszenie prędkości przejazdu pociągów, stosowanie hamulców tarczowych względnie hamulców z okładzinami z tworzyw sztucznych, szlifowanie szyn, toczenie kół, wymiana taboru, eliminacja połączeń łukowych szyn, remonty torowisk.

W ramach polityki długookresowej uwzględniono natomiast:

- dążenie do utrzymania lub polepszenia warunków akustycznych na terenach podlegających ochronie;
- prawidłowe zabezpieczenie terenów zlokalizowanych w otoczeniu nowych dróg;
- ograniczanie ruchu pojazdów samochodowych w centrach miast;
- promocję pojazdów o napędzie elektrycznym lub hybrydowym, poprzez ich wyłączenie z części ograniczeń dostępu do centrów miast, zwolnienie z opłat parkingowych, itp.;
- konieczność spełniania prawa w zakresie ochrony przed hałasem w przypadku nowych inwestycji;
- stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych w celu ograniczania negatywnego oddziaływania na środowisko hałasu przemysłowego;
- właściwe planowanie przestrzenne w sąsiedztwie dróg, linii kolejowych i zakładów przemysłowych (lokalizacja zakładów przemysłowych z dala od osiedli mieszkaniowych);
- wykorzystywanie systemu mapy akustycznej w pracach planistycznych;
- edukację ekologiczną społeczeństwa (promocja komunikacji zbiorowej, promocja i edukacja w zakresie proekologicznego korzystania z samochodów, promocja pojazdów cichych, promocja właściwego planowania przestrzennego).

Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2023 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie i odcinków linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 000 pociągów rocznie

„Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2023...” przyjęty został Uchwałą Nr VI/12/8/2019 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 26 sierpnia 2019 r.

W ramach niniejszego Programu założono ograniczenie liczby i zasięgu obszarów uciążliwości akustycznych reprezentowanych w postaci odcinków tras komunikacyjnych o najbardziej niekorzystnej sytuacji akustycznej, w celu osiągnięcia możliwie maksymalnej redukcji poziomu dźwięku. Wyszczególnione działania naprawcze podzielono na trzy grupy:

- działania krótkookresowe – realizowane w trakcie trwania Programu,

- działania długookresowe – realizowane po okresie trwania Programu, służące wskazaniu możliwych sposobów i kierunków działań przewidzianych do realizacji,
- działania ciągłe – realizowane w trakcie i po okresie trwania Programu.

Wśród podstawowych działań naprawczych mających na celu poprawę warunków akustycznych w sąsiedztwie analizowanych dróg na terenie województwa, zawierających się w nakreślonej strategii krótkookresowej wyszczególniono (odniesiono się tylko do powiatu będzińskiego):

- Rozbudowa drogi krajowej nr 78 odc. Nowa Wieś – Przeczyce (dot. km 92+388 102+532);
- Autostrada A1 odc. Pyrzowice – koniec obw. Częstochowy (odcinek F,G,H) (dot. km 511+240 517+793);
- Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego na sieci TEN-T na drodze krajowej nr 1 odc. Siewierz - Podwarpie (dot. km 511+240 517+793);
- Budowa zabezpieczeń przeciwhałasowych wzdłuż DK86 w Sarnowie na odcinku od km 8+496 do km 8+769;
- Budowa zabezpieczeń przeciwhałasowych wzdłuż DK86 w Będzinie na wysokości ulic: Hutniczej, Mickiewicza i Wolności (km od 11+704 do 12+915);
- Budowa drogi S1 Pyrzowice – Kosztowy, odc. Pyrzowice – Podwarpie (III etap z wyłączeniem odcinka I w „Pyrzowice” – w. „Lotnisko”);
- Budowa zabezpieczeń przeciwhałasowych wzdłuż drogi krajowej nr 94 od km 37+500 do km 40+812.

Program ochrony środowiska dla powiatu będzińskiego na lata 2017 – 2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

W opracowaniu opisano aktualny stan klimatu akustycznego dla powiatu będzińskiego. Ustalono, że dominującą składową hałasu na terenie powiatu jest hałas drogowy. Hałas drogowy jest najbardziej odczuwalny na terenie gmin Będzin i Czeladź (w tych gminach największa koncentracja dróg). Hałas tramwajowy, z uwagi na występowanie linii tramwajowych w miastach Będzin i Czeladź, jest istotny w tych dwóch obszarach. Hałas przemysłowy występuje głównie w obrębie Gmin Będzin, Czeladź i Siewierz (obszary z koncentracją zakładów przemysłowych). Na podstawie wartości wskaźnika LDWN ustalono, że większość zakładów nie emituje hałasu przekraczającego 55 dB. Hałas kolejowy występuje w obrębie Gmin Psary, Siewierz, Będzin i Sławków (najbardziej odczuwalny jest w gminie Będzin i Sławków). Oddziaływanie związane z hałasem lotniczym odczuwalne jest w gminach Siewierz, Mierzęcice i Będzin. W związku ze znacznym oddziaływaniem dotyczącym hałasu lotniczego w części powiatu utworzono obszar ograniczonego użytkowania. Obszar związany jest przede wszystkim w związku z funkcjonowaniem Międzynarodowego Portu Lotniczego „Katowice” w Pyrzowicach utworzonego przez Sejmik Województwa Śląskiego Uchwałą nr IV/53/12/2014 z dnia 25 sierpnia 2014 r. Na podstawie wytycznych i założeń polityki ochrony środowiska sformułowano wykaz przedsięwzięć z zakresu ochrony przed hałasem:

- modernizacja dróg powiatowych;
- modernizacja i rozwój środków transportu zbiorowego;
- wyznaczanie obszarów „cichych”;
- realizacja wojewódzkiego programu ochrony przed hałasem oraz realizacja „Programu ochrony przed hałasem dla Powiatu Będzińskiego”.

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

Podstawowymi aktami prawa miejscowego na terenie gmin wchodzących w skład powiatu będzińskiego, określającymi warunki ochrony akustycznej dla poszczególnych rejonów są Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego. Ponadto w systemie planistycznym wykorzystywane jest również Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego, kreujące ogólną politykę przestrzenną oraz lokalne warunki zagospodarowania. Organem odpowiedzialnym za uchwalanie omawianych dokumentów na terenie powiatu są Rady Gmin.

Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego

Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego jest aktem prawa miejscowego, określającym przeznaczenie, warunki zagospodarowania i zabudowy danego terenu, a także rozmieszczenie inwestycji celu publicznego, określając jednocześnie przepisy będące podstawą do wydawania decyzji administracyjnych (w przeciwieństwie do studium, które wyraża jedynie politykę przestrzenną gminy).

Zgodnie z art. 114 ust. 1 Ustawy Prawo ochrony środowiska przy sporządzaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględnia się m. in. tereny, dla których obowiązują zróżnicowane dopuszczalne poziomy hałasu (ustalone w odrębnym rozporządzeniu). Jeżeli dany teren może być zaliczony do kilku rodzajów terenów uznaje się, że dopuszczalne poziomy hałasu powinny być ustalone jak dla przeważającego rodzaju terenu. W przypadku zabudowy mieszkaniowej, szpitali, domów pomocy społecznej lub budynków związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, zlokalizowanych na terenach zamkniętych, na terenach przeznaczonych do działalności produkcyjnej, składowania i magazynowania lub na granicy pasa drogowego, ochrona przed hałasem polega na stosowaniu rozwiązań technicznych zapewniających właściwe warunki akustyczne w budynkach.

W kolejnej tabeli zestawiono wszystkie miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego na terenie gmin wchodzących w skład powiatu będzińskiego, obowiązujące w okresie opracowywania niniejszego Programu, wraz z podaniem aktu powołującego.

Tabela 42 Wykaz dokumentów planistycznych obowiązujących na terenie gminy Będzin.

| Lp. | Akt powołujący | Opis |
|-----|---|--|
| 1 | Uchwała nr XXXVII/306/1997 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 15 października 1997 r. | Teren położony przy ul. Odkrywkowej w dzielnicy Łągisza |
| 2 | Uchwała nr XXXIX/311/1997 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 24 listopada 1997 r. | Tereny położone w dzielnicach: Syberka, Grodziec, Łągisza |
| 3 | Uchwała nr V/49/1999 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 22 stycznia 1999 r. | Tereny położone przy ul. Krakowskiej, ul. Krętej i ul. Nowotki |

| Lp. | Akt powołujący | Opis |
|-----|--|---|
| 4 | Uchwała nr XV/166/1999 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 3 listopada 1999 r. | Teren położony w dzielnicy Syberka przy ul. Małobądzkiej |
| 5 | Uchwała nr XXV/321/2000 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 28 czerwca 2000 r. | Teren położony w dzielnicy Syberka u zbiegu ulic Czeladzkiej i Zwycięstwa |
| 6 | Uchwała nr XXV/315/2000 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 28 czerwca 2000 r. | Teren położony w dzielnicy Łagisza przy ul. Odkrywkowej |
| 7 | Uchwała nr XXVI/360/2000 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 25 września 2000 r. | Teren położony w dzielnicy Gzichów przy ul. Akacyjowej |
| 8 | Uchwała nr XXX/417/2000 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 27 listopada 2000 r. | Teren położony w dzielnicy Grodziec przy ul. Doroty |
| 9 | Uchwała nr XXXIV/487/2001 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 5 kwietnia 2001 r. | Teren położony w dzielnicy Syberka przy ul. Czeladzkiej |
| 10 | Uchwała nr XXXII/470/2001 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 26 lutego 2001 r. | Teren położony w dzielnicy Łagisza przy ul. Odkrywkowej |
| 11 | Uchwała nr XXXII/471/2001 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 26 lutego 2001 r. | Teren położony w dzielnicy Grodziec przy ul. Mickiewicza |
| 12 | Uchwała nr XXXVII/516/2001 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 28 maja 2001 r. | Teren położony w dzielnicy Ksawera przy ul. Siemońskiej |
| 13 | Uchwała nr XLI/563/2001 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 27 września 2001 r. | Teren położony w dzielnicy Łagisza przy ul. Niepodległości |
| 14 | Uchwała nr XLII/587/2001 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 19 listopada 2001 r. | Teren położony w dzielnicy Syberka przy ul. 9-Maja |
| 15 | Uchwała nr XLII/588/2001 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 19 listopada 2001 r. | Teren położony w dzielnicy Łagisza przy ulicy Pustkowie i DK86 |
| 16 | Uchwała nr XLVI/649/2002 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 22 kwietnia 2002 r. | Teren położony w dzielnicy Gzichów przy ul. Jabłoniowej |
| 17 | Uchwała nr XLVIII/673/2002 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 26 czerwca 2002 r. | Teren „Kijowa” |

| Lp. | Akt powołujący | Opis |
|-----|--|---|
| 18 | Uchwała nr LII/694/2002 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 10 października 2002 r. | Teren położony w dzielnicy Ksawera przy ul. Stawowej |
| 19 | Uchwała nr IX/78/2003 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 28 kwietnia 2003 r. | Teren położony w dzielnicy Grodziec przy ul. Nowotki-Poprzečna |
| 20 | Uchwała nr XXV/270/2004 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 28 czerwca 2004 r. | Teren położony w dzielnicy Grodziec przy ul. Wróblewskiego |
| 21 | Uchwała nr XXVII/310/2004 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 27 września 2004 r. | Teren położony w dzielnicy Łągisza |
| 22 | Uchwała nr XXVII/312/2004 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 27 września 2004 r. | Teren położony w dzielnicy Małobądz |
| 23 | Uchwała nr XXVII/325/2004 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 27 września 2004 r. | Teren położony w dzielnicy Syberka przy ul. Zwycięstwa |
| 24 | Uchwała nr LI/556/2006 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 23 stycznia 2006 r. | Teren położony w dzielnicy Grodziec przy ul. Wolności |
| 25 | Uchwała nr LII/570/2006 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 27 lutego 2006 r. | Teren położony w dzielnicy Grodziec |
| 26 | Uchwała nr LVI/609/2006 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 29 maja 2006 r. | Teren położony w dzielnicy Małobądz |
| 27 | Uchwała nr V/53/2007 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 26 lutego 2007 r. | Teren położony w dzielnicy Ksawera przy ul. Siemońskiej |
| 28 | Uchwała nr IX/112/2007 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 25 czerwca 2007 r. | Teren położony w dzielnicy Małobądz przy ulicy sierżanta Grzegorza Załogi |
| 29 | Uchwała nr XX/224/2008 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 25 lutego 2008 r. | Teren położony w dzielnicy Grodziec przy ul. Różyckiego |
| 30 | Uchwała nr XX/225/2008 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 25 lutego 2008 r. | Teren położony w dzielnicy Grodziec |
| 31 | Uchwała nr XXI/244/2008 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 31 marca 2008 r. | Teren położony przy ul. Wolności |

| Lp. | Akt powołujący | Opis |
|-----|--|--|
| 32 | Uchwała nr XXX/446/2008 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 27 października 2008 r. | Teren położony w dzielnicy Grodziec przy ul. Wolności |
| 33 | Uchwała nr XXXIII/461/2008 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 1 grudnia 2008 r. | Teren położony w dzielnicy Małobądz przy ul. Jesionowej - Topolowej |
| 34 | Uchwała nr XXXVI/534/2009 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 2 lutego 2009 r. | Teren położony w dzielnicy Małobądz przy drodze krajowej DK86 |
| 35 | Uchwała nr XLIV/783/2009 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 28 września 2009 r. | Teren położony w dzielnicy Łagisza w obrębie ulic: Dąbrowskiej, Bory, Podłosie, Podleśnej, Niepiekło |
| 36 | Uchwała nr XLVI/855/2009 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 30 listopada 2009 r. | Teren położony w dzielnicy Śródmieście |
| 37 | Uchwała nr L/919/2010 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 29 marca 2010 r. | Teren położony w dzielnicy Warpie przy Alei Kołtątaja |
| 38 | Uchwała nr LIII/950/2010 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 31 maja 2010 r. | Teren położony w dzielnicy Łagisza u zbiegu ulic Świerczewskiego i Odkrywkowej |
| 39 | Uchwała nr LIV/960/2010 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 28 czerwca 2010 r. | Teren położony w dzielnicy Warpie |
| 40 | Uchwała nr LVI/971/2010 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 27 września 2010 r. | Teren położony w dzielnicy Grodziec przy ul. Boleradz |
| 41 | Uchwała nr LVI/972/2010 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 27 września 2010 r. | Teren położony przy ul. Świerczewskiego |
| 42 | Uchwała nr VI/55/2011 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 28 lutego 2011 r. | Teren położony przy Alei Kołtątaja |
| 43 | Uchwała nr VII/71/2011 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 28 marca 2011 r. | Teren osiedla Gzichów położony pomiędzy ulicami: Świerczewskiego, Czeladzką, Piastowską, Akacją |
| 44 | Uchwała nr XX/224/2012 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 26 marca 2012 r. | Teren położony przy ul. Brzozowickiej |
| 45 | Uchwała nr XXIX/298/2012 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 26 listopada 2012 r. | Teren położony przy ul. Sportowej |

| Lp. | Akt powołujący | Opis |
|-----|---|--|
| 46 | Uchwała nr XLV/435/2013 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 18 grudnia 2013 r. | Teren położony w obrębie ulic: Brzozowickiej, Siemońskiej, Wiejskiej, Krętej, Zielonej |
| 47 | Uchwała nr XLVII/469/2014 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 26 lutego 2014 r. | Teren położony w dzielnicy Warpie przy ulicach Krakowskiej, Podsiadły, Orlej |
| 48 | Uchwała nr IV/21/2015 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 28 stycznia 2015 r. | Teren położony w dzielnicy Łągisa w rejonie ulicy Odkrywkowej i potoku Psarskiego |
| 49 | Uchwała nr IV/22/2015 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 28 stycznia 2015 r. | Teren położony w dzielnicy Grodziec w rejonie Góry Parcina w obrębie ulic: Wojska Polskiego, Barlickiego, Kempy, Kijowskiej oraz Strzyżowickiej |
| 50 | Uchwała nr XII/82/2015 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 30 września 2015 r. | Osiedle mieszkaniowe położone w rejonie ul. Namiarkowej |
| 51 | Uchwała nr XVI/129/2016 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 27 stycznia 2016 r. | Teren położony w dzielnicy Łągisa w obrębie ulic: Parkowej, Pokoju, Energetycznej, Dąbrowskiej, Bory, Podłosie, Podleśnej, Niepiekło oraz rzeki Przemszy |
| 52 | Uchwała nr XXVII/207/2016 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 30 listopada 2016 r. | Teren położony przy Alei Kołłątaja |
| 53 | Uchwała nr XXVII/208/2016 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 30 listopada 2016 r. | Teren położony w dzielnicy Małobądz |
| 54 | Uchwała nr LII/456/2018 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 13 czerwca 2018 r. | Teren położony w dzielnicy Śródmieście |
| 55 | Uchwała nr LII/455/2018 Rady Miejskiej w Będzinie z dnia 13 czerwca 2018 r. | Teren położony w dzielnicy Grodziec przy ulicy Wolności |

Tabela 43 Wykaz dokumentów planistycznych obowiązujących na terenie gminy Bobrowniki.

| Lp. | Akt powołujący | Opis |
|-----|---|-----------------------------|
| 1 | Uchwała nr XXXVIII/486/14 Rady Gminy Bobrowniki z dnia 27 marca 2014 r. | Teren sołectwa Bobrowniki |
| 2 | Uchwała nr XXXVIII/487/14 Rady Gminy Bobrowniki z dnia 27 marca 2014 r. | Teren sołectwa Twardowice |
| 3 | Uchwała nr XLI/510/14 Rady Gminy Bobrowniki z dnia 29 maja 2014 r. | Teren sołectwa Dobieszowice |

| Lp. | Akt powołujący | Opis |
|-----|---|--|
| 4 | Uchwała nr XLI/511/14 Rady Gminy Bobrowniki z dnia 29 maja 2014 r. | Teren sołectwa Myszkowice |
| 5 | Uchwała nr XLI/512/14 Rady Gminy Bobrowniki z dnia 29 maja 2014 r. | Teren sołectwa Rogoźnik |
| 6 | Uchwała nr XLI/513/14 Rady Gminy Bobrowniki z dnia 29 maja 2014 r. | Teren sołectwa Sączów |
| 7 | Uchwała nr XLI/514/14 Rady Gminy Bobrowniki z dnia 29 maja 2014 r. | Teren sołectwa Siemonia |
| 8 | Uchwała nr XLI/515/14 Rady Gminy Bobrowniki z dnia 29 maja 2014 r. | Teren sołectwa Wymysłów |
| 9 | Uchwała nr X/128/15 Rady Gminy Bobrowniki z dnia 17 września 2015 r. | Teren fragmentu sołectwa Sączów (zmiana) |
| 10 | Uchwała nr XX/244/16 Rady Gminy Bobrowniki z dnia 25 sierpnia 2016 r. | Teren fragmentu sołectwa Sączów (zmiana) |

Tabela 44 Wykaz dokumentów planistycznych obowiązujących na terenie gminy Czeladź.

