

URZĄD MARSZAŁKOWSKI WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO

Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska tj. obszarów linii kolejowych na terenie województwa mazowieckiego, na których został przekroczony długookresowy poziom dźwięku A we wszystkich dobach roku i porach nocy w roku

Opracowana przez:

dr inż. Janusz **Bohatkiewicz**
mgr inż. Sebastian **Biernacki**
mgr inż. Maciej **Hałucha**
mgr inż. Krzysztof **Kowalczyk**
mgr inż. Łukasz **Pasternak**
mgr inż. Iwona **Solarz**
mgr Tomasz **Szopa**



EKKOM Sp. z o.o.
ul. Wadowicka 8i
30-415 Kraków

SPIS TREŚCI:

1.	CZĘŚĆ OGÓLNA	2
1.1.	Podstawy i uwarunkowania prawne opracowania.....	2
1.2.	Opis obszaru objętego zakresem programu	4
1.3.	Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia.....	4
1.4.	Podstawowe kierunki i zakres działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.....	4
1.5.	Termin realizacji programu, w tym terminy realizacji poszczególnych zadań	7
1.6.	Koszty realizacji programu w tym koszty realizacji poszczególnych zadań	7
1.7.	Źródła finansowania programu	8
1.8.	Wskazanie rodzajów informacji i dokumentów wykorzystanych do kontroli i udokumentowania realizacji programu	8
1.9.	Ograniczenia i obowiązki wynikające z realizacji Programu	8
1.10.	Uzasadnienie zakresu Programu ochrony środowiska przed hałasem.....	9
1.11.	Część graficzna	12
2.	LINIA KOLEJOWA NR 1 WARSZAWA CENTRALNA – KATOWICE ORAZ LINIA KOLEJOWA NR 447 WARSZAWA ZACHODNIA – GRODZISK MAZOWIECKI.....	13
2.1.	Część opisowa.....	13
2.2.	Uzasadnienie zakresu określonych w programie zagadnień	20
2.3.	Część graficzna	34
3.	LINIA KOLEJOWA NR 2 WARSZAWA CENTRALNA – TERESPOL.....	49
3.1.	Część opisowa.....	49
3.2.	Uzasadnienie zakresu określonych w programie zagadnień	51
3.3.	Część graficzna	54
4.	LINIA KOLEJOWA NR 3 WARSZAWA ZACHODNIA – KUNOWICE.....	55
4.1.	Część opisowa.....	55
4.2.	Uzasadnienie zakresu określonych w programie zagadnień	59
4.3.	Część graficzna	73
5.	LINIA KOLEJOWA NR 6 ZIELONKA – KUŹNICA BIAŁOSTOCKA	74
5.1.	Część opisowa.....	74
5.2.	Uzasadnienie zakresu określonych w programie zagadnień	74
5.3.	Część graficzna	81
6.	LINIA KOLEJOWA NR 7 WARSZAWA WSCHODNIA OSOBOWA – DOROHUSK.....	82
6.1.	Część opisowa.....	82
6.2.	Uzasadnienie zakresu określonych w programie zagadnień	84
6.3.	Część graficzna	89
7.	STRESZCZENIE NIESPECJALISTYCZNE – PODSUMOWANIE	90
8.	WYJAŚNIENIE SKRÓTÓW UŻYTYCH W OPRACOWANIU.....	92
9.	LITERATURA	93
	ZAŁĄCZNIK NR 1. NOWE DOSTĘPNE TECHNIKI I TECHNOLOGIE W ZAKRESIE OGRANICZANIA HAŁASU.....	95

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Podstawy i uwarunkowania prawne opracowania

1.1.1. Podstawy realizacji programu

Obowiązek opracowania programu ochrony środowiska przed hałasem dla linii kolejowych zlokalizowanych w granicach administracyjnych województwa mazowieckiego dla terenów poza aglomeracjami wynika z zapisów następujących aktów prawnych o charakterze podstawowym:

- Dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i kontroli hałasu w środowisku [7].
- Ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późniejszymi zmianami) [1] wraz z rozporządzeniami wykonawczymi
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. nr 179 poz. 1498) [2]

Dodatkowo, niniejszy Program został wykonany z uwzględnieniem m.in. następujących opracowań i dokumentów:

- Map akustycznych dla odcinków linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie [8].
- Programów ochrony środowiska i planów gospodarki odpadami dla gmin i powiatów, przez teren których przebiegają analizowane odcinki linii kolejowych,
- Miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gmin (i ich części), przez teren których przebiegają analizowane odcinki linii kolejowych,

Program został opracowany na podstawie map akustycznych dla odcinków linii kolejowych wykonanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w 2011 roku wraz z aktualizacją z kwietnia 2013 r.

Wykonawcą niniejszego Programu jest firma EKKOM Sp. z o.o. z Krakowa.

1.1.2. Cel i zakres programu

Zakres programu ochrony środowiska przed hałasem obejmuje analizę obszarów stanowiących otoczenie odcinków linii kolejowych zlokalizowanych w granicach administracyjnych województwa mazowieckiego, na których przekroczone zostały dopuszczalne poziomy hałasu.

Celem Programu jest określenie priorytetów działań oraz wskazanie niezbędnych zadań dla ograniczenia poziomu hałasu do wartości dopuszczalnych.

W ramach niniejszego Programu przedstawiono zestaw zaleceń z zakresu edukacji i planowania przestrzennego, jak i wskazano kierunki innych działań, których realizacja pozwoli na osiągnięcie wyznaczonego celu w największym stopniu.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa mazowieckiego został opracowany zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późniejszymi zmianami) [1] oraz będzie aktualizowany co pięć lat, przy czym kolejne Programy będą również stanowić podsumowanie i weryfikację poprzednich opracowań.

1.1.3. Podstawy prawne programu

- **Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późniejszymi zmianami) [1]**

Podstawowym aktem prawnym, z którego wynika konieczność sporządzenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa mazowieckiego jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późniejszymi zmianami) [1]. Zgodnie z zapisami art. 119 ust.1 „dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, tworzy się programy ochrony środowiska przed hałasem, których celem jest dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego”.

Zgodnie z zapisami ustawy Prawo ochrony środowiska [1] Program ochrony środowiska przed hałasem powinien być wykonany w terminie 1 roku od dnia przedstawienia mapy akustycznej przez podmiot zobowiązany do jej sporządzenia. Programy te powinny być aktualizowane co najmniej raz na 5 lat. W przypadku zaistnienia okoliczności uzasadniających zmianę programu ochrony środowiska przed hałasem lub zmianę harmonogramu realizacji poszczególnych zadań programy mogą być aktualizowane częściowo.

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

- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony przed hałasem (Dz. U. 179, poz. 1498) [2]**

Zgodnie z zapisami art. 119 ust. 3 ustawy Prawo Ochrony Środowiska [1] Minister właściwy do spraw środowiska określił w drodze rozporządzenia szczegółowe wymagania, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem. Określono w nim, iż każdy program powinien się składać z części:

- opisowej,
- wyszczególniającej ograniczenia i obowiązki wynikające z realizacji programu,

— uzasadnienia zakresu zagadnień.

Dla każdej z tych części przywołany akt prawny [2] podaje szczegółowy zakres merytoryczny.

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

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

gdzie:

M – wartość wskaźnika,

ΔL – wielkość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dB,

m – liczba mieszkańców na terenie o przekroczonym poziomie dopuszczalnym.

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

- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010 r. w sprawie sposobu ustalenia wartości wskaźnika hałasu L_{DWN} (Dz. U. 2010, nr 215, poz. 1414) [3]**

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

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

gdzie:

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

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

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

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

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

- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. nr 120, poz. 826) [4] wraz z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012 r. poz. 1109) [5]**

Analizowane rozporządzenie Ministra Środowiska [4] [5] określa dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określone wskaźnikami L_{DWN} , L_N , $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$ dla następujących rodzajów terenów przeznaczonych:

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

Dopuszczalne poziomy hałasu określono z uwzględnieniem rodzaju obiektu lub działalności będącej źródłem hałasu. Wraz z wartością dopuszczalną poziomu hałasu w środowisku określono również dla każdego wskaźnika czas odniesienia.

- **Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku [7]**

Dyrektywa Unii Europejskiej 2002/49/WE [7] nakłada na Państwa Członkowskie Unii Europejskiej obowiązek sporządzania planów działań dla potrzeb zarządzania problemami hałasu i skutkami oddziaływania hałasu dla:

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

Plany, o których mowa, mają także służyć ochronie obszarów cisy przed zwiększeniem hałasu.

Minimalne wymagania jakie powinny spełniać plany działań określono w załączniku V Dyrektywy [7]. Przedstawiono w nim m.in. zestawienie elementów jakie powinien posiadać plan działań oraz ogólną propozycję konkretnych działań jakie właściwe władze mogą podejmować w celu zmniejszenia oddziaływania hałasu.

1.2. Opis obszaru objętego zakresem programu

Niniejszy program obejmuje swym zakresem tereny położone w sąsiedztwie najbardziej obciążonych ruchem linii kolejowych zlokalizowanych w województwie mazowieckim.

Województwo zajmuje powierzchnię 35 558,47 km² i zamieszkuje je 5285,6 tys. osób (stan na 31.12.2011 r. [51]). Pod względem administracyjnym województwo obejmuje 85 miast, w tym 5 na prawach powiatów. Do największych miast zlokalizowanych w granicach województwa zaliczyć można: Warszawę, Radom, Płock czy Siedlce.

Województwo położone jest w większości na obszarze Niżu Środkowoeuropejskiego, tylko jego niewielkie wschodnie fragmenty leżą na terenie Niżu Wschodniobałtycko-Białoruskiego, a południowe na terenie Wyżyn Polskich. Województwo mazowieckie graniczy z województwami: kujawsko-pomorskim, lubelskim, Łódzkiem, podlaskim, świętokrzyskim, warmińsko-mazurskim. Na rys. 1.1 przedstawiono orientacyjną lokalizację odcinków linii kolejowych, objętych zakresem niniejszego opracowania.

1.3. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska [1], w celu wykonania strategicznej oceny klimatu akustycznego w otoczeniu odcinków linii kolejowych na terenie województwa mazowieckiego, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie, sporządzone zostały w roku 2011 na zlecenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. mapy akustyczne [8]. W związku ze zmianą poziomów dopuszczalnych hałasu w środowisku [5] mapy te zostały zaktualizowane do nowych przepisów prawnych w 2013 r. Są one istotnym narzędziem wspomagającym prowadzenie polityki ekologicznej na terenie województwa. Mapy akustyczne stanowią podstawę do opracowania programu działań ograniczających uciążliwość akustyczne. Umożliwiają również prawidłowe zarządzanie infrastrukturą komunikacyjną oraz wspomagają przy podejmowaniu decyzji dotyczących wykorzystania terenów pod cele inwestycyjne. Dostarczają one również istotnej wiedzy na temat klimatu akustycznego otoczenia przedmiotowych odcinków, poprzez ujęcie poziomów emisji, imisji i wrażliwości akustycznej obszarów, jak również poziomów przekroczeń wartości dopuszczalnych określonych wskaźnikami L_{DWN} i L_N . W tym kontekście opracowane mapy akustyczne stanowią punkt wyjścia do dalszych prac i analiz, również do prac prowadzonych w perspektywie najbliższej przyszłości.

Bazując na przeprowadzonej analizie przedmiotowych Map akustycznych wykonanych w roku 2011 (aktualizacja: kwiecień 2013 r.), a zwłaszcza:

- dokonanej identyfikacji źródeł hałasu kształtujących klimat akustyczny w otoczeniu analizowanych odcinków linii kolejowych,
- przeprowadzonej analizy uwarunkowań akustycznych wynikających z ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz dokumentów polityki ekologicznej gmin, powiatów i województwa,
- wykorzystanego zestawienia metod i wyników badań, w tym ustaleń dotyczących liczby ludności zagrożonej hałasem,
- przeprowadzonej analizy przewidywanych trendów zmian stanu akustycznego środowiska,

w ramach niniejszego opracowania wskazano tereny o największej wartości naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z podaniem zakresu ich naruszenia w odniesieniu do poszczególnych odcinków linii kolejowych objętych zakresem niniejszego Programu. Szczegółowe dane dotyczące naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu wraz z podaniem zakresu naruszenia przedstawiono dla każdego odcinka w formie tabelarycznej w kolejnych tomach opracowania.

Opracowane mapy akustyczne dla linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie [8], stanowią więc podstawę do rozpoczęcia procedury realizacji programu ochrony środowiska przed hałasem. Punktem odniesienia dla Programu w zakresie ochrony przed hałasem jest przeprowadzona na podstawie wykonanych map identyfikacja terenów zagrożonych hałasem na podstawie analizy rozkładów hałasu kolejowego oraz wyznaczonej liczby ludności nim zagrożonej.

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

W celu ograniczenia równoważnego poziomu dźwięku do wartości nie przekraczających poziomów dopuszczalnych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska [3] w otoczeniu analizowanych odcinków linii kolejowych zaproponowano w Programie odpowiednie działania naprawcze. Należy jednak zaznaczyć, że w świetle istniejącego poziomu obciążenia ruchem oraz lokalizacji tych odcinków w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej uzyskanie efektów w postaci dotrzymania poziomów dopuszczalnych jest niezwykle trudne, a w niektórych przypadkach wręcz nierealne. Zadaniem służb ochrony środowiska oraz administratora sieci kolejowej jest jednak podejmowanie wszelkich działań mających na celu poprawę klimatu akustycznego w sąsiedztwie linii kolejowych w takim stopniu, w jakim jest to tylko możliwe. W ramach opracowywania niniejszego Programu przeanalizowano wyniki modelowania klimatu akustycznego przedstawione w opracowanych Mapach akustycznych oraz zaproponowano działania, których realizacja powinna doprowadzić do poprawy stanu akustycznego w otoczeniu

problemowych odcinków linii kolejowych. Należy zaznaczyć, iż działania naprawcze proponowane w ramach Programu nie oddziałują na istniejące obszary Natura 2000.

Podzielono je na następujące grupy:

- I. Działania krótkookresowe, w ramach strategii krótkookresowej, których realizacja przewidziana jest na lata 2014-2018.
- II. Działania długookresowe (w ramach strategii długookresowej), których realizacja przewidywana jest w horyzoncie czasowym dłuższym niż czas obowiązywania niniejszego Programu (w ramach obowiązywania tego jak i kolejnych programów ochrony środowiska przed hałasem tj po roku 2018),
- III. Działania związane z edukacją społeczną, które powinny być prowadzone w sposób ciągły, zarówno w zakresie działań długookresowych (pkt II powyżej), jak i krótkookresowych (pkt I powyżej).

1.4.1. Strategia krótkookresowa

W ramach strategii krótkookresowej zawarte są działania, których celem jest spowodowanie poprawy klimatu akustycznego w tych miejscach, gdzie przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu w środowisku są w chwili obecnej największe, oraz tam gdzie na oddziaływanie hałasu narażona jest największa liczba osób. W celu wyselekcjonowania takich obszarów posłużono się określonym w rozporządzeniu Ministra Środowiska [2] wskaźnikiem M, którego wielkość uzależniona jest od dwóch wyżej wymienionych parametrów. Zgodnie z powyższym rozporządzeniem w pierwszej kolejności powinny być wykonane działania mające na celu redukcję poziomu dźwięku na obszarach, dla których wskaźnik M posiada najwyższą wartość. W tym celu na potrzeby niniejszego opracowania dokonano analizy map akustycznych [8], w ramach których opracowano rozkład wskaźnika M na terenach sąsiadujących z odcinkami linii kolejowych, będących przedmiotem niniejszego programu. Na podstawie tej analizy każdemu odcinkowi nadano odpowiednie priorytety w zależności od wielkości wskaźnika M oraz wielkości przekroczeń poziomu hałasu. Priorytety te określają, na których z analizowanych odcinków działania mające na celu poprawę stanu klimatu akustycznego powinny zostać wykonane w pierwszej kolejności. Na potrzeby niniejszego Programu dokonano podziału wskaźnika M na dwie grupy, agregujące węższe klasy jego wartości. Dla każdej z nich przypisano priorytet, z jakim powinny być podjęte działania mające na celu ograniczenie poziomu hałasu. Podział ten przedstawiono poniżej w tabl. 1.1.

Tabl. 1.1. Zestawienie priorytetów z jakim powinny być podjęte działania mające na celu ograniczenie poziomu hałasu w stosunku do wartości wskaźnika M

Priorytet działań	Wartość wskaźnika M	
	Od	Do
Wysoki	Powyżej 10	
Niski	1	10

W ramach priorytetu wysokiego znalazły się tereny położone w sąsiedztwie odcinków linii kolejowych o długości ponad 9.6 km. Na obszarach sąsiadujących z nimi należy w pierwszej kolejności podjąć działania, które będą miały na celu redukcję poziomu hałasu. Orientacyjną lokalizację odcinków w podziale na poszczególne priorytety przedstawiono osobno dla każdego analizowanego ciągu w kolejnych tomach opracowania (część graficzna).

W ramach strategii krótkookresowej zakłada się spełnienie następującego celu kierunkowego niniejszego programu:

Ograniczenie liczby i zasięgu „gorących obszarów” uciążliwości akustycznych reprezentowanych w niniejszym programie w postaci odcinków linii kolejowych o priorytecie wysokim (obniżenie wartości przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na przedmiotowych obszarach do poziomu co najmniej niskiego priorytetu ochrony akustycznej – tj. osiągnięcia w ich otoczeniu wartości wskaźnika M niższej niż 10).

Dla osiągnięcia powyższego celu zakłada się realizację w perspektywie strategii krótkookresowej następujących działań:

- konsekwentna realizacja planów inwestycyjnych PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Należy przy tym przyjąć jako zasadę wykonanie skutecznych zabezpieczeń akustycznych nowych i rozbudowywanych odcinków linii kolejowych, niedopuszczenie do ich późniejszego obudowywania obiektami mieszkalnymi (wskazanie dla prowadzonej polityki planowania przestrzennego) oraz przeprowadzenie remontu nawierzchni dotychczasowych odcinków linii kolejowych,
- konsekwentna realizacja zapisów raportów oddziaływania na środowisko, analiz porealizacyjnych oraz innych opracowań środowiskowych, które będą wykonane dla przebudowywanych w przyszłości odcinków linii kolejowych. Wykonanie niezbędnych zabezpieczeń przeciwdźwiękowych, mających na celu poprawę klimatu akustycznego w otoczeniu budynków podlegających ochronie akustycznej,
- ograniczenie uciążliwości akustycznej aktualnie funkcjonujących odcinków analizowanych linii kolejowych poprzez zastosowanie ekranów akustycznych dla odcinków posiadających priorytet wysoki (szczególnie w okolicach takich budynków jak szpitale, szkoły czy domy opieki społecznej),

Powyższe działania i ich prognozowane skutki omówiono szczegółowo dla każdego analizowanego odcinka linii kolejowej w kolejnych rozdziałach opracowania.

Zabezpieczenie w postaci ekranów akustycznych (ekrany/wały, cena jednostkowa 1000 zł/m²) proponowano wyłącznie w miejscach gdzie ich budowa nie spowoduje pogorszenia warunków bezpieczeństwa ruchu kolejowego. W przypadku braku możliwości określenia dokładnych parametrów ekranu akustycznego na poziomie niniejszej analizy strategicznej przyjmowano średnią wysokość ekranu akustycznego równą 4 m. W ramach opracowania wskazywano jedynie miejsca gdzie należy je zastosować bez szczegółowego określenia parametrów akustycznych (długość, wysokość, rodzaj wypełnienia) oraz szczegółowej lokalizacji.

Należy wyraźnie podkreślić, iż podany koszt budowy ekranów akustycznych jest ceną netto i powinien być traktowany orientacyjnie, ze względu na konieczność uwzględnienia w kosztorysach specyficznych uwarunkowań miejscowych, warunków geologicznych, ilości sieci uzbrojenia i koniecznego zakresu ich przebudowy lub zabezpieczenia. Także wykonywane podczas opracowania projektów budowlanych i wykonawczych szczegółowe badania i analizy mogą wpłynąć znacząco na zakres zarówno projektów jak i realizowanych na ich podstawie obiektów. Dodatkowo należy wspomnieć o potencjalnej konieczności wykupu gruntów przez Zarządcę analizowanych odcinków linii kolejowych w celu uzyskania miejsca na budowę urządzeń przeciwdźwiękowych. Tych kosztów na etapie wykonywania Programu ochrony środowiska przed hałasem nie można oszacować.

1.4.2. Polityka długookresowa

Podstawowym działaniem, jakie powinno być realizowane w ramach polityki długookresowej jest właściwe planowanie przestrzenne związane z nowymi inwestycjami prowadzonymi przez Zarządcę linii kolejowych. Istotnym jest, aby te inwestycje nie pogarszały stanu klimatu akustycznego na terenach podlegających ochronie.

W ramach polityki długookresowej należy konsekwentnie dążyć do realizacji planów inwestycyjnych PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. oraz realizacji zapisów opracowań środowiskowych ze zwróceniem uwagi na konieczność spełnienia prawa w zakresie ochrony przed hałasem w przypadku nowych inwestycji. Planowanie nowych odcinków linii kolejowych powinno być realizowane w taki sposób, aby przebiegały one (o ile jest to tylko możliwe) po terenach niepodlegających ochronie akustycznej w jak największej odległości od budynków mieszkalnych i obiektów podlegających ochronie akustycznej. W przypadku braku możliwości spełnienia tego warunku, budynki podlegające ochronie akustycznej powinny być zabezpieczone przed oddziaływaniem ruchu pojazdów szynowych przez zastosowanie odpowiednich urządzeń ochrony środowiska. Jeżeli natomiast ich zastosowanie jest niemożliwe np. z uwagi na bezpieczeństwo ruchu kolejowego, powinno się dążyć do zmiany funkcji lub wykupu przez Zarządców linii kolejowych budynków, których nie można zabezpieczyć przed działaniem hałasu o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne. Należy zaznaczyć, że wykupy nieruchomości są praktykowane tylko i wyłącznie na wniosek strony po decyzji sądu.

Jednym z najważniejszych aspektów polityki długookresowej jest właściwe planowanie przestrzenne w sąsiedztwie linii kolejowych. Nie należy zezwalać na budowanie nowych budynków w strefie oddziaływania hałasu o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne pochodzącego od ruchu pojazdów szynowych. Właściwe pod względem akustycznym planowanie przestrzenne powinno się również charakteryzować lokalizowaniem nowych odcinków linii kolejowych na terenach nieobjętych ochroną akustyczną, o czym wspomniano już wcześniej.

W ramach strategii długoterminowej zawierają się również techniczne działania mające na celu poprawę klimatu akustycznego w sąsiedztwie linii kolejowych objętych zakresem Programu, które miałyby być realizowane w ramach kolejnych Programów ochrony środowiska przed hałasem. W zakresie tego elementu polityki długookresowej należy na etapie kolejnego Programu ponownie przeanalizować stan klimatu akustycznego i w przypadku konieczności podjąć działania naprawcze, dla terenów którym w ramach niniejszego opracowania przypisano priorytet niski (ze względów ekonomicznych zdecydowano, że działania naprawcze na tych terenach będą musiały być zrealizowane w późniejszym czasie). Możliwe jest natomiast nakładanie na Zarządcę (w ramach przeglądów ekologicznych lub analiz porealizacyjnych) obowiązku tworzenia obszarów ograniczonego użytkowania w przypadku braku możliwości zastosowania innych form ochrony akustycznej dla odcinków linii kolejowych posiadających niski priorytet.

W ramach strategii długoterminowej zawiera się również ocena niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem oraz realizacja zmian wynikających ze zmiany stanu akustycznego w sąsiedztwie analizowanych odcinków linii kolejowych w czasie obowiązywania niniejszego programu.

1.4.3. Edukacja społeczna

Prowadzenie systematycznych i skoordynowanych działań edukacyjnych w realiach niniejszego Programu powinno przynieść bardzo wymierny efekt. Źródłem takiego stwierdzenia jest fakt, iż analizowane w ramach Programu odcinki linii kolejowych zlokalizowane są w granicach miast (np. Pruszków, Grodzisk Mazowiecki) bądź stanowią odcinki dojazdowe do Warszawy, w obrębie których znaczący udział podróźnych, związany jest z codzienną aktywnością mieszkańców terenów sąsiadujących. W ramach edukacji społecznej należy zatem zwrócić szczególną uwagę na:

- Promocję komunikacji zbiorowej, która jest alternatywną formą podróży dla osób korzystających z samochodów,
- Promocję właściwego planowania przestrzennego uwzględniającego zagrożenia hałasem, w tym m.in. strefowanie funkcji zabudowy i ograniczenie możliwości obudowy nowych odcinków linii kolejowych terenami „wrażliwymi” akustycznie (w tym m.in. o funkcji mieszkaniowej, rekreacyjnej, edukacyjnej czy związanymi z ochroną zdrowia),
- Promocję innych metod ochrony przed hałasem niż ekrany akustyczne (np. ograniczenie prędkości, zapewnienie płynności ruchu, kierowanie pociągów towarowych alternatywnymi trasami poza terenami miast).

Działania te powinny być skoordynowane i finansowane zarówno ze środków Zarządcy analizowanych odcinków linii – PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., jak i jednostek samorządów terytorialnych oraz organizacji pozarządowych, których statut określa prowadzenie działań edukacyjnych w zakresie ochrony środowiska. Dodatkowo środki na edukację społeczeństwa w zakresie oddziaływania hałasu można pozyskiwać poprzez programy finansowe UE oraz z pomocą

sponsorów i mediów. Efekty działań związanych z edukacją społeczeństwa są w chwili obecnej bardzo trudne do oszacowania, jednak przy systematycznym i skoordynowanym działaniu mogą one być znaczące.

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

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

- I. Działania krótkookresowe, w ramach strategii krótkookresowej, których realizacja przewidziana jest na lata 2014-2018.
- II. Działania długookresowe, których realizacja przewidywana jest w horyzoncie czasowym dłuższym niż czas obowiązywania tego jak i kolejnych Programów ochrony środowiska przed hałasem, tj. po roku 2018,
- III. Działania związane z edukacją społeczną, które powinny być prowadzone w sposób ciągły, zarówno w zakresie działań długookresowych (pkt. II powyżej) jak i działań krótkookresowych (pkt. I powyżej).

Terminy realizacji działań zawartych w ramach edukacji społecznej oraz polityki długookresowej są dłuższe od czasu obowiązywania niniejszego opracowania (5 lat). Edukacja społeczeństwa, jak i działania ujęte w ramach strategii długookresowej, powinny być konsekwentne i ciągłe - tylko wtedy może przynieść wymierne i oczekiwane korzyści.

Działania zawarte w ramach strategii krótkookresowej powinny być zrealizowane w czasie trwania niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem czyli w okresie od 2014 do 2018 r. Realizacja tych działań jest ściśle powiązana z wykonaniem przez Zarządcę analizowanych odcinków linii kolejowych dodatkowych opracowań wynikających z ustawy Prawo ochrony środowiska [1] (np. przeglądów ekologicznych). Terminy realizacji działań zawierających się w strategii krótkookresowej w przyporządkowaniu do konkretnych odcinków przedstawiono w kolejnych rozdziałach opracowania, gdzie szczegółowo opisano każde z nich wraz z podaniem terminu realizacji (harmonogramu Programu).

1.6. Koszty realizacji programu w tym koszty realizacji poszczególnych zadań

Na etapie wykonywania niniejszego Programu nie jest możliwe określenie kosztów działań zawierających się w strategii długookresowej oraz edukacji społecznej. Działania zawarte w strategii długookresowej będą wykonywane w czasie trwania kolejnych Programów ochrony środowiska przed hałasem (po roku 2018). Na etapie realizacji tych opracowań konieczne będzie przeanalizowanie na podstawie kolejnej mapy akustycznej faktycznego stanu klimatu akustycznego w sąsiedztwie analizowanych odcinków linii kolejowych. Dopiero wtedy możliwe będzie sprecyzowanie potrzeby wykonania konkretnych działań należących do tej grupy oraz określenie kosztów ich wykonania.

Działania zawierające się w ramach edukacji społecznej powinny być wykonywane w sposób ciągły - tylko wtedy przyniosą zamierzony efekt. Jest zatem niemożliwe precyzyjne oszacowanie ich kosztów.

Zbiorcze koszty realizacji działań zawierających się w ramach strategii krótkookresowej, stanowiącej faktyczny zakres opracowania można rozbić na dwie części. Pierwsza z nich, stanowiąca faktyczny koszt realizacji Programu. Są to koszty wykonania dodatkowych zabezpieczeń akustycznych dla odcinków posiadających wysoki priorytet działań. Wynoszą one sumarycznie dla wszystkich odcinków około 56 mln zł. W tabl. 1.2 przedstawiono zestawienie szacunkowych kosztów działań mających na celu poprawę klimatu akustycznego w sąsiedztwie analizowanych odcinków linii kolejowych. Należy zaznaczyć, że proponowane działania naprawcze pokrywają się z zaplanowanymi inwestycjami Zarządcy linii kolejowych, w związku z tym działania proponowane w niniejszym Programie nie generują dodatkowych kosztów związanych z realizacją zadań.

Tabl. 1.2. Szacunkowe zestawienie kosztów działań mających na celu poprawę klimatu akustycznego w sąsiedztwie analizowanych odcinków linii kolejowych

Nazwa odcinka	Łączna długość koniecznych do budowy ekranów akustycznych	Szacunkowy koszt wykonania działań naprawczych
Linia kolejowa nr 1 Warszawa Centralna – Katowice oraz linia kolejowa nr 447 Warszawa Zachodnia – Grodzisk Mazowiecki	14 km	56 mln zł
Linia kolejowa nr 2 Warszawa Centralna – Terespol	-	-
Linia kolejowa nr 3 Warszawa Zachodnia – Kunowice	-	-
Linia kolejowa nr 6 Zielonka – Kuźnica Białostocka	-	-
Linia kolejowa nr 7 Warszawa Wschodnia Osobowa – Dorohusk	-	-
SUMA	14 km	56 mln zł

1.7. Źródła finansowania programu

Realizacja wszystkich elementów Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa mazowieckiego możliwa jest wyłącznie przy współpracy różnych organów. Jej finansowanie spoczywać będzie przede wszystkim na zarządcy linii kolejowych, jakim jest PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Dodatkowo finansowanie może zostać wsparte ze środków unijnych (Funduszu Spójności i funduszy strukturalnych), Narodowego oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, dotacji budżetu państwa, środków samorządów (np. gmin w przypadku sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego), środków zagranicznych niepodlegających zwrotowi.

1.8. Wskazanie rodzajów informacji i dokumentów wykorzystanych do kontroli i udokumentowania realizacji programu

Dla zapewnienia efektywnego postępu realizacji działań wyznaczonych w Programie ochrony środowiska przed hałasem, niezbędnym jest prowadzenie jego monitorowania i kontroli. Odpowiednie przeprowadzanie weryfikacji i dokumentowania postępów pozwoli na ewentualną korektę działań jak również na wykazanie skuteczności i celowości podejmowanych inwestycji. Podstawowymi elementami kontroli powinny być:

- kolejny Program ochrony środowiska przed hałasem (na lata 2019 - 2023), który stanowić będzie ostateczną weryfikację i podsumowanie efektów niniejszego opracowania,
- monitoring hałasu wykonywany przez Zarządcę w ramach wyrywkowych badań szczegółowych, prowadzonych w ramach przygotowywania opracowań środowiskowych dla inwestycji kolejowych (np. raportów o oddziaływaniu na środowisko czy analiz porealizacyjnych).

1.9. Ograniczenia i obowiązki wynikające z realizacji Programu

1.9.1. Ograniczenia i obowiązki podmiotów uczestniczących w realizacji Programu

Do obowiązków organów administracji, w szczególności starostów powiatów, wójtów, burmistrzów lub prezydentów miast oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie należy przekazywanie do Sejmiku Województwa Mazowieckiego informacji o wydawanych decyzjach dla odcinków linii kolejowych objętych Programem mających wpływ na realizację niniejszego Programu, przede wszystkim na emisję hałasu do środowiska. W/w informacje powinny być przekazywane w wersji papierowej i elektronicznej w formie raportów zawierających dane: nazwę jednostki odpowiedzialnej za realizację i nadzór działania, rodzaj lub zakres działania, lokalizację lub obszar działania, harmonogram realizacji działania, przewidywany efekt rzeczowy i ekologiczny (jeśli tego dotyczą). Raporty te należy przekazywać corocznie do końca marca za rok poprzedni.

Organami administracji odpowiedzialnymi za wydawanie aktów prawa miejscowego w zakresie związanym z realizacją Programu są: rady gmin w obszarze których położone są tereny objęte zakresem Programu (miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego), rady powiatów oraz Sejmik Województwa Mazowieckiego (ustanawianie obszarów ograniczonego użytkowania). Koordynacja i kontrola realizacji Programu należy do kompetencji samorządu Województwa Mazowieckiego. Funkcje kontrolne w stosunku do zarządzającego liniami kolejowymi pełni Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Warszawie.

Organy administracji publicznej są również zobowiązane do prowadzenia odpowiedniej polityki w zakresie planowania przestrzennego. Szczegółowe zasady określające właściwe planowanie przestrzenne w kontekście oddziaływania hałasu powstającego wskutek ruchu pojazdów szynowych na sąsiadujące z liniami kolejowymi tereny opisano szczegółowo w rozdziale 1.4 Programu.

Przekazane do Marszałka Województwa Mazowieckiego raporty stanowić będą podstawę do sporządzenia oceny realizacji działań zaproponowanych w ramach niniejszego opracowania przy sporządzaniu kolejnego Programu ochrony środowiska przed hałasem.

Do obowiązków zarządzającego należy przekazywanie informacji na temat inwestycji prowadzonych na odcinkach linii kolejowych objętych niniejszym programem oraz wyników monitoringu stanu akustycznego środowiska w pobliżu odcinków objętych tymi inwestycjami.

Szczegółowe obowiązki podmiotów mające na celu ograniczenie poziomu hałasu do wartości dopuszczalnych dla poszczególnych odcinków zostały określone w kolejnych rozdziałach opracowania.

1.9.2. Podmioty korzystające ze środowiska i ich obowiązki wynikające z ustawy Prawo ochrony środowiska

Ustawa Prawo ochrony środowiska [1] określa szereg warunków dotyczących użytkowania instalacji, których funkcjonowanie może mieć wpływ na środowisko, oraz wskazuje obowiązki ciążące na użytkownikach (których należy w tym przypadku utożsamiać z Zarządcą) tych instalacji. Należy tu wymienić przede wszystkim postanowienia:

- art. 141, stanowiące o obowiązku dotrzymania standardów emisji hałasu,
- art.144, nakładające obowiązek takiego użytkowania urządzeń, które nie będą powodować przekroczeń w zakresie standardów jakości środowiska,
- art. 147, nakładające obowiązek prowadzenia okresowych (ust. 1) lub ciągłych (ust. 2) pomiarów wartości hałasu, przy zastrzeżeniu, że pomiary te powinny być prowadzone przez odpowiednio przygotowane laboratoria (art. 147a) a wyniki pomiarów winny być ewidencjonowane i przechowywane przez okres co najmniej 5 lat (ust. 6),
- art. 149 ust. 1, określające obowiązek przedstawienia wyników przeprowadzonych pomiarów właściwemu organowi ochrony środowiska oraz wojewódzkiemu inspektoratowi ochrony środowiska,

- art. 152, stwierdzające obowiązek zgłoszenia do eksploatacji inwestycji nie wymagającej pozwolenia, mogącej jednak negatywnie oddziaływać na środowisko.

Przestrzeganie wymogów ochrony środowiska w odniesieniu do obiektów infrastruktury kolejowej spoczywa na zarządzających tymi obiektami (art. 139 ustawy Prawo ochrony środowiska). Do obowiązków tych zarządców należy:

- stosowanie zabezpieczeń akustycznych i właściwej organizacji ruchu w celu ochrony środowiska przed zanieczyszczeniem hałasem (art. 173),
- dotrzymanie standardów jakości środowiska, tj. dopuszczalnych poziomów hałasu (art. 174),
- prowadzenie okresowych lub ciągłych pomiarów hałasu (art. 175) oraz przedstawienia wyników przeprowadzonych pomiarów właściwemu organowi ochrony środowiska i wojewódzkiemu inspektoratowi ochrony środowiska (art. 177 ust.1),
- sporządzanie co 5 lat map akustycznych dla terenów położonych w otoczeniu obiektów mogących negatywnie wpływać na środowisko (art. 179 ust. 1 i 3), przy czym obowiązek sporządzenia mapy akustycznej po raz pierwszy winien zostać zrealizowany w terminie 1 roku od dnia, w którym obiekt został zaliczony do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach (art. 179 ust. 5),
- obowiązek niezwłocznego przedłożenia fragmentów map akustycznych obejmujących określony powiat właściwemu marszałkowi województwa i staroście, oraz fragmentów obejmujących określone województwo właściwemu wojewódzkiemu inspektoratowi ochrony środowiska (art. 179 ust. 4).

Zgodnie z wyżej przytoczonymi zapisami ustawy Prawo ochrony środowiska przyjmuje się, że realizacja zadań składających się na niniejszy Program ochrony środowiska przed hałasem spoczywać będzie w okresie jego realizacji na Zarządcy odcinków objętych zakresem Programu, którym w chwili obecnej jest PKP S.A..

1.10. Uzasadnienie zakresu Programu ochrony środowiska przed hałasem

1.10.1. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych map akustycznych

1.10.1.1 Charakterystyka obszaru objętego mapą akustyczną

Charakterystykę obszaru objętego mapą akustyczną, w tym uwarunkowań wynikających z ustaleń planów zagospodarowania przestrzennego, obszarów ograniczonego użytkowania oraz stref ochronnych dla każdego z analizowanych odcinków linii kolejowych przedstawiono w kolejnych rozdziałach Programu. W tabl. 1.3 zamieszczono dane demograficzne analizowanych jednostek podziału administracyjnego aktualne w momencie sporządzania map akustycznych w 2011 r.