| Lp. | Akt powołujący | Opis |
|-----|--|---|
| 1 | Uchwała nr XL/276/2001 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 21 czerwca 2001 r. | Teren osiedla mieszkaniowego „Dziekana III B” |
| 2 | Uchwała nr XL/277/2001 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 21 czerwca 2001 r. | Zmiana fragmentu MPZP miasta Czeladź |
| 3 | Uchwała nr VIII/48/03 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 21 czerwca 2001 r. | Teren położony przy ul. Staszica |
| 4 | Uchwała nr LXVI/1013/2006 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 19 kwietnia 2006 r. | Zmiana ogólnego MPZP Miasta Czeladź |
| 5 | Uchwała nr LXVI/1014/2006 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 19 kwietnia 2006 r. | Zmiana ogólnego MPZP Miasta Czeladź |
| 6 | Uchwała nr LXVI/1015/2006 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 19 kwietnia 2006 r. | Zmiana ogólnego MPZP Miasta Czeladź |

| Lp. | Akt powołujący | Opis |
|-----|--|--|
| 7 | Uchwała nr LXVI/1017/2006 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 19 kwietnia 2006 r. | MPZP Miasta Czeladź |
| 8 | Uchwała nr LXVI/1018/2006 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 19 kwietnia 2006 r. | MPZP Miasta Czeladź |
| 9 | Uchwała nr LXVI/1019/2006 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 19 kwietnia 2006 r. | MPZP Miasta Czeladź |
| 10 | Uchwała nr VII/66/2007 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 1 lutego 2007 r. | Teren osiedla mieszkaniowego „Dziekana III B” (zmiana) |
| 11 | Uchwała nr XXIX/358/2007 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 13 grudnia 2007 r. | Teren położony przy ul. Wiosennej |
| 12 | Uchwała nr XXIX/359/2007 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 13 grudnia 2007 r. | Teren położony przy ul. Mysłowickiej |
| 13 | Uchwała nr XXIX/360/2007 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 13 grudnia 2007 r. | Obszar „Starego Miasta” |
| 14 | Uchwała nr LIV/869/2009 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 25 czerwca 2009 r. | Teren położony przy ul. Będzińskiej |
| 15 | Uchwała nr LV/888/2009 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 30 lipca 2009 r. | Północna część dzielnicy Nowe Piaski |
| 16 | Uchwała nr LV/889/2009 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 30 lipca 2009 r. | „Niwa” |
| 17 | Uchwała nr LV/890/2009 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 30 lipca 2009 r. | Wschodnia część Nowego Miasta |
| 18 | Uchwała nr LVIII/940/2009 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 29 października 2009 r. | „Stare Piaski” |
| 19 | Uchwała nr LVIII/941/2009 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 29 października 2009 r. | „Stara Kolonia Saturn” |
| 20 | Uchwała nr LXI/1022/2009 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 29 grudnia 2009 r. | „Borzecha i Józefów” |
| 21 | Uchwała nr LXI/1024/2009 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 29 grudnia 2009 r. | „Madera” |
| 22 | Uchwała nr LXX/1212/2010 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 29 czerwca 2010 r. | Zmiana MPZP Miasta Czeladź |

| Lp. | Akt powołujący | Opis |
|-----|--|--|
| 23 | Uchwała nr LXX/1213/2010 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 29 czerwca 2010 r. | „Nowa Kolonia Saturn” |
| 24 | Uchwała nr LXXIII/1282/2010 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 28 października 2010 r. | Nieruchomość oznaczona nr geodezyjnym 3/1 i 2/2 k. m. 51 |
| 25 | Uchwała nr XVII/255/2015 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 26 listopada 2015 r. | Teren położony w rejonie ul. Będzińskiej i ul. Gdańskiej |
| 26 | Uchwała nr XXV/335/2016 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 19 maja 2016 r. | Teren położony w rejonie ulic: Komбатantów, Szpitalnej, i Miasta Auby |
| 27 | Uchwała nr XXXIV/454/2017 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 20 lutego 2017 r. | „Stare Piaski” |
| 28 | Uchwała nr XXXVI/462/2017 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 29 marca 2017 r. | „Nowe Piaski” |
| 29 | Uchwała nr XXXVI/463/2017 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 29 marca 2017 r. | Teren położony w rejonie DK86 |
| 30 | Uchwała nr LVI/705/2018 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 24 października 2018 r. | Teren położony pomiędzy ul. Wiejską, ul. Nowopogońską, nasypem kolejowym, granicą administracyjną z miastem Sosnowiec, drogą KDG oznaczoną w SUIKZP miasta Czeladź |
| 31 | Uchwała nr V/53/2019 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 27 lutego 2019 r. | Teren położony pomiędzy ulicami: Będzińską, Grodziecką, nasypem kolejowym, granicą administracyjną z miastem Będzin |

Tabela 45 Wykaz dokumentów planistycznych obowiązujących na terenie gminy Mierzęcice.

| Lp. | Akt powołujący | Opis |
|-----|--|--|
| 1 | Uchwała nr XXXII/214/2005 Rady Gminy Mierzęcice z dnia 29 lipca 2005 r. | Obszar Mierzęcice - Północ |
| 2 | Uchwała nr XXXII/215/2005 Rady Gminy Mierzęcice z dnia 29 lipca 2005 r. | Obszar miejscowości Boguchwałowice |
| 3 | Uchwała nr XXXII/216/2005 Rady Gminy Mierzęcice z dnia 29 lipca 2005 r. | Obszar miejscowości Toporowice i Sadowie |
| 4 | Uchwała nr XXXIX/257/2006 Rady Gminy Mierzęcice z dnia 26 kwietnia 2006 r. | Obszar miejscowości: Nowa Wieś, Najdziszów, Zawada i Sadowie |

| Lp. | Akt powołujący | Opis |
|-----|---|--|
| 5 | Uchwała nr XLI/271/2006 Rady Gminy Mierzęcice z dnia 9 czerwca 2006 r. | Obszar Mierzęcice - Centrum |
| 6 | Uchwała nr XLI/272/2006 Rady Gminy Mierzęcice z dnia 9 czerwca 2006 r. | Obszar Przeczyce - Południe |
| 7 | Uchwała nr XLIV/298/2006 Rady Gminy Mierzęcice z dnia 26 października 2006 r. | Obszar Mierzęcice - Osiedle |
| 8 | Uchwała nr XX/111/2008 Rady Gminy Mierzęcice z dnia 29 maja 2008 r. | Obszar Przeczyce - Północ |
| 9 | Uchwała nr VII/42/2011 Rady Gminy Mierzęcice z dnia 27 kwietnia 2011 r. | Miejscowość Nowa Wieś – obszar VIII zmiany studium |
| 10 | Uchwała nr XXI/189/2012 Rady Gminy Mierzęcice z dnia 21 listopada 2012 r. | Miejscowość Przeczyce – obszar III zmiany studium |
| 11 | Uchwała nr XXXIII/321/2014 Rady Gminy Mierzęcice z dnia 30 stycznia 2014 r. | Miejscowość Boguchwałowice – obszar I zmiany studium |
| 12 | Uchwała nr XXXIII/322/2014 Rady Gminy Mierzęcice z dnia 30 stycznia 2014 r. | Miejscowość Mierzęcice – obszar VII zmiany studium |

Tabela 46 Wykaz dokumentów planistycznych obowiązujących na terenie gminy Psary.

| Lp. | Akt powołujący | Opis |
|-----|---|---|
| 1 | Uchwała nr XXIX/244/2001 Rady Gminy w Psarach z dnia 3 października 2001 r. | Teren położony w sołectwie Góra Siewierska, przy ulicy Kościuszki |
| 2 | Uchwała nr VIII/66/2003 Rady Gminy Psary z dnia 26 maja 2003 r. | Tereny położone przy ul. Wiejskiej w sołectwie Malinowice |
| 3 | Uchwała nr XX/166/2004 Rady Gminy Psary z dnia 26 maja 2004 r. | Teren położony w sołectwie Psary, przy ul. Kolejowej |
| 4 | Uchwała nr XXVII/206/2004 Rady Gminy Psary z dnia 29 listopada 2004 r. | Teren położony w sołectwie Góra Siewierska, przy ulicy Kościuszki |
| 5 | Uchwała nr XLVII/367/2010 Rady Gminy Psary z dnia 29 września 2010 r. | Teren położony w sołectwach: Gołusza, Brzękowice, Dąbie |

| Lp. | Akt powołujący | Opis |
|-----|--|---|
| 6 | Uchwała nr XLVII/368/2010 Rady Gminy Psary z dnia 29 września 2010 r. | Teren położony w sołectwie Grodków |
| 7 | Uchwała nr XLVII/369/2010 Rady Gminy Psary z dnia 29 września 2010 r. | Teren położony w sołectwie Malinowice |
| 8 | Uchwała nr XLVII/370/2010 Rady Gminy Psary z dnia 29 września 2010 r. | Teren położony w sołectwie Preczów |
| 9 | Uchwała nr XLVII/371/2010 Rady Gminy Psary z dnia 29 września 2010 r. | Teren położony w sołectwie Strzyżowice |
| 10 | Uchwała nr XLVIII/395/2010 Rady Gminy Psary z dnia 28 października 2010 r. | Teren położony w sołectwie Psary |
| 11 | Uchwała nr XLVIII/396/2010 Rady Gminy Psary z dnia 28 października 2010 r. | Teren położony w sołectwie Góra Siewierska |
| 12 | Uchwała nr XLVIII/398/2010 Rady Gminy Psary z dnia 28 października 2010 r. | Teren położony w sołectwie Sarnów |
| 13 | Uchwała nr X/101/2011 Rady Gminy Psary z dnia 25 sierpnia 2011 r. | Teren położony w sołectwie Góra Siewierska, przy ulicy Kościuszki |
| 14 | Uchwała nr X/102/2011 Rady Gminy Psary z dnia 25 sierpnia 2011 r. | Teren położony w sołectwie Góra Siewierska |
| 15 | Uchwała nr XXXV/370/2013 Rady Gminy Psary z dnia 26 września 2013 r. | Teren położony w sołectwie Preczów (zmiana) |
| 16 | Uchwała nr XXX/336/2017 Rady Gminy Psary z dnia 15 maja 2017 r. | Teren położony w sołectwie Psary (zmiana) |
| 17 | Uchwała nr XXX/339/2017 Rady Gminy Psary z dnia 15 maja 2017 r. | Teren położony w sołectwie Malinowice (zmiana) |
| 18 | Uchwała nr XXXI/353/2017 Rady Gminy Psary z dnia 21 czerwca 2017 r. | Teren położony w sołectwie Malinowice (zmiana) |

Tabela 47 Wykaz dokumentów planistycznych obowiązujących na terenie gminy Siewierz.

| Lp. | Akt powołujący | Opis |
|-----|---|---|
| 1 | Uchwała nr XII/75/95 Rady Miejskiej w Siewierzu z dnia 5 września 1995 r. | Teren eksploatacji powierzchniowej piasku budowlanego Siewierz - Brudzowice |
| 2 | Uchwała nr XIX/134/96 Rady Miejskiej w Siewierzu z dnia 5 lipca 1996 r. | Osiedle zabudowy jednorodzinnej - Brudzowice |
| 3 | Uchwała nr XXVI/192/97 Rady Miejskiej w Siewierzu z dnia 29 kwietnia 1997 r. | Teren położony w sołectwie Podwarpie |
| 4 | Uchwała nr XXXI/223/97 Rady Miejskiej w Siewierzu z dnia 12 grudnia 1997 r. | Lokalizacja Stacji Bazowej Cyfrowej Telefonii Komórkowej GSM Nr A-2058 w Podwarpiu |
| 5 | Uchwała nr XXXVIII/278/98 Rady Miejskiej w Siewierzu z dnia 16 czerwca 1998 r. | Zmiana ogólnego MPZP Miasta i Gminy Siewierz w mieście Siewierz i sołectwie Brudzowice |
| 6 | Uchwała nr XXVIII/203/2000 Rady Miejskiej w Siewierzu z dnia 14 grudnia 2000 r. | Teren górniczy kopalni piasku „Kuźnica Warężyńska S.A.” |
| 7 | Uchwała nr XXXV/238/2001 Rady Miejskiej w Siewierzu z dnia 31 maja 2001 r. | Działki nr 246/1683, 247/1685, 248/1686, 249/1689, 250/1691 obrębu ewidencyjnego Brudzowice KM-19 |
| 8 | Uchwała nr XLI/263/2001 Rady Miejskiej w Siewierzu z dnia 11 października 2001 r. | Część działki nr 314 położonej w Brudzowicach (KM-3) |
| 9 | Uchwała nr XLI/264/2001 Rady Miejskiej w Siewierzu z dnia 11 października 2001 r. | Działki nr 981/1 nr 981/4 położone w Brudzowicach (KM-9) |
| 10 | Uchwała nr XLI/265/2001 Rady Miejskiej w Siewierzu z dnia 11 października 2001 r. | Działka nr 331 w Żeliszawicach (KM-5) |
| 11 | Uchwała nr XLI/266/2001 Rady Miejskiej w Siewierzu z dnia 11 października 2001 r. | Działki położone w Siewierzu (KM-13) |
| 12 | Uchwała nr XLIII/287/2001 Rady Miejskiej w Siewierzu z dnia 4 grudnia 2001 r. | Część działki nr 27/2 położonej w Brudzowicach (KM-2) |
| 13 | Uchwała nr XLV/289/2001 Rady Miejskiej w Siewierzu z dnia 20 grudnia 2001 r. | Tereny położone w Siewierzu KM-22 |

| Lp. | Akt powołujący | Opis |
|-----|--|--|
| 14 | Uchwała nr XLIX/315/2002 Rady Miejskiej w Siewierzu z dnia 26 marca 2002 r. | MPZP dla przebiegu drogi ekspresowej na odcinku Pyrzowice - Podwarpie |
| 15 | Uchwała nr LII/321/2002 Rady Miejskiej w Siewierzu z dnia 6 czerwca 2002 r. | Część terenów położonych w Siewierzu KM-19 i KM-21 |
| 16 | Uchwała nr XIV/122/2003 Rady Miejskiej w Siewierzu z dnia 25 września 2005 r. | Działka nr 145 położona w Żeliszawicach |
| 17 | Uchwała nr XXII/168/04 Rady Miejskiej w Siewierzu z dnia 29 kwietnia 2004 r. | Tereny położone w Czekance KM-1 |
| 18 | Uchwała nr XXVIII/204/04 Rady Miejskiej w Siewierzu z dnia 30 września 2004 r. | Tereny górniczy kopalni dolomitu ze złoża „Podleśna” |
| 19 | Uchwała nr XXVIII/205/04 Rady Miejskiej w Siewierzu z dnia 30 września 2004 r. | Tereny górniczy kopalni dolomitu ze złoża „Nowa Wioska” |
| 20 | Uchwała nr XXVIII/206/04 Rady Miejskiej w Siewierzu z dnia 30 września 2004 r. | Tereny górniczy kopalni dolomitu ze złoża „Burdzowice” oraz terenu przyległego |
| 21 | Uchwała nr XXXVII/266/05 Rady Miejskiej w Siewierzu z dnia 28 kwietnia 2005 r. | MPZP w Siewierzu |
| 22 | Uchwała nr X/64/07 Rady Miejskiej w Siewierzu z dnia 23 sierpnia 2007 r. | Tereny położone w Tuliszowie KM-1, KM-2, oraz część terenów położonych w Siewierzu KM-41 |
| 23 | Uchwała nr XIX/153/08 Rady Miejskiej w Siewierzu z dnia 24 kwietnia 2008 r. | Część obszaru położonego w granicy sołectwa Tuliszów KM-1, KM-2 |
| 24 | Uchwała nr XXXVII/279/09 Rady Miejskiej w Siewierzu z dnia 27 sierpnia 2009 r. | Część obszaru położonego w granicach miasta Siewierza KM-23 |
| 25 | Uchwała nr XLVIII/356/10 Rady Miejskiej w Siewierzu z dnia 24 czerwca 2010 r. | Część obszarów położonych w granicach miasta Siewierza KM-42, KM-43, po obu stronach drogi krajowej nr 1 |
| 26 | Uchwała nr XXIII/189/12 Rady Miejskiej w Siewierzu z dnia 30 sierpnia 2012 r. | Część obszaru górniczego kopalni dolomitu ze złoża „Podleśna” |
| 27 | Uchwała nr XLVI/416/14 Rady Miejskiej w Siewierzu z dnia 30 października 2014 r. | Obszar położony w obrębach Wojkowice Kościelne i Warężyn |

| Lp. | Akt powołujący | Opis |
|-----|---|--|
| 28 | Uchwała nr IV/28/2015 Rady Miejskiej w Siewierzu z dnia 26 lutego 2015 r. | Obszar położony w Czekance, przy drodze wojewódzkiej nr 793 |
| 29 | Uchwała nr XXIV/243/2017 Rady Miejskiej w Siewierzu z dnia 23 marca 2017 r. | Obszar położony w obrębie Żeliszawice KM-13, KM-14 oraz w obrębie Nowa Wioska KM-1 |

Tabela 48 Wykaz dokumentów planistycznych obowiązujących na terenie gminy Sławków.

| Lp. | Akt powołujący | Opis |
|-----|--|--|
| 1 | Uchwała nr 49/99 Rady Miejskiej w Sławkowie z dnia 22 stycznia 1999 r. | Część terenów położonych obok drogi K-4, przy granicy z Dąbrową Górniczą |
| 2 | Uchwała nr 93/99 Rady Miejskiej w Sławkowie z dnia 25 czerwca 1999 r. | Część obejmująca tereny o pow. 1,53ha, w rejonie „Kozła” |
| 3 | Uchwała nr 122/99 Rady Miejskiej w Sławkowie z dnia 25 listopada 1999 r. | Część obejmująca tereny o pow. 10,5ha, w rejonie Chwaliboskiego |
| 4 | Uchwała nr 150/2000 Rady Miejskiej w Sławkowie z dnia 21 stycznia 2000 r. | Część obejmująca teren o powierzchni ok. 3,5ha, przy ul. Fabrycznej |
| 5 | Uchwała nr 152/2000 Rady Miejskiej w Sławkowie z dnia 25 lutego 2000 r. | Część obejmująca teren o powierzchni ok. 15,5ha, w obrębie Niwy |
| 6 | Uchwała nr LI/480/2002 Rady Miejskiej w Sławkowie z dnia 20 września 2002 r. | Część obejmująca obszar o łącznej powierzchni ok. 11,8 ha na który składa się 10 oddzielnie położonych terenów |
| 7 | Uchwała nr L/339/06 Rady Miejskiej w Sławkowie z dnia 3 lutego 2006 r. | Obszar Sławków - Śródmieście |
| 8 | Uchwała nr L/340/06 Rady Miejskiej w Sławkowie z dnia 3 lutego 2006 r. | Obszar Sławków - Chwaliboskie |
| 9 | Uchwała nr L/341/06 Rady Miejskiej w Sławkowie z dnia 3 lutego 2006 r. | Obszar Sławków Południowy |
| 10 | Uchwała nr L/342/06 Rady Miejskiej w Sławkowie z dnia 3 lutego 2006 r. | Obszar Burki |
| 11 | Uchwała nr L/343/06 Rady Miejskiej w Sławkowie z dnia 3 lutego 2006 r. | Obszar Groniec |

| Lp. | Akt powołujący | Opis |
|-----|---|---|
| 12 | Uchwała nr L/344/06 Rady Miejskiej w Sławkowie z dnia 3 lutego 2006 r. | Obszar Chojny |
| 13 | Uchwała nr XLVII/477/10 Rady Miejskiej w Sławkowie z dnia 26 marca 2010 r. | Zmiana MPZP miasta Sławkowa, dla 68 obszarów miasta |
| 14 | Uchwała nr XIV/147/11 Rady Miejskiej w Sławkowie z dnia 20 października 2011 r. | Zmiana MPZP miasta Sławkowa |
| 15 | Uchwała nr XVII/179/11 Rady Miejskiej w Sławkowie z dnia 29 grudnia 2011 r. | Zmiana MPZP miasta Sławkowa |
| 16 | Uchwała nr XVII/180/11 Rady Miejskiej w Sławkowie z dnia 29 grudnia 2011 r. | Zmiana MPZP miasta Sławkowa |

Tabela 49 Wykaz dokumentów planistycznych obowiązujących na terenie gminy Wojkowice.

| Lp. | Akt powołujący | Opis |
|-----|--|------------------------------|
| 1 | Uchwała nr XXXVI/313/2013 Rady Miasta Wojkowice z dnia 26 lutego 2013 r. | MPZP miasta Wojkowice |
| 2 | Uchwała nr L.482.2014 Rady Miasta Wojkowice z dnia 26 maja 2014 r. | Zmiana MPZP miasta Wojkowice |

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania jest podstawowym dokumentem, kreującym oraz określającym w sposób ogólny politykę przestrzenną i lokalne zasady zagospodarowania obszaru miasta. Jego zapisy są wiążące przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i służą koordynacji ustaleń tych planów, przy czym jednocześnie nie stanowią podstawy do wydawania decyzji administracyjnych.