Tabl. 1.3. Dane demograficzne analizowanych jednostek podziału administracyjnego z dnia 31.12.2010 r.(województwo, powiaty)

Jednostka terytorialna	Liczba mieszkańców [osoba]				Współczynnik urbanizacji
	ogółem		w miastach		
WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE	5 242 911	100.00%	3 385 772	100.00%	64.58%
Powiat grodziski	83 268	1.59%	48 316	1.43%	58.02%
Powiat miński	145 327	2.77%	64 357	1.90%	44.28%
Powiat otwocki	120 774	2.30%	74 890	2.21%	62.01%
Powiat przuszkowski	151 832	2.90%	92 376	2.73%	60.84%
Powiat sochaczewski	84 110	1.60%	37 585	1.11%	44.69%
Powiat warszawski zachodni	106 794	2.04%	37 829	1.12%	35.42%
Powiat wołomiński	217 323	4.15%	146 856	4.34%	67.57%
Powiat żyrardowski	75 631	1.44%	47 467	1.40%	62.76%

1.10.1.2 Trendy zmian klimatu akustycznego

Z uwagi na fakt, iż mapy akustyczne dla linii kolejowych w woj. mazowieckim wykonywane były w roku 2011 po raz pierwszy, zarówno autorzy map akustycznych jak i niniejszego Programu nie dysponowali materiałem porównawczym, który pozwalałby oszacować trendy zmian klimatu akustycznego w odniesieniu do analizowanych odcinków linii kolejowych. Nie ma zatem możliwości określenia w chwili obecnej trendów zmian klimatu akustycznego na analizowanych terenach.

1.10.1.3 Koncepcje działań zabezpieczających środowisko przed hałasem

Walka z hałasem pochodzącym od ruchu szynowego odbywającego się po szlakach kolejowych jest przedsięwzięciem bardzo trudnym. Dotrzymanie wartości dopuszczalnych na granicy pasa kolejowego, z uwagi na wysokie poziomy hałasu jest raczej niemożliwe. Działania podejmowane w celu ograniczenia emisji dźwięku na terenach sąsiadujących z odcinkami linii kolejowych mają zatem na celu złagodzenie oddziaływania ruchu szynowego oraz

poprawę stanu klimatu akustycznego. Bardzo trudne jest natomiast doprowadzenie do stanu, w którym w bliskim sąsiedztwie przebiegu infrastruktury kolejowej nie będą przekroczone wartości dopuszczalne.

Działania polegające na ograniczeniu hałasu pochodzącego od ruchu szynowego można podzielić na trzy następujące rodzaje:

- ograniczenie hałasu w strefie emisji,
- ograniczenie hałasu w strefie imisji,
- działania organizacyjne.

Do grupy działań w strefie emisji można zaliczyć m.in. szlifowanie kół pociągów oraz szyn. Działanie to powoduje ograniczenie hałasu powstającego na styku kół i szyn. Do działań w strefie emisji można również zaliczyć działania mające na celu poprawę stanu technicznego pojazdów szynowych poruszających się po torowiskach. Jest to jednak zupełnie niezależne od Zarządcy linii kolejowych. Wpływ na poziom emisji hałasu pochodzący od pojazdów szynowych i zależący od ich stanu technicznego mają przede wszystkim producenci oraz przewoźnicy.

Kolejnymi działaniami mającymi wpływ na kształtowanie klimatu akustycznego w sąsiedztwie linii kolejowych są działania w strefie imisji. W chwili obecnej najbardziej popularnym środkiem mającym na celu ograniczenie hałasu w tej strefie jest stosowanie ekranów akustycznych. Należy jednak zaznaczyć, że w wielu przypadkach zastosowanie tych urządzeń nie jest możliwe. Ekranów akustycznych nie można zastosować na tych odcinkach linii kolejowych, gdzie po ich wybudowaniu nastąpi pogorszenie warunków bezpieczeństwa ruchu kolejowego. Często proponowane urządzenia przeciwhałasowe w formie ekranów powodują ograniczenie widoczności, co uniemożliwia ich zastosowanie. Istniejąca infrastruktura podziemna stanowi często kolizję z proponowanymi ekranami akustycznymi co również uniemożliwia ich wybudowanie.

Działania polegające na właściwym planowaniu przestrzennym czy prowadzenie nowych szlaków komunikacyjnych w taki sposób, aby ograniczyć ich sąsiedztwo z terenami podlegającymi ochronie akustycznej są natomiast przykładem działań organizacyjnych. Właściwe planowanie przestrzenne polega na tym, aby budynki podlegające ochronie akustycznej lokalizować w dalszej odległości od infrastruktury kolejowej. Natomiast bliżej torowisk mogą być zlokalizowane budynki handlowo - usługowe, które nie podlegają ochronie akustycznej. Dodatkowo budynki te mogą stanowić naturalny ekran akustyczny dla budynków chronionych, zlokalizowanych w dalszej odległości od linii kolejowej. Nowe szlaki komunikacyjne należy prowadzić w taki sposób, aby ograniczyć ich sąsiedztwo z terenami podlegającymi ochronie akustycznej. W przypadku bliskiej lokalizacji takich obszarów w stosunku do projektowanego torowiska, należy zaproponować takie zabezpieczenia przeciwhałasowe, aby zabudowa podlegająca ochronie akustycznej nie znalazła się w strefie oddziaływania hałasu o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne.

Jednym z parametrów ruchu kolejowego, który w zdecydowany sposób wpływa na poziom hałasu w sąsiedztwie torowisk jest prędkość pojazdów szynowych (w szczególności przy przejściach szlaków kolejowych przez miasta). Wprowadzanie ograniczeń prędkości można zatem również zaliczyć do grupy działań organizacyjnych i skutecznie wpływających na ograniczenie emisji hałasu.

1.10.2. Analiza materiałów, dokumentów i publikacji wykorzystanych w programie

1.10.2.1 Polityki, strategie, plany lub programy

W ramach prac zmierzających do opracowania Programu ochrony środowiska przed hałasem analizowano szczegółowo szereg opracowań, które w swych zapisach odnoszą się do ochrony akustycznej terenów sąsiadujących z analizowanymi w ramach niniejszego opracowania odcinków linii kolejowych. Do takich dokumentów należą:

- Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku [9],
- Program ochrony środowiska województwa mazowieckiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r. [10],
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego [11].

„Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku” [9] jest jednym z podstawowych dokumentów określających plan rozwoju województwa. Dokument ten formułuje politykę rozwoju z perspektywy regionalnej. W obszarze priorytetowym ochrony środowiska do najważniejszych problemów województwa zaliczono występujący lokalnie niekorzystny klimat akustyczny na terenach zurbanizowanych kształtowany głównie przez komunikację (hałas drogowy, szynowy, lotniczy). Jako słabe strony analizy SWOT w zakresie środowiska i energetyki wskazano znaczną emisję hałasu (głównie w miastach) natomiast jako szansę ograniczenie emisji hałasu i zanieczyszczeń powietrza poprzez upowszechnianie transportu zbiorowego i niemotoryzowanego. Jako słabe strony analizy SWOT w zakresie przestrzeni i transportu wskazano zanieczyszczenie powietrza i hałas.

W szóstym rozdziale Programu ochrony środowiska województwa mazowieckiego [10] dotyczącym zanieczyszczenia hałasem w stanie istniejącym stwierdzono, że najbardziej uciążliwy hałas na Mazowszu kształtowany jest przez komunikację (transport), na który składa się hałas drogowy, lotniczy oraz szynowy. Hałas szynowy na terenie województwa mazowieckiego kształtowany jest głównie przez ruch kolejowy o znaczeniu państwowym i międzynarodowym np. linie E 20 relacji Berlin-Warszawa-Moskwa, E 65 Gdańsk/Gdynia-Warszawa i E 75 Warszawa-Sankt Petersburg. Program porusza również problem hałasu pochodzącego od przemysłu i od linii elektroenergetycznych.

Jako cele średniookresowe w zakresie ochrony przed hałasem wymieniono następujące kierunki działań:

- Sporządzenie i monitorowanie programów ochrony środowiska przed hałasem
- Budowa obwodnic, modernizacja, przebudowa dróg wraz z budową zabezpieczeń akustycznych, przebudowa dróg
- Budowa zabezpieczeń akustycznych nie wynikająca z modernizacji, przebudowy, budowy dróg

- Wdrażanie rozwiązań ograniczających hałas w zakładach
- Tworzenie odpowiednich zapisów w dokumentach planistycznych oddzielających potencjalne źródła hałasu od terenów zamieszkałych
- Poprawa stanu technicznego tras kolejowych i tramwajowych wraz z zabezpieczeniami akustycznymi
- Wyznaczanie obszarów „cichych”
- Wykonanie map akustycznych
- Rozwój systemu monitoringu hałasu
- Opracowywanie przeglądów ekologicznych i analiz porealizacyjnych

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego [11] jako kierunki wspomagające rozwój ponadlokalnych systemów infrastruktury technicznej proponuje:

- doprowadzenie do spójności województwa mazowieckiego poprzez dostosowanie podstawowej sieci transportowej do standardów europejskich tj. wzmocnienie funkcji międzynarodowego węzła transportowego Warszawy oraz usprawnienie powiązań transportowych regionu (budowa autostrad, dróg ekspresowych, obwodnic, (w tym Obwodnicy Warszawy, przepraw mostowych oraz sieci dróg wojewódzkich i lokalnych),
- poprawę i modernizację infrastruktury kolejowej głównych ciągów komunikacyjnych objętych międzynarodowymi umowami AGC i AGTC, w celu integracji z systemami europejskimi i uzyskiwanie wyższych prędkości, rozwój infrastruktury szynowej w aglomeracji warszawskiej jako transportu publicznego (budowa linii metra, modernizacji taboru, rozwój WKD, SKM),
- wzmocnienie funkcji Portu Lotniczego im. Fryderyka Chopina w Warszawie poprzez rozbudowę i modernizację, włączenie go do systemu transportowego Warszawy, z jednoczesnym przystosowaniem lotniska w Radomiu do lotnictwa cywilnego oraz rozwój lotnisk lokalnych w rejonie z wykorzystaniem istniejącej infrastruktury lotniczej,
- dążenie do wyboru nowej lokalizacji dla lotniska centralnego poza terenem aglomeracji Warszawskiej.

W zakresie transportu kolejowego wymienia się m.in. następujące zadania i działania warunkujące realizację koncepcji systemu transportowego Mazowsza:

- wdrożenie szybkiego połączenia Warszawa-Łódź,
- zwiększenie częstotliwości i prędkości kursowania pociągów,
- rozwój centrów logistycznych,
- rozwój transportu kombinowanego,
- prowadzenie prac w zakresie celowości i możliwości realizacji linii kolejowych dużych prędkości, dotyczących przedłużenia CMK i nowej linii w paśmie autostrady A2.

1.10.2.2 Pozwolenia na emitowanie hałasu do środowiska, decyzje określające dopuszczalny poziom hałasu w środowisku oraz inne dokumenty i materiały dla potrzeb postępowań administracyjnych prowadzonych w stosunku do podmiotów korzystających ze środowiska, których działalność ma negatywny wpływ na stan akustyczny środowiska

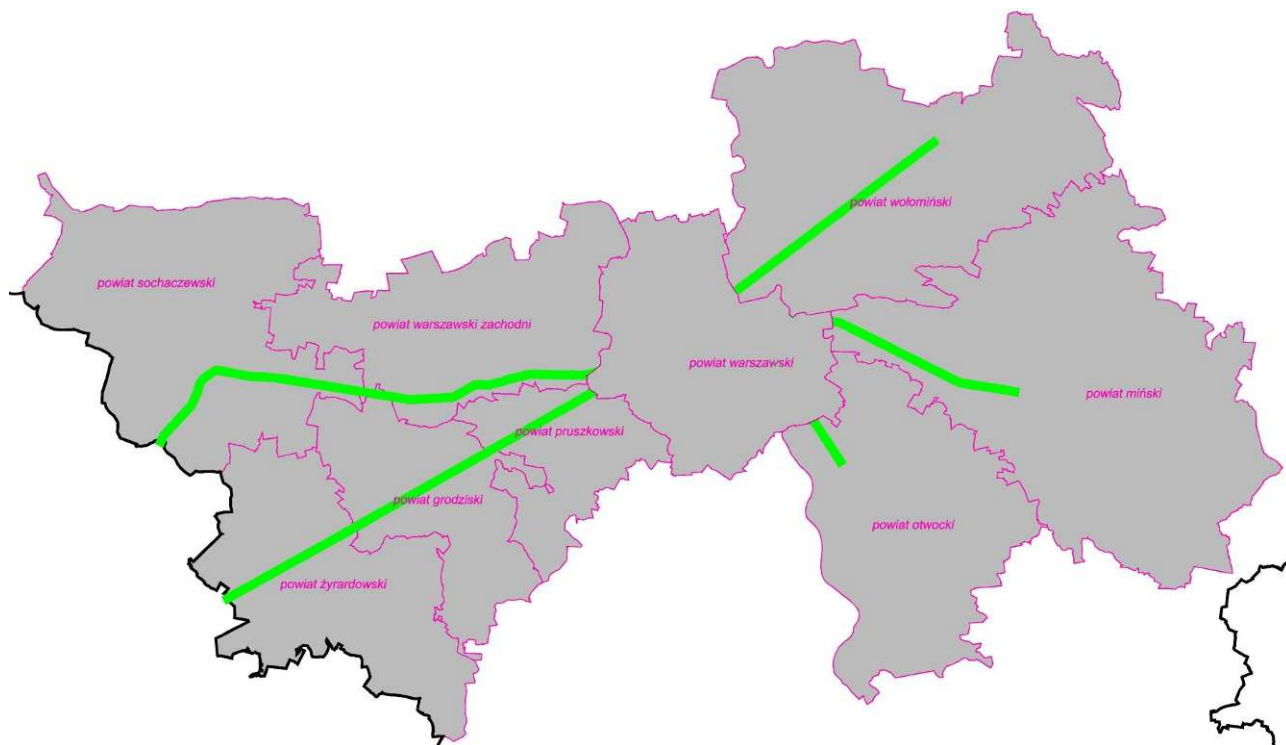
Zgodnie z zapisami ustawy o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw z dnia 18 maja 2005 r, został uchylony pkt. 4 artykułu 180 tej ustawy. Na mocy powyższej zmiany przestał obowiązywać zapis mówiący o tym, że eksploatacja instalacji powodująca emisję hałasu do środowiska jest dozwolona po uzyskaniu pozwolenia jeżeli jest ono wymagane. Do ustawy Prawo ochrony środowiska [1] został natomiast dodany artykuł 115a. Zgodnie z jego zapisami w przypadku stwierdzenia przez organ ochrony środowiska, na podstawie pomiarów własnych, pomiarów dokonanych przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska lub pomiarów podmiotu obowiązane do ich prowadzenia, że poza zakładem, w wyniku jego działalności, przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu, organ ten wydaje decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu. Za przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu, zgodnie z ustawą POŚ, uważa się przekroczenie wskaźnika $L_{Aeq D}$ lub $L_{Aeq N}$. Decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu nie wydaje się jeżeli hałas powstaje w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, kolei linowych, portów oraz lotnisk lub gdy hałas powstaje w związku z działalnością osoby fizycznej nie będącej przedsiębiorcą. W związku z powyższym w zakresie określonym w tytule niniejszego rozdziału przedmiotowych analiz nie przeprowadzono.

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

Zgodnie z zapisami art. 3. ust. 4 i 5 ustawy Prawo Ochrony Środowiska [1] przez emisję rozumie się wprowadzanie bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka, do powietrza, wody, gleby lub ziemi substancji lub energii, takiej jak ciepło, hałas, wibracje lub pola elektromagnetyczne. Przez hałas rozumie się natomiast dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16000 Hz. Wielkość emisji hałasu, zgodnie z art. 118c ustawy POŚ [1] wyznacza się i ocenia na podstawie pomiarów poziomu hałasu w środowisku.

Dopuszczalne wartości poziomów hałasu w środowisku określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. [3] wraz ze zmianą z 1 października 2012 r. [5]. Zgodnie z art. 113 ust.1 ustawy Prawo ochrony środowiska w rozporządzeniu [3] określono dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami L_{DWN} , L_N , $L_{Aeq D}$, $L_{Aeq N}$ w zależności od przeznaczenia terenu oraz rodzaju obiektów, które są narażone na działanie hałasu. Rozporządzenie określa również przedziały czasu odniesienia, do których odnoszą się poszczególne wskaźniki.

1.11. Część graficzna



Rys. 1.1. Orientacyjna lokalizacja linii kolejowych w województwie mazowieckim objętych zakresem Programu ochrony środowiska przed hałasem [8]

2. LINIA KOLEJOWA NR 1 WARSZAWA CENTRALNA – KATOWICE ORAZ LINIA KOLEJOWA NR 447 WARSZAWA ZACHODNIA – GRODZISK MAZOWIECKI

2.1. Część opisowa

2.1.1. Opis obszaru objętego zakresem programu

Analizowany odcinek linii kolejowej nr 1 rozpoczyna się na granicy powiatu warszawskiego i pruszkowskiego a kończy na granicy województwa mazowieckiego i łódzkiego (km 57+700). Równolegle do linii nr 1 na analizowanym odcinku zlokalizowana jest linia kolejowa nr 447. Zaczyna się ona w tym samym miejscu, natomiast koniec analizowanego odcinka znajduje się w Grodzisku Mazowieckim (km 31+000). Analizowany odcinek linii kolejowej nr 1 (i częściowo nr 447) przebiega przez: powiat żyrardowski (gminy: Puszcza Mariańska, Wiskitki, Żyrardów, Jaktorów), powiat grodziski (gminy: Jaktorów, Grodzisk Mazowiecki – obszar wiejski, Grodzisk Mazowiecki – miasto, Milanówek), powiat pruszkowski (gminy: Brwinów – miasto, Brwinów – obszar wiejski, Pruszków, Piastów). Granice obszaru analizowanego w niniejszym Programie stanowią izoliny dopuszczalnych poziomów dźwięku określonych wskaźnikami L_{DWN} i L_N . Granice te określono w opracowanej mapie akustycznej [8], która stanowi podstawę niniejszego programu. Sięgają one na terenach otwartych do około 100 m od linii kolejowej.

Na rys. 2.1 przedstawiono orientacyjną lokalizację odcinka linii kolejowej nr 1 i nr 447 objętego zakresem opracowania.

2.1.2. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia

Zakres naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku pochodzącego od ruchu pociągów odbywającego się po analizowanym odcinku linii kolejowej nr 1 przedstawiono poniżej w tabl. 2.1. W tabeli tej zestawiono opis zakresu przekroczeń wartości dopuszczalnych w przyporządkowaniu do poszczególnych odcinków na podstawie Mapy akustycznej [8]. Do każdego odcinka przypisano również priorytet narażenia na hałas, który określono na podstawie analiz przeprowadzonych w ramach niniejszego Programu.

Tabl. 2.1. Tereny zagrożone hałasem zlokalizowane w sąsiedztwie linii kolejowej Nr 1 Warszawa Centralna – Katowice na odcinku od granicy powiatu warszawskiego do granicy województwa mazowieckiego i łódzkiego oraz linii kolejowej nr 447 Warszawa Zachodnia – Grodzisk Mazowiecki

Lp	Nazwa odcinka	Współrzędne początku odcinka		Współrzędne końca odcinka		Strona linii kolejowej	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L_{DWN}	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L_N	Maksymalna wartość wskaźnika $M_{L_{DWN}}$	Maksymalna wartość wskaźnika M_{L_N}	Nazwa gminy	Priorytet
		Długość geograficzna	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Szerokość geograficzna							
1	Józefinów – Grodzisk Mazowiecki	20° 51' 7,074" E	52° 11' 8,313" N	20° 50' 20,595" E	52° 10' 53,100" N	Prawa	15	15	17	12	Piastów	Wysoki
2	Józefinów – Grodzisk Mazowiecki	20° 51' 7,074" E	52° 11' 8,313" N	20° 50' 20,595" E	52° 10' 53,100" N	Lewa	5	5	14	6	Piastów	Wysoki
3	Józefinów – Grodzisk Mazowiecki	20° 50' 20,595" E	52° 10' 53,100" N	20° 49' 33,980" E	52° 10' 38,046" N	Lewa	10	5	32	11	Piastów	Wysoki
4	Józefinów – Grodzisk Mazowiecki	20° 49' 33,980" E	52° 10' 38,046" N	20° 48' 47,603" E	52° 10' 22,720" N	Lewa	15	10	26	11	Pruszków	Wysoki
5	Józefinów – Grodzisk Mazowiecki	20° 48' 47,603" E	52° 10' 22,720" N	20° 48' 1,053" E	52° 10' 7,604" N	Lewa	15	15	37	31	Pruszków	Wysoki
6	Józefinów – Grodzisk Mazowiecki	20° 44' 9,146" E	52° 8' 51,107" N	20° 43' 22,687" E	52° 8' 35,910" N	Lewa	10	5	13	4	Brwinów	Wysoki
7	Józefinów – Grodzisk Mazowiecki	20° 41' 3,598" E	52° 7' 50,026" N	20° 40' 17,206" E	52° 7' 34,774" N	Lewa	10	5	14	5	Milanówek	Wysoki
8	Józefinów – Grodzisk Mazowiecki	20° 40' 17,206" E	52° 7' 34,774" N	20° 39' 30,836" E	52° 7' 19,498" N	Lewa	5	5	3	3	Milanówek	Wysoki
9	Józefinów – Grodzisk Mazowiecki	20° 39' 30,836" E	52° 7' 19,498" N	20° 38' 44,554" E	52° 7' 4,129" N	Lewa	10	5	15	6	Milanówek/Grodzisk Maz.	Wysoki

Dokumentacja do określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska tj. obszarów linii kolejowych na terenie województwa mazowieckiego, na których został przekroczony długookresowy poziom dźwięku A we wszystkich dobach roku i porach nocy w roku

Lp	Nazwa odcinka	Współrzędne początku odcinka		Współrzędne końca odcinka		Strona linii kolejowej	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L_{DWN}	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L_N	Maksymalna wartość wskaźnika $M_{L_{DWN}}$	Maksymalna wartość wskaźnika M_{L_N}	Nazwa gminy	Priorytet
		Długość geograficzna	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Szerokość geograficzna							
10	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	20° 26' 27,667" E	52° 2' 59,547" N	20° 25' 41,656" E	52° 2' 43,955" N	Prawa	10	5	3	1	Żyrardów	Wysoki
11	Józefinów – Grodzisk Mazowiecki	20° 51' 53,639" E	52° 11' 23,428" N	20° 51' 7,074" E	52° 11' 8,313" N	Lewa	5	5	3	1	Piastów	Niski
12	Józefinów – Grodzisk Mazowiecki	20° 50' 20,521" E	52° 10' 53,184" N	20° 49' 33,980" E	52° 10' 38,046" N	Prawa	10	10	2	1	Piastów	Niski
13	Józefinów – Grodzisk Mazowiecki	20° 49' 33,980" E	52° 10' 38,046" N	20° 48' 47,603" E	52° 10' 22,720" N	Prawa	5	5	2	2	Pruszków	Niski
14	Józefinów – Grodzisk Mazowiecki	20° 48' 1,053" E	52° 10' 7,604" N	20° 47' 14,661" E	52° 9' 52,306" N	Lewa	10	5	9	4	Pruszków	Niski
15	Józefinów – Grodzisk Mazowiecki	20° 48' 1,053" E	52° 10' 7,604" N	20° 47' 14,661" E	52° 9' 52,306" N	Prawa	5	5	3	2	Pruszków	Niski
16	Józefinów – Grodzisk Mazowiecki	20° 47' 14,661" E	52° 9' 52,306" N	20° 46' 28,401" E	52° 9' 36,865" N	Lewa	5	5	3	1	Pruszków/Brwinów	Niski
17	Józefinów – Grodzisk Mazowiecki	20° 47' 14,661" E	52° 9' 52,306" N	20° 46' 28,401" E	52° 9' 36,865" N	Prawa	5	5	2	1	Pruszków/Brwinów	Niski
18	Józefinów – Grodzisk Mazowiecki	20° 45' 42,021" E	52° 9' 21,563" N	20° 44' 55,519" E	52° 9' 6,408" N	Lewa	5	5	2	1	Brwinów	Niski
19	Józefinów – Grodzisk Mazowiecki	20° 44' 55,519" E	52° 9' 6,408" N	20° 44' 9,241" E	52° 8' 51,000" N	Lewa	10	5	3	1	Brwinów	Niski

Dokumentacja do określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska tj. obszarów linii kolejowych na terenie województwa mazowieckiego, na których został przekroczony długookresowy poziom dźwięku A we wszystkich dobach roku i porach nocy w roku

Lp	Nazwa odcinka	Współrzędne początku odcinka		Współrzędne końca odcinka		Strona linii kolejowej	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L_{DWN}	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L_N	Maksymalna wartość wskaźnika $M_{L_{DWN}}$	Maksymalna wartość wskaźnika M_{L_N}	Nazwa gminy	Priorytet
		Długość geograficzna	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Szerokość geograficzna							
20	Józefinów – Grodzisk Mazowiecki	20° 44' 9,241" E	52° 8' 51,000" N	20° 43' 22,687" E	52° 8' 35,910" N	Prawa	15	10	2	1	Brwinów	Niski
21	Józefinów – Grodzisk Mazowiecki	20° 43' 22,687" E	52° 8' 35,910" N	20° 42' 36,376" E	52° 8' 20,567" N	Prawa	15	15	3	6	Brwinów	Niski
22	Józefinów – Grodzisk Mazowiecki	20° 43' 22,687" E	52° 8' 35,910" N	20° 42' 36,376" E	52° 8' 20,567" N	Lewa	10	10	6	3	Brwinów	Niski
23	Józefinów – Grodzisk Mazowiecki	20° 42' 36,376" E	52° 8' 20,567" N	20° 41' 49,741" E	52° 8' 5,571" N	Prawa	15	10	4	2	Brwinów	Niski
24	Józefinów – Grodzisk Mazowiecki	20° 41' 3,598" E	52° 7' 50,026" N	20° 40' 17,116" E	52° 7' 34,877" N	Prawa	15	10	4	1	Brwinów/Milanówek	Niski
25	Józefinów – Grodzisk Mazowiecki	20° 40' 17,116" E	52° 7' 34,877" N	20° 39' 30,836" E	52° 7' 19,498" N	Prawa	15	15	4	2	Milanówek	Niski
26	Józefinów – Grodzisk Mazowiecki	20° 39' 30,836" E	52° 7' 19,498" N	20° 38' 44,554" E	52° 7' 4,129" N	Prawa	15	10	3	1	Milanówek/Grodzisk Maz	Niski
27	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	20° 37' 58,131" E	52° 6' 48,956" N	20° 37' 14,629" E	52° 6' 35,054" N	Lewa	10	10	1	2	Grodzisk Maz.	Niski
28	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	20° 37' 14,629" E	52° 6' 35,054" N	20° 36' 28,851" E	52° 6' 19,206" N	Prawa	5	5	1	3	Grodzisk Maz.	Niski
29	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	20° 37' 14,629" E	52° 6' 35,054" N	20° 36' 28,851" E	52° 6' 19,206" N	Lewa	10	10	2	3	Grodzisk Maz.	Niski

Dokumentacja do określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska tj. obszarów linii kolejowych na terenie województwa mazowieckiego, na których został przekroczony długookresowy poziom dźwięku A we wszystkich dobach roku i porach nocy w roku

Lp	Nazwa odcinka	Współrzędne początku odcinka		Współrzędne końca odcinka		Strona linii kolejowej	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L_{DWN}	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L_N	Maksymalna wartość wskaźnika $M_{L_{DWN}}$	Maksymalna wartość wskaźnika M_{L_N}	Nazwa gminy	Priorytet
		Długość geograficzna	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Szerokość geograficzna							
30	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	20° 34' 9,934" E	52° 5' 33,251" N	20° 33' 23,623" E	52° 5' 17,949" N	Lewa	10	10	2	1	Grodzisk Maz./Jaktorów	Niski
31	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	20° 33' 23,623" E	52° 5' 17,949" N	20° 32' 37,617" E	52° 5' 2,325" N	Prawa	15	10	9	4	Jaktorów	Niski
32	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	20° 33' 23,623" E	52° 5' 17,949" N	20° 32' 37,617" E	52° 5' 2,325" N	Lewa	10	5	2	1	Jaktorów	Niski
33	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	20° 32' 37,617" E	52° 5' 2,325" N	20° 31' 51,376" E	52° 4' 46,952" N	Lewa	15	15	2	1	Jaktorów	Niski
34	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	20° 29' 32,629" E	52° 4' 0,910" N	20° 28' 46,450" E	52° 3' 45,496" N	Lewa	15	10	3	1	Jaktorów	Niski
35	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	20° 29' 32,629" E	52° 4' 0,910" N	20° 28' 46,450" E	52° 3' 45,496" N	Prawa	15	15	4	1	Jaktorów	Niski
36	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	20° 28' 46,450" E	52° 3' 45,496" N	20° 28' 0,320" E	52° 3' 30,022" N	Prawa	15	10	6	2	Jaktorów/Żyrardów	Niski
37	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	20° 28' 0,320" E	52° 3' 30,022" N	20° 27' 14,056" E	52° 3' 14,709" N	Prawa	10	5	5	2	Żyrardów	Niski
38	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	20° 27' 14,056" E	52° 3' 14,709" N	20° 26' 27,667" E	52° 2' 59,547" N	Prawa	5	10	3	7	Żyrardów	Niski
39	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	20° 26' 27,667" E	52° 2' 59,547" N	20° 26' 27,667" E	52° 2' 59,547" N	Lewa	5	10	1	1	Żyrardów	Niski

Dokumentacja do określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska tj. obszarów linii kolejowych na terenie województwa mazowieckiego, na których został przekroczony długookresowy poziom dźwięku A we wszystkich dobach roku i porach nocy w roku

Lp	Nazwa odcinka	Współrzędne początku odcinka		Współrzędne końca odcinka		Strona linii kolejowej	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L_{DWN}	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L_N	Maksymalna wartość wskaźnika $M_{L_{DWN}}$	Maksymalna wartość wskaźnika M_{L_N}	Nazwa gminy	Priorytet
		Długość geograficzna	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Szerokość geograficzna							
40	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	20° 21' 50,174" E	52° 1' 27,683" N	20° 21' 3,805" E	52° 1' 12,534" N	Prawa	15	10	2	1	Wisitki	Niski
41	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	20° 20' 17,369" E	52° 0' 57,460" N	20° 19' 31,079" E	52° 0' 42,223" N	Prawa	15	10	2	1	Wisitki	Niski
42	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	20° 18' 44,786" E	52° 0' 26,997" N	20° 17' 58,486" E	52° 0' 11,785" N	Lewa	10	10	5	2	Wisitki	Niski

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

Oddziaływanie akustyczne analizowanego odcinka linii kolejowej Nr 1 Warszawa Centralna – Katowice na terenach zlokalizowanych w bliskiej odległości od torowiska jest dość znaczne z uwagi na duże obciążenie ruchem (w tym również towarowym). Parametr ten decyduje o niekorzystnym stanie klimatu akustycznego w sąsiedztwie tego odcinka. Dodatkowo na odcinku około 24 km wzdłuż linii kolejowej nr 1 przebiega linia kolejowa nr 447. Budynki podlegające ochronie akustycznej (mieszkalne oraz szkoły) zlokalizowane w pobliżu linii kolejowej pozostają w zasięgu oddziaływania hałasu o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne. W ramach analizowanego odcinka znajdują się tereny o zróżnicowanym stopniu narażenia. Dziesięciu odcinkom nadano wysokie priorytety z uwagi na wysokie wartości wskaźnika M. Pozostałym odcinkom przypisano niski priorytet narażenia na hałas.

Dla odcinków linii kolejowej, którym przypisano wysoki priorytet narażenia na oddziaływanie hałasu zaproponowano działania naprawcze, które należy zrealizować w pierwszej kolejności (w czasie trwania niniejszego Programu). Należy zaznaczyć, że działania te wynikają z zaplanowanych inwestycji Zarządcy, który planuje remont linii kolejowej nr 1 na całym analizowanym odcinku. Poniżej w tabl. 2.2 przedstawiono ich zestawienie wraz z terminem ich realizacji (harmonogramem Programu) oraz szacunkowymi kosztami. Zabezpieczenia akustyczne realizowane dla linii kolejowej nr 1 będą równocześnie pełnić swoją funkcję ochronną przed hałasem pochodzącym od ruchu pociągów po linii kolejowej nr 447.

Tabl. 2.2. Harmonogram działań naprawczych do wykonania w celu poprawy klimatu akustycznego dla linii kolejowej Nr 1 Warszawa Centralna – Katowice na odcinku od granicy województwa łódzkiego i mazowieckiego do m. Kuluszki

Lp.	Współrzędne początku odcinka		Współrzędne końca odcinka		Działania mające na celu poprawę klimatu akustycznego	Termin realizacji	Nazwa gminy
	Długość geograf.	Szerokość geograf.	Długość geograf.	Szerokość geograf.			
1	20° 51' 7,074" E	52° 11' 8,313" N	20° 50' 20,595" E	52° 10' 53,100" N	Budowa ekranów akustycznych chroniących zabudowę mieszkaniową przed oddziaływaniem hałasu	do 2018 r.	Piastów
2	20° 51' 7,074" E	52° 11' 8,313" N	20° 50' 20,595" E	52° 10' 53,100" N	Budowa ekranów akustycznych chroniących zabudowę mieszkaniową przed oddziaływaniem hałasu	do 2018 r.	Piastów
3	20° 50' 20,595" E	52° 10' 53,100" N	20° 49' 33,980" E	52° 10' 38,046" N	Budowa ekranów akustycznych chroniących zabudowę mieszkaniową przed oddziaływaniem hałasu	do 2018 r.	Piastów
4	20° 49' 33,980" E	52° 10' 38,046" N	20° 48' 47,603" E	52° 10' 22,720" N	Budowa ekranów akustycznych chroniących zabudowę mieszkaniową przed oddziaływaniem hałasu	do 2018 r.	Pruszków
5	20° 48' 47,603" E	52° 10' 22,720" N	20° 48' 1,053" E	52° 10' 7,604" N	Budowa ekranów akustycznych chroniących zabudowę mieszkaniową przed oddziaływaniem hałasu	do 2018 r.	Pruszków
6	20° 44' 9,146" E	52° 8' 51,107" N	20° 43' 22,687" E	52° 8' 35,910" N	Budowa ekranów akustycznych chroniących zabudowę mieszkaniową przed oddziaływaniem hałasu	do 2018 r.	Brwinów
7	20° 41' 3,598" E	52° 7' 50,026" N	20° 40' 17,206" E	52° 7' 34,774" N	Budowa ekranów akustycznych chroniących zabudowę mieszkaniową przed oddziaływaniem hałasu	do 2018 r.	Milanówek
8	20° 40' 17,206" E	52° 7' 34,774" N	20° 39' 30,836" E	52° 7' 19,498" N	Budowa ekranów akustycznych chroniących zabudowę mieszkaniową oraz szkołę przed oddziaływaniem hałasu	do 2018 r.	Milanówek
9	20° 39' 30,836" E	52° 7' 19,498" N	20° 38' 44,554" E	52° 7' 4,129" N	Budowa ekranów akustycznych chroniących zabudowę mieszkaniową przed oddziaływaniem hałasu	do 2018 r.	Milanówek/Grodzisk Maz.
10	20° 26' 27,667" E	52° 2' 59,547" N	20° 25' 41,656" E	52° 2' 43,955" N	Budowa ekranów akustycznych chroniących zabudowę mieszkaniową oraz szkołę przed oddziaływaniem hałasu	do 2018 r.	Żyrardów
Orientacyjna długość ekranów akustycznych proponowanych do zastosowania						14 km	
Szacunkowe koszty zastosowania ekranów akustycznych						56 mln zł *	

*) wszystkie koszty są przewidziane przez Zarządcę z uwagi na planowane inwestycje

Jednostką odpowiedzialną za realizację zadań zawartych w tabl. 2.2 jest Zarządzający odcinkiem linii kolejowej Nr 1 – PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.. Należy dodać, że obecnie planowana jest modernizacja linii kolejowej nr 1. Analizowana inwestycja polega na przebudowie linii kolejowej nr 1 Warszawa – Łódź. Celem inwestycji jest przygotowanie infrastruktury technicznej linii kolejowej do prognozowanych maksymalnych prędkości przewozowych – 160 km/h dla pociągów pasażerskich na odcinku Warszawa Włochy - Miedniewice oraz 120 km/h dla pociągów towarowych na odcinku Józefinów – Miedniewice oraz do dopuszczalnego nacisku na oś 221 kN, a także przebudowa kolejowych obiektów inżynierskich, poprawa warunków i bezpieczeństwa prowadzonego ruchu kolejowego, zwiększenie efektywności sterowania ruchem kolejowym, skrócenie czasu przejazdów pociągów, zwiększenie płynności i przepustowości linii kolejowej, podniesienie komfortu podróży i zmniejszenie kosztów bieżących utrzymania infrastruktury. Bardzo ważnym aspektem planowanej modernizacji jest również poprawa stanu ochrony środowiska.

Na podstawie obliczeń wykonanych w ramach niniejszego opracowania należy stwierdzić, że proponowane zabezpieczenia w postaci ekranów przeciwdźwiękowych przyczynią się do znacznego polepszenia klimatu akustycznego w terenach chronionych. Szczegółowe parametry akustyczne (długość, wysokość, rodzaj wypełnienia) jak i szczegółową lokalizację urządzeń określono w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko dla inwestycji pn. „Modernizacja linii kolejowej Warszawa – Łódź na terenie województwa mazowieckiego. Skuteczność zaproponowanych ekranów akustycznych zostanie określona na etapie wykonywania kolejnej Mapy akustycznej. W przypadku niewystarczającej skuteczności akustycznej urządzeń należy podjąć dodatkowe działania naprawcze na etapie wykonywania kolejnego Programu ochrony środowiska przed hałasem.

Należy również zwrócić szczególną uwagę na właściwe planowanie przestrzenne w sąsiedztwie analizowanego odcinka linii kolejowej. Należy to do obowiązków właściwych organów administracji publicznej. Przede wszystkim nie należy zezwalać na budowanie nowych budynków podlegających ochronie akustycznej w strefie oddziaływania hałasu pochodzącego od ruchu pociągów o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne.

2.2. Uzasadnienie zakresu określonych w programie zagadnień

2.2.1. Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych

2.2.1.1 Charakterystyki terenów objętych programem, w tym liczby mieszkańców, gęstości zaludnienia oraz zakresu przekroczeń dopuszczalnych hałasu w środowisku

Analizowany odcinek linii kolejowej nr 1 (i częściowo nr 447) przebiega przez: powiat żyrardowski (gminy: Puszcza Mariańska, Wiskitki, Żyrardów, Jaktorów), powiat grodziski (gminy: Jaktorów, Grodzisk Mazowiecki – obszar wiejski, Grodzisk Mazowiecki – miasto, Milanówek), powiat pruszkowski (gminy: Brwinów – miasto, Brwinów – obszar wiejski, Pruszków, Piastów) [8]. W sąsiedztwie odcinka występują zarówno głównie tereny silnie zurbanizowane.