Studium Uwarunkowań i kierunków zagospodarowania dla poszczególnych gmin omówiono w punkcie 5.1.1.

5.3.4. Pozwolenia na emitowanie hałasu do środowiska oraz inne dokumenty i materiały wykonane dla potrzeb postępowań administracyjnych prowadzonych w stosunku do podmiotów korzystających ze środowiska, których działalność ma negatywny wpływ na stan akustyczny środowiska.

Do najważniejszych dokumentów i materiałów wykonywanych dla potrzeb postępowań prowadzonych w stosunku do podmiotów korzystających ze środowiska, których działalność ma negatywny wpływ na stan akustyczny środowiska należą:

- decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia;
- analiza porealizacyjna;
- przegląd ekologiczny;
- decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu;
- pozwolenie zintegrowane.

Wymienione instrumenty prawne pozwalają na określenie odpowiednich działań zapobiegających nadmiernej emisji hałasu do środowiska, jak również zawierają zestawy ograniczeń, nakazów oraz zasad w zakresie wielkości emitowanego hałasu.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia (zwana również decyzją środowiskową) jest instrumentem administracyjnym, mającym na celu takie określenie wymagań oraz zasad realizacji planowanego przedsięwzięcia, by w możliwie najmniejszym stopniu wpływało ono na stan otoczenia. Zgodnie z art. 71 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2017, poz. 1405 ze zm.) uzyskanie decyzji środowiskowej wymagane jest dla planowanych przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Decyzja poprzedzona oceną oddziaływania na środowisko, determinuje wiele cech planowanego przedsięwzięcia (w tym również w zakresie oddziaływania oraz ochrony przeciwhałasowej) już na etapie inwestycyjnym i poprzedza proces uzyskiwania innych decyzji administracyjnych takich jak: decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu lub decyzja o pozwoleniu na budowę.

Analiza porealizacyjna

Zgodnie z art. 83 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2017, poz. 1405 ze zm.) analiza porealizacyjna stanowi dokument, w którym dokonuje się porównania ustaleń zawartych w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko i w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w szczególności ustaleń dotyczących przewidywanego charakteru i zakresu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz planowanych działań zapobiegawczych z rzeczywistym oddziaływaniem przedsięwzięcia na środowisko i działaniami podjętymi dla jego ograniczenia. Wyniki analizy pozwalają na określenie stopnia poprawności przyjętych rozwiązań projektowych i jednocześnie stanowią podstawę do podjęcia ewentualnych dalszych działań naprawczych lub też konieczności ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania.

Przegląd ekologiczny

Przegląd ekologiczny jest jednym z instrumentów prawnych, który zgodnie z art. 237 ustawy Prawo ochrony środowiska może zostać nałożony na podmiot korzystający ze środowiska w razie stwierdzenia okoliczności wskazujących na możliwość negatywnego oddziaływania danej instalacji na środowisko. Oznacza to, iż obowiązek sporządzenia przeglądu może zostać nałożony nawet w przypadku potencjalnej możliwości występowania takiego oddziaływania, bez udowodnienia jego negatywnego wpływu. Dokument ten stanowi podstawę do nałożenia na podmiot korzystający ze środowiska obowiązku realizacji działań w celu zmniejszenia lub

całkowitej eliminacji owego negatywnego oddziaływania (w przypadku, gdy zostanie ono wykazane i udowodnione w rzeczywistości). Tym samym przegląd ekologiczny powinien zawierać m.in. określenie oddziaływania instalacji na środowisko, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz opis działań mających na celu zapobieganie i ograniczanie oddziaływania na środowisko.

Decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu

Zgodnie z art. 115a ustawy Prawo ochrony środowiska decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu może zostać wydana 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. Należy zaznaczyć, iż za przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu uważa się przekroczenie wskaźnika hałasu L_{AeqD} lub L_{AeqN} (a zatem wskaźników wykorzystywanych do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odróżnieniu od wskaźników wykorzystywanych do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem, na których opierają się mapy akustyczne). Decyzji takiej nie wydaje się natomiast jeżeli hałas powstaje w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, kolei linowych, portów oraz lotnisk lub z działalnością osoby fizycznej niebędącej przedsiębiorcą. Mogą w niej zostać określone wymagania mające na celu nieprzekraczanie poza zakładem dopuszczalnych poziomów hałasu, odnoszące się np. do:

- rozkładu dopuszczalnego czasu pracy poszczególnych źródeł hałasu dla całej doby;
- zakres sposób i częstotliwość prowadzenia pomiarów poziomu hałasu (jeśli swym zakresem wykraczają poza wymagania o których mowa w art. 147 i 148 ustawy Prawo ochrony środowiska);
- sposób postępowania w przypadku uszkodzenia aparatury służącej do pomiarów poziomu hałasu, jeżeli jej zastosowanie jest wymagane;
- formę, układ, techniki i termin przedkładania wyników pomiarów poziomu hałasu, organowi właściwemu do wydania decyzji i wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska.

Spośród wszystkich zakładów uwzględnionych w Mapie akustycznej Powiatu Będzińskiego, 5 z nich posiada pozwolenia zintegrowane, co automatycznie oznacza, że posiadają one decyzje o dopuszczalnej emisji hałasu.

Pozwolenie zintegrowane

Obowiązkiem pozwolenia zintegrowanego zgodnie z art. 201 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska objęte są instalacje, których funkcjonowanie, ze względu na rodzaj i skalę prowadzonych w nich działalności, mogą powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości. Tym samym dokument ten określa całościowe podejście zakładu do tematu ochrony środowiska realizowane m.in. poprzez zastosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT). Pozwolenie zintegrowane powinno zawierać m.in. wielkość emisji hałasu powodowanego poza zakładem na najbliższych terenach chronionych akustycznie, określoną poziomami dopuszczalnymi hałasu wyrażonymi za pomocą wskaźników L_{AeqD} lub L_{AeqN} , a także informacje o rozkładzie czasu pracy poszczególnych źródeł hałasu w okresie doby. Ponadto zgodnie z §10.2 oraz §10.3 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30

października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. 2014, poz. 1542) wraz ze zmianami z dnia 22 maja 2018 r. (Dz. U. 2018, poz. 1022) obowiązuje ono prowadzącego instalację do realizacji okresowych pomiarów poziomu hałasu w środowisku z częstotliwością raz na dwa lata, z uwzględnieniem specyfiki pracy źródeł hałasu.

Spośród wszystkich zakładów uwzględnionych w Mapie akustycznej Powiatu Będzińskiego, 5 z nich posiada pozwolenia zintegrowane, co automatycznie oznacza, że posiadają one decyzje o dopuszczalnej emisji hałasu. Są to następujące zakłady:

- Elektrociepłownia „Będzin” S.A. ul. Małobądzka 141, 42-500 Będzin,76;
- TAURON Wytwarzanie S.A. Oddział Elektrownia Łagisza w Będzinie, ul. Pokoju 14, 42-504 Będzin;
- AIR PRODUCT Sp. z o.o., ul. Kielecka 30, 42-470 Siewierz;
- Calor Energetyka Ciepła Sp. z o.o, ul. G.Morcinka 38, 42-580 Wojkowice (EC Wojkowice);
- ELECTROLUX Poland S.A, ul. Warszawska 87, 42-470 Siewierz.

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

Przepisy regulujące dopuszczalną wielkość emisji hałasu pochodzącego z instalacji i urządzeń, w tym pojazdów kołowych zawarte są w następujących aktach prawnych:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 r., poz. 112);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. 2005, nr 263, poz. 2202 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. 2016, poz. 2022 ze zm.).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 r., poz. 112).

Rozporządzenie określa obowiązujące dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku pochodzącego m.in. od dróg lub linii kolejowych oraz od pozostałych obiektów i działalności będących źródłem hałasu (w tym instalacji przemysłowych). Wartości dopuszczalne hałasu ustalone zostały w zależności od rodzaju oraz sposobu zagospodarowania danego terenu i wyrażone kolejno za pomocą wskaźników: L_{AeqD} , L_{AeqN} , L_{DWN} , L_N , związanych ściśle ze zdefiniowanymi przedziałami czasu odniesienia. W kolejnych tabelach zestawiono obowiązujące dopuszczalne wartości poziomu hałasu w środowisku ustalone zgodnie z omawianym Rozporządzeniem.

Tabela 50 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} , mającymi zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.

| Lp. | Przeznaczenie terenu | Dopuszczalny poziom hałasu w dB | | | |
|-----|---|---|--|---|---|
| | | Drogi lub linie kolejowe | | Pozostałe objekty i działalność będąca źródłem hałasu | |
| | | L_{AeqD} – przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom | L_{AeqN} – przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom | L_{AeqD} – przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym | L_{AeqN} – przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | a. Strefa ochronna „A” uzdrowiska b. Tereny szpitali poza miastem | 50 | 45 | 45 | 40 |
| 2 | a. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c. Tereny domów opieki społecznej d. Tereny szpitali w miastach | 61 | 56 | 50 | 40 |
| 3 | a. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b. Tereny zabudowy zagrodowej c. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d. Tereny mieszkaniowo-usługowe | 65 | 56 | 55 | 45 |
| 4 | a. Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców | 68 | 60 | 55 | 45 |

Tabela 51 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , mającymi zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

| Lp. | Przeznaczenie terenu | Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB | | | |
|-----|---|---|---|---|---|
| | | Drogi lub linie kolejowe | | Pozostałe objekty i działalność będąca źródłem hałasu | |
| | | L_{DWN} – przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku | L_N – przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy | L_{DWN} – przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku | L_N – przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | a. Strefa ochronna „A” uzdrowiska b. Tereny szpitali poza miastem | 50 | 45 | 45 | 40 |
| 2 | a. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c. Tereny domów opieki społecznej d. Tereny szpitali w miastach | 64 | 59 | 50 | 40 |
| 3 | a. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b. Tereny zabudowy zagrodowej c. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d. Tereny mieszkaniowo-usługowe | 68 | 59 | 55 | 45 |
| 4 | a. Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców | 70 | 65 | 55 | 45 |

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. 2005, nr 263, poz. 2202 ze zm.).

Rozporządzenie określa zasadnicze wymagania dla urządzeń przeznaczonych do używania na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska, procedury oceny zgodności, metody pomiaru hałasu emitowanego przez te urządzenia, sposoby ich oznakowania oraz rodzaje urządzeń, które podlegają ograniczeniu emisji hałasu. Zalicza się do nich: maszyny z własnym napędem oraz maszyny, które mogą być przemieszczane niezależnie od zespołu napędowego, które zgodnie z typem mogą być przeznaczone do pracy na zewnątrz pomieszczeń i przyczyniają się do narażenia środowiska na hałas, ręczne kruszarki betonu i młoty hydrauliczne, a także omawiane urządzenia, pracujące w otoczeniu częściowo redukującym oddziaływanie hałasu na środowisko, w szczególności pod namiotami, zadaszeniami i w szkieletach budynków. Należy jednocześnie zaznaczyć, iż przepisy rozporządzenia nie odnoszą się do urządzeń przeznaczonych

do przewozu towarów lub osób transportem drogowym, kolejowym, powietrznym oraz wodnym, a także urządzeń specjalnie zaprojektowanych i wykonanych na potrzeby wojska, policji i służb ratownictwa.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. 2016, poz. 2022 ze zm.).

W rozporządzeniu określono dopuszczalne poziomy hałasu zewnętrznego emitowanego do środowiska przez poszczególne grupy pojazdów kołowych. Zgodnie z §9 ust. 1 pkt 1 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 5dB (A);
- pozostałych pojazdów – wartości zestawionych w kolejnej tabeli.

Tabela 52 Poziom hałasu zewnętrznego dla poszczególnych grup pojazdów.

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

Ponadto w dokumencie określono również dopuszczalny poziom hałasu zewnętrznego mierzony podczas postoju z odległości 0,5 m dla ciągnika rolniczego w wysokości 104dB (A), natomiast dla motoroweru w wysokości 90dB (A).

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

Obecnie dostępne techniki i technologie pozwalają na kompleksowe podejście do tematyki ograniczania hałasu, odnosząc się do rozwiązań, pozwalających na redukcję poziomu hałasu zarówno „u źródła” (w tzw. strefie emisji), jak również na drodze propagacji dźwięku (w strefie emisji / punkcie odbioru).

Najwięcej nowych technik i technologii dostępnych jest w obszarze redukcji hałasu „u źródła”, co związane jest z największą ich skutecznością względem potrzeby poniesionych kosztów. Metody ochrony przed hałasem w strefie emisji odnoszą się do następujących obszarów, związanych z wielkością emitowanego hałasu kołowego do środowiska:

- działania w zakresie poprawy stanu technologicznego wykorzystywanych pojazdów kołowych (rodzaj silnika, konstrukcja pojazdów, rodzaj stosowanych opon).

Stopniowe ograniczanie dopuszczalnych poziomów hałasu generowanego przez poszczególne typy pojazdów drogowych realizowane jest dzięki wprowadzonemu w Unii Europejskiej rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 540/2014 z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie poziomu dźwięku pojazdów silnikowych i zamiennych układów tłumiących oraz zmieniającemu dyrektywę 2007/46/WE i uchylającemu dyrektywę 70/157/EWG. Wprowadzone przepisy zakładają stopniowe ograniczanie od lipca 2016 r. w cyklach czteroletnich dopuszczalnych wartości poziomu hałasu dla nowych pojazdów, w taki sposób by w 2024 r. osiągnąć poziom 68 dB dla pojazdów osobowych oraz 79 dB dla pojazdów ciężarowych.

Istotny wpływ na poziom generowanego hałasu drogowego (hałasu toczenia) ma również rodzaj zastosowanych opon samochodowych. Redukcja hałasu toczenia realizowana jest dzięki wymaganiom technicznym w zakresie poziomu emitowanego hałasu dla opon samochodowych, które określone zostały w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 661/2009 z dnia 13 lipca 2009 r. w sprawie wymagań technicznych w zakresie homologacji typu pojazdów silnikowych dotyczących ich bezpieczeństwa ogólnego, ich przyczep oraz przeznaczonych dla nich układów, części i oddzielnych zespołów technicznych. Rozporządzenie definiuje graniczne wartości poziomu hałasu w zależności od klasy opony oraz nominalnej szerokości jej przekroju.

W odniesieniu do taboru kolejowego dopuszczalne wartości poziomu hałasu generowanego przez poszczególne typy składów kolejowych (obowiązujące dla nowych konstrukcji) określa decyzja Komisji (WE) nr 2006/66/WE z dnia 23 grudnia 2005 r. dotycząca technicznej specyfikacji dla interoperacyjności odnoszącej się do podsystemu „tabor kolejowy – hałas” transeuropejskiego systemu kolei konwencjonalnych. Niniejsza decyzja określa dopuszczalne wartości hałasu emitowanego przez:

- wagony towarowe – w odniesieniu do hałasu przejazdu oraz hałasu stacjonarnego;
- lokomotywy, zespoły trakcyjne oraz wagony osobowe – w odniesieniu do hałasu stacjonarnego, hałasu ruszania, hałasu przejazdu oraz hałasu wewnątrz lokomotyw, zespołów trakcyjnych oraz wagonów sterowniczych.

W przypadku istniejących konstrukcji zaznaczono, iż ich odnowienie lub modernizacja nie może powodować zwiększenia poziomu hałasu w stosunku do charakterystyki pojazdu sprzed odnowienia lub modernizacji.

Nakreślone przepisy wpływają na ciągły rozwój technologii w zakresie produkcji pojazdów kołowych, a tym samym wymuszają na producentach poszukiwanie nowych technik oraz technologii w zakresie redukcji poziomów hałasu do środowiska.

- działania w zakresie projektowania oraz doboru poszczególnych elementów trasy komunikacyjnej (rodzaj i stan nawierzchni drogowej, liczba pasów ruchu, rodzaj i stan torowiska kolejowego, usytuowanie trasy komunikacyjnej – stosowanie tuneli, wykopów itp.).

Wśród dostępnych środków redukcji poziomu hałasu toczenia wytwarzanego przez pojazdy, poza doбором odpowiednich opon można wyróżnić także nawierzchnie drogowe wykazujące właściwości tłumiące, zwane cichymi nawierzchniami drogowymi. Do nawierzchni cichych zalicza się m.in.: asfalty porowate, dwuwarstwowe nawierzchnie porowate, drobnoziarniste mieszanki o nieciągłym uziarnieniu (SMA, BBTM), mieszanki modyfikowane gumą. Ich skuteczność zależy od: rodzaju zastosowanej nawierzchni, prędkości ruchu (tłumienie hałasu wzrasta wraz z prędkością ruchu) oraz kategorii pojazdów (skuteczność tłumienia dla pojazdów lekkich jest większa niż dla pojazdów klasy ciężkiej). Biorąc pod uwagę warunki klimatyczne naszego kraju, a tym samym

trudności w utrzymaniu nawierzchni porowatych w okresie zimowym, do najczęściej stosowanych rozwiązań w Polsce zalicza się szczelne mieszanki o nieciągłym uziarnieniu (np. SMA5, SMA8, BBTM8) oraz mieszanki z dodatkiem gumy. Prowadzone w ostatnich latach badania wykazują, iż w warunkach miejskich skuteczność akustyczna cichych nawierzchni może wynieść nawet ok. 4 dB (w zależności od rodzaju nawierzchni oraz prędkości ruchu).

W przypadku hałasu szynowego bardzo istotny wpływ na jego poziom wywiera rodzaj oraz stan techniczny samego torowiska (rodzaj podkładów, sposób łączenia szyn, rodzaj podsypki). Nowe technologie w zakresie ograniczenia niekorzystnych oddziaływań akustycznych w tym zakresie odnoszą się głównie do stosowania bezpodsypkowych konstrukcji jak np. szyny w otulinie czy też podpory blokowe, których zadaniem jest sprężyste przenoszenie obciążeń od pojazdów szynowych i tłumienie drgań wywołanych ich przejazdem. Ograniczenie emisji hałasu szynowego możliwe jest również dzięki stosowaniu wibroizolacyjnych mat podtorowych (stosowanych zarówno w konstrukcjach podsypkowych jak i bezpodsypkowych), zapewniających tłumienie pionowych oraz poprzecznych drgań przenoszonych do otoczenia. Ograniczenie drgań na styku tarczy koła oraz szyny pozwala na uzyskanie redukcji hałasu nawet o kilka decybeli. Ponadto do działań naprawczych w omawianym zakresie należy także likwidacja deformacji szyn kolejowych powstających w trakcie eksploatacji, poprzez cykliczne ich szlifowanie z wykorzystaniem specjalistycznego sprzętu.

- działania w organizacji ruchu polegające na regulacji natężenia oraz struktury ruchu, zmniejszeniu prędkości i uspokojeniu ruchu.

Zmniejszenie prędkości oraz uspokojenie ruchu prowadzi do ograniczenia emisji hałasu do środowiska, przy czym wielkość redukcji zależna jest od rodzaju nawierzchni drogowej oraz prędkości ruchu (dzięki zmniejszeniu prędkości ruchu większą skuteczność redukcji hałasu uzyskuje się dla pojazdów klasy lekkiej). W kolejnej tabeli zestawiono wartości redukcji poziomu hałasu przy określonej zmianie prędkości ruchu, charakterystycznych dla warunków miejskich.

Tabela 53 Wielkość redukcji poziomu hałasu w zależności od zmiany prędkości ruchu.

| Zmiana prędkości ruchu | Redukcja poziomu hałasu [dB] | |
|------------------------|------------------------------|-----------------|
| | Pojazdy lekkie | Pojazdy ciężkie |
| od 60 do 50 km/h | 2,1 | 1,7 |
| od 50 do 40 km/h | 2,7 | 2,1 |
| od 40 do 30 km/h | 3,7 | 2,7 |

(Źródło: *Traffic management and noise – INTER-NOISE 2006 – Hans Bendtsen, Lars Ellebjerg – Danish Road Institute, 2006*)

Do metod zmniejszenia prędkości ruchu oraz uspokojenia ruchu należą: progi zwalniające, fotoradary, skrzyżowania z wyniesioną powierzchnią, wyniesione przejścia dla pieszych, ronda, przewężenia jezdni, wysepki itp. Należy zaznaczyć, iż właściwą skuteczność omawianych rozwiązań w zakresie redukcji hałasu uzyskuje się wówczas, gdy stosowane są one odpowiednio często (maksymalna odległość pomiędzy nimi powinna zawierać się w granicach 300 ÷ 400m). O poziomie hałasu generowanego do środowiska decyduje w bardzo dużym stopniu natężenie oraz struktura ruchu. Zmniejszenie o połowę liczby pojazdów powoduje zmniejszenie poziomu emitowanego hałasu przez dane źródło o 3 dB. W kolejnej tabeli zestawiono wartości redukcji poziomu hałasu w zależności od zmiany natężenia ruchu.

Tabela 54 Wielkość redukcji poziomu hałasu w zależności od zmiany natężenia ruchu.

| Redukcja natężenia ruchu [%] | Redukcja poziomu hałasu [%] |
|------------------------------|-----------------------------|
| 10 | 0,5 |
| 20 | 1,0 |
| 30 | 1,6 |
| 40 | 2,2 |
| 50 | 3,0 |
| 75 | 6,0 |

(Źródło: *Traffic management and noise – INTER-NOISE 2006 – Hans Bendtsen, Lars Ellebjerg – Danish Road Institute, 2006*)

W warunkach miejskich poziom hałasu można również kształtować poprzez zmianę struktury ruchu np. w postaci redukcji udziału pojazdów ciężkich w całkowitym potoku ruchu (m.in. dzięki budowie nowych, alternatywnych połączeń oddzielających ruch lokalny od tranzytowego, tworzeniu stref ograniczonego ruchu itp.). W kolejnej tabeli zestawiono wielkość redukcji hałasu powodowaną zmniejszeniem udziału pojazdów ciężkich w strumieniu ruchu.

Tabela 55 Wielkość redukcji poziomu hałasu w zależności od zmiany udziału pojazdów ciężkich w potoku ruchu.

| Redukcja udziału pojazdów ciężkich w potoku ruchu [%] | Redukcja poziomu hałasu [%] | |
|---|-----------------------------|---------|
| | 50 km/h | 80 km/h |
| od 5 do 0 | 0,7 | 1,0 |
| od 10 do 0 | 1,4 | 1,9 |
| od 15 do 0 | 2,0 | 2,6 |

(Źródło: *Traffic management and noise – INTER-NOISE 2006 – Hans Bendtsen, Lars Ellebjerg – Danish Road Institute, 2006*)

Wybór rodzajów działań możliwych do zastosowania w strefie emisji / punkcie odbioru jest stosunkowo ograniczony i głównie sprowadza się do realizacji urządzeń zlokalizowanych na drodze propagacji dźwięku pomiędzy źródłem hałasu a punktem odbioru. Katalog dostępnych metod i technologii nie ulega większym zmianom i odnosi się przede wszystkim do stosowania:

- ekranów akustycznych (nieprzeziernych najczęściej jednostronnie lub dwustronnie perforowanych, w formie transparentnej lub form mieszanych);
- wałów ziemnych;
- kombinacji wałów ziemnych wraz z ekranami akustycznymi;
- pasów zieleni izolacyjnej;
- zabudowy niepodlegającej ochronie akustycznej, pełniącej funkcję ekranującą dla dalszych budynków mieszkalnych;
- ekranów akustycznych na elewacjach budynków mieszkalnych;
- stolarki okiennej o podwyższonej izolacyjności akustycznej.

Skuteczność ekranów akustycznych / wałów ziemnych zależy od wielu czynników takich jak długość, wysokość czy też lokalizacja punktu obserwacji, a ich realizacja musi być rozpatrywana indywidualnie pod kątem zasad bezpieczeństwa ruchu drogowego. Omawiane zabezpieczenia, jako konstrukcje budowlane wymagają odpowiedniej dostępności terenu, a jednocześnie muszą spełniać wymogi bezpieczeństwa ruchu drogowego (w tym wymagane warunki widoczności), co w przypadku terenów miejskich, charakteryzujących się gęstą zabudową mieszkalną jest niejednokrotnie problematyczne. Ponadto zaburzają one ład przestrzenny, co w wielu przypadkach prowadzi do konfliktów społecznych z mieszkańcami chronionych posesji. Niemniej

realizacja ekranów akustycznych bardzo często pozostaje jedynym sposobem redukcji hałasu w stopniu zapewniającym dotrzymanie wymaganych standardów akustycznych. W praktyce najczęściej spotykane są ekrany:

- wysokie (o wysokości rzędu 7 ÷ 9m), których skuteczność akustyczna w warunkach urbanistycznych najczęściej zawiera się w granicach 11 ÷ 13 dB, stosowane najczęściej do ochrony budynków wielokondygnacyjnych. Ich skuteczność znacznie spada dla najwyższych kondygnacji, które położone są na granicy cienia akustycznego;
- średnie (o wysokości rzędu 4 ÷ 6m), których skuteczność w praktyce zawiera się w granicach 7 ÷ 10 dB, stosowane najczęściej do ochrony budynków dwu- i trójkondygnacyjnych. W celu zwiększenia ich skuteczności w wielu przypadkach stosuje się przy ich realizacji odgięcia w kierunku jezdni;
- niskie (o wysokości poniżej 4m), których skuteczność zazwyczaj nie przekracza 6 dB, stosowane najczęściej do ochrony budynków jednokondygnacyjnych. Szczególnym przykładem niskich ekranów akustycznych są ekrany o wysokości ok. 1m, lokalizowane w bardzo bliskiej odległości od torowisk, wykorzystywane do ochrony przed hałasem pochodzącym od pojazdów szynowych. Ich skuteczność wynosi ok. 3 dB.

Dla przypadków niewielkich przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu skutecznym rozwiązaniem staje się realizacja pasów zieleni izolacyjnej. Należy jednocześnie zaznaczyć, iż tłumienie dźwięku wprowadzane przez zieleń jest stosunkowo niewielkie (ok. 0,05 dB/m szerokości pasa zieleni) i zasadne jest jedynie w przypadku stosowania zwartych i gęstych pasów nasadzeń. W odniesieniu do zieleni miejskiej niezwykle istotny pozostaje jednakże aspekt psychologiczny wynikający z jej realizacji. Dla mieszkańców źródło hałasu wydaje się cichsze wówczas, gdy staje się ono niewidoczne. Zaleca się zatem w rejonach o odpowiednich warunkach terenowych (przede wszystkim w sąsiedztwie głównych tras komunikacyjnych miasta) wprowadzenie dogęszczeń istniejących oraz tworzenie nowych pasów zieleni izolacyjnej.

Dla przypadków, gdy zastosowanie wszystkich dostępnych metod i środków redukcji hałasu staje się niewystarczające lub niemożliwe do realizacji dopuszcza się wymianę stolarki okiennej w budynkach zagrożonych ponadnormatywnym oddziaływaniem hałasu na okna o podwyższonym współczynniku izolacyjności akustycznej. Okna o podwyższonej izolacyjności akustycznej charakteryzują się ważonym współczynnikiem izolacyjności akustycznej na poziomie minimum $RW = 35dB$. Wymiana stolarki okiennej zasadna jest dla sytuacji, gdy stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych norm hałasu wewnątrz pomieszczeń, określonych normą PN-B-02151-2:2018-01 – Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Część 2: Wymagania dotyczące dopuszczalnego poziomu dźwięku w pomieszczeniach.

6. Podsumowanie.

Niniejszy Program ochrony środowiska przed hałasem dla Powiatu Będzińskiego opracowany został zgodnie z obowiązkiem wynikającym z uregulowań Dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego oraz Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku. Uregulowania powyższej Dyrektywy zostały przetransformowane do polskiego systemu prawnego w postaci zapisów w Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. 2002 Nr 179, poz. 1498).

Podstawę opracowania niniejszego Programu stanowiły wyniki analiz pomiarowo – obliczeniowych, zaprezentowane w ramach opracowanej uprzednio w 2019 r. Mapy akustycznej

dla Powiatu Będzińskiego. Na jej podstawie możliwa była identyfikacja obszarów w granicach powiatu, o największych przekroczeniach wartości dopuszczalnych hałasu, dla których zasadnym jest przeprowadzenie działań naprawczych. Materiałem wejściowym dla propozycji poszczególnych działań naprawczych stały się przede wszystkim:

- Mapy terenów zagrożonych hałasem prezentujące obszary, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} oraz L_N w odpowiednich przedziałach;
- Mapy rozkładu wskaźnika M łączącego wielkość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu na danym obszarze z liczbą ludności narażonej na to przekroczenie.

Mając na uwadze strategiczny charakter opracowania, jakim jest Program ochrony środowiska przed hałasem określono priorytety podejmowanych działań naprawczych. Pod uwagę brano wielkość stwierdzonych przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu jak również uzyskane wartości wskaźnika M , łączącego w sobie wielkość przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku oraz liczbę narażonych osób. W ten sposób skupiono się na fragmentach powiatu będzińskiego zagrożonych najwyższymi naruszeniami dopuszczalnych poziomów hałasu, które jednocześnie zamieszkiwane są przez największą liczbę osób. Ponadto pod uwagę brano również stan nawierzchni analizowanych odcinków dróg oraz plany inwestycyjne i możliwości finansowe poszczególnych zarządców. W rejonach, dla których wykazano niższe wartości wskaźnika M (mniej zagrożonych hałasem) dopuszczono przesunięcie w czasie realizacji rozwiązań ochronnych i ich etapowanie, dzięki czemu możliwe będzie racjonalne gospodarowanie środkami finansowymi pozyskiwanymi w miarę możliwości ekonomicznych.

Ponieważ likwidacja wszystkich przekroczeń wartości normatywnych hałasu na terenie powiatu w perspektywie kilku lat jest praktycznie nierealna, dlatego też należy stosować takie rozwiązania naprawcze, które zapewnią poprawę stanu akustycznego środowiska w możliwie największym stopniu. Tym samym w niniejszym dokumencie dokonano podziału proponowanych działań na trzy grupy:

- Działania krótkoterminowe, do których zaliczono główne działania naprawcze, stanowiące faktyczny zakres niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Powiatu Będzińskiego do roku 2023. Odnoszą się one do rejonów powiatu, narażonych w największym stopniu na oddziaływanie hałasu, jak również obejmują propozycje mające na celu zachowanie korzystnego stanu klimatu akustycznego na terenach obecnie niezagrażonych oddziaływaniem hałasu;
- Działania długoterminowe, obejmujące działania naprawcze, których realizacja przewidziana jest w okresie niniejszego oraz kolejnych Programów ochrony środowiska przed hałasem. W perspektywie długoterminowej wskazane jest również przeprowadzenie oceny skuteczności oraz stopnia realizacji działań podjętych w ramach niniejszego Programu (na etapie aktualizacji niniejszego dokumentu);
- Działania strategiczne o charakterze globalnym i długofalowym, które winny być realizowane w sposób ciągły, jako działania wspomagające, zarówno w odniesieniu do strategii krótkoterminowej jak i długoterminowej.

Propozycje zalecanych działań mogących mieć wpływ na zmiany i kształtowanie stanu klimatu akustycznego starano się również w możliwie największym stopniu skorelować z aktualnie dostępnymi planami inwestycyjnymi. W tym celu przeanalizowano zatem szereg istniejących, lokalnych dokumentów o charakterze strategiczno – rozwojowym takich jak m.in.

- Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego gmin wchodzący w skład powiatu będzińskiego;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin wchodzących w skład powiatu będzińskiego;
- Strategia Rozwoju Powiatu Będzińskiego na lata 2009 - 2020.

Biorąc pod uwagę wyniki opracowanej w 2019 r. Mapy akustycznej Powiatu Będzińskiego, a także zapisy zawarte w powyższych dokumentach, proponowane w ramach niniejszego Programu działania naprawcze zakwalifikować można do trzech podstawowych grup:

- działań ograniczających hałas „u źródła” (w tzw. strefie emisji, czyli miejscu jego generowania);
- działań ograniczających hałas „na drodze propagacji” (w tzw. strefie imisji, czyli na drodze jego rozprzestrzeniania się od źródła do punktu odbioru);
- działań o charakterze prawno – organizacyjno - edukacyjnym.

Metody redukcji hałasu „u źródła” mają niezwykle istotne znaczenie zwłaszcza w obszarach gęsto zabudowanych, gdzie ograniczenia dostępności terenu nie pozwalają na realizację zabezpieczeń np. w postaci ekranów akustycznych. W tym przypadku uwaga skupia się przede wszystkim na prowadzeniu modernizacji nawierzchni drogowych, w tym również nawierzchni o ograniczonej hałaśliwości. Dodatkową zaletą „cichych” nawierzchni drogowych jest fakt, iż w przeciwieństwie do innych metod redukcji hałasu (głównie ekranów akustycznych) nie są one negatywnie odbierane przez mieszkańców. Ze względu na trudności z utrzymaniem nawierzchni porowatych w okresach zimowych, a także konieczność ich regularnego czyszczenia, coraz większą popularnością cieszą się nawierzchnie w postaci asfaltów modyfikowanych gumą.

W przypadku obszarów gęsto zabudowanych (np. miejskich) niezwykle istotną grupę działań wspomagających walkę z hałasem stanowią działania o charakterze prawno – organizacyjno – edukacyjnym, spośród których należy wymienić:

- prowadzenie właściwej polityki planowania przestrzennego, polegającej na stosowaniu w nowouchwalanych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego odpowiednich zapisów nakazujących lokowanie budynków chronionych we właściwej odległości od źródeł hałasu, stosowanie zasad tzw. strefowania zabudowy, polegających na ekranowaniu zabudowy podlegającej ochronie akustycznej obiektami, dla których nie obowiązują standardy akustyczne;
- zapewnienie właściwej organizacji ruchu na terenie m.in. dzięki oddzieleniu ruchu tranzytowego od lokalnego, przede wszystkim w odniesieniu do głównych ciągów komunikacyjnych;
- promocję transportu zbiorowego, komunikacji rowerowej oraz pieszej;
- metody związane z uspokojeniem ruchu, poprzez tworzenie stref z wymuszonym ograniczeniem prędkości ruchu lub częściowym ograniczeniem ruchu (np. stref z ograniczeniem wjazdu dla pojazdów ciężarowych);
- metody związane z edukowaniem społeczeństwa, mające na celu wykształcenie w świadomości mieszkańców wzorców proekologicznych postaw i zachowań m.in. w zakresie: przestrzegania przepisów ruchu drogowego, promowania transportu zbiorowego, komunikacji rowerowej oraz pieszej, zasad współużytkowania pojazdów samochodowych.

Na terenach o mniejszej koncentracji zabudowy oraz wystarczającej rezerwie miejsca pomiędzy pomiędzy źródłem hałasu a zabudową realizowane mogą być wszystkie wcześniej proponowane działania, także łącznie.

Działania wyznaczone w ramach strategii krótkoterminowej stanowią grupę głównych działań naprawczych i winny one zostać zrealizowane w czasie obowiązywania niniejszego Programu tj. do 2023 r. Działania objęte zakresem pozostałych dwóch strategii realizowane mogą być w terminach dłuższych od 5 – letniego okresu obowiązywania niniejszego Programu. Precyzyjne określenie czasu trwania działań o charakterze globalnym i długofalowym oraz działań w zakresie strategii długoterminowej jest niemożliwe na obecnym etapie. W przypadku działań długoterminowych możliwa jest ich realizacja w szybszym okresie (tj. w okresie ustalonym dla działań krótkoterminowych) pod warunkiem wcześniejszego zabezpieczenia środków finansowych na ich realizację. Działania strategiczne o charakterze globalnym i długofalowym powinny być realizowane w sposób ciągły, a ich efekty będą widoczne w dalszych horyzoncie czasowym.

7. Literatura i wykorzystane akty prawne.

- [1] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396),
- [2] Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz. U. L 189 z dnia 18.07.2002 r.),
- [3] Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2018 poz. 2081),
- [4] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. 2002 r., Nr 179, poz. 1498),
- [5] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010 r. w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu L_{DWN} (Dz. U. 2010 r., Nr 215, poz. 1414),
- [6] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 r., poz. 112),
- [7] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. 2005, nr 263, poz. 2202 ze zm.),
- [8] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. 2016, poz. 2022 ze zm.),
- [9] Traffic management and noise – INTER-NOISE 2006 – Hans Bendtsen, Lars Ellebjerg – Danish Road Institute, 2006),
- [10] Mapa akustyczna Powiatu Będzińskiego, Pracownia Hałasu Sp. z o.o., Wrocław, 2019 r.,
- [11] Podstawowe dane statystyczne na terenie powiatu będzińskiego, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa, 2017 - 2018 r.,
- [12] Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), przyjęta przez Radę Ministrów 14 lutego 2017 r.,
- [13] Strategia rozwoju województwa śląskiego „Śląskie 2020+”, przyjęta Uchwałą Nr IV/38/2/2013 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 1 lipca 2013 r.,
- [14] Strategia Rozwoju Powiatu Będzińskiego na lata 2009 - 2020,

- [15] Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+, przyjęty przez Sejmik Województwa Śląskiego Uchwałą Nr V/26/2/2016 z dnia 29 sierpnia 2016 r.,
- [16] Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024, przyjęty przez Sejmik Województwa Śląskiego Uchwałą Nr V/11/8/2015 z dnia 31 sierpnia 2015 r.,
- [17] Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2023 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie i odcinków linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 000 pociągów rocznie, przyjęty Uchwałą Nr VI/12/8/2019 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 26 sierpnia 2019 r.,
- [18] Program ochrony środowiska dla Powiatu Będzińskiego do roku 2018 r.
- [19] Kondracki J. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002 r.