Wg szacunków wykonanych w ramach Map akustycznych dla linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 000 pociągów na dobę [8] w zasięgu pasa analizy niekorzystnego oddziaływania hałasu emitowanego przez pociągi poruszające się analizowanym odcinkiem linii kolejowej nr 1 oraz 447 mieszkało 2972 osób według wskaźnika L_{DWN} . Szczegółowe dane zamieszczono poniżej w tabl. 2.3. W analizowanym obszarze stwierdzono naruszenia wartości dopuszczalnych hałasu, których szczegółową specyfikację ujęto w rozdziale 2.1.2. Uwarunkowania wynikające z ustaleń planów zagospodarowania przestrzennego, obszarów ograniczonego użytkowania oraz stref ochronnych przedstawiono w rozdziale 2.2.2 natomiast wartości przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu zamieszczono w tabl. 2.1.

Tabl. 2.3 Liczba mieszkańców narażona na niekorzystne oddziaływanie hałasu emitowanego przez pociągi

Przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu	Linia kolejowa nr 1 oraz linia kolejowa nr 447 (odcinek wspólny do Grodziska Mazowieckiego)		Linia kolejowa nr 1 na odcinku od Grodziska Mazowieckiego	
	do 5 dB	5-10 dB	do 5 dB	5-10 dB
Liczba mieszkańców zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem L_{DWN}	2113	191	626	42
Liczba mieszkańców zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem L_N	1861	13	477	7

2.2.1.2 Charakterystyka techniczno - akustyczna źródeł hałasu mających negatywny wpływ na klimat akustyczny

W tabl. 2.4 i tabl. 2.5 przedstawiono szczegółowe dane lokalizacyjno - techniczne analizowanego odcinka linii kolejowej nr 1 i równoległej do niej linii kolejowej nr 447.

Tabl. 2.4 Dane lokalizacyjno-techniczne analizowanego ciągu linii kolejowej Nr 1 Warszawa Centralna - Katowice na odcinku od granicy powiatu warszawskiego do granicy województwa mazowieckiego i łódzkiego [8]

Nr linii	Nazwa linii	Kod odc.	Nazwa odcinka	Kod IZ	Kilometraż		Długość odcinka	Liczba pociągów rocznie		
					początku odcinka	końca odcinka		pasażerskie	towarowe	ogółem
1	Warszawa Centralna – Katowice	C	Warszawa Włochy – Józefinów	1	6.804	11.638	4.834	48 454	0	48 454
1	Warszawa Centralna – Katowice	D	Józefinów – Grodzisk Mazowiecki	1	11.638	29.548	17.910	46 213	6 041	52 253
1	Warszawa Centralna – Katowice	E	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	1	29.548	57.700	28.152	43 636	5 658	49 293

Tabl. 2.5 Dane lokalizacyjno-techniczne analizowanego ciągu linii kolejowej Nr 447 Warszawa Zachodnia – Grodzisk Mazowiecki na odcinku od granicy powiatu warszawskiego do Grodziska Mazowieckiego [8]

Nr linii	Nazwa linii	Kod odc.	Nazwa odcinka	Kod IZ	Kilometraż		Długość odcinka	Liczba pociągów rocznie		
					początku odcinka	końca odcinka		pasażerskie	towarowe	ogółem
447	Warszawa Zachodnia – Grodzisk Mazowiecki	C	Warszawa Włochy PODG – Grodzisk Mazowiecki	1	6.804	30.989	24.185	42 975	22	42 997

2.2.2. Analiza materiałów, dokumentów i publikacji wykorzystanych w programie

2.2.2.1 Istniejące powiatowe lub gminne programy ochrony środowiska

W ramach niniejszego Programu wykonano analizy szeregu opracowań obejmujących swym zakresem tereny, na których zlokalizowany jest analizowany odcinek linii kolejowej. Poniżej przedstawiono główne ustalenia powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska oraz opracowań pokrewnych w przypadku analizowanego odcinka linii kolejowej, które mają odniesienie do niniejszego opracowania:

- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żyrardowskiego [12],
- Program Ochrony Środowiska dla miasta Żyrardowa [13],
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Jaktorów na lata 2007 – 2010 z perspektywą na lata 2011 – 2013. Załącznik do Uchwały Rady Gminy Jaktorów Nr VI/41/2007 z dnia 26 kwietnia 2007 [14],
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Wiskitki [15],
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Puszcza Mariańska [16],
- Program Ochrony Środowiska dla powiatu grodziskiego na lata 2013 – 2016 z perspektywą do 2020 roku [17],
- Program Ochrony i Kształtowania Środowiska miasta Milanówka wraz z planem gospodarki odpadami na lata 2004 - 2011 [18],
- Program Ochrony Środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla gminy Grodzisk Mazowiecki [19],
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jaktorów na lata 2007 – 2010 z perspektywą na lata 2011 - 2013. [20],
- Program Ochrony Środowiska Powiatu Pruszkowskiego [21],
- Program Ochrony Środowiska dla Miasta Prószków [22],
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Brwinów [23],
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Piastów [24],

Zapisy „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Żyrardowskiego” [12] wskazują, iż transport jest poważnym źródłem zanieczyszczenia środowiska zarówno w skali lokalnej jak i globalnej. Jest on związany m.in. z emisją hałasu. Na terenie powiatu hałas komunikacyjny związany jest z komunikacją drogową oraz kolejową. Hałas kolejowy powodowany jest z przebiegiem przez teren powiatu trasy kolejowej Warszawa – Skierniewice, Warszawa – Mszczonów i Góra Kalwaria – Skierniewice. W celu poprawy, jakości środowiska i wzrostu bezpieczeństwa ekologicznego na terenie powiatu należy podjąć odpowiednie działania w zakresie hałasu, takie jak:

- zmniejszenie skali narażania ludności na ponadnormatywny poziom hałasu,
- nie dopuszczanie do pogorszenia się klimatu akustycznego tam, gdzie obecnie sytuacja jest korzystna,
- kształtowanie zieleni zorganizowanej pełniących funkcje ochronne,
- harmonizacja polskich przepisów z odpowiednimi dyrektywami UE,

- poprawa systemu transportu zbiorowego,
- produkcja urządzeń i pojazdów o hałaśliwości zgodnej z normami międzynarodowymi.

Dodatkowo uznano, iż opracowanie mapy akustycznej powiatu i przyjęcie wniosków z niej wynikających należy do jednego ze strategicznych celów operacyjnych.

Analogiczne zapisy dotyczące ochrony przed hałasem jak dla powiatu żyrardowskiego znajdują się w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Żyrardowa [13].

Według zapisów Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jaktorów na lata 2007 – 2010 z perspektywą na lata 2011 – 2013 [14] do najważniejszych czynników mających wpływ na klimat akustyczny gminy Jaktorów zaliczyć należy przede wszystkim: komunikację drogową oraz linie kolejową. Hałas komunikacyjny występuje wzdłuż dróg i trasy kolejowej w pasie szerokości do 50 – 300 m - w zależności od charakteru terenu oraz natężenia ruchu pojazdów. Na terenie gminy w zakresie emisji hałasu nie wykonywano pomiarów. Za ważny cel w programie uznano m.in. ograniczenie hałasu na obszarach wokół głównych dróg i szlaków kolejowych do poziomu nieprzekraczającego w porze nocnej 55 dB (poziom równoważny), 65 dB (chwilowe przekroczenia). W celu ograniczenia negatywnego wpływu hałasu komunikacyjnego, zwłaszcza drogowego złożono możliwość odcinkowego wprowadzenia zabezpieczeń akustycznych w postaci ekranów dźwiękochłonnych i/lub zieleni izolacyjnej (po przeprowadzeniu uprzednich pomiarów hałasu, ekspertyz, które wskazałyby odcinki lokalizacji i konieczność zastosowania określonych zabezpieczeń).

W Programie Ochrony Środowiska dla gminy Wiskitki [15] Dokuczliwym źródłem hałasu jest komunikacja drogową. Problem ten dotyczy przede wszystkim miasta oraz terenów zlokalizowanych przy głównych drogach, w szczególności drogi nr 50 (Sochaczew – Grójec). Niewątpliwie dodatkową uciążliwością spowodowaną hałasem drogowym jest ciągłość jego występowania, zwłaszcza w ciągu dnia. Z uwagi na wzrastającą liczbę pojazdów, a tym samym zwiększające się natężenie ruchu można przypuszczać, że na omawianym terenie będzie się utrzymywać tendencja wzrostowa uciążliwości akustycznej powodowanej ruchem samochodowym. Z dyskomfortem akustycznym powodowanym przez komunikację drogową wiąże się również zła jakość nawierzchni dróg.

Zapisy programu Programu Ochrony Środowiska dla gminy Puszcza Mariańska [16] również wskazują, iż problem hałasu dotyczy przede wszystkim miasta oraz terenów zlokalizowanych przy głównych drogach, w szczególności drogi nr 70 (Skierniewice – Huta Zawadzka) i nr 719 (Grodzisk Mazowiecki – Kamion). Ponadto przez teren gminy przebiegają linie kolejowe Warszawa – Wiedeń i Skierniewice – Łuków, które są również źródłem hałasu do środowiska. Dodatkowo uznano, za ważny cel operacyjny sporządzenie map akustycznych terenów, na których eksploatacja obiektów (droga, linia kolejowa) może powodować przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu. .

W Programie Ochrony Środowiska dla powiatu grodziskiego na lata 2013 – 2016 z perspektywą do 2020 roku [17] za cel strategiczny do 2020 roku uznano zapewnienie, że na terenie powiatu nie będzie obszarów, na których występować będą przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu. Celem szczegółowym do 2016 roku jest prowadzenie działań ograniczających zagrożenie hałasem mieszkańców powiatu. Działania jakie przewidziano do realizacji to:

- identyfikacja miejsc i obszarów występowania ponadnormatywnego hałasu na terenie powiatu;
- wprowadzanie rozwiązań ograniczających uciążliwość hałasu na terenach gdzie występuje stałe przekroczenie dopuszczalnych norm (m.in. bariery akustyczne, poprawa jakości dróg, zwiększanie płynności ruchu, szczelne okna etc.);
- wypracowanie ruchu tranzytowego z obszarów zurbanizowanych i o wysokiej gęstości zabudowy mieszkalnej;
- bezwzględne przestrzeganie zasad ochrony przed hałasem w planach zagospodarowywania przestrzennego gmin.

W Programie Ochrony i Kształtowania Środowiska miasta Milanówka wraz z planem gospodarki odpadami na lata 2004 - 2011 [18], stwierdzono że brak jest pełnych, szczegółowych danych o zagrożeniu hałasem poszczególnych obszarów na terenie Milanówka. Do głównych źródeł uciążliwości akustycznej na omawianym terenie należą (na podstawie badań ankietowych):

- ruch samochodowy (w tym przede wszystkim ruch ciężkich pojazdów ciężarowych),
- ruch kolejowy,
- źródła punktowe (zarówno związane z działalnością gospodarczą – przemysł i rzemiosło jak i rekreacja (dyskoteki, festyny itp.).

Najbardziej znaczące zagrożenie hałasem związane jest z przebiegiem przez obszar miasta drogi wojewódzkiej 719 i linii kolejowych. Biorąc pod uwagę wyniki badań poziomu uciążliwości hałasu wykonane na terenie województwa mazowieckiego można uznać, że na terenach sąsiadujących z drogą 719 występują stałe przekroczenia dopuszczalnego poziomu dźwięku. Podobne uciążliwości występują na terenach sąsiadujących z trasami kolejowymi. Dotyczy to nie tylko linii PKP, ale także obszarów sąsiadujących z torami WKD. W 1999 roku na terenie nieruchomości położonej przy ulicy Warszawskiej 52 przeprowadzono pomiary poziomu hałasu. Stwierdzono wówczas, że w trakcie przejazdów pociągów linią kolejową biegnącą w sąsiedztwie ulicy Warszawskiej w mieszkaniu analizowanej nieruchomości stwierdzano średnie wartości hałasu na poziomie 60 dB(A) (sporadycznie nawet wyższe, sięgające 70 dB(A)). Tak wysoki poziom hałasu stanowi istotną uciążliwość dla mieszkańców nieruchomości przy ulicy Warszawskiej. W przypadku WKD podstawowym problemem jest stan taboru kolejowego (silnie wyeksploatowany i przestarzały) oraz stan torowiska, bowiem na podstawie rozkładu jazdy kolejki można przyjąć, że linia kolejowa nie jest zbyt obciążona a w związku z tym częstotliwość kursowania nie jest przyczyną odczuwalnego hałasu. Ponadto, ponieważ zasilanie kolejki odbywa się za pomocą trakcji elektrycznej o wysokim napięciu to podczas dni z opadem tuż przy linii może być słychać charakterystyczne buczenie, które może stanowić istotną uciążliwość dla mieszkańców. Uznano, iż stan zagrożenia akustycznego w mieście Milanówku rozpoznany jest w niewystarczającym stopniu. Dlatego też pożądanym jest przeprowadzenie badań mających na celu określenie miejsc, na których występuje zagrożenie klimatu akustycznego. W pierwszej kolejności badania takie powinny objąć tereny wzdłuż ulicy Królewskiej, linii kolejowej PKP oraz linii kolejki WKD.

Program Ochrony Środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla gminy Grodzisk Mazowiecki [19] wskazuje, że głównymi źródłami uciążliwości akustycznej na terenie gminy Grodzisk Mazowiecki są źródła punktowe oraz źródła mobilne takie jak ruch drogowy i kolejowy. Interpretując wyniki badań uciążliwości hałasu wykonane na terenie województwa mazowieckiego przez MWIOS można uznać, że na w/w terenach stale występują przekroczenia dopuszczalnego poziomu dźwięku. Przeprowadzone w roku 2002 badania poziomu hałasu w rejonie ulic Okulickiego, Paderewskiego, 3-go Maja, Baczyńskiego, Kołysanki, Przejazdowej i wiaduktu kolejowego w Grodzisku Mazowieckim potwierdziły i zidentyfikowały obszar miasta szczególnie narażony na dopuszczalne przekroczenia. Badania w/w rejonie miały na celu ustalenie poziomów dźwięku w punktach pomiarowych zgodnie z obowiązującą w tym zakresie metodyką. Wyniki pomiarów wskazują, iż w porze dziennej występuje uciążliwość akustyczna ciągów komunikacyjnych (zarówno kolejowego i drogowego). W porze dziennej wartość przekroczeń poziomów dopuszczalnych osiąga wartości do ok. 4,2 dB, zaś hałas kolejowy osiąga wartości dochodzące 15 dB. W porze nocnej wartości przekroczeń dopuszczalnych w/w rejonie przekraczają wartości 10 dB dla hałasu drogowego, zaś dla kolejowego powoduje przekroczenia rzędu 20dB. Swym zasięgiem poziom dźwięku objął w porze dziennej 12 budynków mieszkalnych, zaś w porze nocnej 23 budynki. W celu podjęcia szybkich i zdecydowanych działań mających na celu zmniejszenie uciążliwości akustycznej uznano za konieczne wykonanie map akustycznych dla gminy Grodzisk Mazowiecki. Mapy te miały pozwolić zobrazować potencjalne zagrożenia hałasem komunikacyjnym w mieście, uwzględniając przy tym specyfikę rozprzestrzeniania się dźwięku w głąb terenów zabudowy mieszkaniowej. Mapa ma stanowić materiał wyjściowy do dalszych studiów nad zagrożeniem hałasem, która w konsekwencji doprowadzi do poprawy klimatu akustycznego. Za Cel i priorytetowe działania ekologiczne w gminie uznano utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na wymaganym poziomie. W tym celu wskazano, iż potrzebny jest:

- Monitoring hałasu na terenach zamieszkałych, w punktach z najbardziej nasilonym ruchem drogowym i kolejowym.
- Ograniczenie emisji hałasu w newralgicznych punktach - budowa ekranów dźwiękoszczelnych przy ul. Sienkiewicza, ul Królewskiej oraz przy wiadukcie na ul. Okulickiego.
- Ograniczanie emisji hałasu, budowa ekranów dźwiękoszczelnych w newralgicznych punktach przy projektowanych ulicach i obwodnicach.

Zapisy Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jaktorów na lata 2007 – 2010 z perspektywą na lata 2011 - 2013 [20] wskazują, że do najważniejszych czynników mających wpływ na klimat akustyczny gminy Jaktorów zaliczyć należy przede wszystkim: komunikację drogową, ze szczególnym udziałem pojazdów ciężarowych oraz linie kolejową. Hałas komunikacyjny występuje wzdłuż dróg (zwłaszcza drogi wojewódzkiej) i trasy kolejowej w pasie szerokości do 50 – 300 m - w zależności od charakteru terenu (zabudowa, zalesienia, teren otwarty) oraz natężenia ruchu pojazdów. Na terenie gminy (wg informacji WIOS w Warszawie, 2006r.) w zakresie emisji hałasu pomiarów nie wykonywano. Za cel w horyzoncie czasowym do 2010r. uznano, m.in. ograniczenie hałasu na obszarach wokół głównych dróg i szlaków kolejowych do poziomu nieprzekraczającego w porze nocnej 55 dB (poziom równoważny), 65 dB (chwilowe przekroczenia). W celu ograniczenia negatywnego wpływu hałasu komunikacyjnego, zwłaszcza drogowego założono możliwość odcinkowego wprowadzenia zabezpieczeń akustycznych w postaci ekranów dźwiękochłonnych i/lub zieleni izolacyjnej (po przeprowadzeniu uprzednich pomiarów hałasu, ekspertyz, które wskazałyby odcinki lokalizacji i konieczność zastosowania określonych zabezpieczeń). Ponadto do zmniejszenia hałasu przyczyniać się ma systematyczne podnoszenie jakości dróg (m.in. w wyniku ich modernizacji).

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pruszkowskiego [21] wskazuje, że hałas komunikacyjny na terenie powiatu pruszkowskiego stanowi poważny problem dla obszarów zurbanizowanych, a w szczególności dla zabudowy mieszkaniowej znajdującej się w zasięgu oddziaływania ważnych ciągów komunikacyjnych. W ramach realizacji „Programu monitoringu środowiska województwa mazowieckiego” w 2002 roku przeprowadzono pomiary hałasu komunikacyjnego na terenie miasta Pruszkowa przy trasie E-719 w punkcie pomiarowym zlokalizowanym przy ul. Wojska Polskiego 30. Oznaczony wówczas równoważny poziom dźwięku wyniósł 64,9 dB przy elewacji na wysokości około 1,5 m n.p.t. i 67,7 dB przy elewacji na poziomie 4 m n.p.t. Dane te świadczą o znaczącej uciążliwości akustycznej ruchu samochodowego w Pruszkowie. Liniowym źródłem emisji hałasu jest także linia kolejowa Warszawa – Skierniewice, oraz linia Warszawskiej Kolei Dojazdowej. W przypadku linii WKD podstawowym problemem jest stan taboru kolejowego oraz stan torowiska, Źródłem zagrożenia hałasem jest także ruch lotniczy związany z eksploatacją lotnika na Okęciu. Dla terenu powiatu i należących do niego gmin nie wykonano map akustycznych, dlatego też trudno jest w chwili obecnej określić takie źródła zanieczyszczeń, w odniesieniu do których należałoby podjąć szybkie i zdecydowane działania. Uznano, iż dla rozpoznanych źródeł zagrożenia akustycznego powinny zostać podjęte działania mające na celu ograniczenie zasięgu tej uciążliwości oraz wskazano iż wykonanie map akustycznych powiatu, pozwoli z jednej strony na identyfikację obszarów zagrożonych tym rodzajem oddziaływania, a z drugiej strony będą stanowiły podstawę dla podjęcia działań naprawczych.

Według Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Prószków [22] przez Pruszków przebiega czterotorowa traktacja magistralna Warszawa – Katowice. Ruch osobowo-towarowy wynosi średnio około 193 pociągów pasażerskich na dobę i znaczną liczbę pociągów towarowych. Na terenie Pruszkowa znajduje się jedna stacja kolejowa należąca do PKP. Ponadto przez Pruszków przebiega dwutorowa linia Warszawskiej Kolei Dojazdowej. Kolej WKD realizuje 114 kursów na dobę. W obrębie miasta znajdują się 3 przystanki tej linii. Hałas kolejowy wzdłuż linii PKP uznano za uciążliwy pas o szerokości ok. 140-150m po obu stronach osi traktacji, natomiast wzdłuż WKD - pas o szerokości 100m.

W Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Brwinów [23] uznano, że w układzie komunikacji kolejowej głównym źródłem uciążliwości akustycznej jest odcinek połączenia kolejowego z Warszawy do Skierniewic. Linia ta przebiega przez centrum miasta Brwinowa. Oprócz pociągów podmiejskich, kursują nią również pociągi dalekobieżne oraz towarowe, co dodatkowo wpływa negatywnie na klimat akustyczny otoczenia. Druga linia kolejowa na terenie gminy to linia Warszawskiej Kolei Dojazdowej, przebiegająca przez miejscowości: Kanie, Otrębusy i Owczarnię. Za główny cel strategiczny do 2013 r uznano zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców i środowiska. Ochrona przed hałasem, ma polegać na zapobieganiu jego powstawaniu lub przenikaniu do środowiska. Można to osiągnąć poprzez:

- eliminację czynności powodujących hałas,
- stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających powstawaniu lub przenikaniu hałasu do środowiska, a także środków zmniejszających poziom hałasu

Obecnie dane dotyczące hałasu na terenie gminy Brwinów są niewystarczające, w stosunku do danych dotyczących innych elementów czy uciążliwości (powietrze, woda, odpady). Jednym z czynników wpływających na taki stan rzeczy jest lokalny charakter oddziaływania hałasu. Punktem wyjścia powinno być dokładne rozpoznanie klimatu akustycznego w mieście Brwinów, zwłaszcza głównych dróg i linii kolejowej. W oparciu o plany akustyczne można dokonać analizy zagrożenia i zdefiniować działania naprawcze. Poziom natężenia hałasu musi być jednym z parametrów branych pod uwagę w określaniu lokalizacji nowych dróg oraz materiałów jakie mają być wykorzystane przy budowie lub modernizacji istniejących dróg. Podobnie, należy brać pod uwagę parametr hałasu przy lokalizacji budownictwa mieszkaniowego w sąsiedztwie istniejących tras komunikacyjnych.

Zgodnie z zapisami Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Piastów [23] na klimat akustyczny Piastowa wpływ ma przede wszystkim hałas komunikacyjny. Celem określenia zagrożenia hałasem zostały wykonane pomiary natężenia ruchu pojazdów i poziom hałasu w wybranych punktach układu komunikacyjnego miasta Piastowa. Pomiarów dokonano wzdłuż ulic o największym natężeniu ruchu kołowego aby uzyskać jak najwięcej informacji o klimacie akustycznym biorąc pod uwagę tereny z klimatem najbardziej niekorzystnym. Na wszystkich punktach pomiarowych stwierdzono znaczny wzrost obciążenia ruchem pojazdów. Istotnym źródłem hałasu jest również kolej. Przez teren Miasta Piastowa przebiega jedna linia kolejowa. Linia kolejowa PKP dalekobieżna i podmiejska przebiega przez centrum Piastowa, gdzie zlokalizowany jest przystanek PKP. Linia ta przebiega najstarszym szlakiem kolejowym w Polsce (kolej Warszawa - Grodzisk, a następnie kolej Warszawsko – Wiedeńska - 1846 r.). Została wytyczona jako linia prosta. Obecnie funkcjonuje przez nią jeden bezkolizyjny przejazd wiaduktem w centrum Piastowa. Przy wschodniej granicy przebiega łącznica PKP Józefów - Gołębki.

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

Podstawowymi aktami prawa miejscowego określającymi warunki ochrony akustycznej dla poszczególnych kategorii użytkowania przestrzeni miejskiej są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. W ramach wykonywania niniejszego Programu dokonano analizy wszystkich dostępnych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, obowiązujących w chwili wykonywania niniejszego Programu. Część dokumentów nie porusza w ogóle tematyki związanej z środowiskiem akustycznym.

Wyniki analizy zostały przedstawione poniżej w tabl. 2.6, w której zawarto m.in.:

- nazwę dokumentu planistycznego (miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a także studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego),
- akt powołujący zawierający numer uchwały i datę jej podjęcia.

Tabl. 2.6 Zestawienie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

L.p.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
1.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Puszcza Mariańska obejmujący wieś Olszanka.	Uchwała nr X/50/2011 Rady Gminy Puszcza Mariańska z dnia 21 czerwca 2011 roku	<p>Tereny zabudowy MN w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu należy traktować jako tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową w rozumieniu przepisów Prawa ochrony środowiska.</p> <p>Tereny zabudowy MN/U w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu należy traktować jako tereny przeznaczone na cele mieszkaniowo- usługowe w rozumieniu przepisów Prawa ochrony środowiska.</p> <p>Wynikająca z działalności obiektów usługowych uciążliwość akustyczna winna zamykać się w granicach terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny.</p> <p>Ochrona przed hałasem powinna polegać na stosowaniu rozwiązań technicznych zapewniających właściwe warunki akustyczne w budynkach sąsiednich i na działkach sąsiednich, zgodnie z Prawem ochrony środowiska i z normami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.</p>

2.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Puszcza Mariańska obejmujący część miejscowości Puszcza Mariańska	Uchwała nr VIII/36/2011 Rady Gminy Puszcza Mariańska 20 kwietnia 2011 r.	<p>Ustala się, że prowadzenie działalności powodującej wprowadzenie gazów lub pyłów do powietrza, emisję hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych nie może powodować obniżenia standardów jakości środowiska poza granicami terenu, do którego właściciel posiada tytuł prawny oraz nie może przekraczać na tej granicy norm dopuszczalnych dla terenów sąsiednich.</p> <p>Dla terenów MN/U położonych wzdłuż linii kolejowej, w odległości większej niż 20,0m od skrajnego toru, dopuszcza się realizację zabudowy przeznaczonej na pobyt ludzi, pod warunkiem zastosowania rozwiązań technicznych zapewniających izolacyjność akustyczną budynków zgodną z określoną w Polskich Normach dotyczących ochrony pomieszczeń w budynkach przed hałasem.</p> <p>W zakresie ochrony przed hałasem: Tereny określone w planie symbolami MN, MW, MN/U, UO w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu należy traktować w zależności od ich przeznaczenia: MN, MW jako zabudowę mieszkaniową, MN/U jako zabudowę mieszkaniowo – usługową, UO pod zabudowę związaną ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, w rozumieniu przepisów Prawa ochrony środowiska.</p> <p>Wynikająca z działalności obiektów usługowych uciążliwość akustyczna winna zamykać się w granicach terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny.</p> <p>Ochrona przed hałasem powinna polegać na stosowaniu rozwiązań technicznych zapewniających właściwe warunki akustyczne w budynkach sąsiednich i na działkach sąsiednich, zgodne z Prawem Ochrony Środowiska i z normami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.</p> <p>Ustala się obowiązek utworzenia pasów zieleni izolacyjnej i osłonowej, które należy lokalizować przy granicy wyznaczonej liniami rozgraniczającymi od terenów PKP. Zgodnie z przepisami szczególnymi.</p>
3.	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY PUSZCZA MARIAŃSKA		<p>W obszarach sąsiadujących z terenami kolejowymi budynki należy lokalizować w odległości od terenów kolejowych gwarantującej zachowanie dopuszczalnych norm hałasu i drgań</p>
4.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Puszcza Mariańska obejmującego fragmenty wsi Nowy Karolinów, Stary Karolinów, Wincentów i Wygoda.	UCHWAŁA NR XXV/120/2008 Rady Gminy w Puszczy Mariańskiej z dnia 21 maja 2008r	<p>W przypadku rozbudowy, nadbudowy, przebudowy oraz budowy nowych budynków mieszkalnych bezpośrednim sąsiedztwie drogi 1KDG zaleca się stosowanie okien i innych przegród budowlanych o podwyższonych parametrach izolacji akustycznej;</p> <p>Ustala się, że oddziaływanie prowadzonej działalności emisją gazów i w zakresie hałasu, drgań, zapylenia nie może przekraczać granicy terenu, do którego właściciel posiada tytuł prawny oraz nie może przekraczać norm dopuszczalnych w tym zakresie.</p>

5.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Puszcza Mariańska obejmującego fragment wsi Budy Zaklasztorne.	UCHWAŁA NR XII/55/2011 RADY GMINY W PUSZCZY MARIĄSKIEJ z dnia 30 sierpnia 2011 roku	<p>W zakresie ochrony przed hałasem.</p> <p>Plan przyjmuje następującą kwalifikację terenów w zakresie ochrony przed hałasem, wskazane w planie tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy usługowej i zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w przypadku lokalizowania zabudowy mieszkaniowej należy traktować jako tereny pod zabudowę mieszkaniową w rozumieniu przepisów aktualnej ustawy Prawo Ochrony Środowiska. Na w/w terenach obowiązują standardy środowiskowe określone w aktualnej ustawie Prawo Ochrony Środowiska.</p> <p>Wynikająca z działalności obiektów usługowych uciążliwość akustyczna winna zamykać się w granicach terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny.</p> <p>Ochrona przed hałasem powinna polegać na stosowaniu właściwych rozwiązań technicznych zapewniających właściwe warunki akustyczne w budynkach sąsiednich i na działkach sąsiednich, które zagwarantują spełnienie norm zgodnie z Prawem Ochrony Środowiska i Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.</p>
6.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Żyrardowa		<p>Uwarunkowania wynikające ze stanu środowiska – w tym: potrzeba zachowania istniejących lasów i terenów zieleni z ograniczeniem ich przeznaczenia na cele budowlane, wyeliminowanie uciążliwości komunikacyjnych dla zabudowy mieszkaniowej, określenia terenów dla których normowany jest hałas dopuszczalny.</p> <p>Wyznaczane tereny z udziałem funkcji chronionych akustycznie winny być pod względem dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zaliczane do rodzajów terenów zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami szczególnymi.</p>
7.	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY GRODZISKMAZOWIECKI		<p>Do głównych źródeł uciążliwości akustycznej na terenie gminy Grodzisk Mazowiecki należą:</p> <ul style="list-style-type: none"> - źródła punktowe (związane z działalnością gospodarczą – przemysłową, rzemieślniczą o profilu: ślusarskim oraz z działalnością rekreacyjną), - źródła liniowe (szlaki komunikacji drogowej i kolejowej). <p>Znaczące zagrożenie hałasem związane jest również z przebiegiem przez teren gminy, szczególnie przez tereny mieszkaniowe lub graniczące, dróg wojewódzkich i linii kolejowych o dużym natężeniu ruchu. Interpretując wyniki badań uciążliwości hałasu wykonane na terenie województwa mazowieckiego przez MWIOŚ można uznać, że na w/w terenach stale występują przekroczenia dopuszczalnego poziomu dźwięku. Podobne uciążliwości występują na terenach związanych z trasami kolejowymi PKP i WKD.</p> <p>Przeprowadzone w roku 2002 badania poziomu hałasu w rejonie ulic Okulickiego, Paderewskiego, 3-go Maja, Baczyńskiego, Kołysanki, Przejazdowej i wiaduktu kolejowego w Grodzisku Mazowieckim potwierdziły i zidentyfikowały obszar miasta szczególnie narażony na dopuszczalne przekroczenia.</p>

Dokumentacja do określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska tj. obszarów linii kolejowych na terenie województwa mazowieckiego, na których został przekroczony długookresowy poziom dźwięku A we wszystkich dobach roku i porach nocy w roku

8.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu działki nr ew. 157 w obr. 06-04 w zbiegu ulic Fiderkiewicza i Krótkiej w Milanówku.	Uchwała Nr. 163/XVI/04 Rady Miasta Milanówka z dnia 18 czerwca 2004 r.	Ustala się, że oddziaływanie prowadzonej działalności w zakresie emisji gazów, hałasu, drgań, zaplenianie może wykraczać poza granice terenu, do którego właściciel posiada tytuł prawny oraz nie może przekroczyć norm dopuszczalnych w tym zakresie. W celu zabezpieczenia terenów sąsiednich przed nadmiernym hałasem postuluje się wprowadzenie zieleni izolacyjnej.
9.	MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO TERENU „WSCHÓD-2” W MILANÓWKU		W celu ochrony środowiska przed hałasem ustala się zasadę ograniczania emisji hałasu, poprzez zabezpieczenia techniczne lub odpowiedni dobór technologii i urządzeń. Dla terenów objętych planem ustala się, że tereny oznaczone symbolami: MN1, MNU1, MNE1, MNE2 i MNE3 należy traktować jako tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną. W zakresie ochrony przed hałasem tereny MN1, MNU1, MNE1, MNE2 i MNE3 należy traktować jako przeznaczone pod zabudowę jednorodziną. W obrębie strefy uciążliwości od linii kolejowej: 1) zakazuje się lokalizowania budynków przeznaczonych na stały lub czasowy pobyt dzieci i młodzieży, 2) w budynkach przeznaczonych na stały pobyt ludzi nakazuje się wprowadzenie okien o podwyższonej izolacyjności akustycznej.
10.	PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO TERENU „WSCHÓD-2” W MILANÓWKU		W celu ochrony środowiska przed hałasem ustala się zasadę ograniczania emisji hałasu, poprzez zabezpieczenia techniczne lub odpowiedni dobór technologii i urządzeń. Dla terenów objętych planem ustala się, że tereny oznaczone symbolami: MN1, MNU1, MNE1, MNE2 i MNE3 należy traktować jako tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną. W zakresie ochrony przed hałasem tereny MN1, MNU1, MNE1, MNE2 i MNE3 należy traktować jako przeznaczone pod zabudowę jednorodziną. Ograniczenie presji środowiskowych poprzez liczne zakazy np. zakaz wytwarzania ponadnormatywnego hałasu.
11.	Uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „Jedwab-2”	UCHWAŁA Nr 55/VII/03 Rady Miasta Milanówka z dnia 17 czerwca 2003r.	Dla obszaru objętego planem, a położonego w zasięgu uciążliwego oddziaływania transportu kolejowego, tj. w odległości 120,0 m od skrajnego toru ustala się wymóg, by przy realizacji obiektów na stały pobyt ludzi zastosować środki ochrony czynnej przed hałasem i wibracjami, umożliwiające doprowadzenie poziomu hałasu do wartości dopuszczalnego przepisami szczególnymi, w szczególności poprzez zastosowanie środków ochrony czynnej w postaci np. barier akustycznych, zieleni izolacyjnej, rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych i funkcjonalnych poszczególnych obiektów i terenów itp. Zakaz wprowadzania ogrodzeń pełnych (jednak z dopuszczeniem możliwości realizacji ogrodzeń pełnych, stanowiących bariery akustyczne z uwagi na uciążliwość akustyczną transportu kolejowego w zasięgu oddziaływania tego transportu), zaś dla terenów działek położonych całkowicie w obszarze chronionego krajobrazu, a położonych poza zasięgiem oddziaływania transportu kolejowego - nakaz realizacji ogrodzeń umożliwiających migrację małych zwierząt.

Dokumentacja do określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska tj. obszarów linii kolejowych na terenie województwa mazowieckiego, na których został przekroczony długookresowy poziom dźwięku A we wszystkich dobach roku i porach nocy w roku

12.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu „Jedwab” obejmującego działki nr ewid.7, część 20, 28/1, 27/1, 26,22/1,21/1 , część 57.	Uchwała nr 388/XLV/02 Rady Miasta Milanówka z dnia 25.04.2002 r.	W strefie uciążliwości od kolei należy zastosować rozwiązania umożliwiające doprowadzenie poziomu hałasu do dopuszczalnego wg przepisów szczególnych / bariery akustyczne w formie ogrodzeń , odpowiednie rozwiązania materiałowe , konstrukcyjne i funkcjonalne budynków /.
13.	MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO FRAGMENTU MIASTA MILANÓWKA dot. działki nr ewid.24, obręb 05-15	Uchwała Nr 31/V/03 Rady Miasta Milanówka z dnia 25 marca 2003 r.	Ze względu na położenie terenu w strefie uciążliwości od kolei w projektowanych budynkach mieszkalnych należy zastosować rozwiązania materiałowe, które zapewnią dopuszczalny poziom hałasu i wibracji w pomieszczeniach wg przepisów szczególnych.
14.	Uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „Królewska- 3”.	Uchwała nr 53/VII/03 RADY MIASTA MILANÓWKA z dnia 17 czerwca 2003r	Dla całego obszaru objętego planem, jako położonego w zasięgu uciążliwego oddziaływania drogi wojewódzkiej nr 719 ustala się wymóg, by przy realizacji obiektów na stały pobyt ludzi zastosować środki ochrony czynnej przed hałasem i wibracjami, umożliwiające doprowadzenie poziomu hałasu do wartości dopuszczalnego przepisami szczególnymi, w szczególności poprzez zastosowanie środków ochrony czynnej w postaci np. barier akustycznych, zieleni izolacyjnej, rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych i funkcjonalnych poszczególnych obiektów i terenów itp.
15.	Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego terenu Osiedla „Południe” w mieście Milanówek część „A”, obejmującego obszar przy ulicy Średniej i Łąkowej na południe od linii kolejki WKD z wyłączeniem działki nr ew. 19 obręb 07-07, działek nr ew. 45, 46, 47 i 49 obręb 07-06.	UCHWAŁA NR 100/XI/03 RADY MIASTA MILANÓWKA dnia 25 listopada 2003 r.	Plan zaleca stosowanie zieleni izolacyjnej wysokiej i niskiej wzdłuż ulicy Średniej, dla zapewnienia izolacji akustycznej dla zabudowy mieszkaniowej.

16.	MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REJONU „PTASIA”	UCHWAŁA NR 88/X/03 Z DNIA 28 października 2003 r. RADY MIASTA MILANÓWKA W SPRAWIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REJONU „PTASIA”	<p>Obszar budownictwa mieszkaniowego jednorodzinne z dopuszczeniem lokalizowania nieuciążliwych usług i handlu. Działki dostępne od ul. Kazimierzowskiej, linię zabudowy należy dostosować do istniejących obiektów. Dla zabudowy lokalizowanej w odległości mniejszej niż 50 m od obwodnicy miasta istnieje konieczność stosowania zabezpieczeń przed hałasem, zgodnie z PN - Akustyka budowlana. Plan zaleca opracowania kompleksowego projektu rewaloryzacji wschodniego dopływu Rowu Grudowskiego.</p> <p>Obszar budownictwa mieszkaniowego jednorodzinne oraz nieuciążliwych usług i handlu. Istniejąca zabudowa, dostępna od ul. Średniej, do adaptacji. Dopuszcza się pozostawienie istniejącego podziału terenu i sposobów zagospodarowania na działkach mniejszych od normatywnych. Strefa uciążliwości od trasy komunikacyjnej - dla zabudowy lokalizowanej w odległości mniejszej niż 50 m od obwodnicy miasta istnieje konieczność stosowania zabezpieczeń przed hałasem, zgodnie z PN - Akustyka budowlana. Plan zaleca opracowania kompleksowego projektu rewaloryzacji wschodniego dopływu Rowu Grudowskiego.</p> <p>Obszar budownictwa mieszkaniowego jednorodzinne w otoczeniu parkowo - ogrodowym. Dla zabudowy lokalizowanej w odległości mniejszej niż 50 m. od obwodnicy miasta istnieje konieczność stosowania zabezpieczeń przed hałasem, zgodnie z PN - Akustyka budowlana.</p> <p>Obszar budownictwa mieszkaniowego jednorodzinne w otoczeniu parkowo- ogrodowym. Plan wskazuje konieczność scalenia i ponownej parcelacji terenów w oparciu o ulicę Ptasią. Dla zabudowy lokalizowanej w odległości mniejszej niż 50 m. od obwodnicy miasta istnieje konieczność stosowania zabezpieczeń przed hałasem, zgodnie z PN - Akustyka budowlana.</p> <p>Obszar budownictwa mieszkaniowego jednorodzinne oraz nieuciążliwych usług i handlu. Istniejąca zabudowa, dostępna od ul. Średniej, do adaptacji. Dopuszcza się pozostawienie istniejącego podziału terenu i sposobów zagospodarowania. Strefa uciążliwości od trasy komunikacyjnej. Dla zabudowy lokalizowanej w odległości mniejszej niż 50 m. od obwodnicy miasta oraz WKD istnieje konieczność stosowania zabezpieczeń przed hałasem, zgodnie z PN - Akustyka budowlana.</p>
19.	Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego terenu „Wiatraczna – 1” w Milanówku, położonego między ulicą Miłą, Wiatraczną, Wierzbową, Szkolną i rowem Grudowskim.	UCHWAŁA NR 56/VII/03 RADY MIASTA MILANÓWKA Z DNIA 17 czerwca 2003 ROKU	Na odcinku przyległym do działki o nr ew. 10/4 należy zachować istniejącą zieleń i wprowadzić zieleń izolacyjną, aby zmniejszyć uciążliwości komunikacyjne i akustyczne wynikające z poprowadzenia w/w drogi

Dokumentacja do określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska tj. obszarów linii kolejowych na terenie województwa mazowieckiego, na których został przekroczony długookresowy poziom dźwięku A we wszystkich dobach roku i porach nocy w roku

20.	PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO TERENU „WSCHÓD-1” W MILANÓWKU		W celu ochrony środowiska przed hałasem i wibracjami ustala się zasadę ograniczania emisji hałasu poprzez zabezpieczenia techniczne lub odpowiedni dobór technologii i urządzeń. Ustala się stosowanie w zagospodarowaniu terenów dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zawartych w przepisach odrębnych. Ustala się stosowanie w zagospodarowaniu terenów dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zawartych w przepisach odrębnych. Dla terenów objętych planem ustala się, że tereny oznaczone symbolami: MN1, MN2 i MN3 należy traktować jako tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną.
21.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu północno-wschodniej części Brwinowa – część I oznaczona literą A	Uchwała nr XLI/435/2005 z dnia 15 czerwca 2005r. Rady Miejskiej w Brwinowie	Od ulicy zbiorczej KZ dopuszcza się stosowanie ogrodzeń pełnych – o podwyższonej izolacyjności akustycznej, Nakazuje się stosowanie zabezpieczeń antyhałasowych na elewacjach budynków od strony ulicy zbiorczej KZ.
22.	Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu północno – wschodniej części Brwinowa – część oznaczona literą C	Uchwała nr LX/590/2006 z dnia 29 września 2006 Rady Miejskiej w Brwinowie	Zaleca się stosowanie zabezpieczeń antyhałasowych na elewacjach budynków od strony ulicy zbiorczej [KZ]. Od ulicy zbiorczej [KZ] dopuszcza się stosowanie ogrodzeń pełnych – o podwyższonej izolacyjności akustycznej.
23.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu północno – wschodniej części Brwinowa – część oznaczona literą D	Uchwała nr LIX/575/2006 z dnia 30 sierpnia 2006 r. Rady Miejskiej w Brwinowie	Zaleca się stosowanie zabezpieczeń antyhałasowych na elewacjach budynków od strony ulicy zbiorczej [KZ]. Od ulicy zbiorczej [KZ] dopuszcza się stosowanie ogrodzeń pełnych – o podwyższonej izolacyjności akustycznej.
24.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu północno – wschodniej części Brwinowa – część oznaczona literą E	Uchwała nr LIII/540/2006 z dnia 6 marca 2006 Rady Miejskiej w Brwinowie	Nakazuje się stosowanie zabezpieczeń antyhałasowych na elewacjach budynków od strony ulicy zbiorczej [KZ]. Od ulicy zbiorczej [KZ] dopuszcza się stosowanie ogrodzeń pełnych – o podwyższonej izolacyjności akustycznej.
25.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części gminy Brwinów obejmującej miejscowość Owczarnia część I	Uchwała nr LI/530/2006 z dnia 3 lutego 2006r. Rady Miejskiej w Brwinowie	W celu ograniczenia wpływu oddziaływania transportu kolejowego ustala się zasadę zagospodarowania terenów położonych w zasięgu oddziaływania tego transportu (tj. w odległości do 30,0 m od granicy terenu kolejowego kolejki dojazdowego WKD oznaczonego symbolem 25 TK) w sposób ograniczający uciążliwość dla obiektów przeznaczonych na pobyt ludzi. Ustala się zasadę zastosowania rozwiązań przestrzennych w sposobie zagospodarowania działki, w tym nasadzeń zielenią izolacyjną oraz rozwiązań techniczno budowlanych i materiałowych, w tym stosowanie okien o podwyższonej izolacyjności akustycznej, które ograniczają uciążliwość.

Dokumentacja do określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska tj. obszarów linii kolejowych na terenie województwa mazowieckiego, na których został przekroczony długookresowy poziom dźwięku A we wszystkich dobach roku i porach nocy w roku

26.	Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego terenu we wsi Kanie, gmina Brwinów, położonego pomiędzy projektowanym ujęciem wód „Kanie” a drogą wojewódzką nr 719 i granicą z Otrębusami.	UCHWAŁA NR 30-IV z dnia 07 lutego 2003r. RADY MIEJSKIEJ W BRWINOWIE	Plan nakazuje dla nowo realizowanych funkcji mieszkaniowych, towarzyszących programom usługowym, lokalizowanym w strefie uciążliwości drogi wojewódzkiej nr 719 zastosowanie zabezpieczeń i rozwiązań techniczno-funkcjonalnych gwarantujących prawidłowy odpowiadający Polskim Normom standard akustyczny. Dla istniejących funkcji mieszkalnych zlokalizowanych w ww. strefie plan zaleca wprowadzenie zabezpieczeń akustycznych. Plan dopuszcza adaptację istniejącej zabudowy mieszkaniowej oraz realizację nowej zabudowy mieszkaniowej na działkach o minimalnej powierzchni 1500m ² , pod warunkiem zastosowania zabezpieczeń i rozwiązań techniczno-funkcjonalnych gwarantujących prawidłowy odpowiadający Polskim Normom standard akustyczny.
27.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu Parzniewa, gmina Brwinów – Etap II (obszar obejmujący działki nr ew. 6/1, 17, 82/2 i część działki nr ew. 6/2)	Uchwała nr XXXIII/333/2004 z dnia 29 listopada 2004 r. Rady Miejskiej w Brwinowie	Plan ustala strefę uciążliwości komunikacyjnej od linii PKP na 120m od skrajnego toru. W strefie tej Plan wyklucza lokalizację obiektów wymagających zachowania podwyższonych standardów akustycznych (np. obiektów służby zdrowia), natomiast lokalizacja innych programów winna uwzględniać występowanie uciążliwości komunikacyjnej i uwzględnić związaną z nią konieczność stosowania niezbędnych zabezpieczeń przed hałasem, drganiami, oddziaływaniem pola elektromagnetycznego itp. Plan postuluje wprowadzenie wzdłuż linii kolejowej zieleni izolacyjnej lub ekranów akustycznych zmniejszających uciążliwość komunikacyjną od linii kolejowej.
28.	Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu północno-wschodniej części Brwinowa – część I oznaczona literą A	Uchwała nr XLI/435/2005 z dnia 15 czerwca 2005r. Rady Miejskiej w Brwinowie	Od ulicy zbiorczej KZ dopuszcza się stosowanie ogrodzeń pełnych – o podwyższonej izolacyjności akustycznej. Nakazuje się stosowanie zabezpieczeń antyhałasowych na elewacjach budynków od strony ulicy zbiorczej KZ.
29.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego fragmentu obszaru gminy Brwinów obejmującego jednostkę administracyjną – miejscowość Grudów	Uchwała nr XLIX/510/2005 z dnia 15 grudnia 2005r. Rady Miejskiej w Brwinowie	Plan ustala, zgodnie z przepisami z zakresu ochrony środowiska, następujące rodzaje terenów podlegających ochronie akustycznej, dla których obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu ustalone w przepisach odrębnych: - Tereny, w których występują oznaczenia zawierające symbole: RM, MN i Um – jako tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną. - Pozostałe tereny nie podlegają ochronie akustycznej.
30.	Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu północno – wschodniej części Brwinowa – część oznaczona literą E	Uchwała nr LIII/540/2006 z dnia 6 marca 2006 Rady Miejskiej w Brwinowie	Nakazuje się stosowanie zabezpieczeń antyhałasowych na elewacjach budynków od strony ulicy zbiorczej [KZ]. Od ulicy zbiorczej [KZ] dopuszcza się stosowanie ogrodzeń pełnych – o podwyższonej izolacyjności akustycznej.
31.	Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu północno – wschodniej części Brwinowa – część oznaczona literą D	Uchwała nr LIX/575/2006 z dnia 30 sierpnia 2006 r. Rady Miejskiej w Brwinowie	Zaleca się stosowanie zabezpieczeń antyhałasowych na elewacjach budynków od strony ulicy zbiorczej [KZ]. Od ulicy zbiorczej [KZ] dopuszcza się stosowanie ogrodzeń pełnych – o podwyższonej izolacyjności akustycznej.

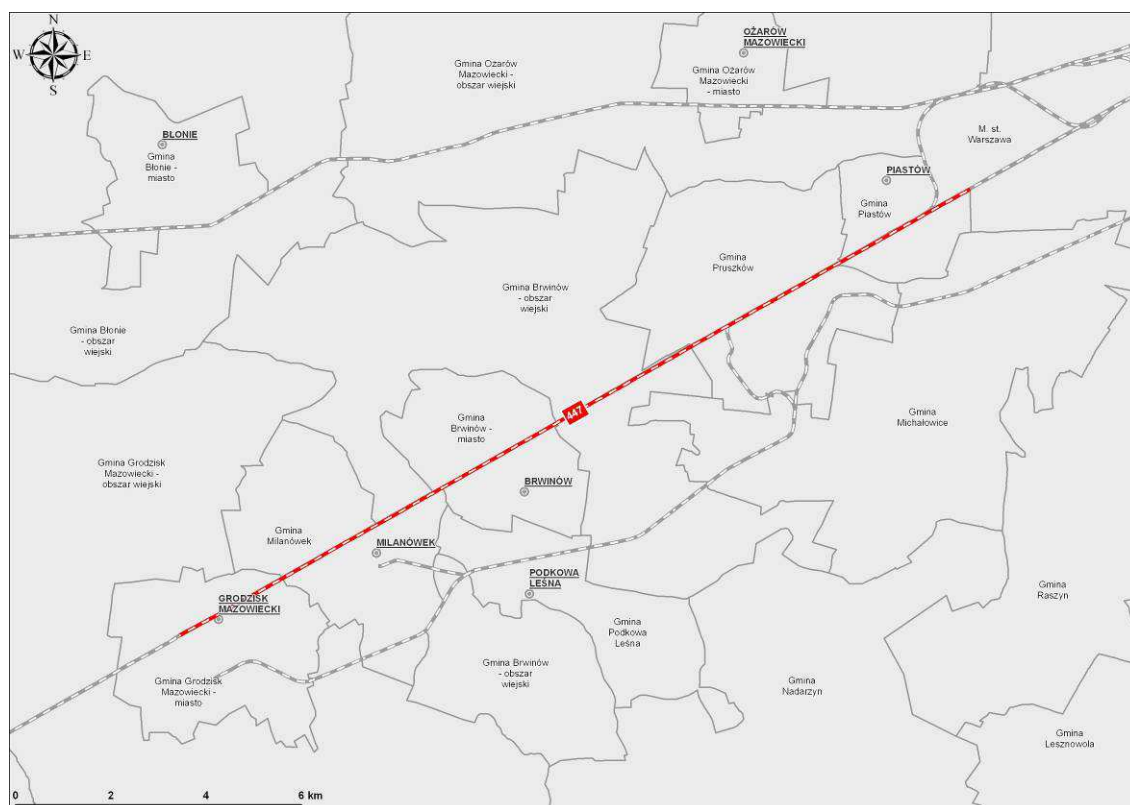
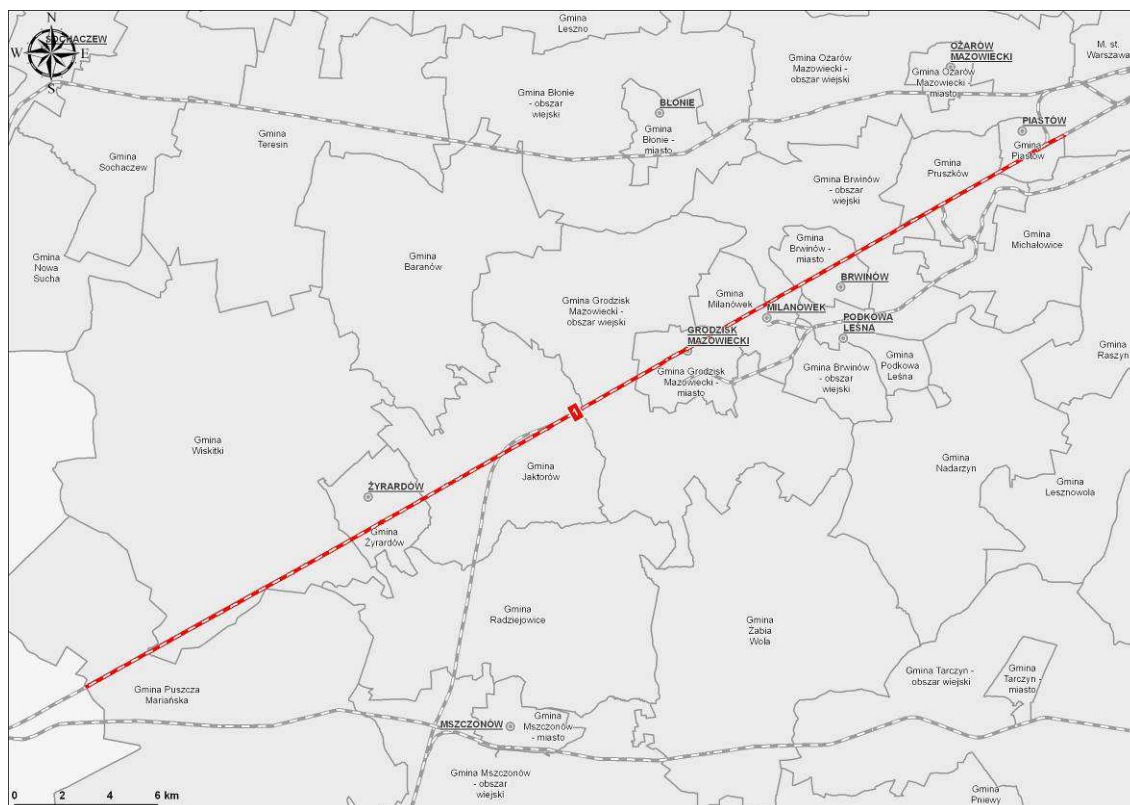
Dokumentacja do określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska tj. obszarów linii kolejowych na terenie województwa mazowieckiego, na których został przekroczony długookresowy poziom dźwięku A we wszystkich dobach roku i porach nocy w roku

32.	Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu północno – wschodniej części Brwinowa – część oznaczona literą C	Uchwała nr LX/590/2006 z dnia 29 września 2006 Rady Miejskiej w Brwinowie	Od ulicy zbiorczej [KZ] dopuszcza się stosowanie ogrodzeń pełnych – o podwyższonej izolacyjności akustycznej. Zaleca się stosowanie zabezpieczeń antyhałasowych na elewacjach budynków od strony ulicy zbiorczej [KZ].
33.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego fragmentu obszaru gminy Brwinów – część II – miejscowość TERENIA	Uchwała nr VII/44/2007 RADY MIEJSKIEJ W BRWINOWIE z dnia 22 marca 2007 r.	Plan ustala, zgodnie z aktualnymi przepisami z zakresu ochrony środowiska, następujące rodzaje terenów podlegających ochronie akustycznej: 1) Tereny, w których oznaczeniu występują symbole: MNu, RM oraz MNr należy traktować jako tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną. 2) Pozostałe tereny nie podlegają ochronie akustycznej. Ustala się, że ewentualna uciążliwość, w tym uciążliwość akustyczna związana z funkcjonowaniem usług winna zamykać się w granicach terenu, do którego podmiot zarządzający usługami posiada tytuł prawny.
34.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego we wsi Kanie – teren w Popówku	Uchwała nr XIV/98/2007 z dnia 6 września 2007 r. Rady Miejskiej W Brwinowie	Plan ustala, zgodnie z przepisami z zakresu ochrony środowiska, następujące rodzaje terenów podlegających ochronie akustycznej, dla których obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu ustalone w przepisach odrębnych: tereny, w których oznaczeniu występują symbole MN, MNu i Um oraz MN/Z, MNu/Z i Um/Z jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Wszystkie pozostałe tereny nie są klasyfikowane pod kątem ochrony akustycznej.
35.	MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO TERENU WE WSI OTRĘBUSY, GMINA BRWINÓW, POŁOŚONEGO POMIĘDZY LINIĄ KOLEJOWĄ WKD, UL. NATALIŃSKĄ, SZKOŁĄ PODSTAWOWĄ A TERENEM ŁĄK CHRONIONYCH	Uchwała nr XXVII/234/2008 z dnia 3 czerwca 2008r. Rady Miejskiej w Brwinowie opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego Nr 132 z dn. 3 sierpnia 2008r. pozycja 4637	W strefie oddziaływania uciążliwości kolei wyznaczonej w planie: wszystkie nowe obiekty muszą być realizowane z uwzględnieniem zabezpieczenia funkcjonalnego i materiałowego, zapewniającego w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi odpowiednie standardy środowiskowe dotyczące poziomu hałasu pomimo uciążliwości kolei. Zakazuje się lokalizowania na terenach oznaczonych symbolami ZR, ZI, ZNA, MN-1, MN-2 i U obiektów mogących powodować stałe lub czasowe wytwarzanie hałasu i zanieczyszczania powietrza, gleby, wód gruntowych oraz powierzchniowych.
36.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego fragmentu obszaru gminy Brwinów – część obejmująca jednostkę administracyjną – miejscowość Domaniew	Uchwała nr LI/442/09 z dnia 26 sierpnia 2009 r. Rady Miejskiej w Brwinowie	Plan ustala, zgodnie z aktualnymi przepisami z zakresu ochrony środowiska, następujące rodzaje terenów podlegających ochronie akustycznej: Tereny oznaczone symbolem MN i MNu oraz tereny, w których dopuszcza się zabudowę mieszkaniową jednorodziną należy traktować jako tereny podlegające ochronie akustycznej jak przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną. Pozostałe tereny nie podlegają ochronie akustycznej.
37.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego fragmentu obszaru gminy Brwinów – część obejmująca jednostkę administracyjną – miejscowość Domaniewek	Uchwała nr LXV/59/2010 z dnia 28 czerwca 2010 r. RADY MIEJSKIEJ W BRWINOWIE	Plan ustala, zgodnie z aktualnymi przepisami z zakresu ochrony środowiska, następujące rodzaje terenów podlegających ochronie akustycznej: Tereny oznaczone symbolem MN, MNu i Um oraz tereny rolne, w których istnieje zabudowa zagrodowa należy traktować jako tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną, Pozostałe tereny nie podlegają ochronie akustycznej.

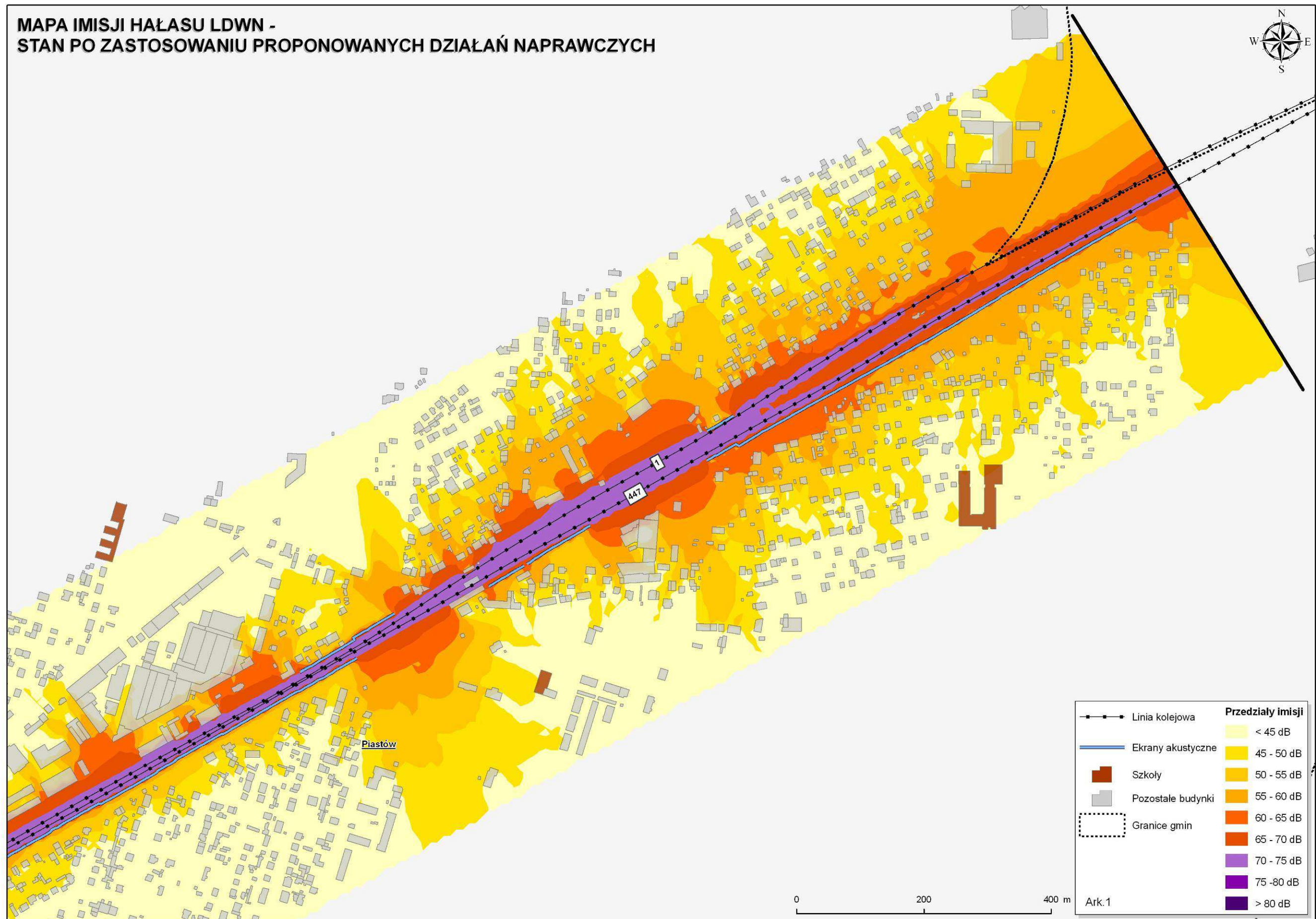
W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego w których poruszono problem hałasu komunikacyjnego w środowisku skupiono głównie uwagę na następujące kwestie:

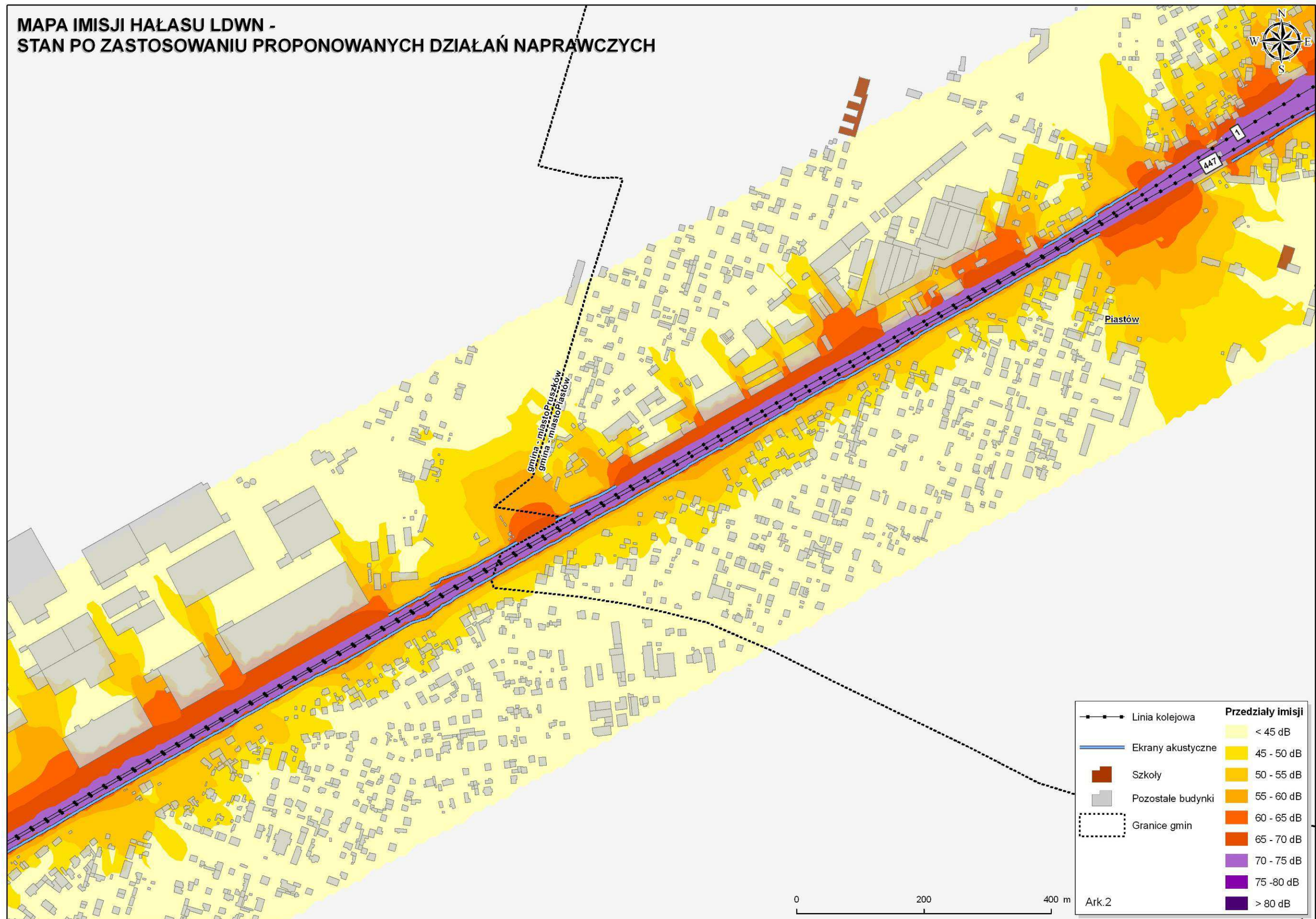
- tereny zieleni (urządzonej/nieurządzonej) mogą być wykorzystywane jako miejsce posadwienia ekranów akustycznych w sąsiedztwie tras komunikacyjnych lub do zasadzenia zieleni izolacyjnej,
- nowe obiekty budowlane przeznaczone na pobyt ludzi należy lokalizować w odległości zgodnej z obowiązującymi aktualnie przepisami, poza zasięgiem uciążliwości od dróg i kolei, takimi jak m.in. hałas z uwagi na prawdopodobne występowanie przekroczeń dopuszczalnego poziomu dźwięku, ewentualnie jeśli zajdzie konieczność lokalizacji takiej zabudowy w strefie oddziaływania należy przewidzieć wykonanie zabezpieczeń akustycznych,
- opisano które tereny opisane w miejscowych planach kwalifikują się pod względem wartości dopuszczalnych hałasu do terenów opisanych w Rozporządzeniu [3],
- na terenach objętych planem ustalono zakazy lokalizacji źródeł hałasu, które mogłyby pogorszyć klimat akustyczny na terenach przeznaczonych na obiekty budowlane przeznaczone na pobyt ludzi lub związanych z wypoczynkiem.

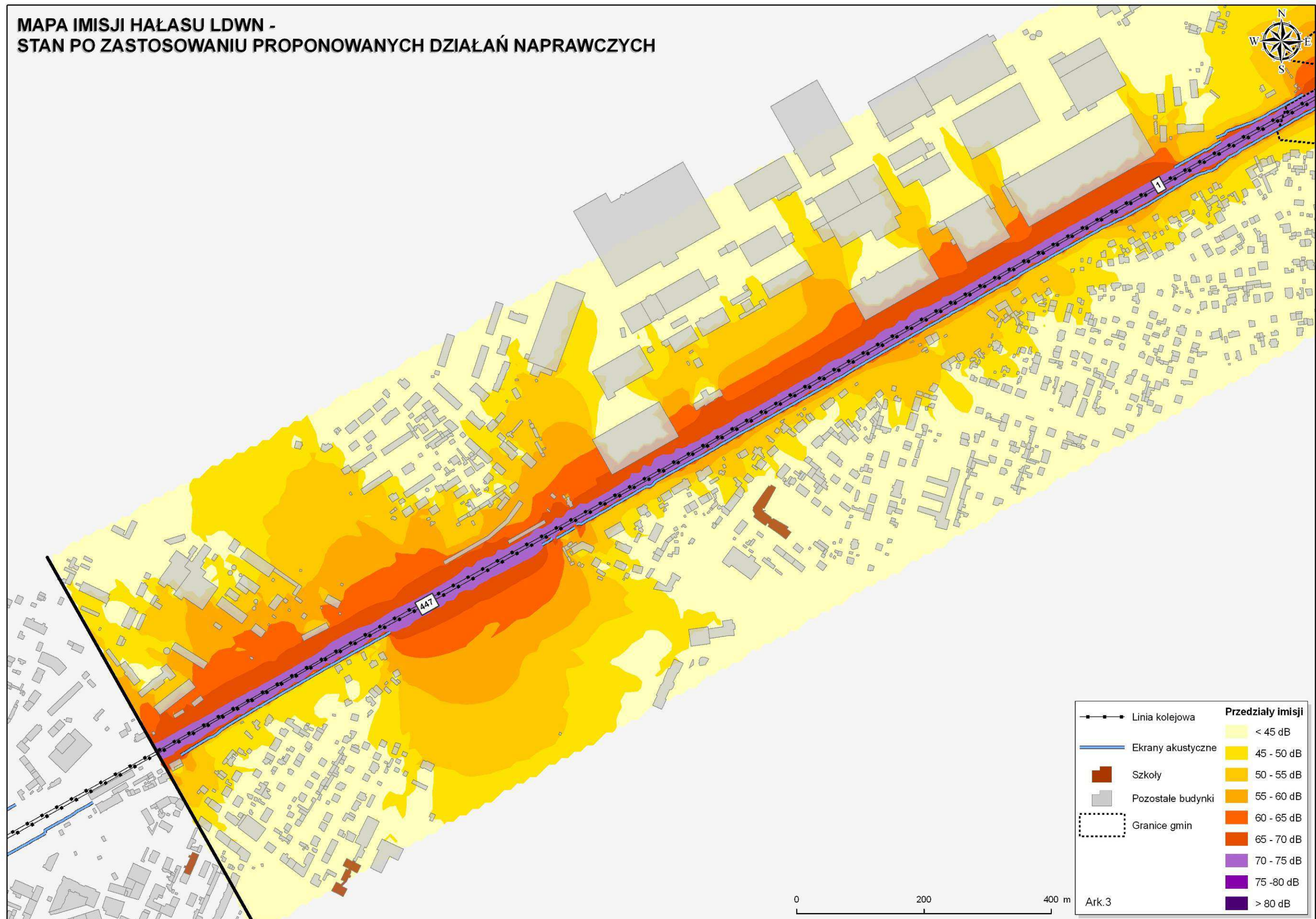
2.3. Część graficzna

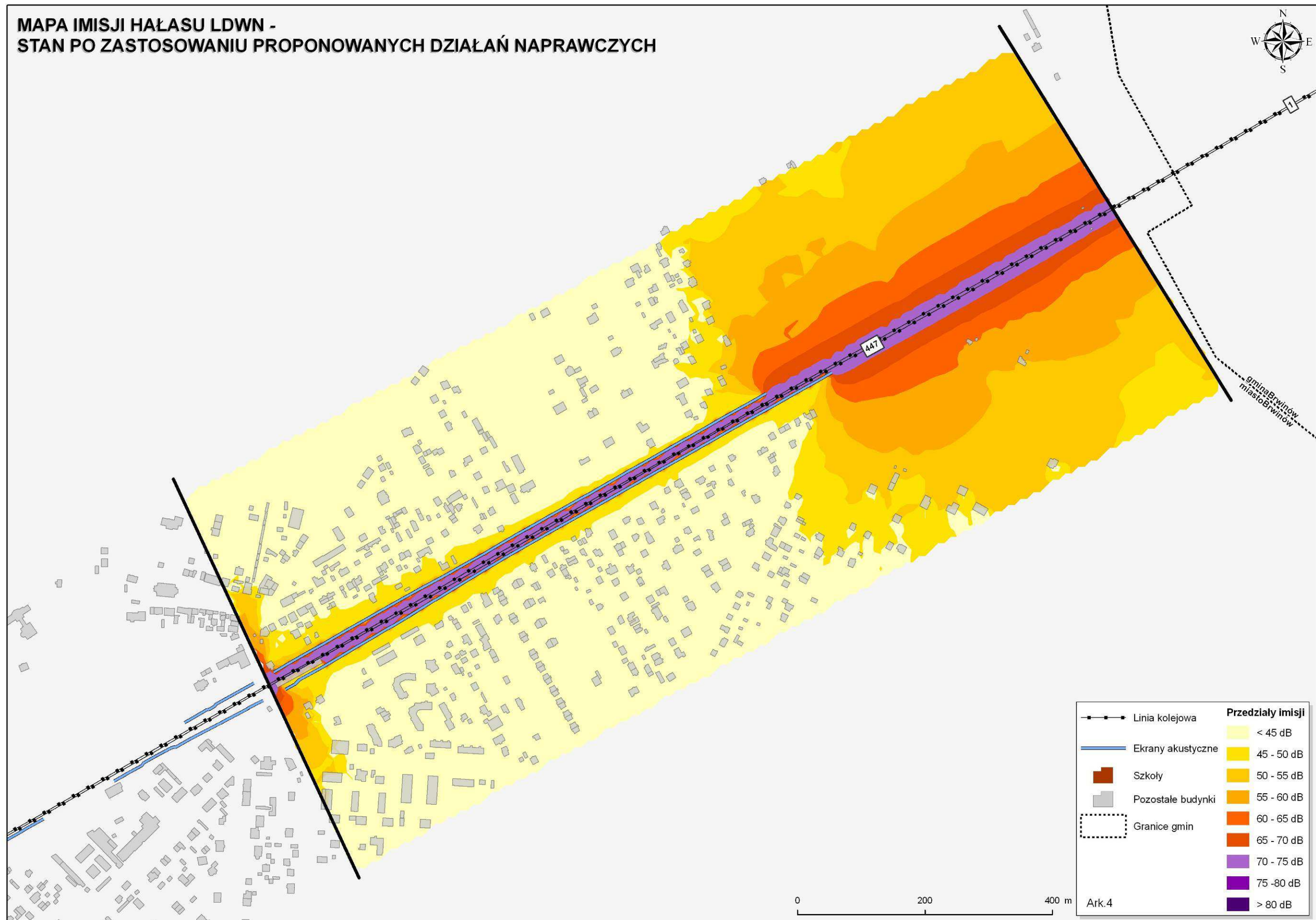


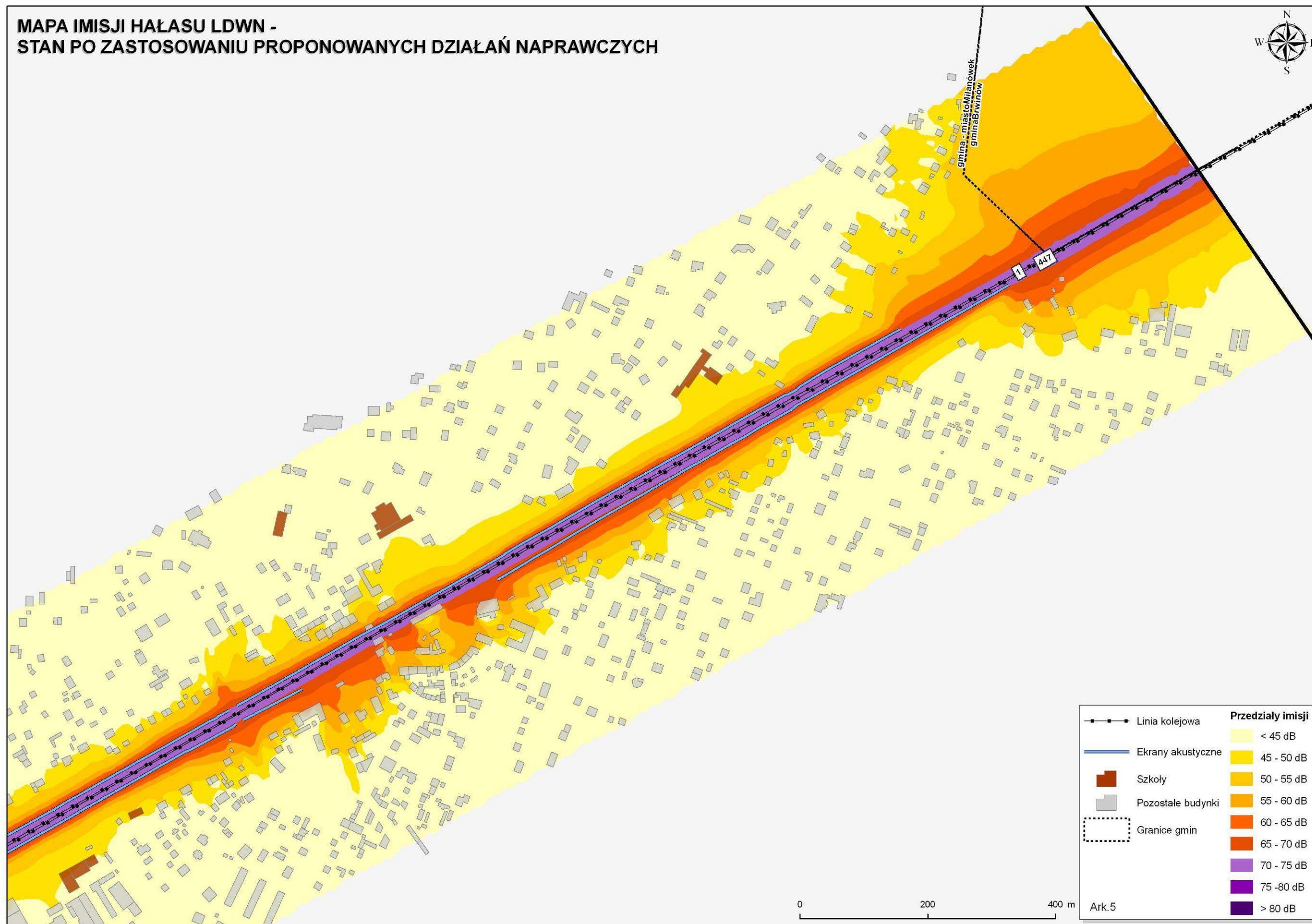
Rys. 2.1. Orientacyjna lokalizacja linii kolejowej Nr 1 Warszawa Centralna – Katowice na odcinku od granicy powiatu warszawskiego do granicy województwa mazowieckiego i łódzkiego oraz linii kolejowej nr 447 Warszawa Zachodnia – Grodzisk Mazowiecki [8].