Spis tabel:

| | |
|--|----|
| Tabela 1 Szacunkowa liczba mieszkańców zagrożonych ponadnormatywnym hałasem drogowym według Mapy akustycznej Powiatu Będzińskiego z 2019 r., wskaźnik L_{DWN} . | 9 |
| Tabela 2 Szacunkowa liczba mieszkańców zagrożonych ponadnormatywnym hałasem drogowym według Mapy akustycznej Powiatu Będzińskiego z 2019 r., wskaźnik L_N . | 9 |
| Tabela 3 Zestawienie obszarów objętych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie gminy Będzin. | 10 |
| Tabela 4 Zestawienie obszarów objętych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie gminy Bobrowniki. | 13 |
| Tabela 5 Zestawienie obszarów objętych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie gminy Czeladź. | 14 |
| Tabela 6 Zestawienie obszarów objętych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie gminy Mierzęcice. | 16 |
| Tabela 7 Zestawienie obszarów objętych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie gminy Psary. | 18 |
| Tabela 8 Zestawienie obszarów objętych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie gminy Sławków. | 19 |
| Tabela 9 Zestawienie obszarów objętych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie gminy i miasta Siewierz. | 20 |
| Tabela 10 Zestawienie obszarów objętych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie Wojkowice. | 23 |
| Tabela 11 Szacunkowa powierzchnia terenów, liczba mieszkańców oraz lokali mieszkalnych zagrożonych ponadnormatywnym hałasem tramwajowym według Mapy akustycznej powiatu będzińskiego z 2019 r. - gmina Będzin, wskaźnik L_{DWN} . | 24 |
| Tabela 12 Szacunkowa powierzchnia terenów, liczba mieszkańców oraz lokali mieszkalnych zagrożonych ponadnormatywnym hałasem tramwajowym według Mapy akustycznej powiatu będzińskiego z 2019 r. - gmina Będzin, wskaźnik L_N . | 25 |
| Tabela 13 Szacunkowa powierzchnia terenów, liczba mieszkańców oraz lokali mieszkalnych zagrożonych ponadnormatywnym hałasem tramwajowym według Mapy akustycznej powiatu będzińskiego z 2019 r. - gmina Czeladź, wskaźnik L_{DWN} . | 25 |
| Tabela 14 Szacunkowa powierzchnia terenów, liczba mieszkańców oraz lokali mieszkalnych zagrożonych ponadnormatywnym hałasem tramwajowym według Mapy akustycznej powiatu będzińskiego z 2019 r. - gmina Czeladź, wskaźnik L_N . | 25 |

| | |
|--|-----|
| Tabela 15 Szacunkowa powierzchnia terenów, liczba mieszkańców oraz lokali mieszkalnych zagrożonych ponadnormatywnym hałasem kolejowym według Mapy akustycznej powiatu będzińskiego z 2019 r. - gmina Będzin, wskaźnik L_{DWN} . | 26 |
| Tabela 16 Szacunkowa powierzchnia terenów, liczba mieszkańców oraz lokali mieszkalnych zagrożonych ponadnormatywnym hałasem kolejowym według Mapy akustycznej powiatu będzińskiego z 2019 r. - gmina Będzin, wskaźnik L_N . | 26 |
| Tabela 17 Szacunkowa powierzchnia terenów, liczba mieszkańców oraz lokali mieszkalnych zagrożonych ponadnormatywnym hałasem kolejowym według Mapy akustycznej powiatu będzińskiego z 2019 r. - gmina Psary, wskaźnik L_{DWN} . | 26 |
| Tabela 18 Szacunkowa powierzchnia terenów, liczba mieszkańców oraz lokali mieszkalnych zagrożonych ponadnormatywnym hałasem kolejowym według Mapy akustycznej powiatu będzińskiego z 2019 r. - gmina Psary, wskaźnik L_N . | 27 |
| Tabela 19 Szacunkowa powierzchnia terenów, liczba mieszkańców oraz lokali mieszkalnych zagrożonych ponadnormatywnym hałasem kolejowym według Mapy akustycznej powiatu będzińskiego z 2019 r. - gmina Siewierz, wskaźnik L_{DWN} . | 27 |
| Tabela 20 Szacunkowa powierzchnia terenów, liczba mieszkańców oraz lokali mieszkalnych zagrożonych ponadnormatywnym hałasem kolejowym według Mapy akustycznej powiatu będzińskiego z 2019 r. - gmina Siewierz, wskaźnik L_N . | 27 |
| Tabela 21 Szacunkowa powierzchnia terenów, liczba mieszkańców oraz lokali mieszkalnych zagrożonych ponadnormatywnym hałasem kolejowym według Mapy akustycznej powiatu będzińskiego z 2019 r. - gmina Sławków, wskaźnik L_{DWN} . | 28 |
| Tabela 22 Szacunkowa powierzchnia terenów, liczba mieszkańców oraz lokali mieszkalnych zagrożonych ponadnormatywnym hałasem kolejowym według Mapy akustycznej powiatu będzińskiego z 2019 r. - gmina Sławków, wskaźnik L_N . | 28 |
| Tabela 23 Zestawienie przekroczeń poziomu dopuszczalnego dla zakładów przemysłowych w Będzinie. | 29 |
| Tabela 24 Szacunkowa liczba mieszkańców zagrożonych ponadnormatywnym hałasem przemysłowym według Mapy akustycznej Powiatu Będzińskiego z 2019 r., wskaźnik L_{DWN} . | 32 |
| Tabela 25 Szacunkowa liczba mieszkańców zagrożonych ponadnormatywnym hałasem przemysłowym według Mapy akustycznej Powiatu Będzińskiego z 2019 r., wskaźnik L_N . | 33 |
| Tabela 26 Propozycje działań krótkoterminowych oraz długoterminowych, wynikające z Programy ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego. | 38 |
| Tabela 27 Działania krótkoterminowe – propozycja działań naprawczych dla źródeł hałasu drogowego przewidzianych do realizacji w terminie do roku 2023. | 45 |
| Tabela 28 Działania długoterminowe – propozycja działań naprawczych dla źródeł hałasu drogowego przewidzianych do realizacji po roku 2023. | 53 |
| Tabela 29 Działania krótkoterminowe – propozycja działań naprawczych dla źródeł hałasu tramwajowego przewidzianych do realizacji w terminie do roku 2023. | 99 |
| Tabela 30 Działania długoterminowe – propozycja działań naprawczych dla źródeł hałasu tramwajowego przewidzianych do realizacji po roku 2023. | 100 |
| Tabela 31 Koszty jednostkowe proponowanych działań naprawczych. | 107 |
| Tabela 32 Wpływ proponowanych działań krótkoterminowych na zmianę liczby zagrożonych mieszkańców oraz wyniki analizy techniczno – ekonomicznej skuteczności proponowanych działań Programu. | 112 |
| Tabela 33 Obowiązki podmiotów uczestniczących w realizacji Programu. | 120 |
| Tabela 34 Podstawowe dane statystyczne gmin objętych opracowaniem w obrębie powiatu będzińskiego (Główny Urząd Statystyczny, 2017/2018 r.). | 129 |
| Tabela 35 Zestawienie liczby lokali mieszkalnych oraz osób zamieszkujących te lokale, eksponowanych na hałas pochodzący od ruchu drogowego, określony wskaźnikami L_{DWN} i L_N wyniki analiz statystycznych prowadzonych w ramach Mapy akustycznej Powiatu Będzińskiego z 2019 r.). | 131 |

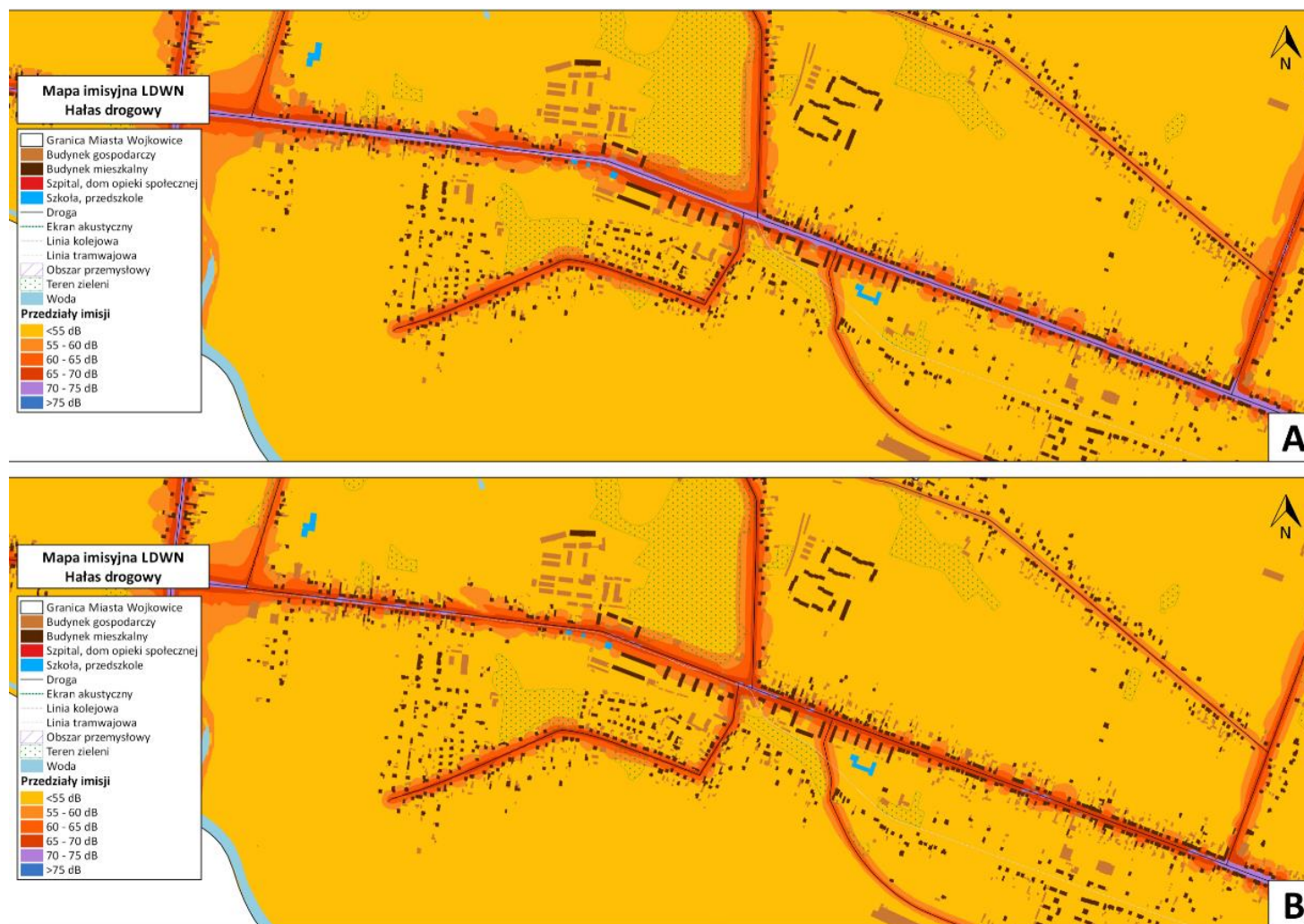
| | |
|--|-----|
| Tabela 36 Zestawienie liczby lokali mieszkalnych oraz osób zamieszkujących te lokale, eksponowanych na hałas pochodzący od ruchu kolejowego, określany wskaźnikiem L_{DWN} i L_N (wyniki analiz statystycznych prowadzonych w ramach Mapy akustycznej Powiatu Będzińskiego z 2019 r.). | 132 |
| Tabela 37 Zestawienie liczby lokali mieszkalnych oraz osób zamieszkujących te lokale, eksponowanych na hałas przemysłowy, określany wskaźnikiem L_{DWN} i L_N (wyniki analiz statystycznych prowadzonych w ramach Mapy akustycznej Powiatu Będzińskiego z 2019 r.). | 133 |
| Tabela 38 Zestawienie liczby lokali mieszkalnych oraz osób zamieszkujących te lokale, eksponowanych na hałas tramwajowy, określany wskaźnikiem L_{DWN} i L_N (wyniki analiz statystycznych prowadzonych w ramach Mapy akustycznej Powiatu Będzińskiego z 2019 r.). | 134 |
| Tabela 39 Określenie skuteczności zrealizowanej inwestycji polegającej na przebudowie ul. Nowopogońskiej w Czeladzi na odcinku od ronda z ul. Wiejską do granicy miasta. | 142 |
| Tabela 40 Wartość współczynnika kosztochłonności inwestycji polegającej na przebudowie ul. Nowopogońskiej w Czeladzi na odcinku od ronda z ul. Wiejską do granicy miasta. | 142 |
| Tabela 41 Zestawienie niezrealizowanych działań krótkookresowych wynikających z Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Powiatu Będzińskiego na lata 2016 – 2020. | 143 |
| Tabela 42 Wykaz dokumentów planistycznych obowiązujących na terenie gminy Będzin. | 152 |
| Tabela 43 Wykaz dokumentów planistycznych obowiązujących na terenie gminy Bobrowniki. | 156 |
| Tabela 44 Wykaz dokumentów planistycznych obowiązujących na terenie gminy Czeladź. | 157 |
| Tabela 45 Wykaz dokumentów planistycznych obowiązujących na terenie gminy Mierzęcice. | 159 |
| Tabela 46 Wykaz dokumentów planistycznych obowiązujących na terenie gminy Psary. | 160 |
| Tabela 47 Wykaz dokumentów planistycznych obowiązujących na terenie gminy Siewierz. | 162 |
| Tabela 48 Wykaz dokumentów planistycznych obowiązujących na terenie gminy Sławków. | 164 |
| Tabela 49 Wykaz dokumentów planistycznych obowiązujących na terenie gminy Wojkowice. | 165 |
| Tabela 50 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} , mającymi zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby. | 169 |
| Tabela 51 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , mającymi zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem. | 170 |
| Tabela 52 Poziom hałasu zewnętrznego dla poszczególnych grup pojazdów. | 171 |
| Tabela 53 Wielkość redukcji poziomu hałasu w zależności od zmiany prędkości ruchu. | 173 |
| Tabela 54 Wielkość redukcji poziomu hałasu w zależności od zmiany natężenia ruchu. | 174 |
| Tabela 55 Wielkość redukcji poziomu hałasu w zależności od zmiany udziału pojazdów ciężkich w potoku ruchu. | 174 |

Spis rysunków:

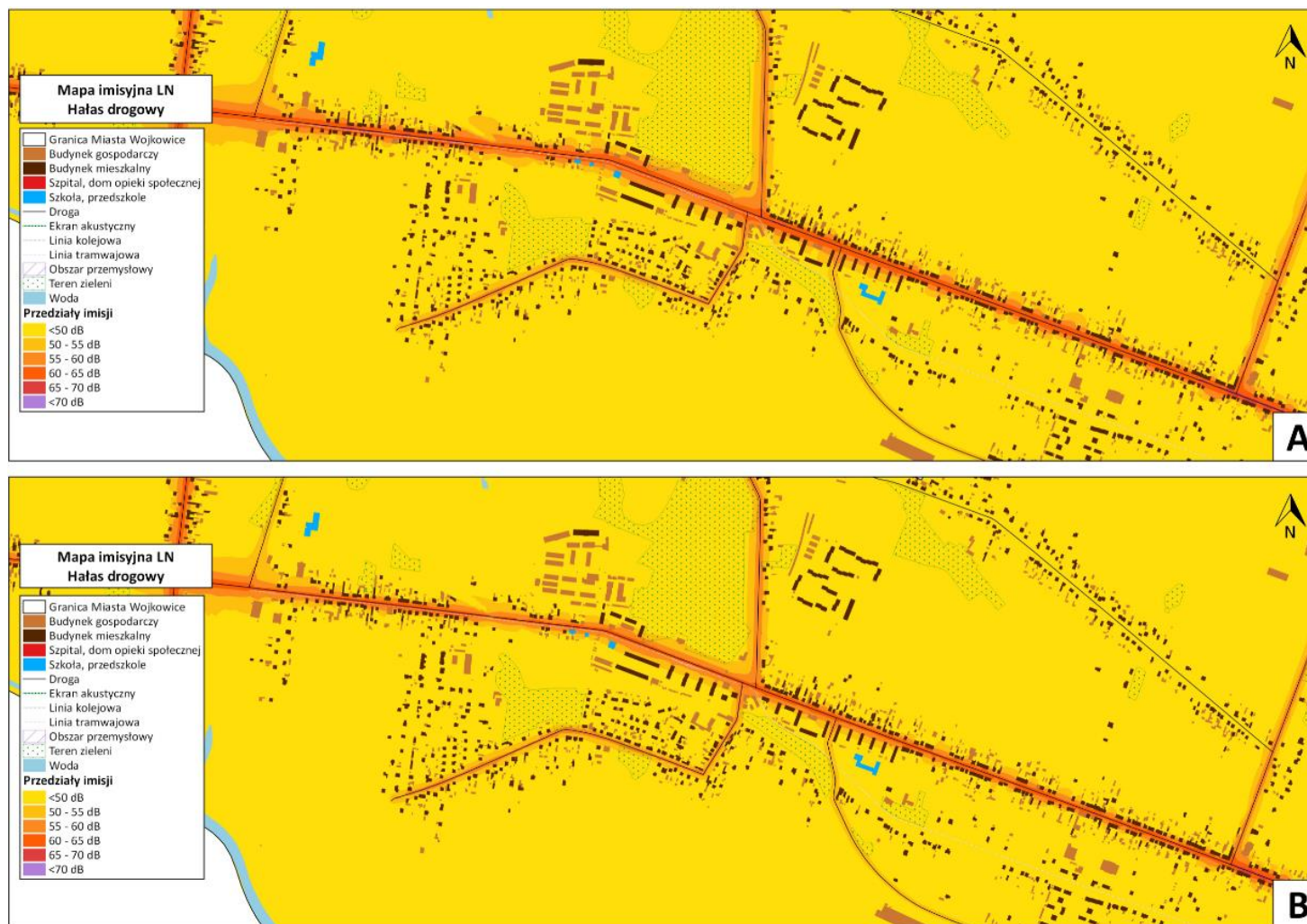
| | |
|---|-----|
| Rysunek 1 Położenie powiatu będzińskiego na tle regionalizacji fizycznogeograficznej Polski wg J. Kondrackiego [19]. | 7 |
| Rysunek 2 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, Zad. 1 - Ul. Jana III Sobieskiego (od ul. Piaski do ul. Długosza), Wojkowice – wskaźnik L_{DWN} . | 184 |
| Rysunek 3 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, Zad. 1 - Ul. Jana III Sobieskiego (od ul. Piaski do ul. Długosza), Wojkowice – wskaźnik L_N . | 185 |
| Rysunek 4 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, Zad. 2 - Ul. Jana III Sobieskiego (od granicy miasta do ul. Starej), Wojkowice – wskaźnik L_{DWN} . | 186 |

| | |
|--|-----|
| Rysunek 5 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, Zad. 2 - Ul. Jana III Sobieskiego (od granicy miasta do ul. Starej), Wojkowice – wskaźnik L_N | 187 |
| Rysunek 6 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, Zad. 3 - Ul. Długosza (od granicy miasta do ul. Jana III Sobieskiego), Wojkowice – wskaźnik L_{DWN} | 188 |
| Rysunek 7 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, Zad. 3 - Ul. Długosza (od granicy miasta do ul. Jana III Sobieskiego), Wojkowice – wskaźnik L_N | 189 |
| Rysunek 8 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, Zad. 4 - Ul. Katowicka (od ul. 1 Maja), Czeladź – wskaźnik L_{DWN} | 190 |
| Rysunek 9 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, Zad. 4 - Ul. Katowicka (od ul. 1 Maja), Czeladź – wskaźnik L_N | 191 |
| Rysunek 10 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, Zad. 5 - Ul. Nowopogońska (od ul. Mysłowickiej do ul. Wiejskiej), Czeladź – wskaźnik L_{DWN} | 192 |
| Rysunek 11 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, Zad. 5 - Ul. Nowopogońska (od ul. Mysłowickiej do ul. Wiejskiej), Czeladź – wskaźnik L_N | 193 |
| Rysunek 12 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, Zad. 6 - Ul. Katowicka (ok. 400 m na południe od ul. Reymonta), Czeladź – wskaźnik L_{DWN} | 194 |
| Rysunek 13 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, Zad. 6 - Ul. Katowicka (ok. 400 m na południe od ul. Reymonta), Czeladź – wskaźnik L_N | 195 |
| Rysunek 14 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, Zad. 7 - Rejon skrzyżowania ul. Gzichowska ul. Odkrywkowa (do rejonu skrzyżowania z ul. Mickiewicza), Będzin – wskaźnik L_{DWN} | 196 |
| Rysunek 15 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, Zad. 7 - Rejon skrzyżowania ul. Gzichowska ul. Odkrywkowa (do rejonu skrzyżowania z ul. Mickiewicza), Będzin – wskaźnik L_N | 197 |
| Rysunek 16 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, Zad. 8 - Ul. Katowicka (od granicy miasta do ok. 400 m w kierunku północnym), Czeladź – wskaźnik L_{DWN} | 198 |
| Rysunek 17 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, Zad. 8 - Ul. Katowicka (od granicy miasta do ok. 400 m w kierunku północnym), Czeladź – wskaźnik L_N | 199 |
| Rysunek 18 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, Zad. 9 - Ul. Nowopogońska (od ul. Wiejskiej do granicy miasta), Czeladź – wskaźnik L_{DWN} | 200 |
| Rysunek 19 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, Zad. 9 - Ul. Nowopogońska (od ul. Wiejskiej do granicy miasta), Czeladź – wskaźnik L_N | 201 |
| Rysunek 20 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, ul. Małobądzka w Będzinie (od Ronda Czeladzkiego do granicy z Sosnowcem) – wskaźnik L_{DWN} | 202 |
| Rysunek 21 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, ul. Małobądzka w Będzinie (od Ronda Czeladzkiego do granicy z Sosnowcem) – wskaźnik L_N | 203 |

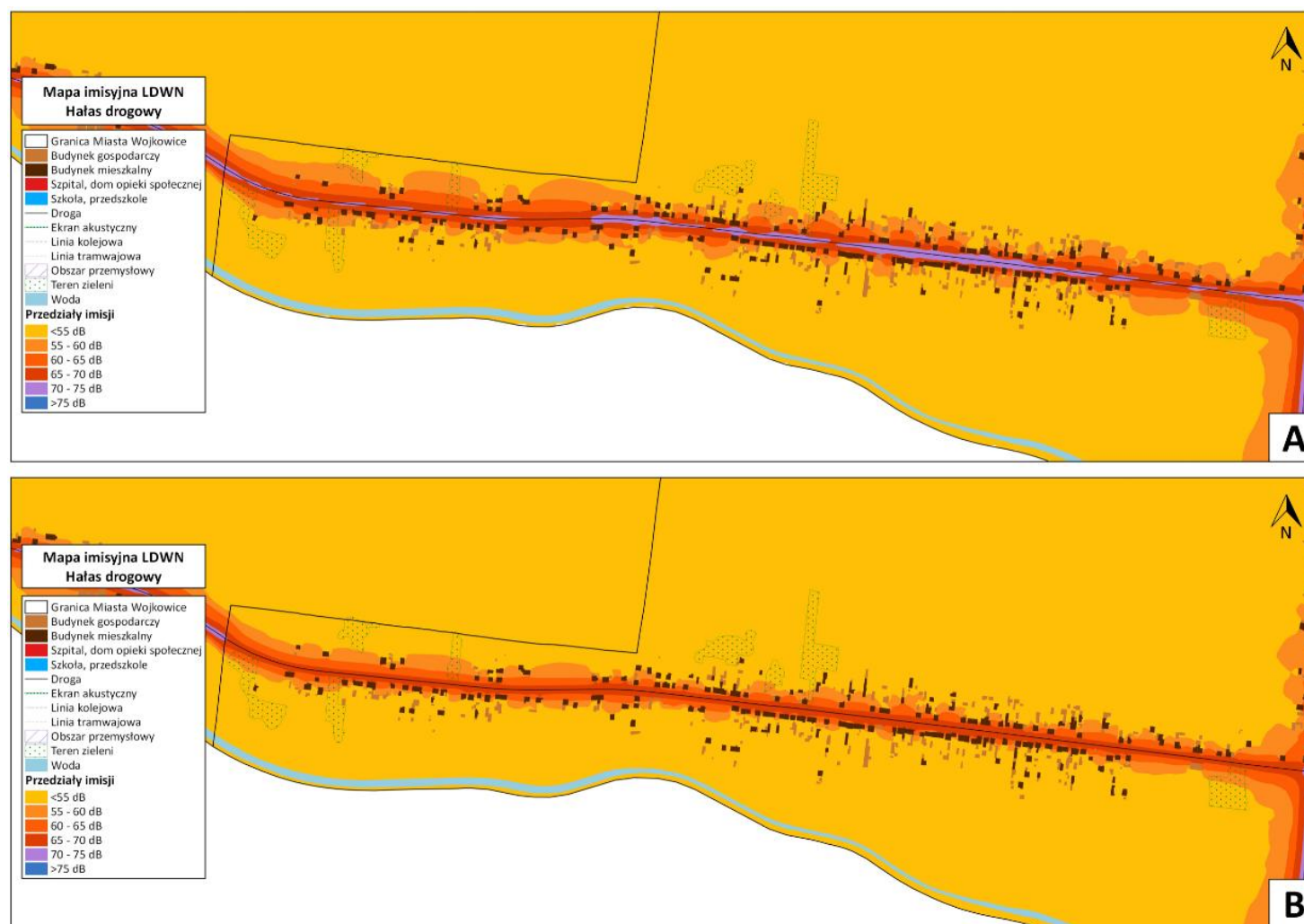
CZĘŚĆ GRAFICZNA



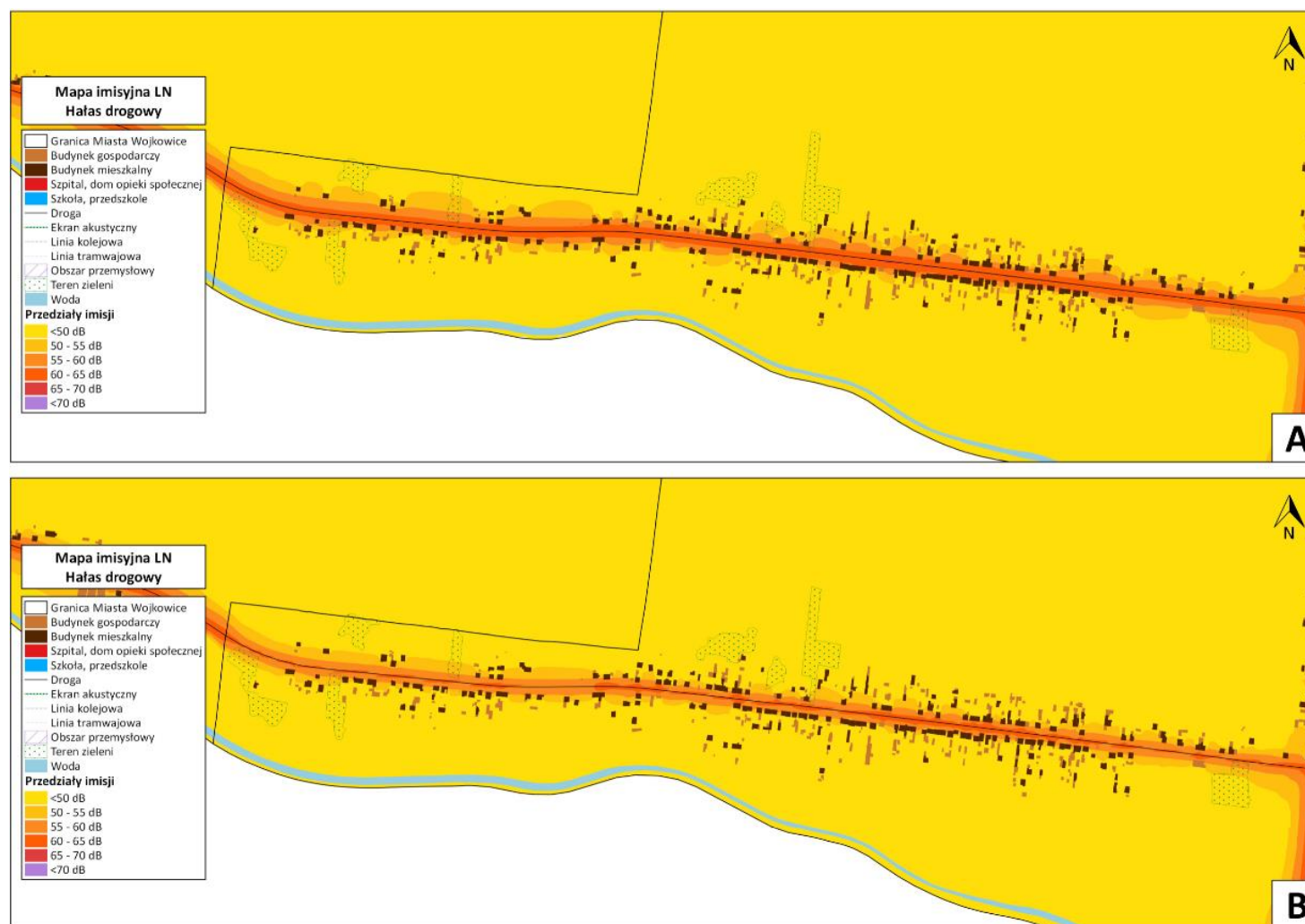
Rysunek 2 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, Zad. 1 - Ul. Jana III Sobieskiego (od ul. Piaski do ul. Długosza), Wojkowice – wskaźnik LDWN.



Rysunek 3 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, Zad. 1 - Ul. Jana III Sobieskiego (od ul. Piaski do ul. Długosza), Wojkowice – wskaźnik LN.



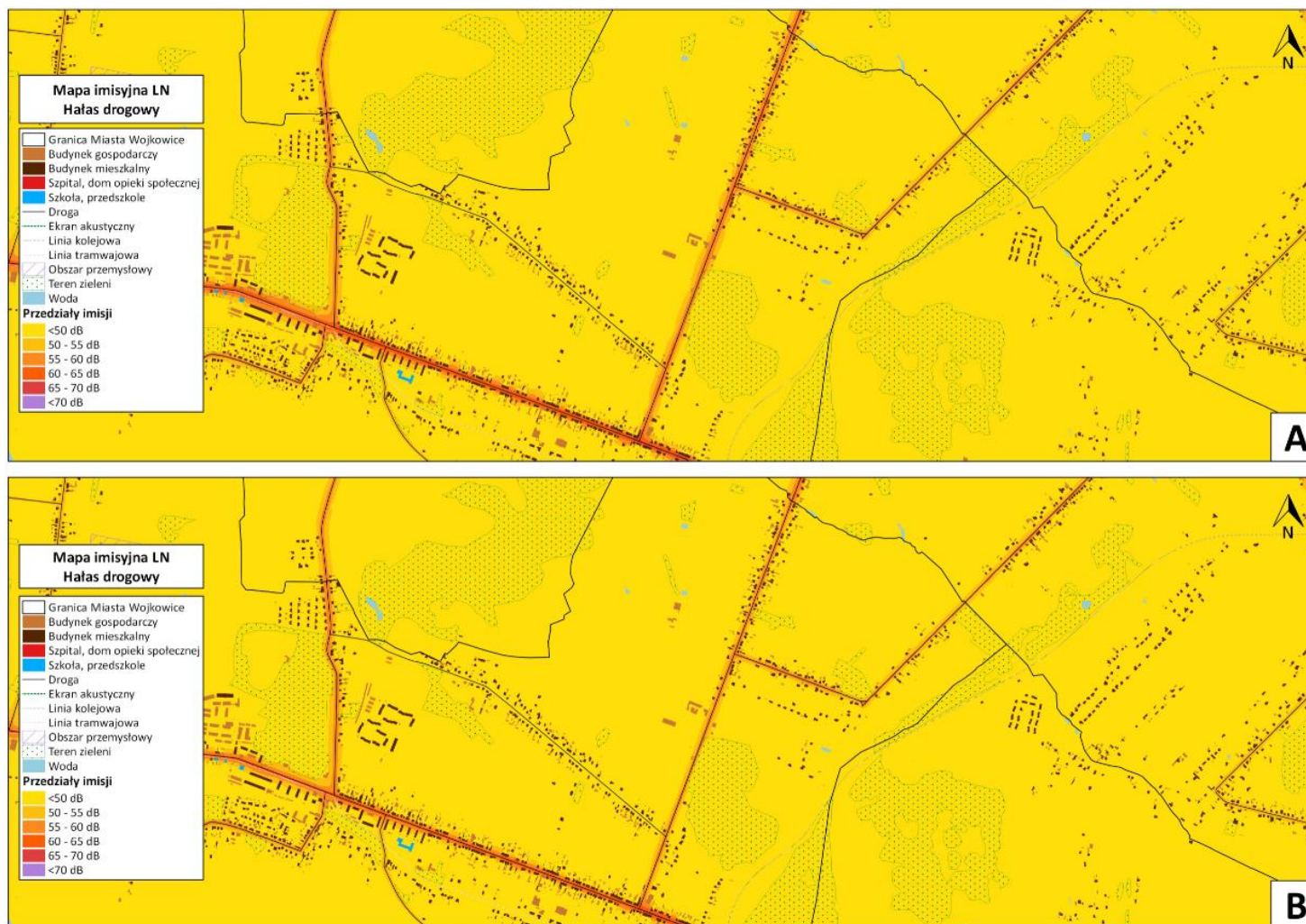
Rysunek 4 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, Zad. 2 - Ul. Jana III Sobieskiego (od granicy miasta do ul. Starej), Wojkowice – wskaźnik L_{DWN} .



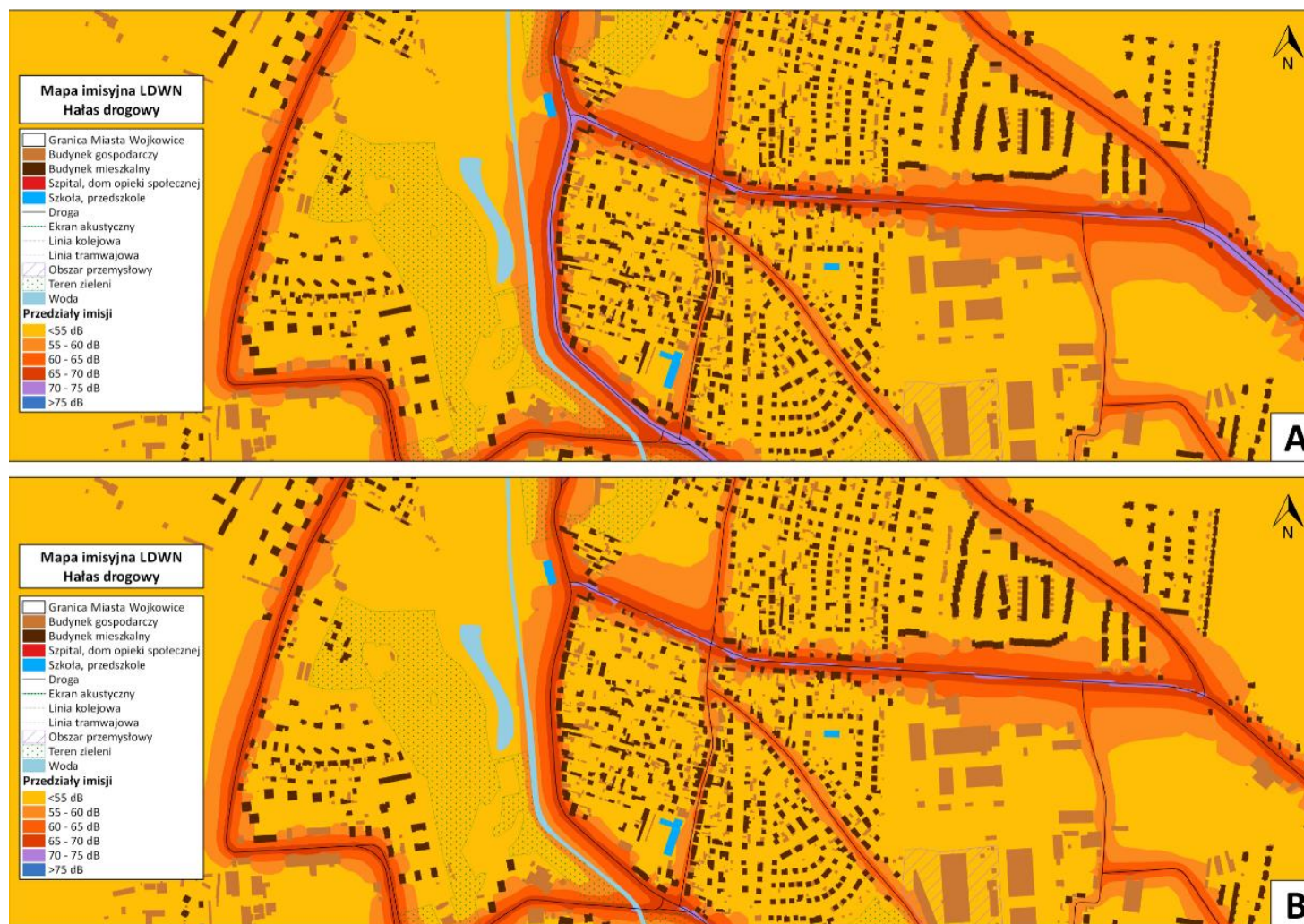
Rysunek 5 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, Zad. 2 - Ul. Jana III Sobieskiego (od granicy miasta do ul. Starej), Wojkowice – wskaźnik L_N .



Rysunek 6 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, Zad. 3 - Ul. Długosza (od granicy miasta do ul. Jana III Sobieskiego), Wojkowie – wskaźnik L_{DWN} .



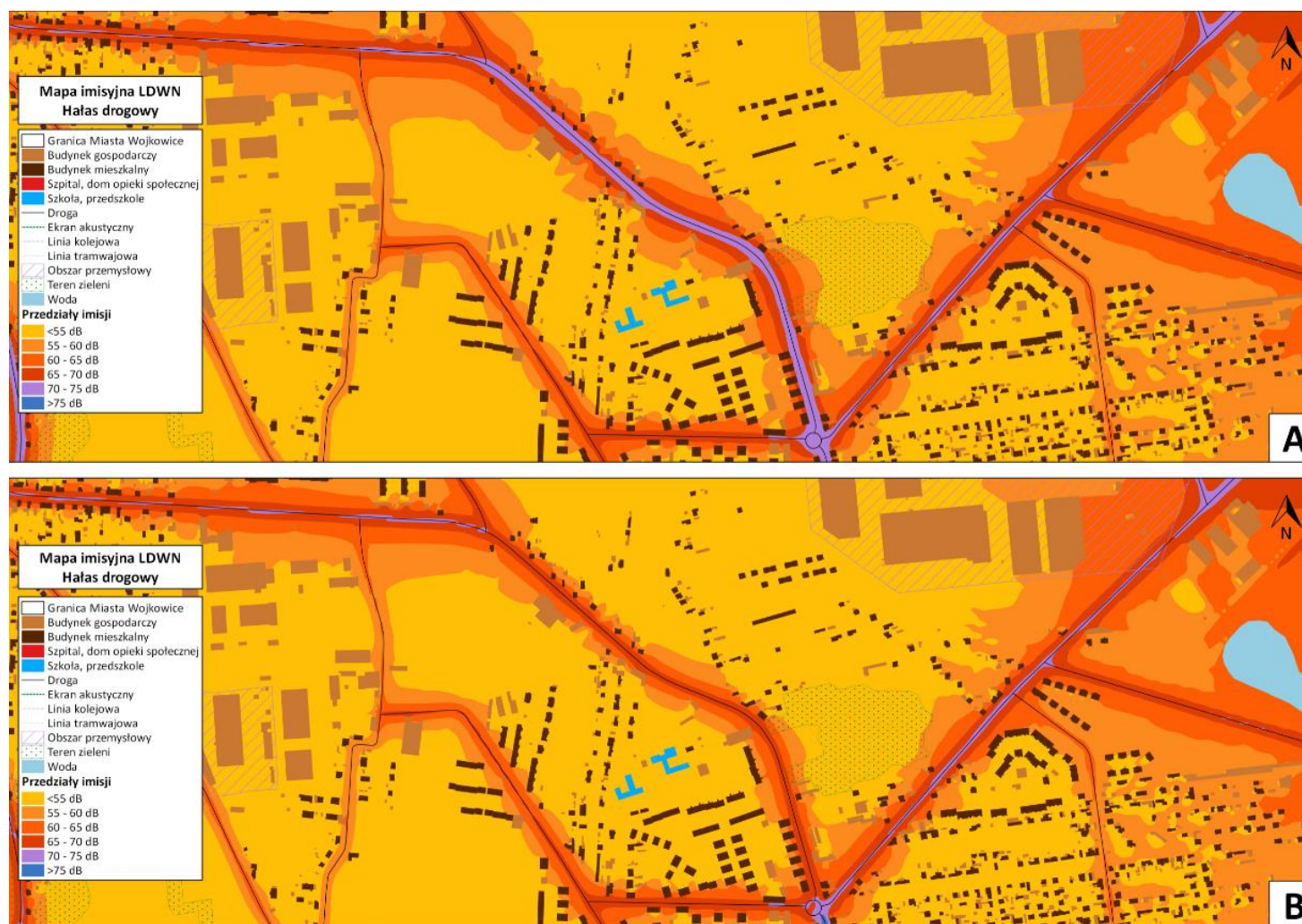
Rysunek 7 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, Zad. 3 - Ul. Długosza (od granicy miasta do ul. Jana III Sobieskiego), Wojkowice – wskaźnik L_N .