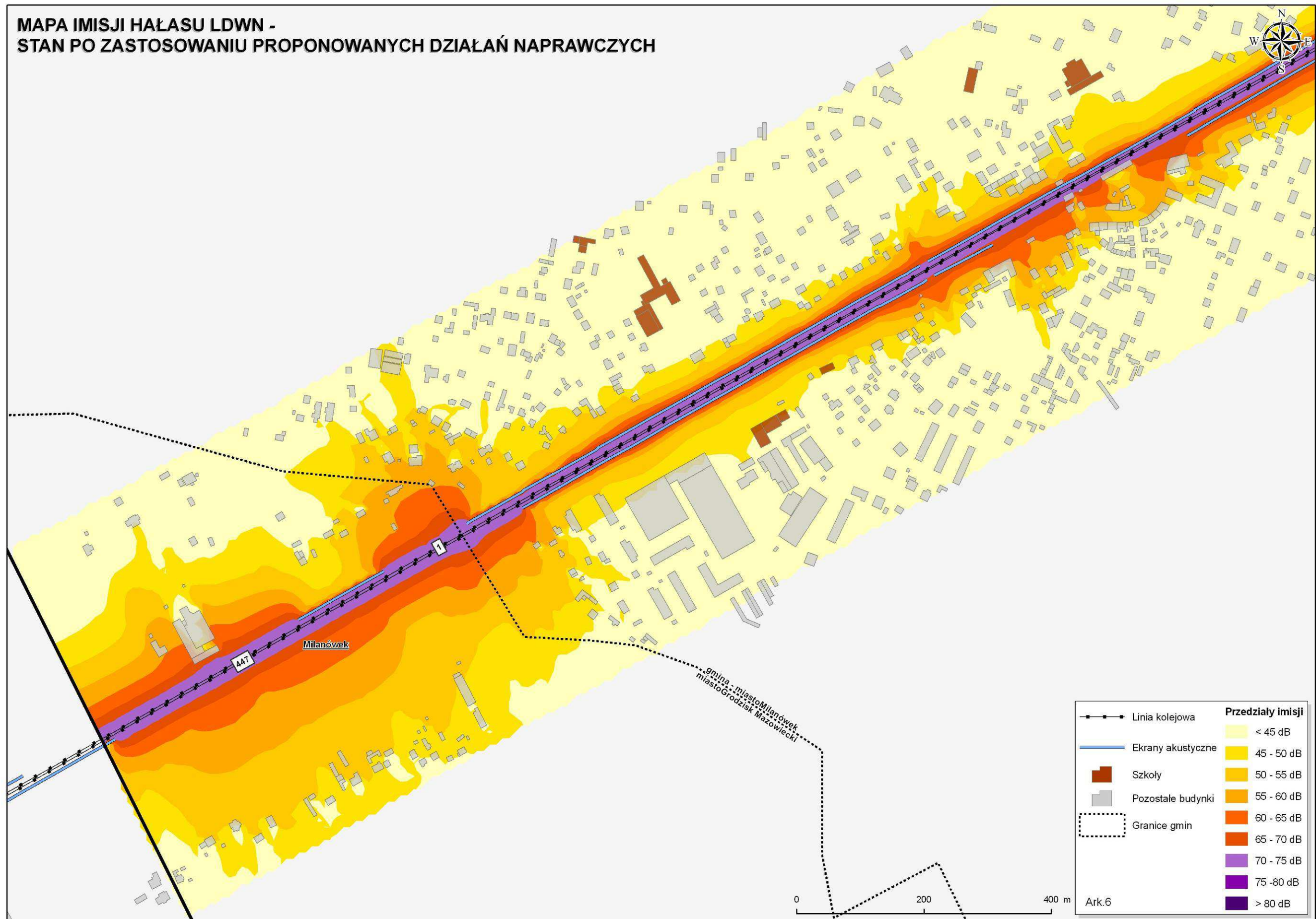


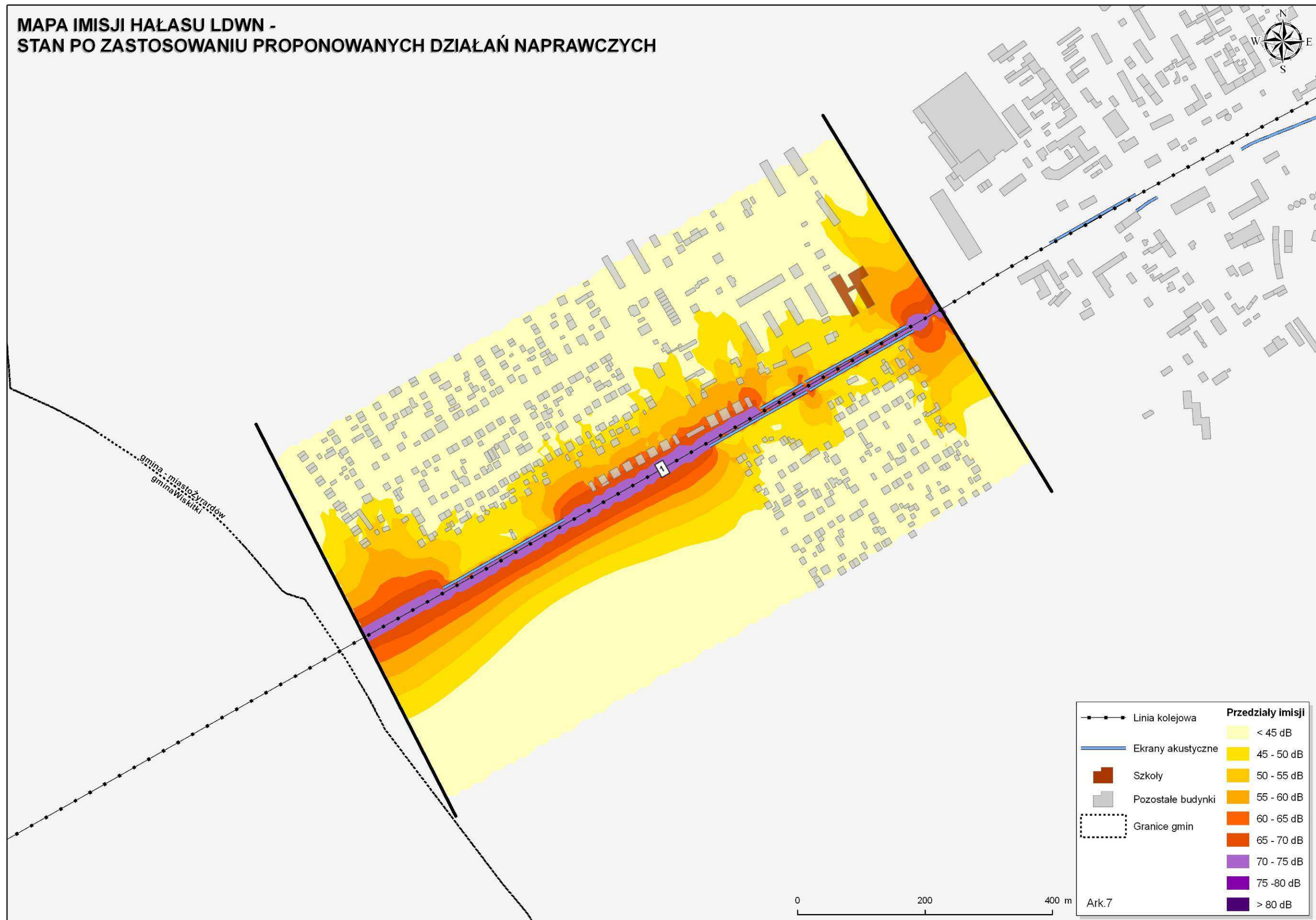


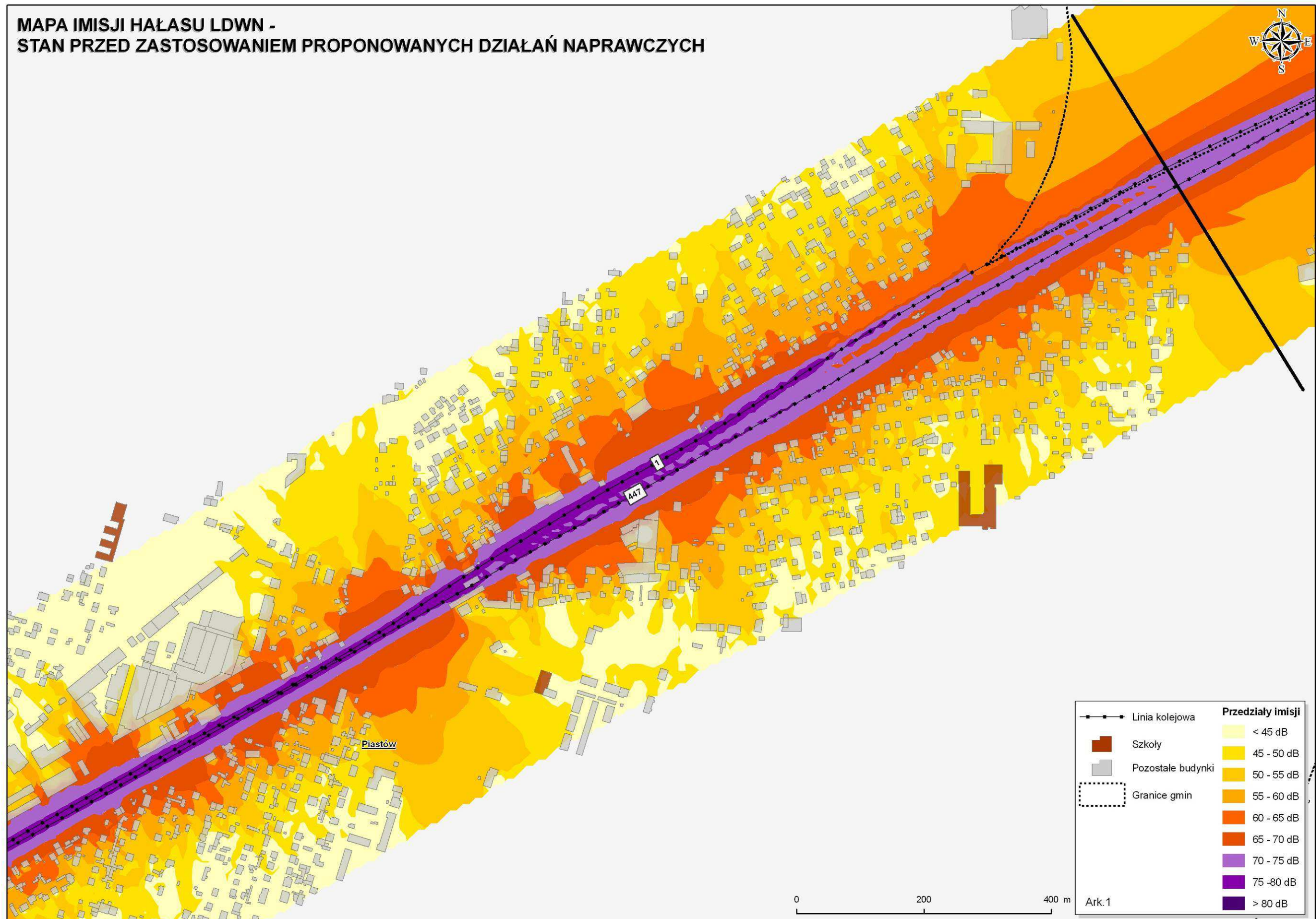


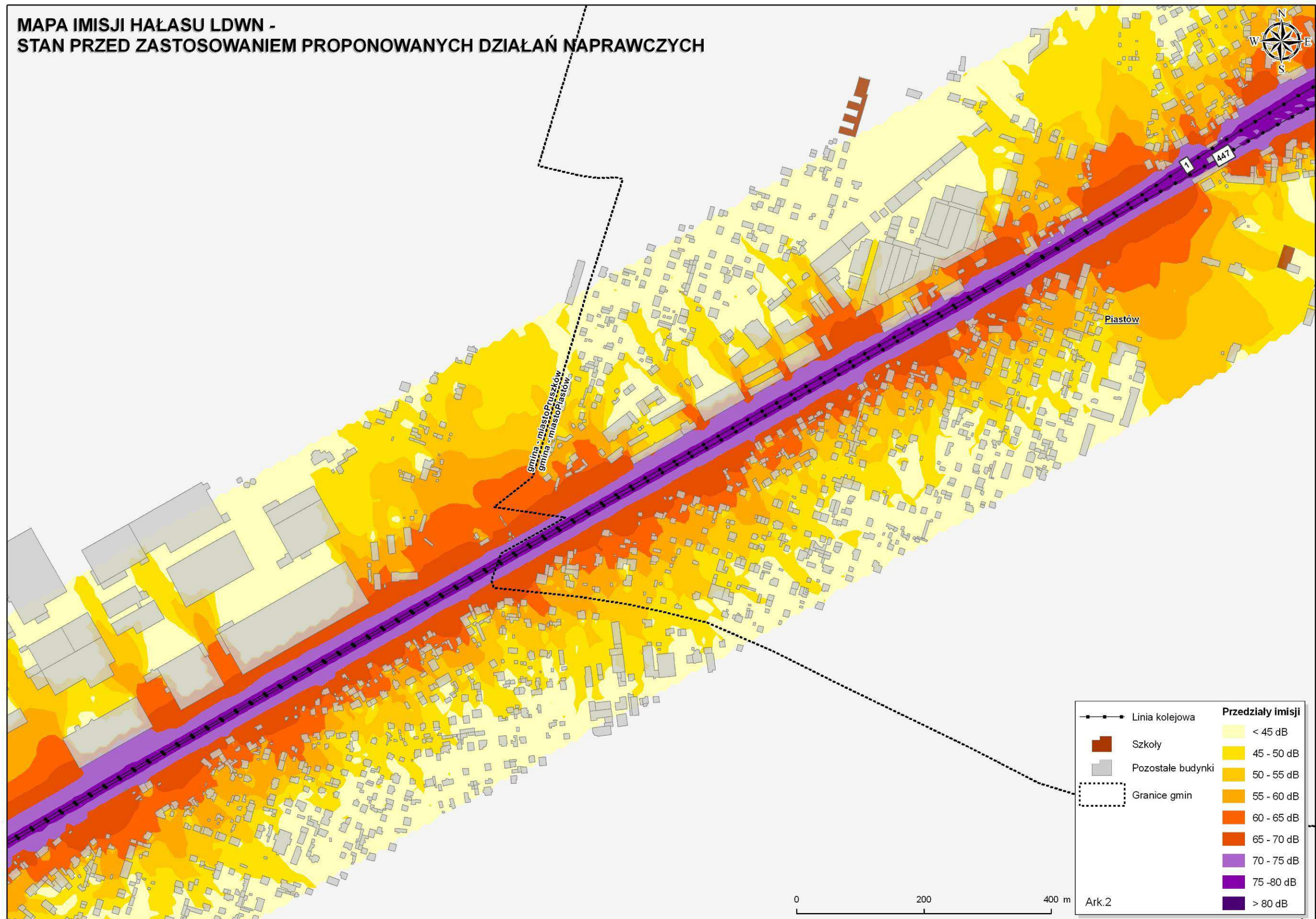


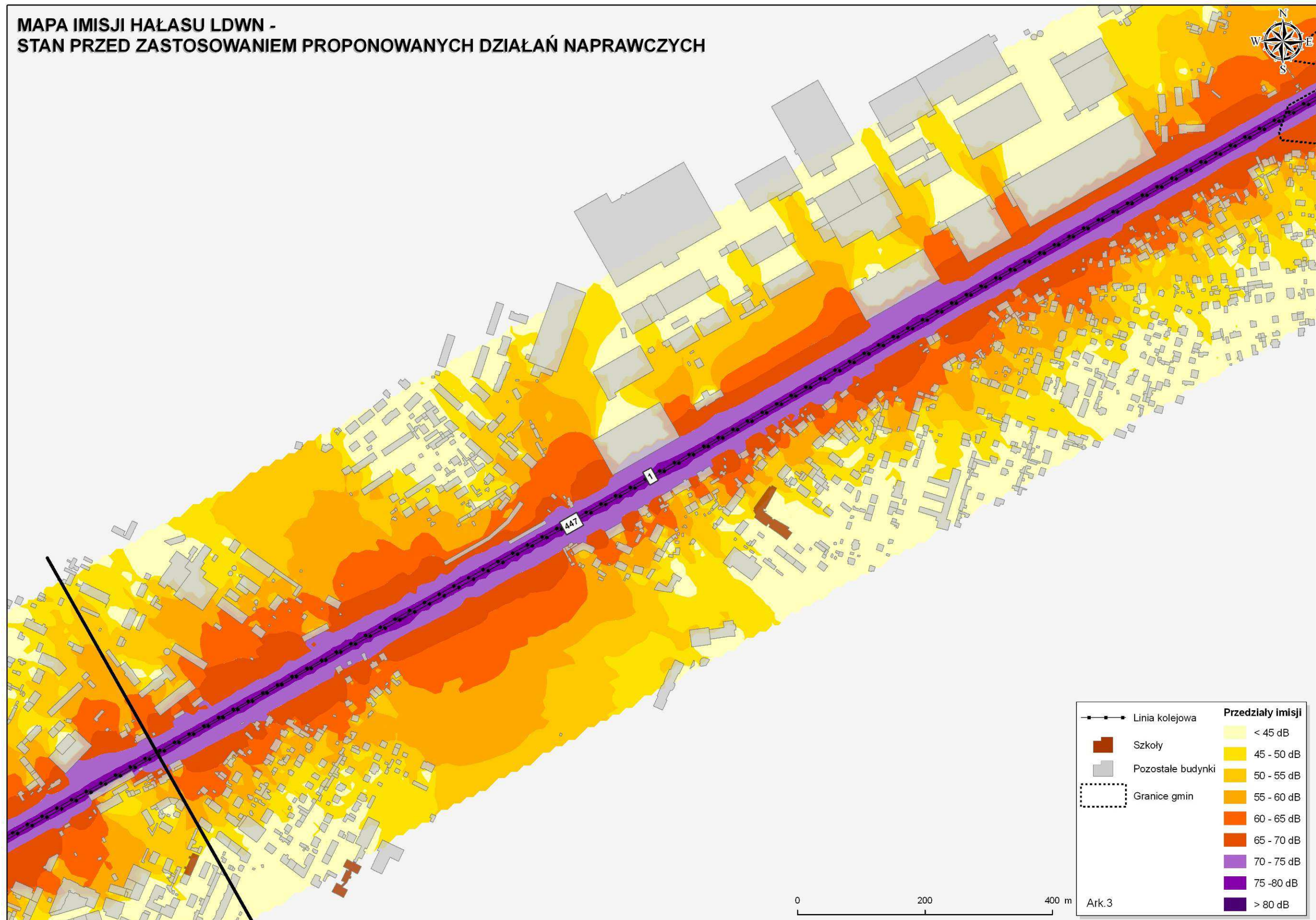


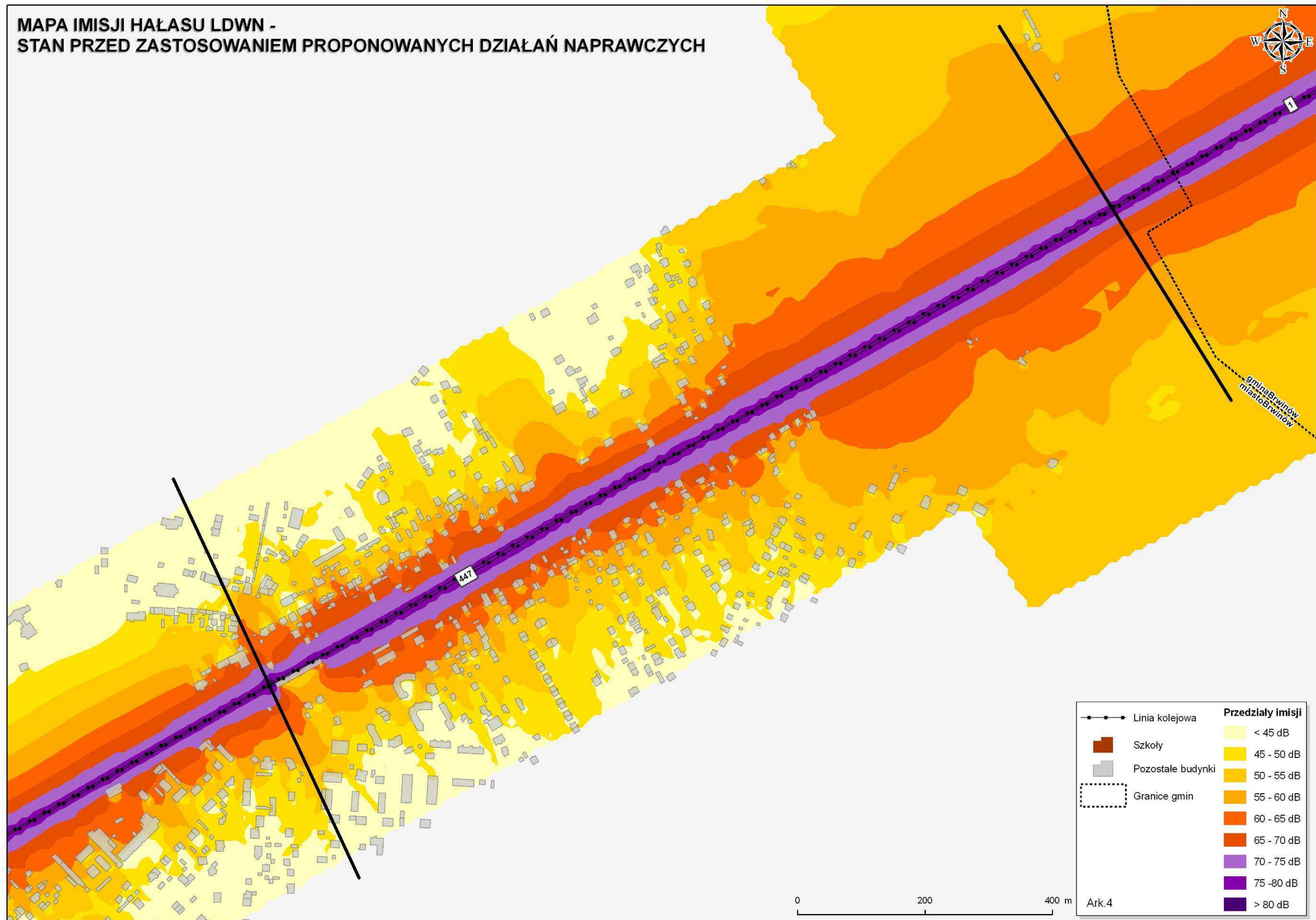


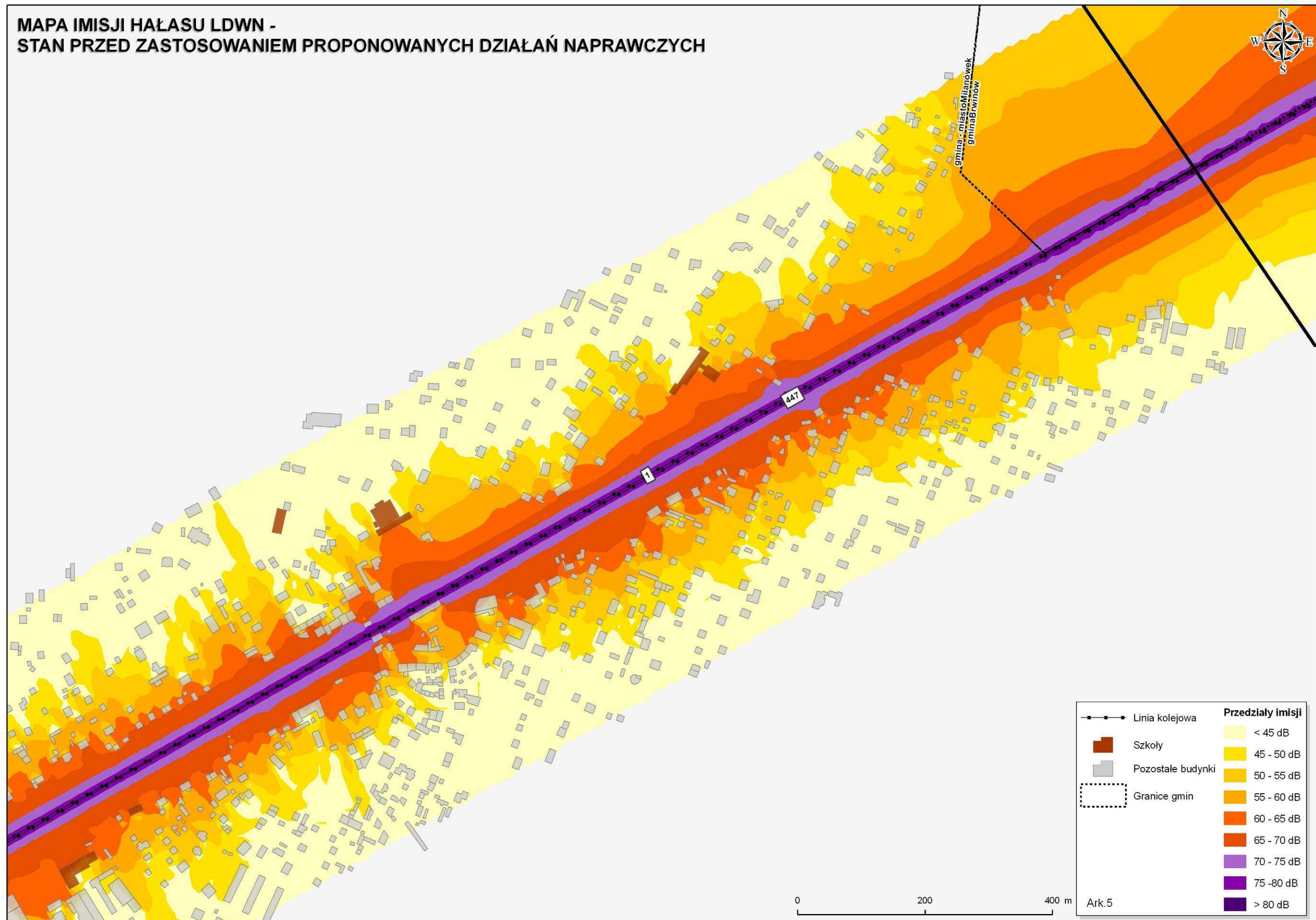


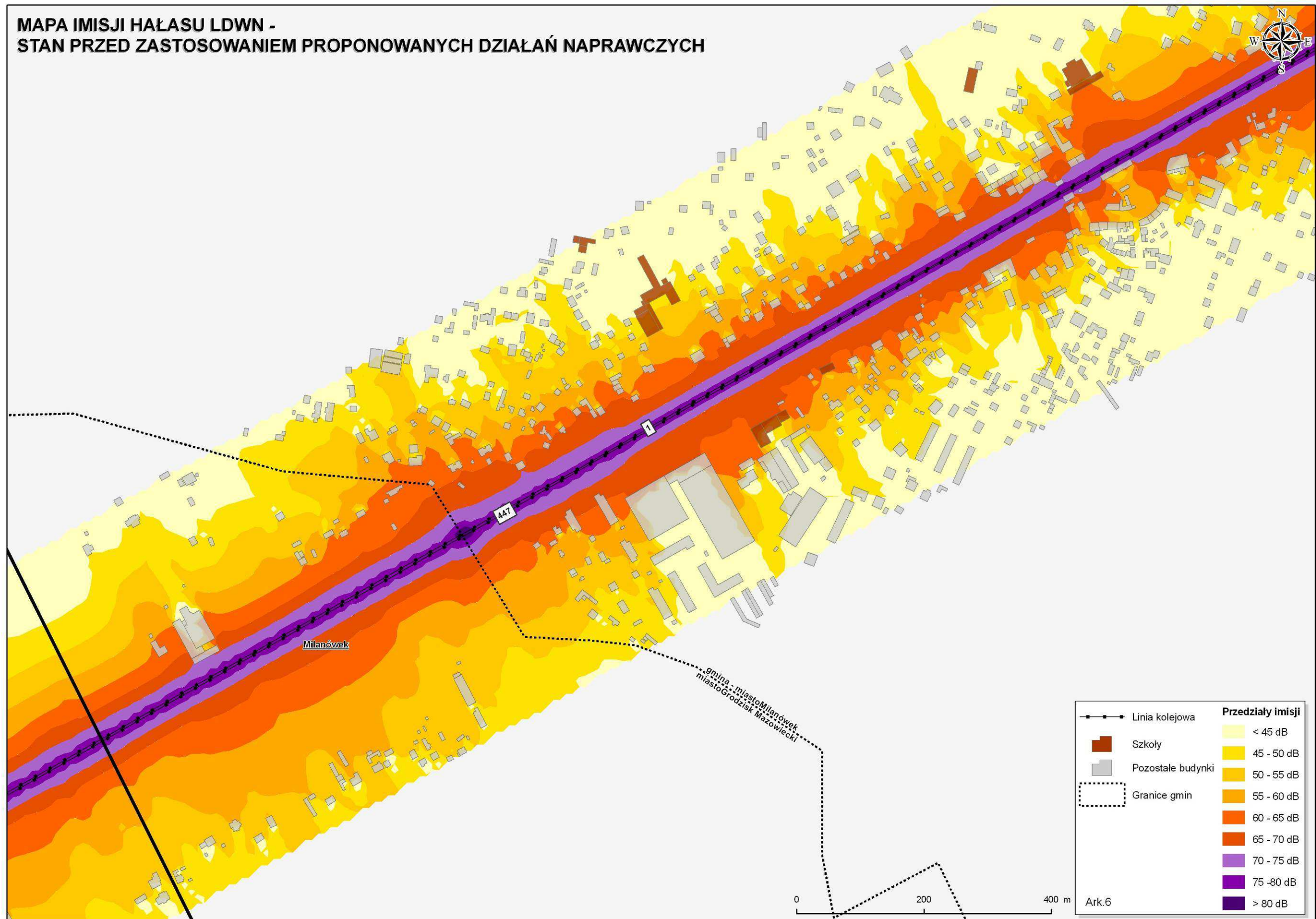


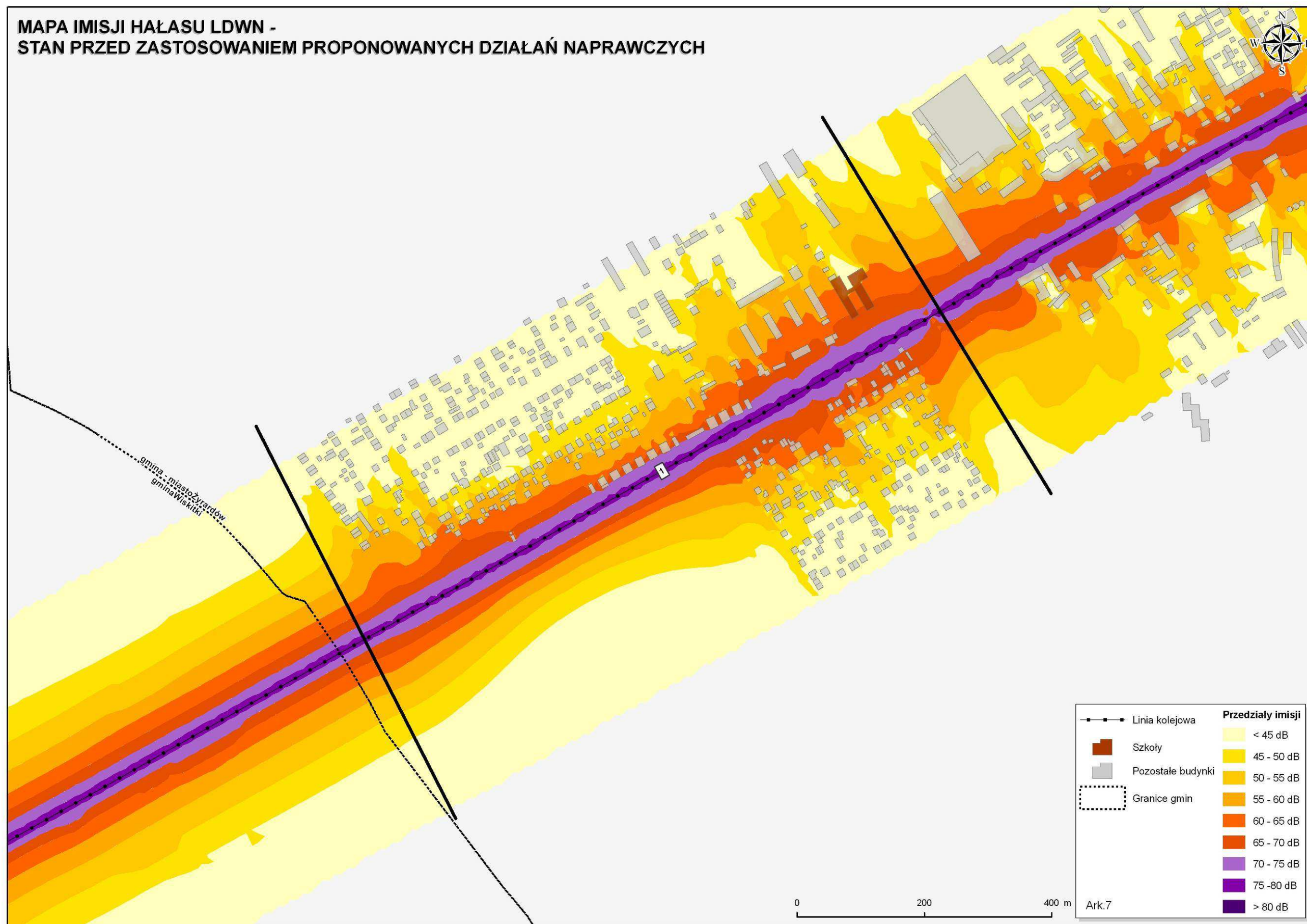












Rys. 1.3 Mapy imisji dźwięku pochodzącego od analizowanej linii kolejowej Nr 1 Warszawa Centralna – Katowice na odcinku od granicy powiatu warszawskiego do granicy województwa mazowieckiego i łódzkiego oraz linii kolejowej nr 447 Warszawa Zachodnia – Grodzisk Mazowiecki przed oraz po zastosowaniu działań naprawczych

3. LINIA KOLEJOWA NR 2 WARSZAWA CENTRALNA – TERESPOL

3.1. Część opisowa

3.1.1. Opis obszaru objętego zakresem programu

Analizowany odcinek linii kolejowej rozpoczyna się na granicy powiatu warszawskiego i mińskiego a kończy w Mińsku Mazowieckim (km 40+600). Jest on częścią linii kolejowej nr 2, stanowiącej ważny szlak komunikacyjny, łączący Warszawę z Terespołem. Analizowany odcinek przebiega przez powiat miński (gminy: Sulejówek, Halinów – miasto, Halinów – obszar wiejski, Dębe Wielkie, Mińsk Mazowiecki). Granice obszaru analizowanego w niniejszym Programie stanowią izolinie dopuszczalnych poziomów dźwięku określonych wskaźnikami L_{DWN} i L_N . Granice te określono w opracowanej mapie akustycznej [8], która stanowi podstawę niniejszego programu. Sięgają one na terenach otwartych do około 60 m od linii kolejowej.

Na rys. 3.1 przedstawiono orientacyjną lokalizację odcinka linii kolejowej nr 2 objętego zakresem opracowania.

3.1.2. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia

Zakres naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku pochodzącego od ruchu pociągów odbywającego się po analizowanym odcinku linii kolejowej nr 2 przedstawiono poniżej w tabl. 3.1. W tabeli tej zestawiono opis zakresu przekroczeń wartości dopuszczalnych w przyporządkowaniu do poszczególnych odcinków na podstawie Mapy akustycznej [8]. Do każdego odcinka przypisano również priorytet narażenia na hałas, który określono na podstawie analiz przeprowadzonych w ramach niniejszego Programu.

Tabl. 3.1. Tereny zagrożone hałasem zlokalizowane w sąsiedztwie linii kolejowej Nr 2 Warszawa Centralna – Terespol na odcinku od granicy powiatu warszawskiego do Mińska Mazowieckiego

Lp	Nazwa odcinka	Współrzędne początku odcinka		Współrzędne końca odcinka		Strona linii kolejowej	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L_{DWN}	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L_N	Maksymalna wartość wskaźnika $M_{L_{DWN}}$	Maksymalna wartość wskaźnika M_{L_N}	Nazwa gminy	Priorytet
		Długość geograficzna	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Szerokość geograficzna							
1	Warszawa Rembertów – Stojadła	21° 27' 48,600" E	52° 11' 12,125" N	21° 28' 40,219" E	52° 11' 5,852" N	Lewa	5	0	3	0	Dębe Wielkie	Niski

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

W sąsiedztwie analizowanego odcinka linii kolejowej występują jedynie odcinki o niskim priorytecie narażenia na hałas. Wskaźnik M, na podstawie którego ustalany jest harmonogram działań proponowanych w Programie, przyjmuje na terenach zlokalizowanych w sąsiedztwie tych odcinków wartości mniejsze od 10. W związku z tym, zgodnie z założeniami określonymi w Programie (rozdział 1.4 w części ogólnej), dla odcinków linii kolejowych posiadających niski priorytet narażenia na hałas w czasie obowiązywania niniejszego opracowania powinny być realizowane działania zawierające się w ramach strategii długoterminowej oraz edukacji społecznej. Zaleca się także utrzymanie w dobrym stanie technicznym torowisk oraz składów pociągów.

Bardzo ważnym elementem działań zawierających się w ramach polityki długookresowej jest w tym przypadku właściwe planowanie przestrzenne. Ze względów akustycznych polega ono przede wszystkim na zakazie lokalizacji budynków podlegających ochronie akustycznej na terenach, które znajdują się w zasięgach oddziaływania hałasu o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne. Realizowanie właściwej polityki związanej z planowaniem przestrzennym powinno ograniczyć powstawanie nowych odcinków, dla których wskaźnik M będzie przyjmował wysokie wartości i dla których konieczne będzie podejmowanie działań naprawczych polegających np. na budowie dodatkowych ekranów akustycznych.

Istotne również będzie podejmowanie w tym przypadku działań związanych z edukacją społeczną, które prowadzone w sposób konsekwentny i systematyczny mogą wpłynąć na poprawę stanu klimatu akustycznego na analizowanych terenach. Należy zwrócić szczególną uwagę na promocję właściwego planowania przestrzennego uwzględniającego zagrożenia hałasem o czym wspomniano powyżej.

Działania te powinny być skoordynowane i finansowane przede wszystkim ze środków zarządcy linii kolejowej – PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. jak i jednostek samorządów terytorialnych oraz organizacji pozarządowych, których statut określa prowadzenie działań edukacyjnych w zakresie ochrony środowiska. Dodatkowo środki na edukację społeczeństwa w zakresie oddziaływania hałasu można pozyskiwać poprzez programy finansowe UE oraz z pomocą sponsorów i mediów.

3.2. Uzasadnienie zakresu określonych w programie zagadnień

3.2.1. Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych

3.2.1.1 Charakterystyki terenów objętych programem, w tym liczby mieszkańców, gęstości zaludnienia oraz zakresu przekroczeń dopuszczalnych hałasu w środowisku

Analizowany odcinek linii kolejowej rozpoczyna się na granicy powiatu warszawskiego i mińskiego a kończy w Mińsku Mazowieckim (km 40+600). Jest on częścią linii kolejowej nr 2, stanowiącej ważny szlak komunikacyjny, łączący Warszawę z Terespołem. Analizowany odcinek przebiega przez powiat miński (gminy: Sulejówkę, Halinów – miasto, Halinów – obszar wiejski, Dębe Wielkie, Mińsk Mazowiecki) [8]. W sąsiedztwie odcinka występują zarówno tereny zurbanizowane jak i tereny rolnicze z zabudową rozproszoną oraz lasy.

Wg szacunków wykonanych w ramach Map akustycznych dla linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 000 pociągów na dobę [8] w zasięgu pasa analizy niekorzystnego oddziaływania hałasu emitowanego przez pociągi poruszające się analizowanym odcinkiem linii kolejowej nr 2 mieszkało 85 osób według wskaźnika L_{DWN} . Szczegółowe dane zamieszczono w tabl. 3.2. Uwarunkowania wynikające z ustaleń planów zagospodarowania przestrzennego, obszarów ograniczonego użytkowania oraz stref ochronnych przedstawiono w rozdziale 3.2.2 natomiast wartości przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu zamieszczono w tabl. 3.1. W analizowanym obszarze stwierdzono naruszenia wartości dopuszczalnych hałasu, których szczegółową specyfikację ujęto w rozdziale 3.1.2.

Tabl. 3.2 Liczba mieszkańców narażona na niekorzystne oddziaływanie hałasu emitowanego przez pociągi

Przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu	do 5 dB	5-10 dB
Liczba mieszkańców zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem L_{DWN}	85	0
Liczba mieszkańców zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem L_N	0	0

3.2.1.2 Charakterystyka techniczno - akustyczna źródeł hałasu mających negatywny wpływ na klimat akustyczny

W tabl. 3.3 przedstawiono szczegółowe dane lokalizacyjno - techniczne analizowanego odcinka linii kolejowej.

Tabl. 3.3 Dane lokalizacyjno-techniczne analizowanego ciągu linii kolejowej Nr 2 Warszawa Centralna – Terespol na odcinku od granicy powiatu warszawskiego do Mińska Mazowieckiego [8]

Nr linii	Nazwa linii	Kod odc.	Nazwa odcinka	Kod IZ	Kilometraż		Długość odcinka	Liczba pociągów rocznie		
					początku odcinka	końca odcinka		pasażerskie	towarowe	ogółem
2	Warszawa Centralna – Terespol	E	Warszawa Rembertów – Stojadła	1	11.753	20.530	8.777	60 856	3 314	64 171
2	Warszawa Centralna – Terespol	E	Warszawa Rembertów – Stojadła	21	20.530	39.015	18.485	36 245	3 055	39 300
2	Warszawa Centralna – Terespol	F	Stojadła – Mińsk Mazowiecki	21	39.015	40.595	1.580	29 620	1 314	30 934

3.2.2. Analiza materiałów, dokumentów i publikacji wykorzystanych w programie

3.2.2.1 Istniejące powiatowe lub gminne programy ochrony środowiska

W ramach niniejszego Programu wykonano analizy szeregu opracowań obejmujących swym zakresem tereny, na których zlokalizowany jest analizowany odcinek linii kolejowej. Poniżej przedstawiono główne ustalenia powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska oraz opracowań pokrewnych w przypadku analizowanego odcinka linii kolejowej, które mają odniesienie do niniejszego opracowania:

- Program Ochrony Środowiska w powiecie Mińskim na lata 2013 – 2016 z perspektywą do roku 2020, Załącznik nr 1 do uchwały Nr XXIII/264/13 Rady powiatu Mińskiego z dnia 30 października 2013 r.[25],
- Gminny Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mińsk Mazowiecki [26],
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dębe Wielkie [14],
- Program Ochrony środowiska dla gminy Sulejówek na lata 2006 - 2012 [28],
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Halinów na lata 2013 – 2016 z uwzględnieniem lat 2017 - 2020 [29],

Program Ochrony Środowiska w powiecie Mińskim na lata 2013 – 2016 z perspektywą do roku 2020 [25] wskazuje, że na terenie powiatu szczególnie uciążliwy jest hałas drogowy. Celem średniookresowym w zakresie ochrony przed hałasem jest dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe. Działaniami zmierzającymi do realizacji celów średniookresowych są:

- dalsze prowadzenie badań umożliwiających dokonanie oceny klimatu akustycznego poprzez opracowanie map akustycznych dla miast powyżej 100 tys. mieszkańców oraz dróg linii kolejowych i lotnisk, a także wynikających z nich programów ochrony środowiska przed hałasem, w których powinny być zawarte konkretne przedsięwzięcia techniczne i ograniczenia dążące do zmieszenia ponadnormatywnego hałasu, tam gdzie jest przekroczony;
- likwidacja źródeł hałasu poprzez wymianę taboru tramwajowego, kolejowego oraz wprowadzenie ograniczenia szybkości ruchu, budowę ekranów akustycznych oraz wykorzystanie planowania przestrzennego;
- rozwój systemu monitoringu hałasu;
- W niniejszym Programie za cel operacyjny odnośnie ograniczenia hałasu uznano:
- modernizacje, przebudowę dróg wraz z budowa zabezpieczeń akustycznych (lata 2013-2016)
- prowadzenie okresowych pomiarów hałasu w środowisku dla instalacji lub urządzenia dla których zostało wydane pozwolenie zintegrowane lub decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu w środowisku (lata 2017-2020).

Gminny Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mińsk Mazowiecki [26] podkreśla, że szczególnie uciążliwy dla mieszkańców gminy i miasta Mińsk Mazowiecki jest hałas drogowy. Przeprowadzone w lipcu i we wrześniu 2003 r. przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie Delegaturę w Mińsku Mazowieckim pomiary kontrolne emisji hałasu z terenu miasta Mińska Mazowieckiego tj. ul. Warszawskiej wykazały przekroczenia wartości dopuszczalnych i wynosiły dla pory dziennej od 67,2 dB do 74,1 dB oraz dla pory nocnej od 64,8 dB do 76, 9 dB.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dębe Wielkie [14] zauważa, że przez teren gminy, na kierunku zachodnio-wschodnim, przebiega międzynarodowy szlak kolejowy Berlin-Warszawa-Moskwa. Ma on bardzo duże znaczenie, gdyż stanowi odcinek lokalnego powiązania komunikacyjnego z Warszawą i Mińskiem Mazowieckim. Na terenie gminy znajdują się trzy przystanki kolejowe: Dębe Wielkie, Nowe Dębe Wielkie i Wrzosów. W 2004 roku WIOŚ kontynuował pomiary hałasu komunikacyjnego przy tarasie nr 2 na terenie miasta Mińsk Mazowiecki. Pomiary wykazały bardzo wysokie przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu zarówno dla pory dziennej jak i nocnej. Za ważny cel w programie uznano zmniejszenie obecnego poziomu hałasu występującego wzdłuż szlaków komunikacyjnych.

Program Ochrony środowiska dla gminy Sulejówek na lata 2006 - 2012 [28]. Na terenie gminy Sulejówek nie ma punktów monitoringu hałasu i nie prowadzi się żadnych jego pomiarów. Najbardziej uciążliwe są jednak trasy

komunikacyjne o dużym obciążeniu ruchu: linia kolejowa PKP Warszawa-Terespol oraz Trakt Brzeski (droga krajowa nr 2), ulice: Okuniewska, Dworcowa, Piłsudskiego, Narutowicza i Kombatantów II Wojny Światowej. Za cel strategiczny uznano dążenie do zmniejszenia komunikacyjnej uciążliwości akustycznej dla mieszkańców i rozpoznanie sytuacji akustycznej w gminie. Cele średnioterminowe i kierunki działań do roku 2012 to:

- Ograniczanie poziomu hałasu na terenach, gdzie jego natężenie odczuwane jest jako uciążliwe, szczególnie na obszarach gęstej zabudowy mieszkalnej
- Utrzymanie aktualnego poziomu hałasu w obszarach, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna
- Ograniczanie hałasu pochodzenia produkcyjno - usługowego i robót budowlanych
- Rozpoznanie sytuacji akustycznej w gminie Sulejówek

Program Ochrony Środowiska dla gminy Halinów na lata 2013 – 2016 z uwzględnieniem lat 2017 - 2020 [29] wśród celów w zakresie ochrony przed hałasem wskazano:

- Poprawę stanu technicznego tras kolejowych wraz z zabezpieczeniami akustycznymi
- Stworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego (ekrany akustyczne, pasy zieleni)
- Prowadzenie pomiarów natężenia hałasu i pomiarów ruchu
- Działania organizacyjno-techniczne służące spowalnianiu ruchu w miejscach o szczególnym jego natężeniu.

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

Podstawowymi aktami prawa miejscowego określającymi warunki ochrony akustycznej dla poszczególnych kategorii użytkowania przestrzeni miejskiej są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. W ramach wykonywania niniejszego Programu dokonano analizy wszystkich dostępnych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, obowiązujących w chwili wykonywania niniejszego Programu. Część dokumentów nie porusza w ogóle tematyki związanej z środowiskiem akustycznym.

Wyniki analizy zostały przedstawione poniżej w tabl. 3.4, w której zawarto m.in.:

- nazwę dokumentu planistycznego (miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a także studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego),
- akt powołujący zawierający numer uchwały i datę jej podjęcia.

Tabl. 3.4 Zestawienie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

L.p.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
1.	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY DĘBE WIELKIE	Uchwała Nr XLIII/211/2009 Rady Gminy Dębe Wielkie z dnia 29.12.2009 r.	Podstawowym kierunkiem działań w zakresie ochrony przed hałasem będzie ograniczenie lokalizacji obiektów o funkcjach wrażliwych na hałas w sąsiedztwie uciążliwych tras komunikacyjnych (drogi krajowej nr 2 i linii kolejowej). Ponadto zaleca się wprowadzenie następujących działań w celu ochrony przed hałasem: - wszelkie budynki i urządzenia z nimi związane powinny być zaprojektowane, wykonane i użytkowane w taki sposób, aby poziom hałasu, na który będą narażeni użytkownicy lub ludzie znajdujący się w ich sąsiedztwie, nie stanowił zagrożenia dla ich zdrowia, a także umożliwił im wykonanie prac, odpoczynek w zadowalających warunkach; - poziom hałasów i drgań nie może przekraczać wartości dopuszczalnych, określonych w przepisach szczególnych; - znaczącym źródłem hałasu na obszarach objętych „Studium...” są ciągi komunikacyjne. Zasięg oddziaływania hałasu emitowanego przez pojazdy mechaniczne jest zależny od sposobu zagospodarowania poszczególnych działek wzdłuż dróg. Znajdujące się przy drogach budynki mają obniżony komfort akustyczny. Wskazane jest więc umieszczanie wzdłuż dróg zieleni ochronnej, która stanowić będzie ekran akustyczny.
2.	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY MIŃSK MAZOWIECKI	Uchwała Nr XXVI/141/09 Rady Gminy Mińsk Mazowiecki z dnia 12 sierpnia 2009 r.	Podstawowym kierunkiem działań w zakresie ochrony przed hałasem będzie ograniczenie lokalizacji obiektów o funkcjach wrażliwych na hałas w sąsiedztwie uciążliwych tras komunikacyjnych (drogi nr 2 i linii kolejowej).

3.3. Część graficzna



Rys. 3.1. Orientacyjna lokalizacja linii kolejowej Nr 2 Warszawa Centralna – Terespol na odcinku od granicy powiatu warszawskiego do Mińska Mazowieckiego [8].

4. LINIA KOLEJOWA NR 3 WARSZAWA ZACHODNIA – KUNOWICE

4.1. Część opisowa

4.1.1. Opis obszaru objętego zakresem programu

Analizowany odcinek linii kolejowej rozpoczyna się na granicy powiatu warszawskiego i powiatu warszawskiego zachodniego a kończy na granicy województwa mazowieckiego i łódzkiego. Jest on częścią linii kolejowej nr 3, stanowiącej ważny szlak komunikacyjny, łączący Warszawę z Kunowicami (granica państwa). Analizowany odcinek przebiega przez: powiat sochaczewski (gminy: Nowa Sucha, Sochaczew, Teresin), powiat grodziski (gmina: Baranów), powiat warszawski zachodni (gminy: Błonie – obszar wiejski, Błonie – miasto, Ożarów Mazowiecki – obszar wiejski, Ożarów Mazowiecki – miasto). Granice obszaru analizowanego w niniejszym Programie stanowią izolinie dopuszczalnych poziomów dźwięku określonych wskaźnikami L_{DWN} i L_N . Granice te określono w opracowanej mapie akustycznej [8], która stanowi podstawę niniejszego programu. Sięgają one na terenach otwartych do około 100 m od linii kolejowej.

Na rys. 4.1 przedstawiono orientacyjną lokalizację odcinka linii kolejowej nr 3 objętego zakresem opracowania.

4.1.2. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia

Zakres naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku pochodzącego od ruchu pociągów odbywającego się po analizowanym odcinku linii kolejowej nr 3 przedstawiono poniżej w tabl. 4.1. W tabeli tej zestawiono opis zakresu przekroczeń wartości dopuszczalnych w przyporządkowaniu do poszczególnych odcinków na podstawie Mapy akustycznej [8]. Do każdego odcinka przypisano również priorytet narażenia na hałas, który określono na podstawie analiz przeprowadzonych w ramach niniejszego Programu.

Tabl. 4.1. Tereny zagrożone hałasem zlokalizowane w sąsiedztwie linii kolejowej Nr 3 Warszawa Zachodnia – Kunowice na odcinku od granicy powiatu warszawskiego do granicy województwa mazowieckiego i łódzkiego

Lp	Nazwa odcinka	Współrzędne początku odcinka		Współrzędne końca odcinka		Strona linii kolejowej	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L_{DWN}	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L_N	Maksymalna wartość wskaźnika $M_{L_{DWN}}$	Maksymalna wartość wskaźnika M_{L_N}	Nazwa gminy	Priorytet
		Długość geograficzna	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Szerokość geograficzna							
1	Warszawa Gołębki – Bednary	20° 51' 45,113" E	52° 12' 29,801" N	20° 50' 53,677" E	52° 12' 22,830" N	Prawa	10	5	3	2	Ożarów Maz.	Niski
2	Warszawa Gołębki – Bednary	20° 50' 53,677" E	52° 12' 22,830" N	20° 50' 1,081" E	52° 12' 23,323" N	Prawa	10	5	3	2	Ożarów Maz.	Niski
3	Warszawa Gołębki – Bednary	20° 48' 15,802" E	52° 12' 26,069" N	20° 47' 23,158" E	52° 12' 27,207" N	Lewa	10	5	5	4	Ożarów Maz.	Niski
4	Warszawa Gołębki – Bednary	20° 47' 23,158" E	52° 12' 27,207" N	20° 46' 30,541" E	52° 12' 28,868" N	Lewa	10	10	2	1	Ożarów Maz.	Niski
5	Warszawa Gołębki – Bednary	20° 43' 54,635" E	52° 12' 17,277" N	20° 43' 3,628" E	52° 12' 9,398" N	Lewa	10	10	4	2	Ożarów Maz.	Niski
6	Warszawa Gołębki – Bednary	20° 43' 3,628" E	52° 12' 9,398" N	20° 42' 12,964" E	52° 12' 0,926" N	Lewa	10	5	4	2	Ożarów Maz.	Niski
7	Warszawa Gołębki – Bednary	20° 43' 3,628" E	52° 12' 9,398" N	20° 42' 12,964" E	52° 12' 0,926" N	Prawa	5	5	4	2	Ożarów Maz.	Niski
8	Warszawa Gołębki – Bednary	20° 42' 12,964" E	52° 12' 0,926" N	20° 41' 21,240" E	52° 11' 55,065" N	Prawa	10	5	3	2	Ożarów Maz.	Niski
9	Warszawa Gołębki – Bednary	20° 35' 30,611" E	52° 11' 10,650" N	20° 34' 37,974" E	52° 11' 9,596" N	Prawa	10	5	3	1	Błonie	Niski

Dokumentacja do określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska tj. obszarów linii kolejowych na terenie województwa mazowieckiego, na których został przekroczony długookresowy poziom dźwięku A we wszystkich dobach roku i porach nocy w roku

Lp	Nazwa odcinka	Współrzędne początku odcinka		Współrzędne końca odcinka		Strona linii kolejowej	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L_{DWN}	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L_N	Maksymalna wartość wskaźnika $M_{L_{DWN}}$	Maksymalna wartość wskaźnika M_{L_N}	Nazwa gminy	Priorytet
		Długość geograficzna	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Szerokość geograficzna							
10	Warszawa Gołębki – Bednary	20° 34' 37,974" E	52° 11' 9,596" N	20° 33' 45,371" E	52° 11' 9,374" N	Prawa	10	5	3	1	Błonie	Niski
11	Warszawa Gołębki – Bednary	20° 32' 1,691" E	52° 11' 20,804" N	20° 31' 9,880" E	52° 11' 26,627" N	Lewa	10	10	2	1	Błonie	Niski
12	Warszawa Gołębki – Bednary	20° 28' 34,360" E	52° 11' 43,854" N	20° 27' 42,521" E	52° 11' 49,613" N	Lewa	10	10	3	1	Teresin	Niski
13	Warszawa Gołębki – Bednary	20° 25' 58,823" E	52° 12' 1,081" N	20° 25' 6,964" E	52° 12' 6,793" N	Prawa	10	5	2	1	Teresin	Niski
14	Warszawa Gołębki – Bednary	20° 25' 58,823" E	52° 12' 1,081" N	20° 25' 6,964" E	52° 12' 6,793" N	Lewa	10	10	2	1	Teresin	Niski
15	Warszawa Gołębki – Bednary	20° 16' 26,889" E	52° 12' 56,668" N	20° 15' 35,318" E	52° 13' 3,349" N	Lewa	15	10	1	2	Sochaczew	Niski
16	Warszawa Gołębki – Bednary	20° 15' 35,318" E	52° 13' 3,349" N	20° 14' 44,185" E	52° 13' 4,388" N	Prawa	5	5	1	2	Sochaczew	Niski
17	Warszawa Gołębki – Bednary	20° 14' 44,185" E	52° 13' 4,388" N	20° 14' 0,209" E	52° 12' 46,528" N	Prawa	5	5	1	1	Sochaczew	Niski
18	Warszawa Gołębki – Bednary	20° 14' 0,209" E	52° 12' 46,528" N	20° 13' 23,300" E	52° 12' 24,238" N	Prawa	10	5	4	2	Sochaczew	Niski
19	Warszawa Gołębki – Bednary	20° 14' 0,209" E	52° 12' 46,528" N	20° 13' 23,300" E	52° 12' 24,238" N	Lewa	10	5	4	2	Sochaczew	Niski

Dokumentacja do określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska tj. obszarów linii kolejowych na terenie województwa mazowieckiego, na których został przekroczony długookresowy poziom dźwięku A we wszystkich dobach roku i porach nocy w roku

Lp	Nazwa odcinka	Współrzędne początku odcinka		Współrzędne końca odcinka		Strona linii kolejowej	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L_{DWN}	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L_N	Maksymalna wartość wskaźnika M L_{DWN}	Maksymalna wartość wskaźnika M L_N	Nazwa gminy	Priorytet
		Długość geograficzna	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Szerokość geograficzna							
20	Warszawa Gołębki – Bednary	20° 13' 23,300" E	52° 12' 24,238" N	20° 13' 5,379" E	52° 11' 54,039" N	Lewa	10	5	2	1	Sochaczew	Niski

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

W sąsiedztwie analizowanego odcinka linii kolejowej występują jedynie odcinki o niskim priorytecie narażenia na hałas. Wskaźnik M, na podstawie którego ustalany jest harmonogram działań proponowanych w Programie, przyjmuje na terenach zlokalizowanych w sąsiedztwie tych odcinków wartości mniejsze od 10. W związku z tym, zgodnie z założeniami określonymi w Programie (rozdział 1.4 w części ogólnej), dla odcinków linii kolejowych posiadających niski priorytet narażenia na hałas w czasie obowiązywania niniejszego opracowania powinny być realizowane działania zawierające się w ramach strategii długoterminowej oraz edukacji społecznej. Zaleca się także utrzymanie w dobrym stanie technicznym torowisk oraz składów pociągów.

Bardzo ważnym elementem działań zawierających się w ramach polityki długookresowej jest w tym przypadku właściwe planowanie przestrzenne. Ze względów akustycznych polega ono przede wszystkim na zakazie lokalizacji budynków podlegających ochronie akustycznej na terenach, które znajdują się w zasięgach oddziaływania hałasu o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne. Realizowanie właściwej polityki związanej z planowaniem przestrzennym powinno ograniczyć powstawanie nowych odcinków, dla których wskaźnik M będzie przyjmował wysokie wartości i dla których konieczne będzie podejmowanie działań naprawczych polegających np. na budowie dodatkowych ekranów akustycznych.

Istotne również będzie podejmowanie w tym przypadku działań związanych z edukacją społeczną, które prowadzone w sposób konsekwentny i systematyczny mogą wpłynąć na poprawę stanu klimatu akustycznego na analizowanych terenach. Należy zwrócić szczególną uwagę na promocję właściwego planowania przestrzennego uwzględniającego zagrożenia hałasem o czym wspomniano powyżej.

Działania te powinny być skoordynowane i finansowane przede wszystkim ze środków zarządcy linii kolejowej – PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. jak i jednostek samorządów terytorialnych oraz organizacji pozarządowych, których statut określa prowadzenie działań edukacyjnych w zakresie ochrony środowiska. Dodatkowo środki na edukację społeczeństwa w zakresie oddziaływania hałasu można pozyskiwać poprzez programy finansowe UE oraz z pomocą sponsorów i mediów.

4.2. Uzasadnienie zakresu określonych w programie zagadnień

4.2.1. Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych

4.2.1.1 Charakterystyki terenów objętych programem, w tym liczby mieszkańców, gęstości zaludnienia oraz zakresu przekroczeń dopuszczalnych hałasu w środowisku

Analizowany odcinek przebiega przez: powiat sochaczewski (gminy: Nowa Sucha, Sochaczew, Teresin), powiat grodziski (gmina: Baranów), powiat warszawski zachodni (gminy: Błonie – obszar wiejski, Błonie – miasto, Ożarów Mazowiecki – obszar wiejski, Ożarów Mazowiecki – miasto) [8], rozpoczyna się na granicy powiatu warszawskiego i powiatu warszawskiego zachodniego a kończy na granicy województwa mazowieckiego i łódzkiego. W sąsiedztwie odcinka występują zarówno tereny zurbanizowane jak i tereny rolnicze z zabudową rozproszoną oraz lasy.

Wg szacunków wykonanych w ramach Map akustycznych dla linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 000 pociągów na dobę [8] w zasięgu pasa analizy niekorzystnego oddziaływania hałasu emitowanego przez pociągi poruszające się analizowanym odcinkiem linii kolejowej nr 3 mieszkało 799 osób według wskaźnika L_{DWN} . Szczegółowe dane zamieszczono w tabl. 4.2. Uwarunkowania wynikające z ustaleń planów zagospodarowania przestrzennego, obszarów ograniczonego użytkowania oraz stref ochronnych przedstawiono w rozdziale 4.2.2 natomiast wartości przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu zamieszczono w tabl. 4.1. W analizowanym obszarze stwierdzono naruszenia wartości dopuszczalnych hałasu, których szczegółową specyfikację ujęto w rozdziale 4.1.2.

Tabl. 4.2 Liczba mieszkańców narażona na niekorzystne oddziaływanie hałasu emitowanego przez pociągi

Przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu	do 5 dB	5-10 dB
Liczba mieszkańców zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem L_{DWN}	782	17
Liczba mieszkańców zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem L_N	469	0

4.2.1.2 Charakterystyka techniczno - akustyczna źródeł hałasu mających negatywny wpływ na klimat akustyczny

W tabl. 4.3 przedstawiono szczegółowe dane lokalizacyjno - techniczne analizowanego odcinka linii kolejowej.

Tabl. 4.3 Dane lokalizacyjno-techniczne analizowanego ciągu linii kolejowej Nr 3 Warszawa Zachodnia – Kunowice na odcinku od granicy powiatu warszawskiego do granicy województwa mazowieckiego i łódzkiego [8]

Nr linii	Nazwa linii	Kod odc.	Nazwa odcinka	Kod IZ	Kilometraż		Długość odcinka	Liczba pociągów rocznie		
					początku odcinka	końca odcinka		pasażerskie	towarowe	ogółem
3	Warszawa Zachodnia – Kunowice	C	Warszawa Gołąbki – Bednary	1	10.719	72.327	61.608	35 708	4 121	39 829

4.2.2. Analiza materiałów, dokumentów i publikacji wykorzystanych w programie

4.2.2.1 Istniejące powiatowe lub gminne programy ochrony środowiska

W ramach niniejszego Programu wykonano analizy szeregu opracowań obejmujących swym zakresem tereny, na których zlokalizowany jest analizowany odcinek linii kolejowej. Poniżej przedstawiono główne ustalenia powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska oraz opracowań pokrewnych w przypadku analizowanego odcinka linii kolejowej, które mają odniesienie do niniejszego opracowania:

- Program Ochrony Środowiska Powiatu Sochaczewskiego [30],
- Program Ochrony Środowiska Gminy Sochaczew na lata 2006 – 2013 [31],
- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla gminy Teresin na lata 2011 – 2014 z perspektywą na lata 2015 - 2018 [32],
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Nowa Sucha na lata 2012 – 2015 z uwzględnieniem lat 2016 – 2019 [33],
- Program Ochrony Środowiska dla powiatu grodzkiego na lata 2013 – 2016 z perspektywą do 2020 roku [17],
- Plan Rozwoju Lokalnego gminy Baranów na lata 2007 - 2013 [34],
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Warszawskiego Zachodniego na lata 2012 – 2015 z uwzględnieniem perspektywy lat 2016 – 2019 [35],
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Błonie na lata 2009 – 2016 (aktualizacja) [36],
- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla gminy Ożarów Mazowiecki [37],

Program Ochrony Środowiska Powiatu Sochaczewskiego [30] wskazuje, że w powiecie brak jest źródeł uciążliwego hałasu. Jedynie wzdłuż dróg krajowych występuje zwiększona emisja hałasu spowodowana dużym ruchem pojazdów na drodze, szczególnie dużych samochodów ciężarowych i ciągników rolniczych. Monitoring hałasu jest realizowany dotychczas w ograniczonym wymiarze. Pomiarów wykonywane są okresowo w niewielkiej ilości punktów zlokalizowanych przy głównych ulicach i skrzyżowaniach. Ze względów metodycznych wykonywane dotychczas mapy akustyczne nie mogą stanowić bazy wyjściowej do programów ochrony przed hałasem. Są one jedynie elementem wstępnej diagnozy stanu klimatu akustycznego. Potwierdzono, że szczególnie wysokie natężenie hałasu występuje przy węzłach komunikacyjnych i przy arteriach o dużym natężeniu ruchu samochodów ciężarowych i autobusów.

Program Ochrony Środowiska Gminy Sochaczew na lata 2006 – 2013 [31] wskazuje m.in. na ograniczenie hałasu na obszarach miejskich wokół lotnisk, terenów przemysłowych oraz wzdłuż głównych dróg i szlaków kolejowych (budowa ekranów akustycznych, budowa lub modernizacja obejść i obwodnic drogowych, zmiana organizacji ruchu, wprowadzenie zieleni izolacyjnej). Na terenie gminy do najpowszechniejszych i najbardziej uciążliwych źródeł hałasu należy komunikacja drogowa. Poziomy dźwięku środków komunikacji drogowej są wysokie i wynoszą 75-90 dB. Celem strategicznym Programu jest Rozpoznanie uciążliwości związanej z hałasem i ograniczanie uciążliwości akustycznych związanych z komunikacją na obszarze gminy. Cele średnioterminowe i kierunki działań do roku 2011:

- opracowanie gminnego programu bilansującego najpilniejsze potrzeby w zakresie działań doraźnych (ekranów, zabezpieczeń)
- włączenie problematyki ochronnej przed hałasem do planów zagospodarowania przestrzennego gminy. Efektem działania niniejszych celów ma być:
 - zmniejszenie skali obiektywnego narażenia mieszkańców powiatu na hałas
 - spełnienie obowiązujących standardów w zakresie poziomu hałasu
 - poprawa jakości życia mieszkańców poprzez zmniejszenie subiektywnie odczuwalnej uciążliwości hałasowej
 - zintensyfikowanie kontroli i nadzoru nad istniejącymi źródłami hałasu oraz zintensyfikowanie działań prewencyjnych dla ograniczenia uciążliwości przedsięwzięć priorytetowych
 - wdrożenie nowoczesnego, kompleksowego systemu ochrony przed hałasem
- Ponadto za podstawowe działanie w gminie uznano:
 - sporządzanie map akustycznych dla lotnisk, dróg i linii kolejowych;
 - ograniczenie hałasu na obszarach miejskich wokół lotnisk, terenów przemysłowych oraz wzdłuż głównych dróg i szlaków kolejowych (budowa ekranów akustycznych,
 - budowa lub modernizacja obejść i obwodnic drogowych, zmiana organizacji ruchu, wprowadzenie zieleni izolacyjnej),
 - wyłączenie z eksploatacji pojazdów i maszyn o ponadnormatywnej hałaśliwości,

- wprowadzenie monitoringu źródeł zanieczyszczeń środowiska (w tym m.in. hałasu).

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla gminy Teresin na lata 2011 – 2014 z perspektywą na lata 2015 - 2018 [32]. wskazuje iż hałas komunikacyjny na terenie gminy najbardziej uciążliwy jest dla mieszkańców, których posesje znajdują się bezpośrednio przy drogach powiatowych. Niekorzystnym zjawiskiem jest rozwój budownictwa mieszkalnego wzdłuż dróg. Za główny cel w programie obrano m.in. ograniczenie uciążliwości hałasu. Cele szczegółowe to:

- zmniejszanie natężenia oddziaływania hałasu na życie mieszkańców;
- ocena narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe.

Program Ochrony Środowiska dla gminy Nowa Sucha na lata 2012 – 2015 z uwzględnieniem lat 2016 – 2019 [33] za dominujący wpływ na klimat akustyczny środowiska na terenie gminy uznaje hałas komunikacyjny. Najbardziej uciążliwymi pod kątem hałasu są:

- międzynarodowa trasa A-2 (odcinek Sochaczew - Łowicz),
- droga wojewódzka nr 705 (odcinek Sochaczew - Skierniewice),
- Magistrała Kolejowa Wschód - Zachód.

Celem średniookresowym w zakresie ochrony przed hałasem jest dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe.

W Programie Ochrony Środowiska dla powiatu grodzkiego na lata 2013 – 2016 z perspektywą do 2020 roku [17] za cel strategiczny do 2020 roku uznano zapewnienie, że na terenie powiatu nie będzie obszarów, na których występować będą przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu. Celem szczegółowym do 2016 roku jest prowadzenie działań ograniczających zagrożenie hałasem mieszkańców powiatu. Działania jakie przewidziano do realizacji to:

- identyfikacja miejsc i obszarów występowania ponadnormatywnego hałasu na terenie powiatu;
- wprowadzanie rozwiązań ograniczających uciążliwość hałasu na terenach gdzie występuje stałe przekroczenie dopuszczalnych norm (m.in. bariery akustyczne, poprawa jakości dróg, zwiększanie płynności ruchu, szczelne okna etc.);
- wyprowadzanie ruchu tranzytowego z obszarów zurbanizowanych i o wysokiej gęstości zabudowy mieszkalnej;
- bezwzględne przestrzeganie zasad ochrony przed hałasem w planach zagospodarowywania przestrzennego gmin.

W Planie Rozwoju Lokalnego gminy Baranów na lata 2007 - 2013 [34] nie znaleziono zapisów dotyczących ochrony środowiska przed hałasem.

Zapisy Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Warszawskiego Zachodniego na lata 2012 – 2015 z uwzględnieniem perspektywy lat 2016 – 2019 [35] mówią, iż przez teren powiatu przebiega jedna linia kolejowa, po której przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie. Linia ta z dniem 1 stycznia 2011 r. zalicza się do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie na znacznych obszarach, dla których wymagane jest sporządzenie map akustycznych. Do celów krótkoterminowych do roku 2015 i długoterminowy do roku 2019 wskazano zmniejszenie zagrożenia mieszkańców powiatu ponadnormatywnym hałasem.

Program Ochrony Środowiska dla gminy Błonie na lata 2009 – 2016 (aktualizacja) [36] głównym źródłem hałasu w gminie Błonie uznaje ruch komunikacyjny. Hałas generowany jest m.in. przez przebiegającą przez gminę linię kolejową Warszawa – Błonie – Sochaczew – Konin – Poznań, istnieje także połączenie Moskwa – Berlin jako CMK. Linia należy do intensywnie eksploatowanych linii kolejowych w Polsce, zarówno w ruchu pasażerskim jak i towarowym. Za cel strategiczny do roku 2016 w Programie uznano m.in. zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego ze szczególnym uwzględnieniem obszarów zurbanizowanych. Celem długoterminowym jest:

- ograniczanie hałasu na terenach, gdzie jest on odczuwalny jako uciążliwy, szczególnie na terenach gęstej zabudowy mieszkalnej,
- utrzymanie aktualnego poziomu hałasu w obszarach, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna,
- ochrona ludności gminy przed oddziaływaniem promieniowania elektromagnetycznego.

Z zapisów Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Ożarów Mazowiecki [37] wynika, iż hałas komunikacyjny uznano za najbardziej dokuczliwy na terenie gminy. Natomiast z hałasów komunikacyjnych jako najmniej dokuczliwy postrzegany jest hałas kolejowy. W przedsięwzięciach ukierunkowanych na ograniczenie ponadnormatywnego hałasu wskazano m.in. opracowanie map akustycznych i programów naprawczych w zakresie ochrony przed hałasem dla obszarów położonych wzdłuż dróg i linii kolejowych.

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

Podstawowymi aktami prawa miejscowego określającymi warunki ochrony akustycznej dla poszczególnych kategorii użytkowania przestrzeni miejskiej są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. W ramach wykonywania niniejszego Programu dokonano analizy wszystkich dostępnych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, obowiązujących w chwili wykonywania niniejszego Programu. Część dokumentów nie porusza w ogóle tematyki związanej z środowiskiem akustycznym.

Wyniki analizy zostały przedstawione poniżej w tabl. 4.4, w której zawarto m.in.:

- nazwę dokumentu planistycznego (miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a także studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego),
- akt powołujący zawierający numer uchwały i datę jej podjęcia.

Tabl. 4.4 Zestawienie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

L.p.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
1.	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY SOCHACZEW	Uchwały Nr XXIV/89/2004 Rady Gminy w Sochaczewie z dnia 25 sierpnia 2004 r.	Tereny rolnicze oraz tereny zabudowy mieszkaniowej wymagają zabezpieczenia przed negatywnym oddziaływaniem ruchu samochodowego przy trasach komunikacyjnych. Istniejącą już zabudowę mieszkaniową powinny chronić ekrany akustyczne; w planowaniu zagospodarowania terenów należy przewidywać rezerwy terenowe od ciągów komunikacji i realizować nasadzenia w wyznaczonych pasach zieleni.
2.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Teresin obejmującego część obrębu geodezyjnego Teresin	UCHWAŁA NR XLI/257/10 RADY GMINY TERESIN	Ustala się, iż wszelkie ponadnormatywne działania w zakresie hałasu, promieniowania, drgań i innych, wynikające z prowadzonej działalności, winno zamykać się w granicach terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny oraz nie przekraczać na tej granicy norm dopuszczalnych w tym zakresie dla funkcji określonych w terenach sąsiednich; Tereny o symbolu MNU zalicza się do "terenów mieszkaniowo-usługowych", stosownie do rodzajów terenów o dopuszczalnych poziomach hałasu w środowisku, o których mowa w przepisach prawo ochrony środowiska, W projektowanych budynkach należy zastosować odpowiednie rozwiązania techniczne zabezpieczające objekty przed uciążliwościami akustycznymi (od terenów kolejowych) zgodnie z obowiązującymi normami (typu zwiększona izolacyjność okien, ekrany akustyczne itp.)
3.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmującego wieś BOŻA WOLA gmina Baranów.	UCHWAŁA NR XXXIX/217/2006 RADY GMINY BARANÓW z dnia 27 września 2006 r.	Dla terenów oznaczonych symbolami MNU1, MNU2, MNU4, MN3, MN22, MN23 w obszarze akustycznego oddziaływania terenów PKP (około 50m od linii rozgraniczającej tereny oznaczone symbolem KK) należy w budynkach mieszkalnych zastosować materiały budowlane i wykończeniowe o podwyższonej izolacyjności akustycznej.
4.	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY BARANÓW	Uchwała nr XVIII/112/2004 Rady Gminy z dnia 17 czerwca 2004r	Należy wzmocnić działania mające na celu ograniczenie uciążliwości kolei i zabezpieczenia przed hałasem, drganiami szczególnie na terenach zabudowy mieszkaniowej (wykonanie ekranowania). Przewiduje się utrzymanie istniejącej funkcji i przebiegu linii kolejowej na terenie gminy. Oznaczenie granicy uciążliwości kolei winno być dokonane na podstawie analizy poziomu hałasu i wibracji oraz uwzględnienia faktu, że linia ma być dostosowana do kursowania pociągów o dużych prędkościach.
5.	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY BŁONIE ZMIANA	Uchwała Nr VI/37/07 Rady Miejskiej w Błoni z dnia 14 marca 2007r.	Największą uciążliwość w zakresie hałasu powoduje ruch samochodowy i kolejowy. Problem ten dotyczy szczególnie drogi krajowej nr 2, drogi wojewódzkiej nr 579, oraz linii kolejowej Warszawa – Sochaczew. Droga krajowa jak również wojewódzka przebiega przez zurbanizowaną część gminy, dzieląc ją na dwie części wschodnią i zachodnią (droga wojewódzka) oraz północną i południową (droga krajowa). Ze względu na wzrastającą liczbę pojazdów, a tym samym zwiększające się natężenie ruchu w tym transportu ciężarowego, należy wnioskować, że na terenie gminy będzie się utrzymywać tendencja wzrostowa uciążliwości akustycznej powodowanej ruchem samochodowym. Rozwiązaniem jest budowa, obwodnicy, która usprawniałaby ruch na w/w drogach a zarazem zmniejszyłaby poziom hałasu w obszarach zabudowanych.

6.	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA BŁONIE ZMIANA	Uchwała Nr VI/36/07 Rady Miejskiej w Błoniu z dnia 14 marca 2007r.	<p>Największą uciążliwość w zakresie hałasu powoduje ruch samochodowy i kolejowy. Problem ten dotyczy ulic: Grodziskiej (droga wojewódzka nr 579), Sochaczewskiej i Powstańców (droga krajowa nr 2 Sochaczew –Warszawa) oraz linii kolejowej Warszawa – Sochaczew. Droga krajowa jak również wojewódzka przebiega przez najbardziej zurbanizowaną część miasta centrum, dzieląc go na dwie części wschodnią i zachodnią (droga wojewódzka) oraz północ i południe (droga krajowa). Ze względu na wzrastającą liczbę pojazdów, a tym samym zwiększające się natężenie ruchu w tym transportu ciężarowego, należy wnioskować, że na terenie miasta będzie się utrzymywać tendencja wzrostowa uciążliwości akustycznej powodowanej ruchem samochodowym. Częściowym rozwiązaniem jest budowa, projektowanej, uwzględnionej w planie miejscowym, zmiany przebiegu drogi wojewódzkiej 579. Zmiana przebiegu ma wystąpić na odcinku droga krajowa- teren kolejowy w śladzie ul. Towarowej.</p>
7.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Błonie dla części wsi Bieniewo Parcela	Uchwała Nr VI/30/07 Rady Miejskiej w Błoniu z dnia 14 marca 2007 r.	<p>Ustala się odsunięcie nowej zabudowy mieszkaniowej od drogi KGP i torów kolejowych, co pozwoli na zmniejszenie poziomu dźwięku przy elewacji budynków do określonych odrębnymi przepisami wartości dopuszczalnych (nadmierny hałas, wibracje i zanieczyszczenie powietrza).</p> <p>Określa się zasięg potencjalnego oddziaływania Trasy Poznańskiej mierzony od skrajnej, zewnętrznej krawędzi jezdni na 100m oraz zasięg potencjalnego oddziaływania komunikacji kolejowej mierzony od skrajnego toru na 120m i ustala nakaz realizacji zabudowy, w sposób uwzględniający to oddziaływanie poprzez dopuszczenie funkcji mieszkalnej pod warunkiem zastosowania funkcjonalnych i urbanistycznych zabezpieczeń akustycznych zapewniających w pomieszczeniach odpowiednie standardy akustyczne (wprowadzenie zieleni izolacyjnej na terenie działek, wprowadzenie funkcji usługowych od strony drogi, wyposażenie nowych budynków w zabezpieczenia przeciwhałasowe dostosowane indywidualnie do prognozowanego poziomu hałasu).</p> <p>Dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej MU przyjmuje się kwalifikację terenów w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 62 z 2004 r. poz. 627 z późn. zm.), tj. przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną z usługami rzemieślniczymi, nakazując zachowanie standardów środowiskowych zawartych w w/w ustawie.</p> <p>Dla terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej M przyjmuje się kwalifikację terenów w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 62 z 2004 r. poz. 627 z późn. zm.), tj. przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną, nakazując zachowanie standardów środowiskowych zawartych w w/w ustawie.</p> <p>Dla terenów zabudowy zagrodowej w terenach R, przyjmuje się kwalifikację terenów w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 62 z 2004 r. poz. 627 z późn. zm.), tj. przeznaczone pod zabudowę zagrodową, nakazując zachowanie standardów środowiskowych zawartych w w/w ustawie.</p>

8.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Błonie dla części wsi Błonie Wieś	Uchwała Nr VI/32/07 Rady Miejskiej w Błoniu z dnia 14 marca 2007 r.	<p>Ustala się odsunięcie nowej zabudowy mieszkaniowej od drogi KGP, co pozwoli na zmniejszenie poziomu dźwięku przy elewacji budynków do określonych odrębnymi przepisami wartości dopuszczalnych (nadmierny hałas, wibracje i zanieczyszczenie powietrza).</p> <p>W zasięgu oddziaływania komunikacji kołowej określa się potencjalne obszary oddziaływania akustycznego i ustala zasady ochrony przed hałasem, a także określa standardy akustyczne terenów.</p> <p>Określa się zasięg potencjalnego oddziaływania Trasy Poznańskiej (droga KGP poza obszarem planu), mierzony od skrajnej, zewnętrznej krawędzi jezdni, na 100m, i ustala nakaz realizacji zabudowy, w sposób uwzględniający to oddziaływanie poprzez dopuszczenie lokowania funkcji mieszkaniowej pod warunkiem zastosowania funkcjonalnych i urbanistycznych zabezpieczeń akustycznych, zapewniających w pomieszczeniach odpowiednie standardy akustyczne (wprowadzenie zieleni izolacyjnej na terenie działek, wprowadzenie funkcji usługowych od strony drogi, wyposażenie nowych budynków w zabezpieczenia przeciwhałasowe dostosowane indywidualnie do prognozowanego poziomu hałasu); ustala się, że zakazy nie obowiązują, a ograniczenia wymienione w pkt. 1(tj. zakaz lokowania funkcji ochrony zdrowia, usług medycznych i obiektów związanych ze stałym lub wielogodzinnym przebywaniem dzieci i młodzieży) mogą być zmienione w tych miejscach, dla których przeprowadzono badania stwierdzające, że prognozowany poziom hałasu komunikacyjnego nie przekroczy standardów określonych dla tych obiektów w przepisach odrębnych.</p> <p>Dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej MU przyjmuje się kwalifikację terenów w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 62 z 2004 r. poz. 627 z późn. zm.), tj. przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną z usługami rzemieślniczymi, nakazując zachowanie standardów środowiskowych zawartych w w/w ustawie.</p> <p>Dla terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej M przyjmuje się kwalifikację terenów w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 62 z 2004 r. poz. 627 z późn. zm.), tj. przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną, nakazując zachowanie standardów środowiskowych zawartych w w/w ustawie.</p> <p>Dla terenów zabudowy zagrodowej w terenach R, przyjmuje się kwalifikację terenów w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 62 z 2004 r. poz. 627 z późn. zm.), tj. przeznaczone pod zabudowę zagrodową, nakazując zachowanie standardów środowiskowych zawartych w w/w ustawie.</p>
9.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Błonie	UCHWAŁA NR XLI/488/06 RADY MIEJSKIEJ W BŁONIU z dnia 13 stycznia 2006 r.	<p>Ustala się, iż oddziaływanie uciążliwości, w tym uciążliwości akustycznej i wibracji, wynikającej z prowadzonej działalności usługowej (w tym usług podstawowych) i produkcyjnej winno zamykać się w granicach terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny oraz nie przekraczać na tej granicy norm dopuszczalnych w tym zakresie dla funkcjiokreślonych w terenach lub obiektach sąsiednich;</p> <p>Na etapie realizacji drogi głównej KDg, w liniach rozgraniczających drogi należy zrealizować urządzenia techniczne chroniące tereny przylegające do linii rozgraniczającej drogi przed uciążliwościami akustycznymi i zanieczyszczeniem powietrza.</p>

Dokumentacja do określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska tj. obszarów linii kolejowych na terenie województwa mazowieckiego, na których został przekroczony długookresowy poziom dźwięku A we wszystkich dobach roku i porach nocy w roku

10.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Błonie	UCHWAŁA NR IX/63/07 RADY MIEJSKIEJ W BŁONIU z dnia 25 kwietnia 2007 r.	Ustala się, iż oddziaływanie uciążliwości akustycznej i wibracji, wynikającej z prowadzonej działalności usługowej, winno zamykać się w granicach terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny oraz nie przekraczać na tej granicy norm dopuszczalnych w tym zakresie dla funkcji określonych w terenach lub obiektach sąsiednich, tereny o symbolu MN,U pod względem dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zalicza się do terenów mieszkaniowych jednorodzinnych z usługami rzemieślniczymi, o których mowa w przepisach „Prawo ochrony środowiska”,
-----	---	--	---

11.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Błonie dla części wsi Marysinek	UCHWAŁA NR LVI/402/10 RADY MIEJSKIEJ W BŁONIU z dnia 8 listopada 2010 r.	<p>Ustala się zakaz lokalizacji obiektów usługowych i bronek wytwórczości, których oddziaływanie na środowisko powoduje przekroczenie standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący usługi, przetwórstwo lub wytwórczość posiada tytuł prawny. Pod pojęciem szkodliwego oddziaływania na środowisko rozumie się hałas, wibracje, zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenie odpadami/</p> <p>Nakazuje się ochronę funkcji mieszkaniowej przed ponadnormatywnym oddziaływaniem komunikacji i określa się obszar oddziaływania akustycznego (orientacyjny zasięg oddziaływania drogi KGP wyznaczony został od skrajnej krawędzi jedni do wskazanej na rysunku planu, specjalnym symbolem, granicy zasięgu oddziaływania)</p> <p>Pod względem dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku przyporządkowuje się wyznaczone na rysunku planu tereny do poszczególnych rodzajów określonych w przepisach Prawa ochrony środowiska zróżnicowanych pod względem dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku:</p> <p>tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolem literowym M odpowiadają rodzajowi terenów przeznaczonych pod „zabudowę mieszkaniową jednorodzinną”;</p> <p>tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej oznaczone na rysunku planu symbolem literowym MU odpowiadają rodzajowi terenów przeznaczonych pod „zabudowę mieszkaniowo – usługową”;</p> <p>tereny zabudowy usługowej i mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolem literowym UM odpowiadają rodzajowi terenów przeznaczonych pod „zabudowę mieszkaniowo – usługową”;</p> <p>Określa się na 150m zasięg potencjalnego oddziaływania Trasy Poznańskiej (droga główna ruchu przyspieszonego), mierzony od skrajnej, zewnętrznej krawędzi jezdni i ustala</p> <p>nakaz realizacji zabudowy, w sposób uwzględniający to oddziaływanie poprzez zachowanie istniejącej zabudowy mieszkaniowej pod warunkiem:</p> <p>zastosowanie funkcjonalnych i urbanistycznych zabezpieczeń akustycznych, zapewniających w pomieszczeniach odpowiednie standardy akustyczne;</p> <p>ustala się zastosowanie środków ochrony czynnej przed uciążliwościami (ekrany akustyczne lub inne techniczne zabezpieczenie akustyczne) i obowiązek ich realizacji w strefach bezpośredniego oddziaływania na zabudowę</p> <p>nakaz sprawdzenie (przy remoncie, przebudowie lub zmianie użytkownika) czy istniejące budynki z funkcją mieszkaniową wymagają zastosowania takich zabezpieczeń;</p> <p>obowiązek informowania, o możliwości wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku i związanych z tym wymaganiach, o konieczności wyposażenia nowych budynków mieszkalnych w zabezpieczenia przeciwhałasowe dostosowane indywidualnie do prognozowanego poziomu hałasu.</p> <p>Zakazy nie obowiązują, a ograniczenia w/w wymienione mogą być zmienione w tych miejscach, dla których przeprowadzono badania stwierdzające, że prognozowany poziom hałasu komunikacyjnego nie przekroczy norm określonych dla tych obiektów w przepisach odrębnych.</p>
-----	--	--	---

12.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części miasta Błonie – część A	UCHWAŁA NR XVI/106/07 RADY MIEJSKIEJ W BŁONIU z dnia 24 października 2007 r.	<p>Ustala się odsunięcie nowej zabudowy mieszkaniowej od Trasy Poznańskiej (poza obszarem planu), co pozwoli na zmniejszenie poziomu dźwięku przy elewacji budynków do określonych odrębnymi przepisami wartości dopuszczalnych (nadmierny hałas, wibracje i zanieczyszczenie powietrza)</p> <p>W zasięgu oddziaływania komunikacji kołowej określa się potencjalne obszary oddziaływania akustycznego i ustala zasady ochrony przed hałasem, a także określa standardy akustyczne terenów.</p> <p>Określa się zasięg potencjalnego oddziaływania Trasy Poznańskiej (droga główna ruchu przyśpieszonego poza obszarem planu), mierzony od skrajnej, zewnętrznej krawędzi jezdni, na 100m, i ustala nakaz realizacji zabudowy, w sposób uwzględniający to oddziaływanie poprzez dopuszczenie lokowania funkcji mieszkaniowej pod warunkiem zastosowania funkcjonalnych i urbanistycznych zabezpieczeń akustycznych, zapewniających w pomieszczeniach odpowiednie standardy akustyczne (wprowadzenie zieleni izolacyjnej na terenie działek, wprowadzenie funkcji usługowych od strony drogi, wyposażenie nowych budynków w zabezpieczenia przeciwhałasowe dostosowane indywidualnie do prognozowanego poziomu hałasu); ustala się, że zakazy nie obowiązują, a ograniczenia wymienione w pkt. 1 (tj. zakaz lokowania funkcji ochrony zdrowia, usług medycznych i obiektów związanych ze stałym lub wielogodzinnym przebywaniem dzieci i młodzieży) mogą być zmienione w tych miejscach, dla których przeprowadzono badania stwierdzające, że prognozowany poziom hałasu komunikacyjnego nie przekroczy standardów określonych dla tych obiektów w przepisach odrębnych.</p> <p>Dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej M przyjmuje się kwalifikację terenów w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 62 z 2004 r. poz. 627 z późn. zm.), tj. przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną, nakazując zachowanie standardów środowiskowych zawartych w w/w ustawie.</p> <p>Dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej MU przyjmuje się kwalifikację terenów w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 62 z 2004 r. poz. 627 z późn. zm.), tj. przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną z usługami rzemieślniczymi, nakazując zachowanie standardów środowiskowych zawartych w w/w ustawie.</p> <p>Dla terenów zabudowy UM przyjmuje się kwalifikację terenów w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 62 z 2004 r. poz. 627 z późn. zm.), tj. przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną z usługami rzemieślniczymi, nakazując zachowanie standardów środowiskowych zawartych w w/w ustawie.</p> <p>Dla terenów zabudowy zagrodowej w terenach R, przyjmuje się kwalifikację terenów w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 62 z 2004 r. poz. 627 z późn. zm.), tj. przeznaczone pod zabudowę zagrodową, nakazując zachowanie standardów środowiskowych zawartych w w/w ustawie.</p>
13.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Błonie	UCHWAŁA NR XVI/108/07 RADY MIEJSKIEJ W BŁONIU z dnia 24 października 2007r.	<p>Ustala się, iż oddziaływanie uciążliwości, w tym akustycznej i wibracji, wynikającej z prowadzonej działalności usługowej i produkcyjnej winno zamykać się w granicach terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny oraz nie przekraczać na tej granicy norm dopuszczalnych w tym zakresie dla funkcji określonych w terenach lub obiektach sąsiednich.</p>

Dokumentacja do określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska tj. obszarów linii kolejowych na terenie województwa mazowieckiego, na których został przekroczony długookresowy poziom dźwięku A we wszystkich dobach roku i porach nocy w roku

14.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Pass	Uchwała Nr XXIII/162/08 Rady Miejskiej w Błoniu z dnia 13 maja 2008 r.	Ustala się, że prowadzona działalność usługowa i dopuszczalna produkcyjna powodująca oddziaływanie akustyczne i drgania nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości powietrza poza terenem, do którego prowadzący działalność posiada tytuł prawny oraz nie powinna przekraczać standardów dopuszczalnych w tym zakresie dla funkcji określonych w terenach lub obiektach sąsiednich, a w planowanej działalności usługowej i produkcyjnej należy stosować takie rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, które wyeliminują szkodliwe oddziaływanie na środowisko w szczególności na takie elementy jak: powietrze atmosferyczne, środowisko gruntowo - wodne, krajobraz i klimat akustyczny poza terenem inwestycji, do którego jednostka organizacyjna posiada tytuł prawny.
15.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Błonie dla części wsi Błonie Wieś	UCHWAŁA NR XIV/81/11 RADY MIEJSKIEJ W BŁONIU z dnia 24 października 2011r.	Pod względem dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku przyporządkowuje się wyznaczone na rysunku planu tereny MN, do określonych na podstawie przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną
16.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Błonie i gminy Błonie	Uchwała Nr XIII/71/11 Rady Miejskiej w Błoniu z dnia 29 września 2011r	<p>Na terenie miasta Błonie znajdują się zakłady przemysłowe, które mogą być źródłem hałasu. Większość tych zakładów zlokalizowana jest w terenach koncentracji zabudowy produkcyjnej w południowej części miasta przy ul. Grodzkiej, Żukówka oraz w północnej części miasta przy ul. Sochaczewskiej, Modlińskiej. Dość istotnym źródłem hałasu mogą być obiekty usługowe takie jak warsztaty samochodowe, blacharskie, stolarskie. Jest to problemem, gdyż większość tych warsztatów funkcjonuje w ramach terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, stwarzając uciążliwość dla bezpośredniego sąsiedztwa.</p> <p>Największą uciążliwość w zakresie hałasu powoduje ruch samochodowy i kolejowy. Problem ten dotyczy ulic: Grodzkiej (droga wojewódzka nr 579), Sochaczewskiej i Powstańców (droga krajowa nr 2 Sochaczew –Warszawa) oraz linii kolejowej Warszawa – Sochaczew. Droga krajowa jak również wojewódzka przebiega przez najbardziej zurbanizowaną część miasta centrum, dzieląc go na dwie części wschodnią i zachodnią (droga wojewódzka) oraz północ i południe (droga krajowa). Ze względu na wzrastającą liczbę pojazdów, a tym samym zwiększające się natężenie ruchu w tym transportu ciężarowego, należy wnioskować, że na terenie miasta będzie się utrzymywać tendencja wzrostowa uciążliwości akustycznej powodowanej ruchem samochodowym. Częściowym rozwiązaniem jest budowa, projektowanej, uwzględnionej w planie miejscowym, zmiany przebiegu drogi wojewódzkiej 579. Zmiana przebiegu ma wystąpić na odcinku droga krajowa- teren kolejowy w śladzie ul. Towarowej.</p> <p>Warunki i jakość życia mieszkańców związane z miejscem zamieszkania w obszarze gminy są zróżnicowane.</p> <p>Najkorzystniejsze pod względem warunków akustycznych, zanieczyszczenia powietrza czy innych uciążliwości regulowanych przepisami prawa są tereny osiedli mieszkaniowych zarówno jednorodzinnych jak i wielorodzinnych usytuowanych na obrzeżach miasta. Niekorzystne z punktu widzenia wszelkich uciążliwości są tereny zabudowy mieszkaniowej skoncentrowane wzdłuż linii kolejowej oraz budynki mieszkalne (głównie komunalne) sąsiadujące bezpośrednio z ulicą Sochaczewską, która jest w ciągu drogi krajowej nr 2.</p>

Dokumentacja do określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska tj. obszarów linii kolejowych na terenie województwa mazowieckiego, na których został przekroczony długookresowy poziom dźwięku A we wszystkich dobach roku i porach nocy w roku

17.	<p>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Błonie</p>	<p>Uchwała Nr XIII/71/11 Rady Miejskiej w Błoniu z dnia 29 września 2011r</p>	<p>Na terenie gminy Błonie znajdują się zakłady przemysłowe i usługowe, które mogą być źródłem hałasu. Większość tych zakładów zlokalizowana jest w terenach koncentracji zabudowy produkcyjnej w południowej części przy ul. Grodzkiej oraz w północnej części gminy wieś Pass. Dość istotnym źródłem hałasu mogą być obiekty usługowe takie jak warsztaty samochodowe, blacharskie, stolarskie. Jest to problemem, gdyż większość tych warsztatów funkcjonuje w ramach terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, stwarzając uciążliwość dla bezpośredniego sąsiedztwa.</p> <p>Największą uciążliwość w zakresie hałasu powoduje ruch samochodowy i kolejowy. Problem ten dotyczy szczególnie drogi krajowej nr 2, drogi wojewódzkiej nr 579, oraz linii kolejowej Warszawa – Sochaczew. Droga krajowa jak również wojewódzka przebiega przez zurbanizowaną część gminy, dzieląc ją na dwie części wschodnią i zachodnią (droga wojewódzka) oraz północną i południową (droga krajowa). Ze względu na wzrastającą liczbę pojazdów, a tym samym zwiększające się natężenie ruchu w tym transportu ciężarowego, należy wnioskować, że na terenie gminy będzie się utrzymywać tendencja wzrostowa uciążliwości akustycznej powodowanej ruchem samochodowym. Rozwiązaniem jest budowa, obwodnicy, która usprawniałaby ruch na w/w drogach a zarazem zmniejszyłaby poziom hałasu w obszarach zabudowanych.</p> <p>Warunki i jakość życia mieszkańców związane z miejscem zamieszkania w obszarze gminy są zróżnicowane. Najkorzystniejsze pod względem warunków akustycznych, zanieczyszczenia powietrza czy innych uciążliwości regulowanych przepisami prawa są tereny osiedli mieszkaniowych zarówno jednorodzinnych jak i wielorodzinnych usytuowanych na obrzeżach gminy. Niekorzystne z punktu widzenia wszelkich uciążliwości są tereny zabudowy mieszkaniowej skoncentrowane wzdłuż linii kolejowej oraz drogi krajowej i wojewódzkiej.</p>
-----	---	---	--

18.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Ożarów Mazowiecki dla obszaru Święcice - Wolica	Uchwała Nr 50 / 07 Rady Miejskiej w Ożarowie Mazowieckim z dnia 6 marca 2007r.	<p>W zasięgu oddziaływania komunikacji kołowej i kolejowej określa się potencjalne obszary oddziaływania akustycznego, ustala zasady ochrony przed hałasem, a także określa standardy akustyczne terenów. Zasady ochrony środowiska i przyrody:</p> <p>Dla terenów 2MN, 6MN i 8MN nakazuje się ochronę zabudowy mieszkaniowej przed ponadnormatywnym oddziaływaniem komunikacji i określa się obszar oddziaływania akustycznego (zasięg oddziaływania komunikacji kołowej) 50m od skrajnej krawędzi jezdni ul. Warszawskiej. W obszarze tym dopuszcza się lokalizowanie zabudowy mieszkaniowej pod warunkiem dotrzymania norm hałasowych wewnątrz pomieszczeń</p> <p>Ustala się nakaz realizacji zabudowań mieszkalnych w sposób uwzględniający oddziaływanie komunikacji (hałas, wibracje i zanieczyszczenia powietrza) między innymi poprzez: wprowadzenie zieleni izolacyjnej na terenie działek, wprowadzenie funkcji usługowych (niechronionych) od strony drogi, wyposażenie nowych budynków w zabezpieczenia przeciwhałasowe dostosowane indywidualnie do prognozowanego poziomu hałasu</p> <p>Zakazy nie obowiązują, a ograniczenia wyżej wymienione mogą być zmienione w tych miejscach, dla których przeprowadzono badania stwierdzające, że prognozowany poziom hałasu komunikacyjnego nie przekroczy norm określonych dla tych obiektów w przepisach odrębnych. Tereny zabudowy MN w zakresie ochrony przed hałasem i określenia standardu akustycznego należy traktować jak tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną w rozumieniu przepisów Prawa ochrony środowiska (aktualnie rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku Dz. U. Nr 178 poz. 1841)</p> <p>Teren ZP/MN w zakresie ochrony przed hałasem i określenia standardu akustycznego należy traktować jak tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną w rozumieniu przepisów Prawa ochrony środowiska (aktualnie rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku Dz. U. Nr 178 poz. 1841). Na terenach 1MN/U, 2MN/U, 9MN/U, 12MN/U nakazuje się ochronę zabudowań mieszkalnych przed ponadnormatywnym oddziaływaniem hałasu w strefie wyznaczonej 50m od najbliższej zabudowie skrajnej krawędzi jezdni dróg KDZ.</p> <p>W obszarze tym dopuszcza się lokalizowanie zabudowań mieszkalnych pod warunkiem dotrzymania wymaganego przepisami standardu akustycznego wewnątrz pomieszczeń.</p> <p>Ustala się nakaz realizacji zabudowań mieszkalnych w sposób uwzględniający oddziaływanie komunikacji (hałas, wibracje i zanieczyszczenia powietrza) między innymi poprzez: wprowadzenie zieleni izolacyjnej na terenie działek, wprowadzenie funkcji usługowych (niechronionych) od strony drogi, wyposażenie nowych budynków w zabezpieczenia przeciwhałasowe dostosowane indywidualnie do prognozowanego poziomu hałasu</p> <p>Zakazy nie obowiązują, a ograniczenia wyżej wymienione mogą być zmienione w tych miejscach, dla których przeprowadzono badania stwierdzające, że prognozowany poziom hałasu komunikacyjnego nie przekroczy norm określonych dla tych obiektów w przepisach odrębnych. Tereny zabudowy MN/U w zakresie ochrony przed hałasem i określenia standardu akustycznego należy traktować jak tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową z usługami rzemieślniczymi w rozumieniu przepisów Prawa ochrony środowiska (aktualnie rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku Dz. U. Nr 178 poz. 1841). Dla terenów 3U/MN, 8U/MN, 9U/Mn, 10U/MN nakazuje się ochronę zabudowań mieszkalnych przed ponadnormatywnym oddziaływaniem hałasu w strefie wyznaczonej 50m od skrajnej krawędzi jezdni dróg KDZ. W obszarze tym dopuszcza się lokalizowanie zabudowań mieszkalnych pod warunkiem dotrzymania wymaganego przepisami standardu akustycznego wewnątrz pomieszczeń.</p>
-----	--	--	--

Dokumentacja do określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska tj. obszarów linii kolejowych na terenie województwa mazowieckiego, na których został przekroczony długookresowy poziom dźwięku A we wszystkich dobach roku i porach nocy w roku

19.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Ożarów Mazowiecki dla obszaru Wolskie-Płochocin- Pogroszew Kolonia- Michałówek	UCHWAŁA Nr 51/07 Rady Miejskiej w Ożarowie Mazowieckim z dnia 6 marca 2007 r.	<p>W zasięgu oddziaływania komunikacji kołowej i kolejowej określa się potencjalne obszary oddziaływania akustycznego, ustala zasady ochrony przed hałasem, a także określa standardy akustyczne terenów. Zasady ochrony środowiska i przyrody:</p> <p>Dla terenów 2MN, 6MN i 8MN nakazuje się ochronę zabudowy mieszkaniowej przed ponadnormatywnym oddziaływaniem komunikacji i określa się obszar oddziaływania akustycznego (zasięg oddziaływania komunikacji kołowej) 50m od skrajnej krawędzi jezdni ul. Nowowiejskiej. W obszarze tym dopuszcza się lokalizowanie zabudowy mieszkaniowej pod warunkiem dotrzymania norm hałasowych wewnątrz pomieszczeń i na zewnątrz budynku. Ustala się nakaz realizacji zabudowań mieszkalnych w sposób uwzględniający oddziaływanie komunikacji (hałas, wibracje i zanieczyszczenia powietrza) między innymi poprzez: wprowadzenie zieleni izolacyjnej na terenie działek, wprowadzenie funkcji usługowych (niechronionych) od strony drogi, wyposażenie nowych budynków w zabezpieczenia przeciwhałasowe dostosowane indywidualnie do prognozowanego poziomu hałasu. Zakazy nie obowiązują, a ograniczenia wyżej wymienione mogą być zmienione w tych miejscach, dla których przeprowadzono badania stwierdzające, że prognozowany poziom hałasu komunikacyjnego nie przekroczy norm określonych dla tych obiektów w przepisach odrębnych. Tereny zabudowy MW w zakresie ochrony przed hałasem i określenia standardu akustycznego należy traktować jak tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną i zamieszkania zbiorowego w rozumieniu przepisów Prawa ochrony środowiska (aktualnie rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku Dz. U. Nr 178 poz. 1841). Teren zabudowy MN/ ZP w zakresie ochrony przed hałasem i określenia standardu akustycznego należy traktować jak teren przeznaczony pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną w rozumieniu przepisów Prawa ochrony środowiska (aktualnie rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku Dz. U. Nr 178 poz. 1841). Teren zabudowy ZP/MN/U w zakresie ochrony przed hałasem i określenia standardu akustycznego należy traktować jak teren przeznaczony pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną w rozumieniu przepisów Prawa ochrony środowiska (aktualnie rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku Dz. U. Nr 178 poz. 1841). Teren zabudowy US/UO/ZP w zakresie ochrony przed hałasem i określenia standardu akustycznego należy traktować jak teren przeznaczony pod usługi sportu i oświaty w rozumieniu przepisów Prawa ochrony środowiska (aktualnie rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku Dz. U. Nr 178 poz. 1841). dla terenów 1 MN/U, 2MN/U, 3MN/U, 4MN/U i 5MN/U nakazuje się ochronę zabudowy mieszkaniowej przed ponadnormatywnym oddziaływaniem komunikacji i określa się obszar oddziaływania akustycznego (zasięg oddziaływania komunikacji kołowej) 50 m od skrajnej krawędzi jezdni odpowiednio, dróg 1KDZ i 2KDZ. W obszarze tym dopuszcza się lokalizowanie zabudowy mieszkaniowej pod warunkiem dotrzymania norm hałasowych wewnątrz pomieszczeń i na zewnątrz budynku ustala się nakaz realizacji zabudowy mieszkaniowej w sposób uwzględniający oddziaływanie komunikacji (hałas, wibracje i zanieczyszczenia powietrza) między innymi poprzez: wprowadzenie zieleni izolacyjnej na terenie działek, wprowadzenie funkcji usługowych (niechronionych) od strony drogi i torów, wyposażenie nowych budynków w zabezpieczenia przeciwhałasowe dostosowane indywidualnie do prognozowanego poziomu hałasu. Zakazy nie obowiązują, a ograniczenia w/w wymienione mogą być zmienione w tych miejscach, dla których przeprowadzono badania stwierdzające, że prognozowany poziom hałasu komunikacyjnego nie przekroczy norm określonych dla tych obiektów w przepisach odrębnych.</p>
-----	---	---	--

W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego w których poruszono problem hałasu komunikacyjnego w środowisku skupiono głównie uwagę na następujące kwestie:

- tereny zieleni (urządzonej/nieurządzonej) mogą być wykorzystywane jako miejsce posadwienia ekranów akustycznych w sąsiedztwie tras komunikacyjnych lub do zasadzenia zieleni izolacyjnej,
- nowe obiekty budowlane przeznaczone na pobyt ludzi należy lokalizować w odległości zgodnej z obowiązującymi aktualnie przepisami, poza zasięgiem uciążliwości od dróg i kolei, takimi jak m.in. hałas z uwagi na prawdopodobne występowanie przekroczeń dopuszczalnego poziomu dźwięku, ewentualnie jeśli zajdzie konieczność lokalizacji takiej zabudowy w strefie oddziaływania należy przewidzieć wykonanie zabezpieczeń akustycznych,
- opisano które tereny opisane w miejscowych planach kwalifikują się pod względem wartości dopuszczalnych hałasu do terenów opisanych w Rozporządzeniu [3],
- na terenach objętych planem ustalono zakazy lokalizacji źródeł hałasu, które mogłyby pogorszyć klimat akustyczny na terenach przeznaczonych na obiekty budowlane przeznaczone na pobyt ludzi lub związanych z wypoczynkiem.

5. LINIA KOLEJOWA NR 6 ZIELONKA – KUŹNICA BIAŁOSTOCKA

5.1. Część opisowa

5.1.1. Opis obszaru objętego zakresem programu

Analizowany odcinek linii kolejowej rozpoczyna się na granicy powiatu warszawskiego i wołomińskiego a kończy w m. Tłuszcz (km 37+900). Jest on częścią linii kolejowej nr 6, stanowiącej ważny szlak komunikacyjny, łączący Warszawę z Białymstokiem. Analizowany odcinek przebiega przez powiat wołomiński (gminy: Ząbki, Zielonka, Kobyłka, Wołomin – miasto, Wołomin- obszar wiejski, Klembów, Tłuszcz - obszar wiejski, Tłuszcz – miasto). Granice obszaru analizowanego w niniejszym Programie stanowią izolacje dopuszczalnych poziomów dźwięku określonych wskaźnikami L_{DWN} i L_N . Granice te określono w opracowanej mapie akustycznej [8], która stanowi podstawę niniejszego programu. Sięgają one na terenach otwartych do około 30 m od linii kolejowej.

Na rys. 5.1 przedstawiono orientacyjną lokalizację odcinka linii kolejowej nr 1 objętego zakresem opracowania.

5.1.2. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia

Zakres naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku pochodzącego od ruchu pociągów odbywającego się po analizowanym odcinku linii kolejowej nr 6 określony na podstawie Mapy akustycznej [8] jest na tyle mały, że wskaźnik M przyjmuje wartości niższe od 1 (priorytet niski to zakres 1 – 10). W związku z powyższym dla analizowanego odcinka linii kolejowej nr 6 nie przypisano żadnych priorytetów narażenia na hałas.

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

W sąsiedztwie analizowanego odcinka linii kolejowej występują jedynie odcinki o bardzo niskiej wartości wskaźnika M ($M < 1$). W związku z tym przyjęto że dla analizowanej linii kolejowej powinny być realizowane działania zawierające się w ramach strategii długoterminowej oraz edukacji społecznej.

Ważnym elementem działań zawierających się w ramach polityki długookresowej jest w tym przypadku właściwe planowanie przestrzenne. Ze względów akustycznych polega ono przede wszystkim na zakazie lokalizacji budynków podlegających ochronie akustycznej na terenach, które znajdują się w zasięgach oddziaływania hałasu o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne. Realizowanie właściwej polityki związanej z planowaniem przestrzennym powinno ograniczyć powstawanie nowych odcinków, dla których wskaźnik M będzie przyjmował wysokie wartości i dla których konieczne będzie podejmowanie działań naprawczych polegających np. na budowie dodatkowych ekranów akustycznych.

Istotne również będzie podejmowanie w tym przypadku działań związanych z edukacją społeczną, które prowadzone w sposób konsekwentny i systematyczny mogą wpłynąć na poprawę stanu klimatu akustycznego na analizowanych terenach. Należy zwrócić szczególną uwagę na promocję właściwego planowania przestrzennego uwzględniającego zagrożenia hałasem o czym wspomniano powyżej.

Działania te powinny być skoordynowane i finansowane przede wszystkim ze środków zarządcy linii kolejowej – PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. jak i jednostek samorządów terytorialnych oraz organizacji pozarządowych, których statut określa prowadzenie działań edukacyjnych w zakresie ochrony środowiska. Dodatkowo środki na edukację społeczeństwa w zakresie oddziaływania hałasu można pozyskiwać poprzez programy finansowe UE oraz z pomocą sponsorów i mediów.

5.2. Uzasadnienie zakresu określonych w programie zagadnień

5.2.1. Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych

5.2.1.1 Charakterystyki terenów objętych programem, w tym liczby mieszkańców, gęstości zaludnienia oraz zakresu przekroczeń dopuszczalnych hałasu w środowisku

Analizowany odcinek przebiega przez powiat wołomiński (gminy: Ząbki, Zielonka, Kobyłka, Wołomin – miasto, Wołomin- obszar wiejski, Klembów, Tłuszcz - obszar wiejski, Tłuszcz – miasto) [8], rozpoczyna się na granicy powiatu warszawskiego i wołomińskiego a kończy w m. Tłuszcz (km 37+900). W sąsiedztwie odcinka występują zarówno tereny zurbanizowane jak i tereny rolnicze z zabudową rozproszoną oraz lasy.

Wg szacunków wykonanych w ramach Map akustycznych dla linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 000 pociągów na dobę [8] w zasięgu pasa analizy niekorzystnego oddziaływania hałasu emitowanego przez pociągi poruszające się analizowanym odcinkiem linii kolejowej nr 6 nie znalazł się żaden budynek mieszkalny lub inny podlegający ochronie akustycznej. Uwarunkowania wynikające z ustaleń planów zagospodarowania przestrzennego, obszarów ograniczonego użytkowania oraz stref ochronnych przedstawiono w rozdziale 5.2.2.

5.2.1.2 Charakterystyka techniczno - akustyczna źródeł hałasu mających negatywny wpływ na klimat akustyczny

W tabl. 5.1 przedstawiono szczegółowe dane lokalizacyjno - techniczne analizowanego odcinka linii kolejowej.

Tabl. 5.1 Dane lokalizacyjno-techniczne analizowanego ciągu linii kolejowej Nr 6 Zielonka – Kuźnica Białostocka na odcinku od granicy powiatu warszawskiego do m. Tłuszcz [8]

Nr linii	Nazwa linii	Kod odc.	Nazwa odcinka	Kod IZ	Kilometraż		Długość odcinka	Liczba pociągów rocznie		
					początku odcinka	końca odcinka		pasażerskie	towarowe	ogółem
6	Zielonka – Kuźnica Białostocka	A	Zielonka – Tłuszcz	1	14.254	36.600	22.346	43 990	3 154	47 143
6	Zielonka – Kuźnica Białostocka	A	Zielonka – Tłuszcz	21	36.600	37.912	1.312	42 964	3 157	46 121

5.2.2. Analiza materiałów, dokumentów i publikacji wykorzystanych w programie

5.2.2.1 Istniejące powiatowe lub gminne programy ochrony środowiska

W ramach niniejszego Programu wykonano analizy szeregu opracowań obejmujących swym zakresem tereny, na których zlokalizowany jest analizowany odcinek linii kolejowej. Poniżej przedstawiono główne ustalenia powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska oraz opracowań pokrewnych w przypadku analizowanego odcinka linii kolejowej, które mają odniesienie do niniejszego opracowania:

- Program Ochrony Środowiska dla powiatu wołomińskiego na lata 2004 - 2011 [38],
- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wołomin na lata 2011 -2014 z uwzględnieniem lat 2015 - 2018 (projekt) [39],
- Program Ochrony Środowiska dla gminy miejskiej Ząbki na lata 2008 – 2011 z uwzględnieniem lat 2012 - 2015 [40],
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Zielonka na lata 2004 – 2007 z perspektywą do 2011 roku [41],
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Tłuszcz na lata 2004 -2011 [42],
- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kobyłka na lata 2010 -2013 z perspektywą na lata 2014 – 2017 [43],
- Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Klembów, części wsi Wola Rasztowska [44],

Program Ochrony Środowiska dla powiatu wołomińskiego zauważa, że znaczącym źródłem hałasu na terenie powiatu [38] są linie kolejowe i stacje postojowe. Według modelowej analizy potencjalnego zagrożenia hałasem kolejowym w sieci głównych tras kolejowych w kraju w oparciu o aktualne rozkłady jazdy wykonane przez Instytut Ochrony Środowiska, odcinek trasy Warszawa – Białystok generuje w porze dziennej hałas o poziomie 60 dB sięgający w granicach 50 – 100 m, w porze nocnej hałas o poziomie 50 dB i zasięgu poniżej 150 m. Za cel strategiczny uznano rozpoznanie uciążliwości związanej z hałasem i ograniczanie uciążliwości akustycznych związanych z komunikacją.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wołomin na lata 2011 - 2014 z uwzględnieniem lat 2015 - 2018 (projekt) [39] wskazuje iż na terenie gminy hałas komunikacyjny wiąże się głównie z transportem samochodowym i w niewielkim stopniu kolejowym. Wg danych WIOŚ oraz informacji z Urzędu Miejskiego na terenie gminy nie były wykonywane żadne pomiary natężenia hałasu komunikacyjnego. Na hałas kolejowy najbardziej na terenie gminy narażeni są mieszkańcy zabudowy zlokalizowanej w rejonie linii PKP relacji Warszawa Rembertów – Kuźnica Białostocka.

W Programie Ochrony Środowiska dla gminy miejskiej Ząbki na lata 2008 – 2011 z uwzględnieniem lat 2012 - 2015 [40] wskazano, że hałas komunikacyjny wiąże się z transportem drogowym i kolejowym z czego komunikacja drogowa należy do najbardziej uciążliwych. Na terenie Ząbek nie były prowadzone badania hałasu. Jako cel długoterminowy w Programie obrano m.in. dążenie do zmniejszenia komunikacyjnej uciążliwości akustycznej dla mieszkańców i rozpoznanie sytuacji akustycznej w mieście.

Zapisy Programu Ochrony Środowiska dla gminy Zielonka na lata 2004 – 2007 z perspektywą do 2011 roku [41] wskazują na transport kolejowy jako znaczące źródło uciążliwości hałasu. Według modelowej analizy potencjalnego zagrożenia hałasem kolejowym w sieci głównych tras w kraju, wykonanej przez Instytut Ochrony Środowiska odcinek trasy Warszawa-Białystok przebiegający przez Zielonkę jest źródłem hałasu w porze dziennej o natężeniu 60 dB w odległości od 50-100 m, a w porze nocnej o natężeniu 50 dB w odległości około 150 m.

Według zapisów Programu Ochrony Środowiska dla gminy Tłuszcz na lata 2004 -2011 [42] jedynym znaczącym źródłem hałasu na terenie Gminy Tłuszcz są linie kolejowe Tłuszcz - Wyszów (ruch osobowy, ruch towarowy), Tłuszcz - Małkinia (ruch osobowy, ruch towarowy), Tłuszcz- Warszawa (ruch osobowy, ruch towarowy), Tłuszcz - Pilawa (ruch towarowy) oraz Tłuszcz - Radzymin (ruch towarowy) i stacja postojowa. Z uwagi na malejące znaczenie ruchu kolejowego wpływ ruchu kolejowego na występowanie uciążliwości akustycznych w gminie jest niewielki i ogranicza się do terenów bezpośrednio przylegających do trasy kolejowej.

W dokumencie pn.: Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kobyłka na lata 2010 - 2013 z perspektywą na lata 2014 – 2017 [43] wskazano, iż na terenie gminy nie są prowadzone badania monitoringowe z zakresu emisji hałasu, co uniemożliwia dokonanie rzeczowej ocena jakości środowiska miasta w tym zakresie, a za

jakość klimatu akustycznego w mieście Kobyłka odpowiedzialny jest głównie hałas komunikacyjny. Lokalnie wpływ na klimat akustyczny ma również linia kolejowa relacji Warszawa – Białystok. Jako cel strategiczny w programie wskazano m.in. ochronę przed hałasem – dążenie do zmniejszenia komunikacyjnej uciążliwości akustycznej dla mieszkańców Kobyłki i rozpoznanie sytuacji akustycznej w gminie.

Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Klembów, części wsi Wola Raszowska [44] wskazuje, iż głównym źródłem hałasu we wsi Wola Raszowska jest droga krajowa nr 8 oraz linia kolejowa.

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

Podstawowymi aktami prawa miejscowego określającymi warunki ochrony akustycznej dla poszczególnych kategorii użytkowania przestrzeni miejskiej są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. W ramach wykonywania niniejszego Programu dokonano analizy wszystkich dostępnych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, obowiązujących w chwili wykonywania niniejszego Programu. Część dokumentów nie porusza w ogóle tematyki związanej z środowiskiem akustycznym.

Wyniki analizy zostały przedstawione poniżej w tabl. 5.2, w której zawarto m.in.:

- nazwę dokumentu planistycznego (miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a także studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego),
- akt powołujący zawierający numer uchwały i datę jej podjęcia.

Tabl. 5.2 Zestawienie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

L.p.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
1.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Ząbki	Uchwała Nr 90/XVIII/03 Rady Miejskiej w Ząbkach z dnia 19 grudnia 2003 r.	Ustala się obowiązek stosowania rozwiązań technicznych chroniących przed hałasem obiekty związane ze stałym pobytem ludzi, ekranowanie zabudową usługową i zielenią izolacyjną oraz ekrany akustyczne wzdłuż linii kolejowej; W sąsiedztwie linii kolejowej, w zasięgu oddziaływania akustycznego, zaleca się sytuowanie zabudowy usługowej; Zasięg możliwego oddziaływania akustycznego dla linii kolejowej /mierzone od skrajnej szyny/ - ok.120 m.
2.	Sprostowanie błędu w uchwale nr 90/XVIII/03 Rady Miejskiej w Ząbkach z dnia 19 grudnia 2003 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Ząbki	Uchwała Nr XXXIX/222/2005 Rady Miasta Ząbki z dnia 22 lipca 2005 roku	-
3.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego centrum miasta Zielonka	Uchwała Nr XLIV/420/10 Rady Miasta Zielonka z dnia 22.02.2010 r.	Ustala się aby teren przeznaczony: - „pod zabudowę mieszkaniowo-usługową” - „pod zabudowę związanym ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży” - „pod zabudowę usługową”, był podporządkowany pod względem dopuszczalnego poziomu hałasu, o którym mowa w przepisach odrębnych o ochronie środowiska. W strefie uciążliwości akustycznej od kolei: 1) zaleca się wyposażenie terenów oraz budynków przeznaczony na stały pobyt ludzi, w urządzenia o podwyższonej izolacyjności akustycznej 2) zakazuje się lokalizacji domów opieki społecznej, budynków oświaty i wychowania
4.	Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Zielonka w rejonie ulic: Mareckiej, Jagiełłowicza, Prusa, Zaułek i Kwiatowej	Uchwała Nr XXIII/240/04 z dnia 17 września 2004r.	-

Dokumentacja do określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska tj. obszarów linii kolejowych na terenie województwa mazowieckiego, na których został przekroczony długookresowy poziom dźwięku A we wszystkich dobach roku i porach nocy w roku

5.	Zmiana Uchwały Nr XVII/168/04 Rady Miasta Zielonka z dnia 17 lutego 2004r. w sprawie uchwalenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Zielonka	Uchwała Nr XIX/154/08 Rady Miasta Zielonka z dnia 31 marca 2008r.	-
6.	Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego dla miejscowości Krusze w gminie Klembów	UCHWAŁA Nr XXIV/181/08 RADY GMINY KLEMBÓW z dnia 26 czerwca 2008r.	Ustala się następujące zasady ochrony środowiska przed hałasem i wibracjami: 1) należy dążyć do ograniczenia uciążliwości akustycznych pochodzących ze źródeł hałasu o ponadnormatywnym natężeniu, głównie z obszarów zamieszkałych, poprzez zabezpieczenia techniczne lub zmianę technologii i urządzeń; 2) hałas i wibracje przekraczające dopuszczalne poziomy nie mogą sięgać poza obręb działki, na której są wytwarzane; 3) w zagospodarowaniu terenów należy stosować normy dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zawarte w przepisach odrębnych
7.	STUDIUM UWARUNKOWAN I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA KOBYŁKA		Dla utrzymania właściwego standardu środowiska i przeciwdziałania uciążliwościom zaleca się: -unikanie lokalizacji obiektów wrażliwych na hałas (zabudowy chronionej, tzn. mieszkaniowej, obiektów służby zdrowia, opieki społecznej i oświaty), a w budynkach przeznaczonych na stały pobyt ludzi – nakaz wprowadzenia zabezpieczeń przeciwhałasowych zgodnych z Polską Normą, stosowanie przegród bez okien lub okien o podwyższonej izolacyjności: - w sąsiedztwie linii kolejowej (zasięg hałasu ok.100 m) - stosowanie wzdłuż dróg linii kolejowej pasów zieleni izolacyjnej i ekranów akustycznych
8.	Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowań przestrzennego Miasta Kobyłka	Uchwała Nr XLIV/447/10 Rady Miejskiej w Kobyłce z dnia 25 maja 2010 roku	-
9.	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Tłuszcz (obszar administracyjny granic miasta)	UCHWAŁA NR VI/52/2011 RADY MIEJSKIEJ W TŁUSZCZU z dnia 28 czerwca 2011 roku.	Informuje się o występowaniu strefy potencjalnego oddziaływania uciążliwego hałasu linii kolejowej o szerokości 100 metrów w każdą stronę licząc od torów szlakowych, w których obowiązuje: a) zakaz lokalizowania budynków związanych ze stałym lub czasowym przebywaniem dzieci i młodzieży, b) w pozostałych budynkach nakaz zapewnienia właściwych warunków akustycznych zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi ochrony przed hałasem pomieszczeń w budynkach; Szczególne warunki zagospodarowania terenów położonych przy terenach kolejowych i ograniczenia w ich użytkowaniu wynikają z przepisów odrębnych, zgodnie z którymi budynki i budowle mogą być usytuowane w odległości nie mniejszej niż 10 m od granicy obszaru kolejowego, z tym że odległość ta od osi skrajnego toru nie może być mniejsza niż 20 m – przepisu nie stosuje się do budowli i budynków przeznaczonych do prowadzenia ruchu kolejowego i utrzymania linii kolejowej oraz do obsługi przewozu osób lub rzeczy.

Dokumentacja do określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska tj. obszarów linii kolejowych na terenie województwa mazowieckiego, na których został przekroczony długookresowy poziom dźwięku A we wszystkich dobach roku i porach nocy w roku

10.	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY WOŁOMIN		Znaczącym źródłem hałasu jest również linia kolejowa i kolejowe stacje postojowe. Dla przeciwdziałania uciążliwościom zaleca się stosowanie wzdłuż dróg o dużym natężeniu ruchu oraz linii kolejowej pasów zieleni izolacyjnej i ekranów akustycznych (w projekcie modernizacji linii kolejowej przewidziano ekrany akustyczne). Ustala się aby odległość budynków i budowli (a więc także drogi) od osi skrajnego toru nie może być mniejsza niż 20 m. Przepis ten nie dotyczy budynków i budowli przeznaczonych do prowadzenia ruchu kolejowego i utrzymania linii kolejowej.
11.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przebiegu projektowanej drogi wojewódzkiej nr 634 – przedłużenie ul.1-go Maja w Wołominie, przez teren wsi Stare Lipiny, Nowe Lipiny i Duczki do ulicy Szosa Jadowska we wsi Duczki	Uchwała Nr XLII-35/2006 Rady Miejskiej w Wołominie z dnia 30 marca 2006r.	-
12.	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Wołomin	Uchwała Nr XVI-64/2000 Rady Miejskiej w Wołominie z dnia 11 maja 2000r.	-
13.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Wołominie przy ul. Wileńskiej i ul. Reja	Uchwała nr XXXII-86/2005 Rady Miejskiej w Wołominie z dnia 16 czerwca 2005r.	-
14.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przebiegu ulicy Długiej we wsi Duczki	Uchwała nr XXXII-92/2005 Rady Miejskiej w Wołominie z dnia 16 czerwca 2005r.	-
15.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przebiegu ulicy Tęczowej w Wołominie	Uchwała Nr XXXII-94/2005 Rady Miejskiej w Wołominie z dnia 16 czerwca 2005r.	-
16.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przebiegu ulicy Wschodniej we wsi Nowe Lipiny	Uchwała nr XXXII-96/2005 Rady Miejskiej w Wołominie z dnia 16 czerwca 2005r.	-
19.	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Wołomin	Uchwała nr XVII-97/2000 Rady Miejskiej w Wołominie z dnia 29 czerwca 2000r.	-
20.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego projektowanego przedłużenia ul. Lwowskiej i ul. Wiosennej w Wołominie	Uchwała nr XXXII-98/2005 Rady Miejskiej w Wołominie z dnia 16 czerwca 2005r.	-
21.	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Wołomin	Uchwała nr XVIII-99/2000 Rady Miejskiej w Wołominie z dnia 29 czerwca 2000r.	-

Dokumentacja do określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska tj. obszarów linii kolejowych na terenie województwa mazowieckiego, na których został przekroczony długookresowy poziom dźwięku A we wszystkich dobach roku i porach nocy w roku

22.	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Wołomin	Uchwała nr XVIII-100/2000 Rady Miejskiej w Wołominie z dnia 29 czerwca 2000r.	-
23.	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Wołomin	Uchwała nr XVIII-101/2000 Rady Miejskiej w Wołominie z dnia 29 czerwca 2000r.	-
24.	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Wołomin	Uchwała nr XVIII-102/2000 Rady Miejskiej w Wołominie z dnia 29 czerwca 2000r.	-
25.	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Wołomin	Uchwała nr XXX-105/2001 Rady Miejskiej w Wołominie z dnia 21 czerwca 2001r	-
26.	Zmiana zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Wołomin	Uchwała nr XXX-106/2001 Rady Miejskiej w Wołominie z dnia 21 czerwca 2001r	-
27.	Zmiana zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Wołomin	Uchwała nr IX-118/2003 Rady Miejskiej w Wołominie z dnia 26 czerwca 2003r	-
28.	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Wołomin	Uchwała nr X-133/2003 Rady Miejskiej w Wołominie z dnia 4 września 2003r	-
29.	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Wołomin	Uchwała nr X-135/2003 Rady Miejskiej w Wołominie z dnia 4 września 2003r	-
30.	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Wołomin	Uchwała nr X-139/2003 Rady Miejskiej w Wołominie z dnia 4 września 2003r	-
31.	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Wołomin	Uchwała nr XX-176/2000 Rady Miejskiej w Wołominie z dnia 28 września 2000r	-
32.	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Wołomin	Uchwała nr XX-181/2000 Rady Miejskiej w Wołominie z dnia 28 września 2000r	-
33.	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Wołomin	Uchwała nr XII-183/2003 Rady Miejskiej w Wołominie z dnia 23 października 2003r	-

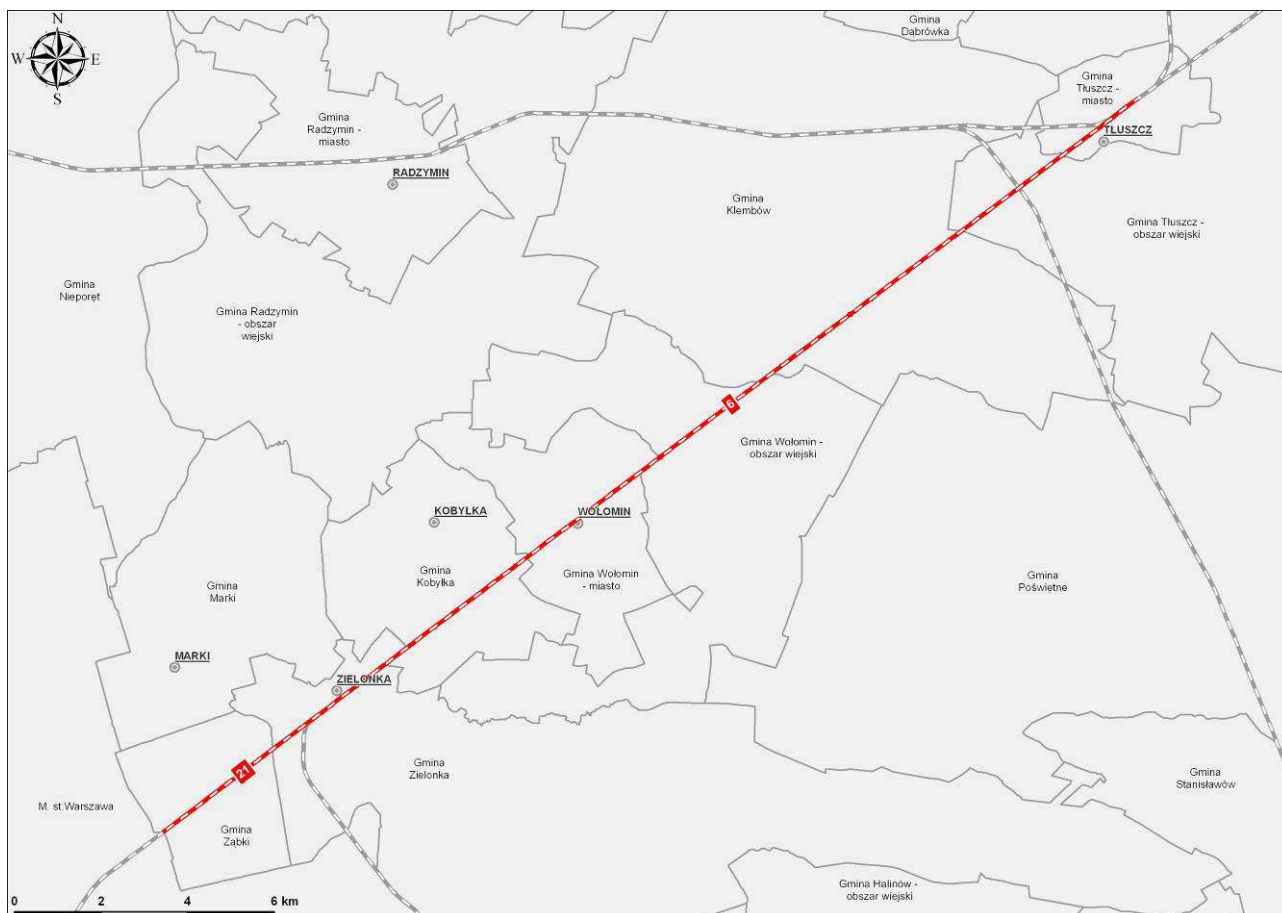
Dokumentacja do określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska tj. obszarów linii kolejowych na terenie województwa mazowieckiego, na których został przekroczony długookresowy poziom dźwięku A we wszystkich dobach roku i porach nocy w roku

34.	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Wołomin	Uchwała nr XII-185/2003 Rady Miejskiej w Wołominie z dnia 23 października 2003r	-
35.	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Wołomin	Uchwała nr XXXIII-192/2001 Rady Miejskiej w Wołominie z dnia 8 listopada 2001r	-
36.	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Wołomin	Uchwała nr XXXIII-193/2001 Rady Miejskiej w Wołominie z dnia 8 listopada 2001r	-
37.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Wołominie pomiędzy ulicami Kościelną, Reja, Lipińską i Teligi	Uchwała nr XXXV-200/2005 Rady Miejskiej w Wołominie z dnia 29 września 2005r	-
38.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przebiegu projektowanego przedłużenia ulicy Kościelnej w Wołominie i we wsi Nowe Lipiny	Uchwała nr XXXV-204/2005 Rady Miejskiej w Wołominie z dnia 29 września 2005r.	-
39.	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Wołomin	Uchwała nr XXIII-241/2000 Rady Miejskiej w Wołominie z dnia 21 grudnia 2000r.	-
40.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego pomiędzy ulicami: Lipińską, Legionów, Wiejską i Prądyńskiego w Wołominie	Uchwała nr XXXVIII-259/2005 Rady Miejskiej w Wołominie z dnia 29 listopada 2005r.	-
41.	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Wołomin	Uchwała Nr XXV-12/2001 Rady Miejskiej w Wołominie z dnia 15 lutego 2001r.	-

W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego w których poruszono problem hałasu komunikacyjnego w środowisku skupiono głównie uwagę na następujące kwestie:

- tereny zieleni (urządzonej/nieurządzonej) mogą być wykorzystywane jako miejsce posadwienia ekranów akustycznych w sąsiedztwie tras komunikacyjnych lub do zasadzenia zieleni izolacyjnej,
- nowe obiekty budowlane przeznaczone na pobyt ludzi należy lokalizować w odległości zgodnej z obowiązującymi aktualnie przepisami, poza zasięgiem uciążliwości od dróg i kolei, takimi jak m.in. hałas z uwagi na prawdopodobne występowanie przekroczeń dopuszczalnego poziomu dźwięku, ewentualnie jeśli zajdzie konieczność lokalizacji takiej zabudowy w strefie oddziaływania należy przewidzieć wykonanie zabezpieczeń akustycznych,
- opisano które tereny opisane w miejscowych planach kwalifikują się pod względem wartości dopuszczalnych hałasu do terenów opisanych w Rozporządzeniu [3],
- na terenach objętych planem ustalono zakazy lokalizacji źródeł hałasu, które mogłyby pogorszyć klimat akustyczny na terenach przeznaczonych na obiekty budowlane przeznaczone na pobyt ludzi lub związanych z wypoczynkiem.

5.3. Część graficzna



Rys. 5.1. Orientacyjna lokalizacja linii kolejowej Nr 6 Zielonka – Kuźnica Białostocka na odcinku od granicy powiatu warszawskiego do m. Tuszcz

6. LINIA KOLEJOWA NR 7 WARSZAWA WSCHODNIA OSOBOWA – DOROHUSK

6.1. Część opisowa

6.1.1. Opis obszaru objętego zakresem programu

Analizowany odcinek linii kolejowej rozpoczyna się na granicy powiatu warszawskiego i powiatu otwockiego a kończy w Otwocku (km 27+600). Jest on częścią linii kolejowej nr 7, stanowiącej ważny szlak komunikacyjny, łączący Warszawę z Dorohuskim. Analizowany odcinek przebiega przez powiat otwocki (gminy: Józefów, Otwock). Granice obszaru analizowanego w niniejszym Programie stanowią izolinie dopuszczalnych poziomów dźwięku określonych wskaźnikami L_{DWN} i L_N . Granice te określono w opracowanej mapie akustycznej [8], która stanowi podstawę niniejszego programu. Sięgają one na terenach otwartych do około 50 m od linii kolejowej.

Na rys. 6.1 przedstawiono orientacyjną lokalizację odcinka linii kolejowej nr 7 objętego zakresem opracowania.

6.1.2. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia

Zakres naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku pochodzącego od ruchu pociągów odbywającego się po analizowanym odcinku linii kolejowej nr 7 przedstawiono poniżej w tabl. 6.1. W tabeli tej zestawiono opis zakresu przekroczeń wartości dopuszczalnych w przyporządkowaniu do poszczególnych odcinków na podstawie Mapy akustycznej [8]. Do każdego odcinka przypisano również priorytet narażenia na hałas, który określono na podstawie analiz przeprowadzonych w ramach niniejszego Programu.

Tabl. 6.1. Tereny zagrożone hałasem zlokalizowane w sąsiedztwie linii kolejowej Nr 7 Warszawa Wschodnia Osobowa – Dorohusk na odcinku od granicy powiatu warszawskiego do Otwocka

Lp	Nazwa odcinka	Współrzędne początku odcinka		Współrzędne końca odcinka		Strona linii kolejowej	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L_{DWN}	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L_N	Maksymalna wartość wskaźnika $M_{L_{DWN}}$	Maksymalna wartość wskaźnika M_{L_N}	Nazwa gminy	Priorytet
		Długość geograficzna	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Szerokość geograficzna							
1	Warszawa Gocławek – Otwock	21° 13' 34,073" E	52° 8' 47,907" N	21° 14' 1,627" E	52° 8' 20,334" N	Lewa	5	5	2	1	Józefów	Niski
2	Warszawa Gocławek – Otwock	21° 14' 56,527" E	52° 7' 25,132" N	21° 15' 24,147" E	52° 6' 57,606" N	Lewa	5	0	2	0	Otwock	Niski
3	Warszawa Gocławek – Otwock	21° 14' 56,527" E	52° 7' 25,132" N	21° 15' 24,147" E	52° 6' 57,606" N	Prawa	5	5	2	1	Otwock	Niski
4	Warszawa Gocławek – Otwock	21° 15' 24,147" E	52° 6' 57,606" N	21° 15' 50,366" E	52° 6' 29,576" N	Prawa	5	5	1	2	Otwock	Niski
5	Warszawa Gocławek – Otwock (odc koncowy dł ok. 200m)	21° 15' 50,366" E	52° 6' 29,576" N	21° 15' 55,484" E	52° 6' 24,368" N	Prawa	5	5	1	2	Otwock	Niski

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

W sąsiedztwie analizowanego odcinka linii kolejowej występują jedynie odcinki o niskim priorytecie narażenia na hałas. Wskaźnik M, na podstawie którego ustalany jest harmonogram działań proponowanych w Programie, przyjmuje na terenach zlokalizowanych w sąsiedztwie tych odcinków wartości mniejsze od 10. W związku z tym, zgodnie z założeniami określonymi w Programie (rozdział 1.4 w części ogólnej), dla odcinków linii kolejowych posiadających niski priorytet narażenia na hałas w czasie obowiązywania niniejszego opracowania powinny być realizowane działania zawierające się w ramach strategii długoterminowej oraz edukacji społecznej. Zaleca się także utrzymanie w dobrym stanie technicznym torowisk oraz składów pociągów.

Bardzo ważnym elementem działań zawierających się w ramach polityki długookresowej jest w tym przypadku właściwe planowanie przestrzenne. Ze względów akustycznych polega ono przede wszystkim na zakazie lokalizacji budynków podlegających ochronie akustycznej na terenach, które znajdują się w zasięgach oddziaływania hałasu o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne. Realizowanie właściwej polityki związanej z planowaniem przestrzennym powinno ograniczyć powstawanie nowych odcinków, dla których wskaźnik M będzie przyjmował wysokie wartości i dla których konieczne będzie podejmowanie działań naprawczych polegających np. na budowie dodatkowych ekranów akustycznych.

Istotne również będzie podejmowanie w tym przypadku działań związanych z edukacją społeczną, które prowadzone w sposób konsekwentny i systematyczny mogą wpłynąć na poprawę stanu klimatu akustycznego na analizowanych terenach. Należy zwrócić szczególną uwagę na promocję właściwego planowania przestrzennego uwzględniającego zagrożenia hałasem o czym wspomniano powyżej.

Działania te powinny być skoordynowane i finansowane przede wszystkim ze środków zarządcy linii kolejowej – PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. jak i jednostek samorządów terytorialnych oraz organizacji pozarządowych, których statut określa prowadzenie działań edukacyjnych w zakresie ochrony środowiska. Dodatkowo środki na edukację społeczeństwa w zakresie oddziaływania hałasu można pozyskiwać poprzez programy finansowe UE oraz z pomocą sponsorów i mediów.

6.2. Uzasadnienie zakresu określonych w programie zagadnień

6.2.1. Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych

6.2.1.1 Charakterystyki terenów objętych programem, w tym liczby mieszkańców, gęstości zaludnienia oraz zakresu przekroczeń dopuszczalnych hałasu w środowisku

Analizowany odcinek przebiega przez powiat otwocki, gminy: Józefów, Otwock. Rozpoczyna się na granicy powiatu warszawskiego i powiatu otwockiego a kończy w Otwocku (km 27+600) [8]. W sąsiedztwie odcinka występują zarówno tereny zurbanizowane jak i tereny rolnicze z zabudową rozproszoną oraz lasy.

Wg szacunków wykonanych w ramach Map akustycznych dla linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 000 pociągów na dobę [8] w zasięgu pasa analizy niekorzystnego oddziaływania hałasu emitowanego przez pociągi poruszające się analizowanym odcinkiem linii kolejowej nr 7 mieszkało 158 osób według wskaźnika L_{DWN} . Szczegółowe dane zamieszczono w tabl. 6.3. Uwarunkowania wynikające z ustaleń planów zagospodarowania przestrzennego, obszarów ograniczonego użytkowania oraz stref ochronnych przedstawiono w rozdziale 6.2.2 natomiast wartości przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu zamieszczono w tabl. 6.1. W analizowanym obszarze stwierdzono naruszenia wartości dopuszczalnych hałasu, których szczegółową specyfikację ujęto w rozdziale 6.1.2.

Tabl. 6.2 Liczba mieszkańców narażona na niekorzystne oddziaływanie hałasu emitowanego przez pociągi

Przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu	do 5 dB	5-10 dB
Liczba mieszkańców zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem L_{DWN}	158	0
Liczba mieszkańców zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem L_N	50	0

6.2.1.2 Charakterystyka techniczno - akustyczna źródeł hałasu mających negatywny wpływ na klimat akustyczny

W tabl. 6.3 przedstawiono szczegółowe dane lokalizacyjno - techniczne analizowanego odcinka linii kolejowej.

Tabl. 6.3 Dane lokalizacyjno-techniczne analizowanego ciągu linii kolejowej Nr 7 Warszawa Wschodnia Osobowa – Dorohusk na odcinku od granicy powiatu warszawskiego do Otwocka [8]

Nr linii	Nazwa linii	Kod odc.	Nazwa odcinka	Kod IZ	Kilometraż		Długość odcinka	Liczba pociągów rocznie		
					początku odcinka	końca odcinka		pasażerskie	towarowe	ogółem
7	Warszawa Wschodnia Osobowa – Dorohusk	B	Warszawa Goławek – Otwock	1	10.776	27.569	16.793	30 277	18	30 295

6.2.2. Analiza materiałów, dokumentów i publikacji wykorzystanych w programie

6.2.2.1 Istniejące powiatowe lub gminne programy ochrony środowiska

W ramach niniejszego Programu wykonano analizy szeregu opracowań obejmujących swym zakresem tereny, na których zlokalizowany jest analizowany odcinek linii kolejowej. Poniżej przedstawiono główne ustalenia powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska oraz opracowań pokrewnych w przypadku analizowanego odcinka linii kolejowej, które mają odniesienie do niniejszego opracowania:

- Program Ochrony Środowiska dla powiatu otwockiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do 2019 r. [45],
- Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla miasta Otwocka na lata 2012 – 2015 z uwzględnieniem lat 2016 – 2019 [46],
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Józefów na lata 2011 – 2014 z perspektywą do 2018 r., (aktualizacja 2011 r.) [47].

Zapisy Programu Ochrony Środowiska dla powiatu otwockiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do 2019 r. [45] wskazują iż największy wpływ na poziom hałasu komunikacyjnego w powiecie mają odcinki dróg o dużym natężeniu ruchu biegnące w terenie gęstej zabudowy mieszkalnej, regionalne powiązania komunikacyjne oraz linie kolejowe. Niemniej hałas kolejowy na terenie Powiatu Otwockiego ma marginalne znaczenie, ponieważ przebiegające przez teren Powiatu trasy kolejowe usytuowane są głównie na terenach o małej gęstości zabudowy.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla miasta Otwocka na lata 2012 – 2015 z uwzględnieniem lat 2016 – 2019 [46] wskazuje, że na terenie Otwocka struktura rozprzestrzeniania i oddziaływania hałasu nie została rozpoznana. Brakuje badań dotyczących natężenia ruchu na drogach miasta. Bez określenia stanu klimatu akustycznego nie można będzie zaplanować działań ochronnych i zaradczych. Brak realizacji inwestycji i działań zmierzających do ochrony przed hałasem spowoduje jego wzrastającą uciążliwość dla mieszkańców, a tym samym, pogorszenie się warunków życia w mieście.

W Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Józefów na lata 2011 – 2014 z perspektywą do 2018 r., (aktualizacja 2011 r.) [47] wskazano iż głównym źródłem zakłóceń klimatu akustycznego jest hałas drogowy. Powinny być stosowane urządzenia pozwalające zmniejszyć uciążliwość transportu dla mieszkańców miejscowości położonych wśród większych tras, m.in. pasy zieleni.

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

Podstawowymi aktami prawa miejscowego określającymi warunki ochrony akustycznej dla poszczególnych kategorii użytkowania przestrzeni miejskiej są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. W ramach wykonywania niniejszego Programu dokonano analizy wszystkich dostępnych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, obowiązujących w chwili wykonywania niniejszego Programu. Część dokumentów nie porusza w ogóle tematyki związanej z środowiskiem akustycznym.

Wyniki analizy zostały przedstawione poniżej w tabl. 6.4, w której zawarto m.in.:

- nazwę dokumentu planistycznego (miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a także studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego),
- akt powołujący zawierający numer uchwały i datę jej podjęcia.

Tabl. 6.4 Zestawienie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

L.p.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
1.	Plan zagospodarowania przestrzennego miasta Józefowa, obejmującego teren ograniczony ulicami: Piłsudskiego, Polną, 3 Maja i Rozkoszną	UCHWAŁA NR 292/VI/2013 Rady Miasta Józefowa z dnia 24 maja 2013r.	Dla realizowanych inwestycji oddziaływanie na środowisko poprzez emisję substancji i energii, w szczególności dotyczące wytwarzania hałasu, nakazuje się zamykać na terenie działki budowlanej lub zespołu działek, na jakiej jest wytwarzane
2.	Plan zagospodarowania przestrzennego terenu w rejonie ul. Polnej, Piłsudskiego, Wyszyńskiego, Parkowej, Sosnowej, Leśnej, Świderskiej i Ogrodowej	UCHWAŁA Nr 260/VI/2013 RADY MIASTA JÓZEFOWA z dnia 8 lutego 2013 r.	Obowiązuje zapewnienie standardu akustycznego dla terenów, w rozumieniu przepisów odrębnych, poprzez wskazanie terenów oznaczonych na rysunku planu odpowiednimi symbolami
3.	Plan zagospodarowania przestrzennego miasta Józefowa	UCHWAŁA Nr 259/VI/2013 RADY MIASTA JÓZEFOWA z dnia 8 lutego 2013 r.	Ustala się dopuszczalne poziomy hałasu według następującej klasyfikacji rodzaju terenu zgodnie z przepisami odrębnymi: - jako teren mieszkaniowo- usługowy, - jako teren rekreacyjno- wypoczynkowy
4.	Plan zagospodarowania przestrzennego miasta Józefowa, obejmującego teren ograniczony ulicami: Graniczną, 3 Maja, Szeroką i Wawerską	UCHWAŁA Nr 226/VI/2012 RADY MIASTA JÓZEFOWA z dnia 30 listopada 2012 r.	Dla realizowanych inwestycji oddziaływanie na środowisko poprzez emisję substancji i energii, w szczególności dotyczące wytwarzania hałasu, nakazuje się zamykać na terenie działki budowlanej lub zespołu działek, na jakiej jest wytwarzane
5.	Plan zagospodarowania przestrzennego miasta Józefowa obejmującego teren ograniczony ulicami: Jarosławską, Wawerską, Powstańców Warszawy oraz terenem PKP	UCHWAŁA Nr 160/VI/2012 RADY MIASTA JÓZEFOWA z dnia 11 maja 2012r.	Ustala się dopuszczalne poziomy hałasu według następującej klasyfikacji rodzaju terenu zgodnie z przepisami odrębnymi: -jako teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, -jako tereny przeznaczone na cele mieszkaniowo-usługowe, -jako teren przeznaczony pod szpitale i domy opieki społecznej, -jako teren zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży.
6.	