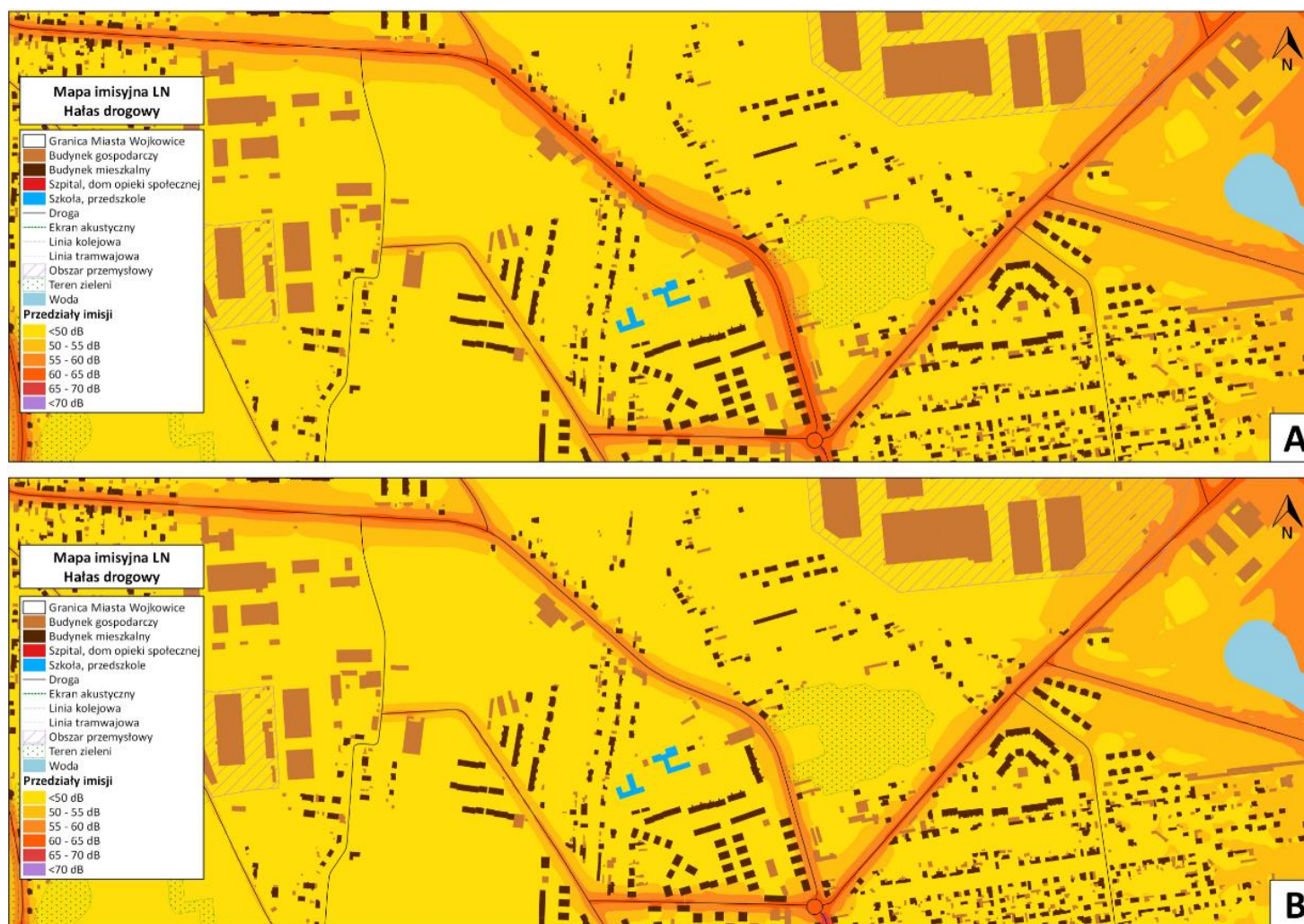
Rysunek 8 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, Zad. 4 - Ul. Katowicka (od ul. 1 Maja), Czeladź – wskaźnik L_{DWN} .



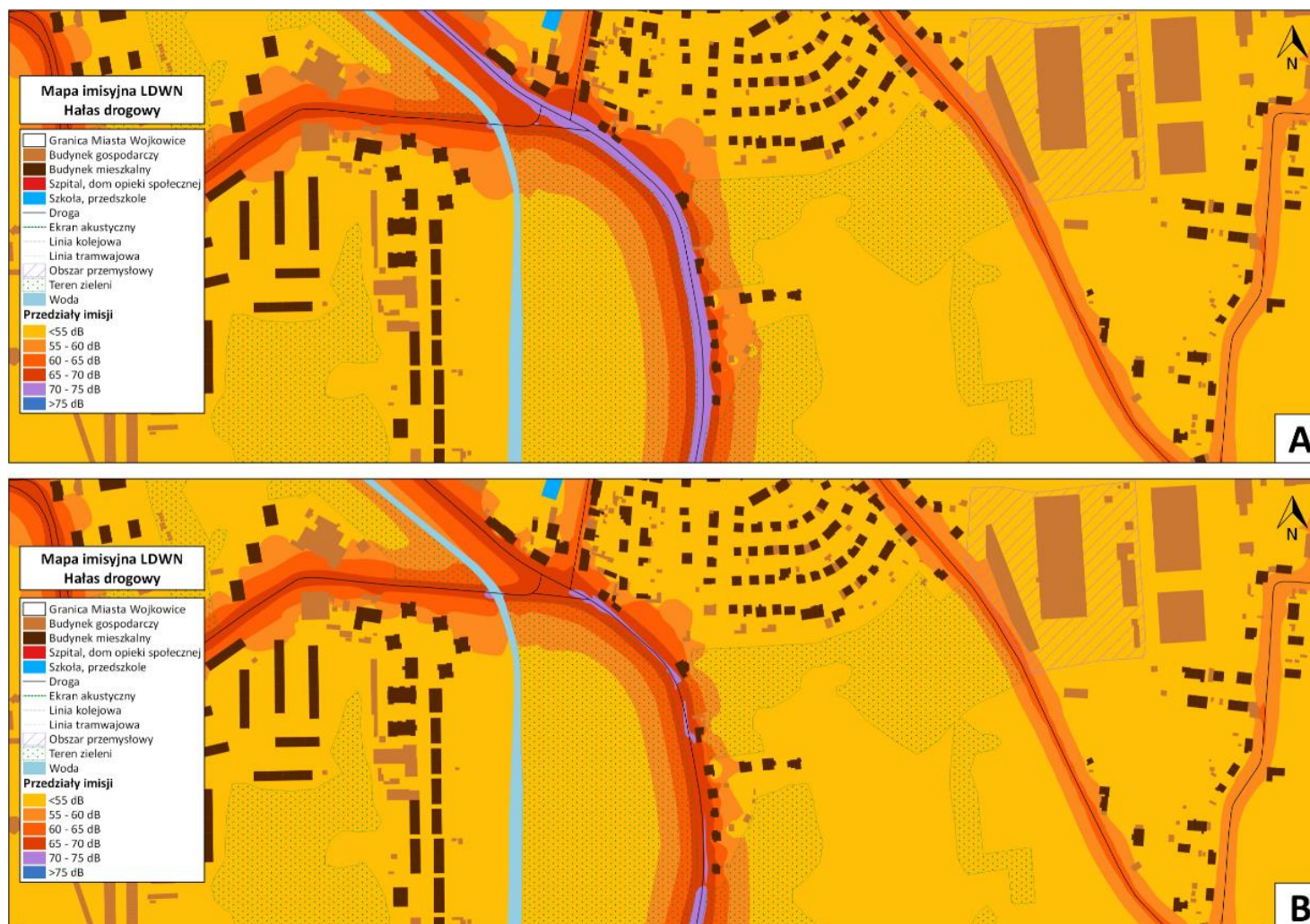
Rysunek 9 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, Zad. 4 - Ul. Katowicka (od ul. 1 Maja), Czeladź – wskaźnik L_N .



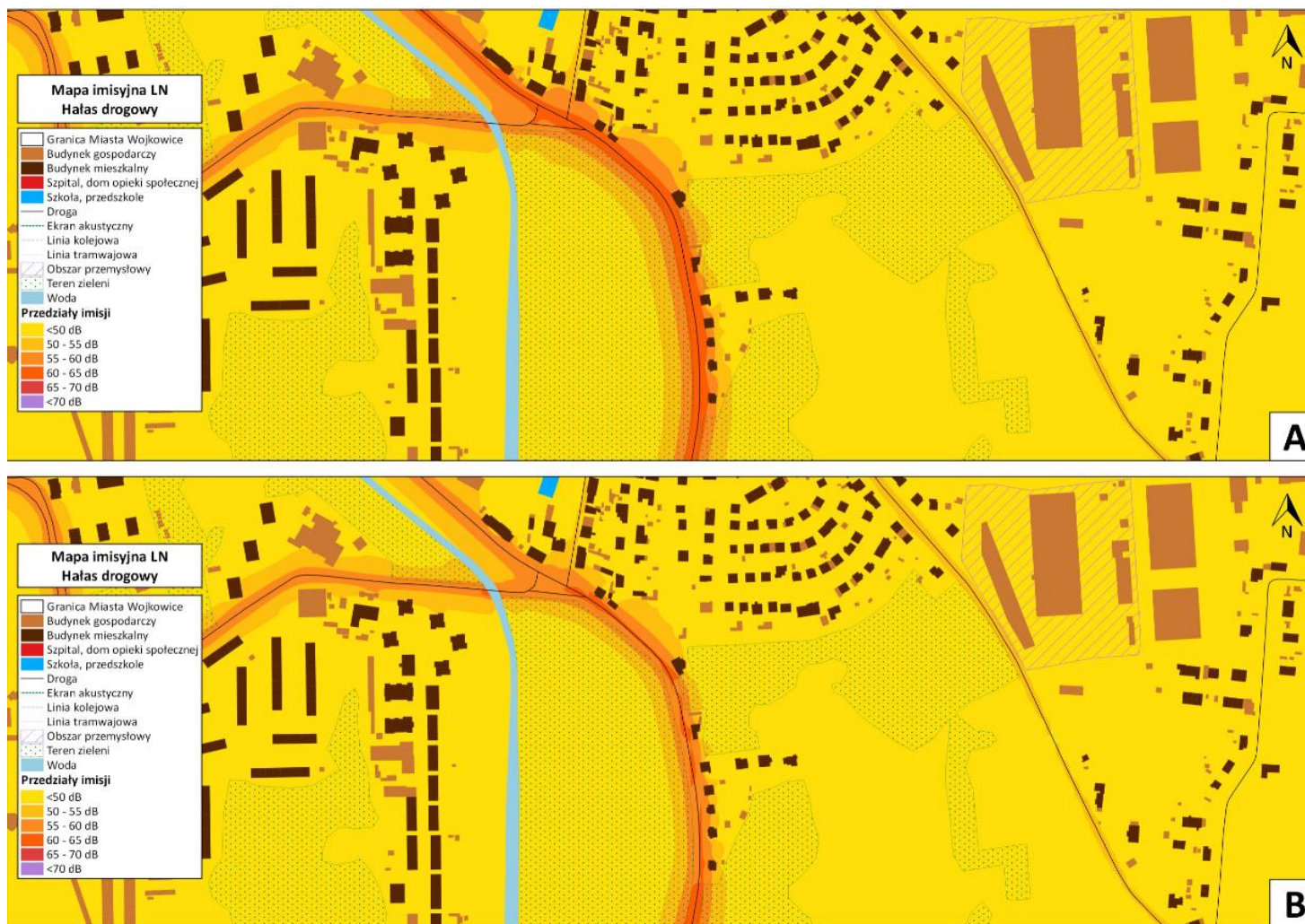
Rysunek 10 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, Zad. 5 - Ul. Nowopogońska (od ul. Mysłowickiej do ul. Wiejskiej), Czeladź – wskaźnik L_{DWN} .



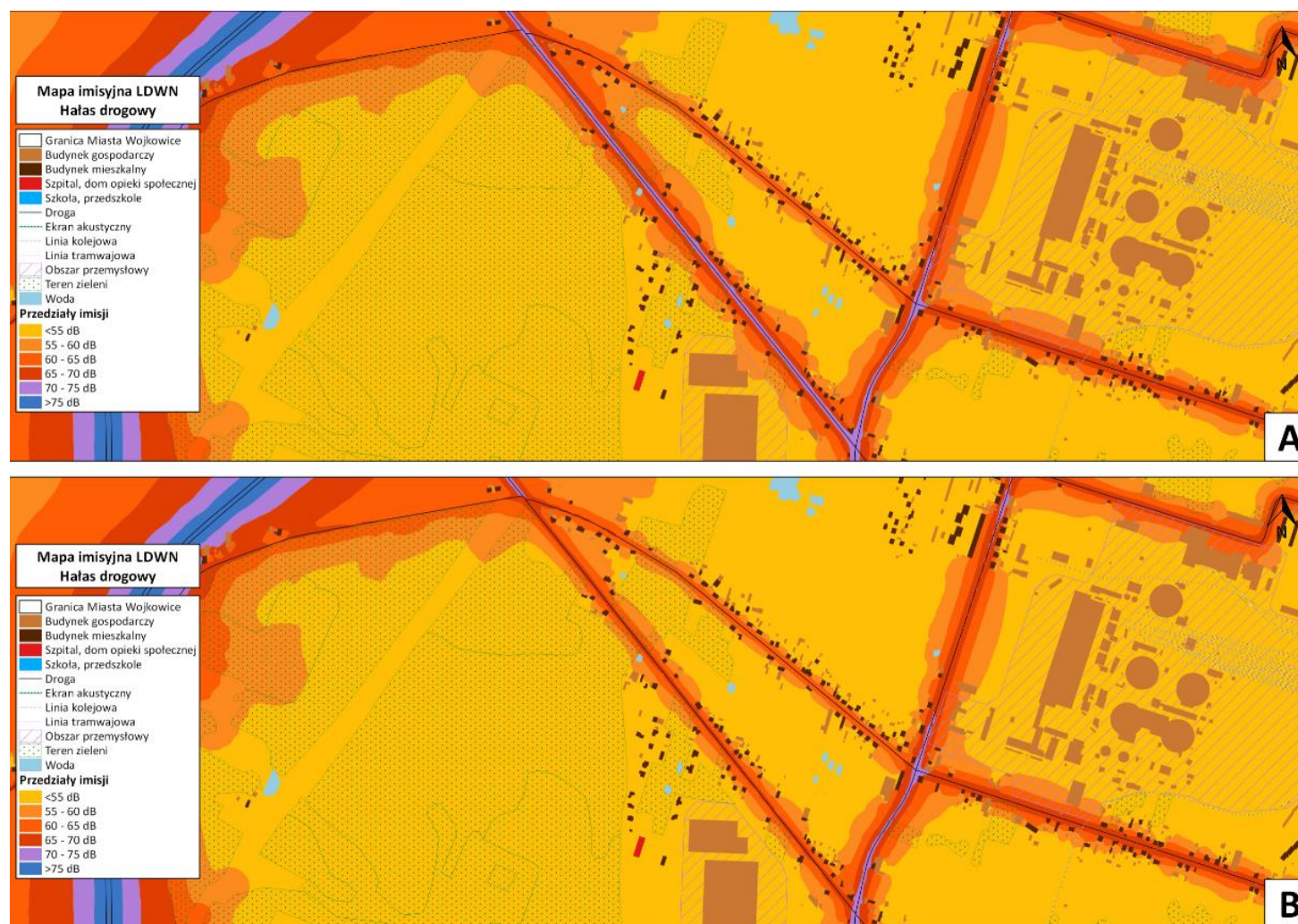
Rysunek 11 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, Zad. 5 - Ul. Nowopogońska (od ul. Mysłowickiej do ul. Wiejskiej), Czładź – wskaźnik L_n.



Rysunek 12 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, Zad. 6 - Ul. Katowicka (ok. 400 m na południe od ul. Reymonta), Człedź – wskaźnik L_{DWN} .



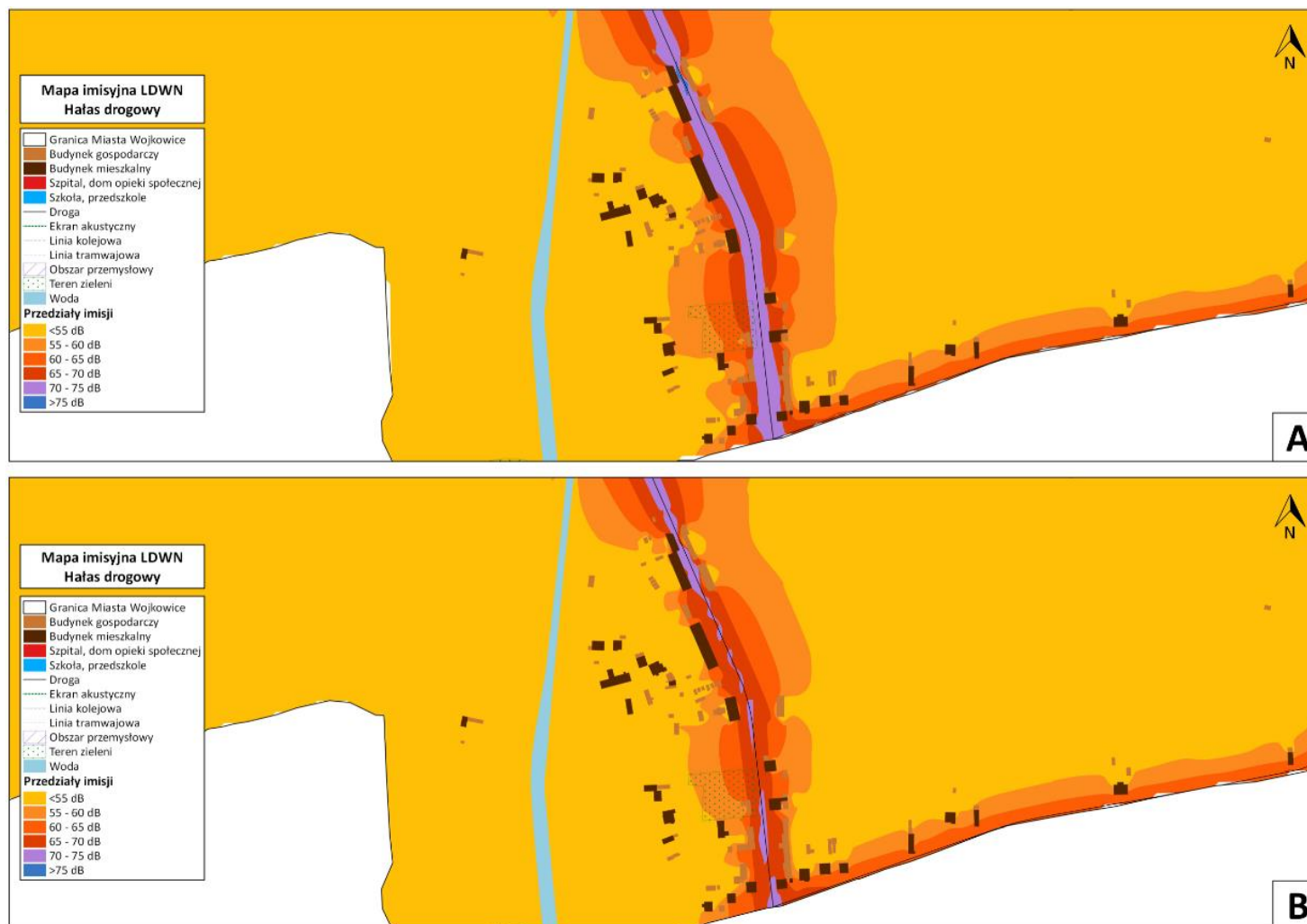
Rysunek 13 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, Zad. 6 - Ul. Katowicka (ok. 400 m na południe od ul. Reymonta), Czeladź – wskaźnik L_N .



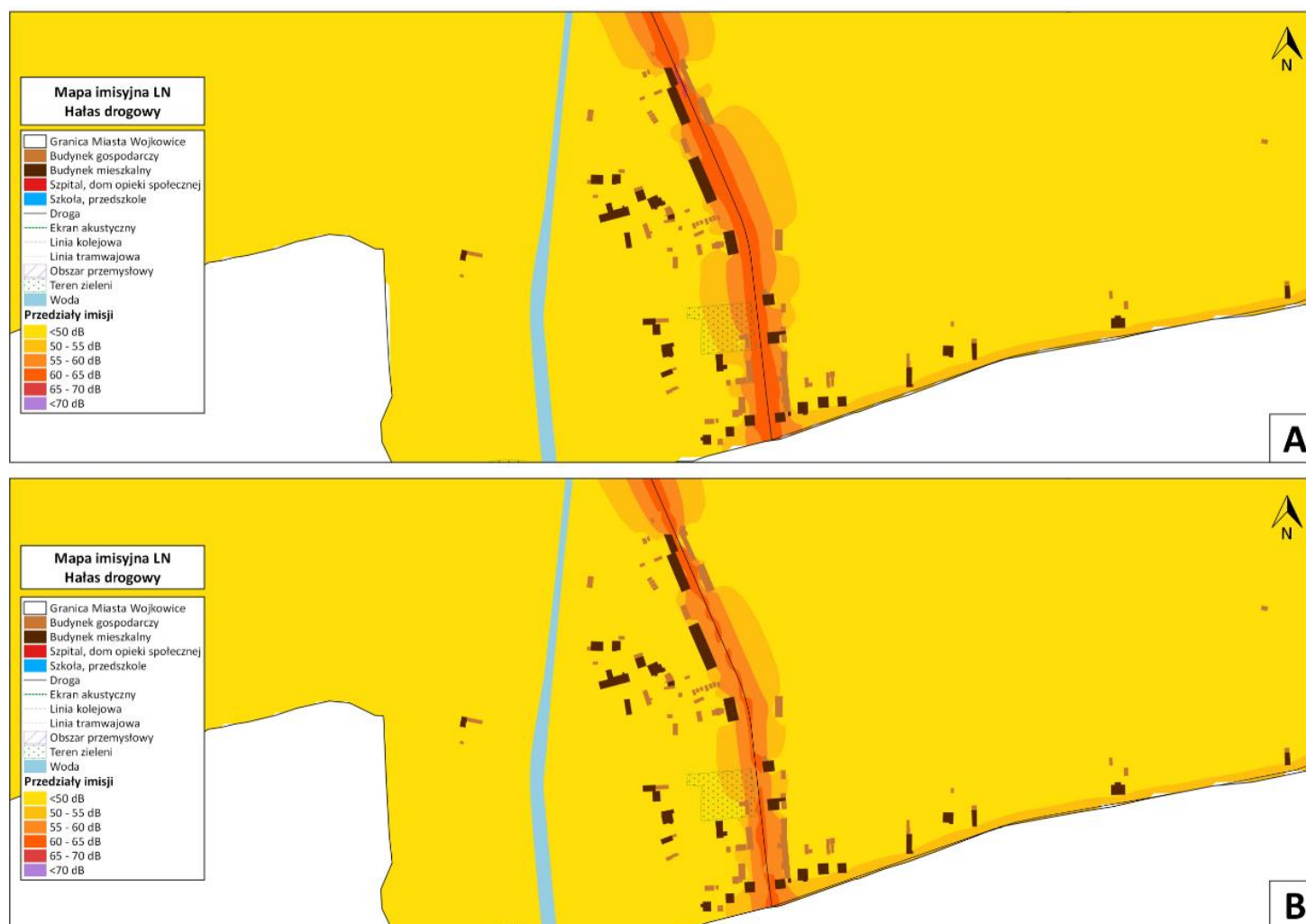
Rysunek 14 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, Zad. 7 - Rejon skrzyżowania ul. Gzichowska ul. Odkrywkowa (do rejonu skrzyżowania z ul. Mickiewicza), Będzin – wskaźnik L_{DWN} .



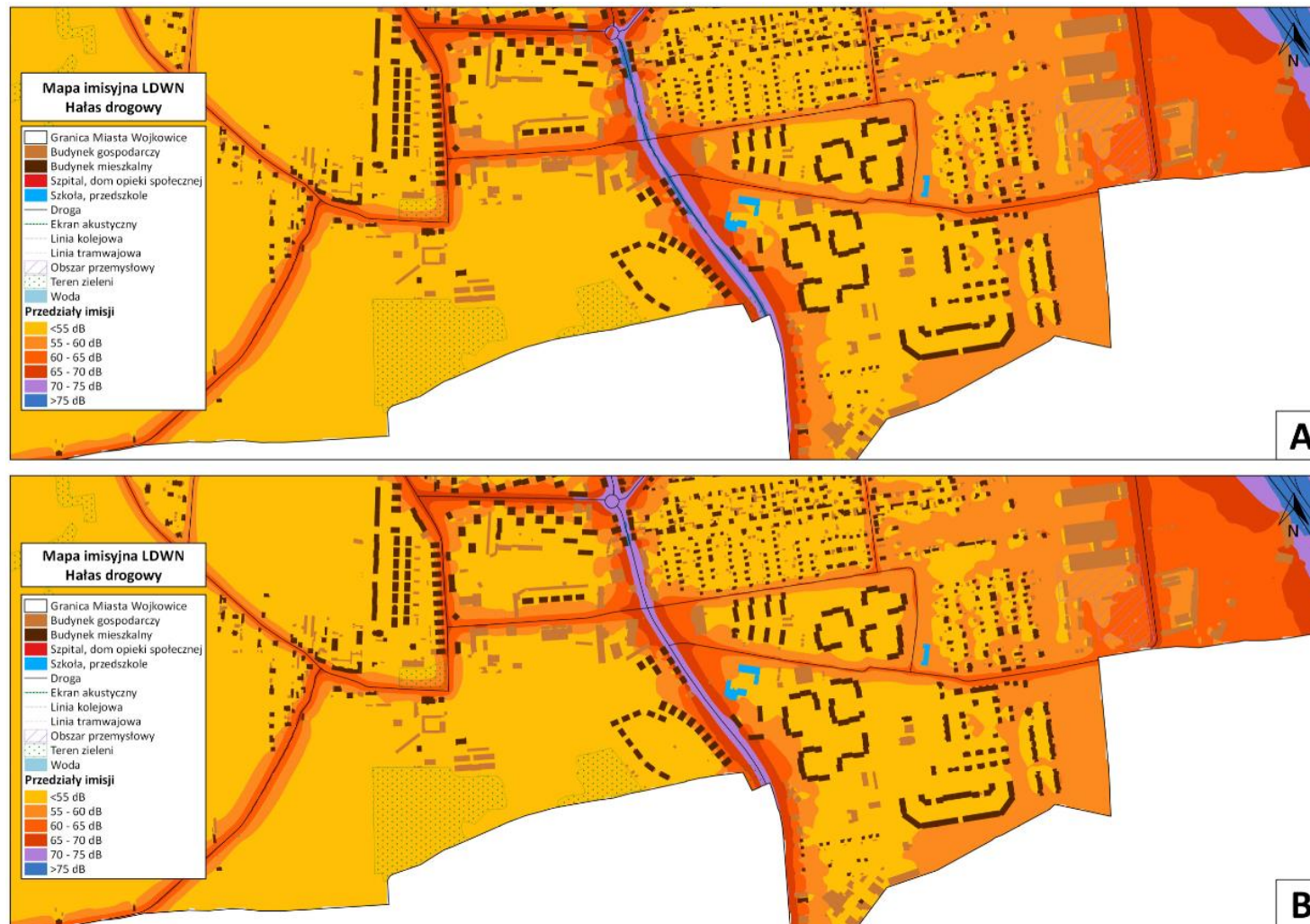
Rysunek 15 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, Zad. 7 - Rejon skrzyżowania ul. Gzichowska ul. Odkrywkowa (do rejonu skrzyżowania z ul. Mickiewicza), Będzin – wskaźnik L_N .



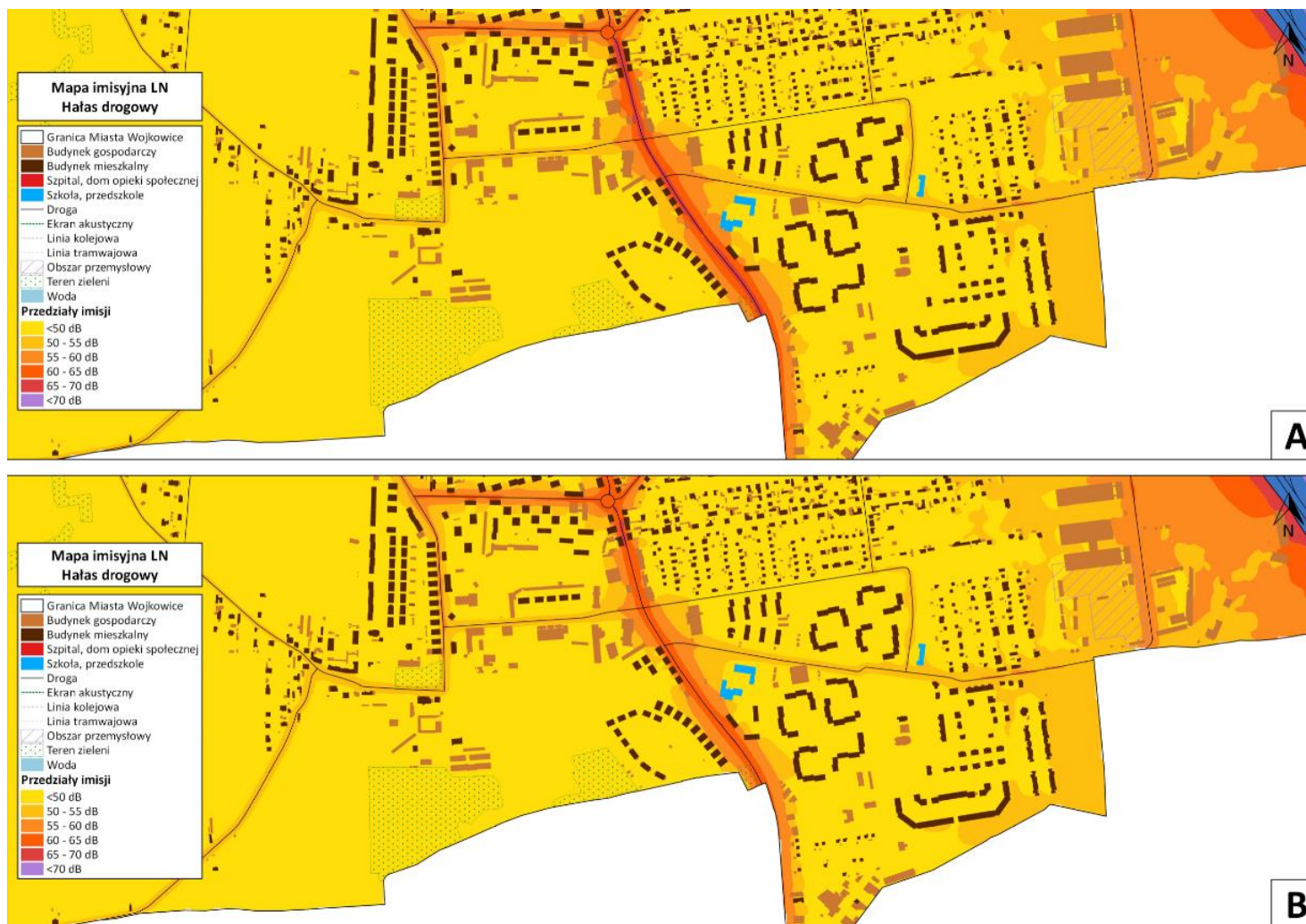
Rysunek 16 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, Zad. 8 - Ul. Katowicka (od granicy miasta do ok. 400 m w kierunku północnym), Czeladź – wskaźnik L_{DWN} .



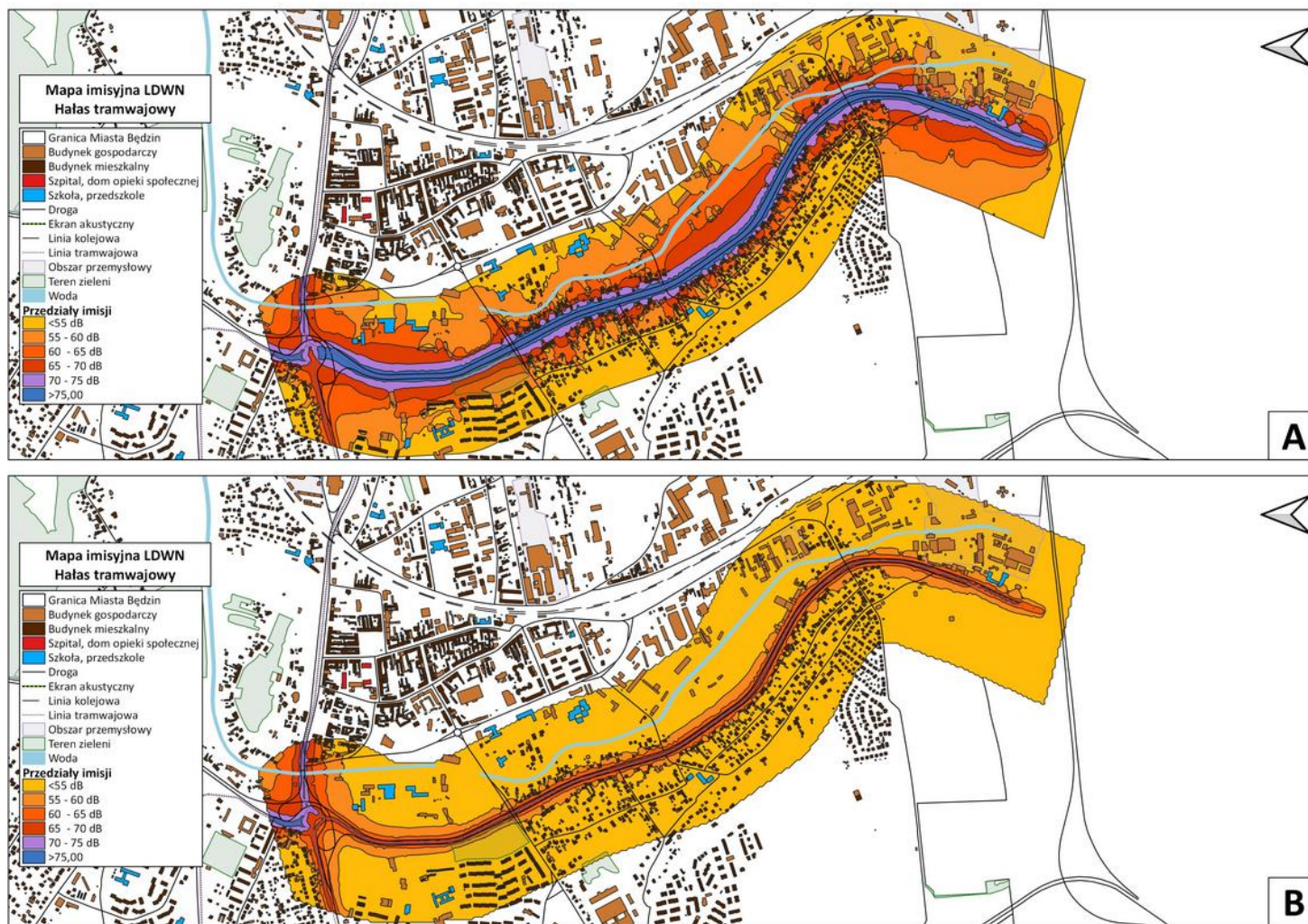
Rysunek 17 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, Zad. 8 - Ul. Katowicka (od granicy miasta do ok. 400 m w kierunku północnym), Czeladź – wskaźnik L_N .



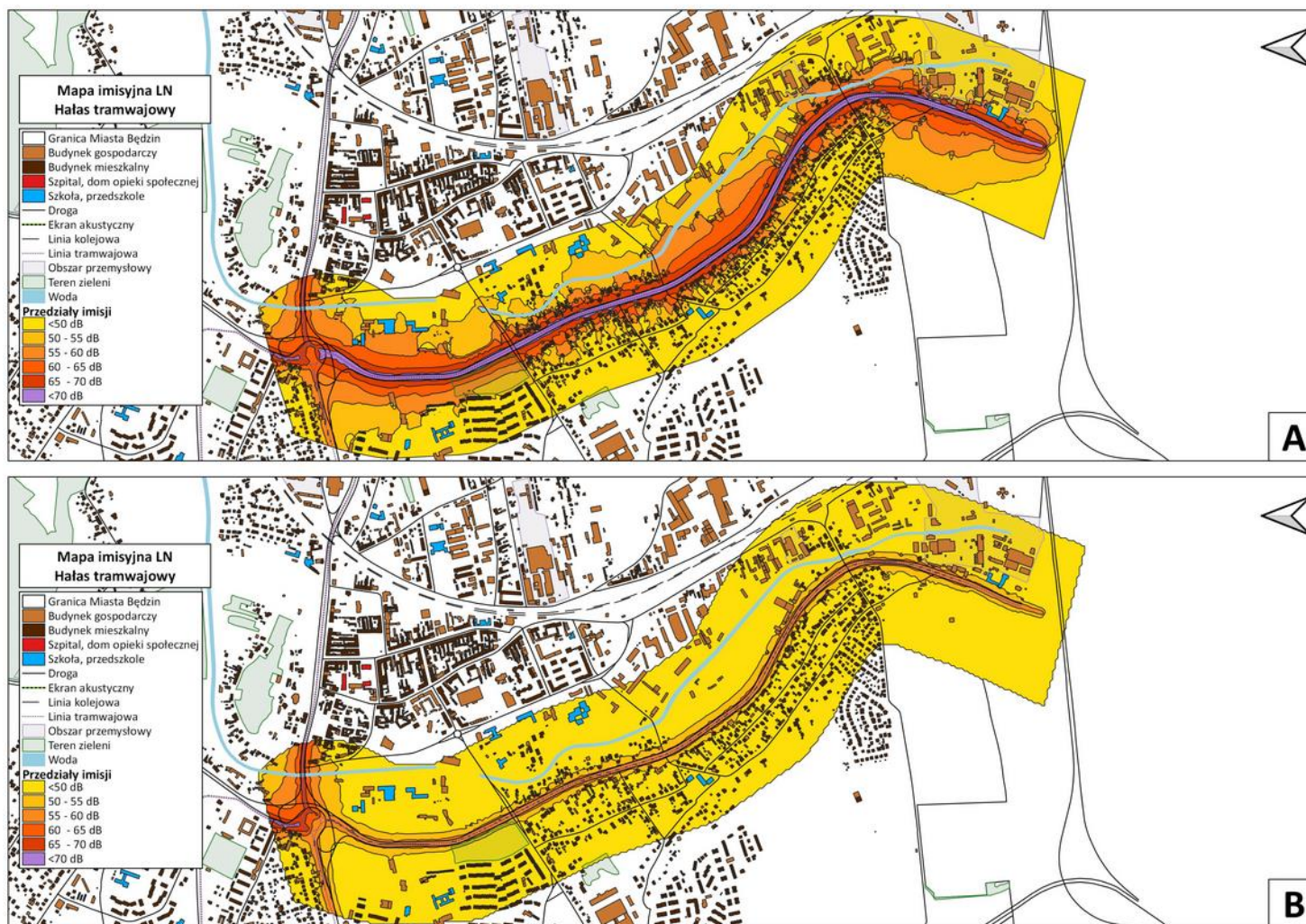
Rysunek 18 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, Zad. 9 - Ul. Nowopogońska (od ul. Wiejskiej do granicy miasta), Czeladź – wskaźnik L_{DWN} .



Rysunek 19 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, Zad. 9 - Ul. Nowopogońska (od ul. Wiejskiej do granicy miasta), Czeladź – wskaźnik L_N.



Rysunek 20 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, ul. Małobądzka w Będzinie (od Ronda Czeladzkiego do granicy z Sosnowcem) – wskaźnik L_{dwn} .



Rysunek 21 Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, ul. Małobądzka w Będzinie (od Ronda Czeladzkiego do granicy z Sosnowcem) – wskaźnik L_N .

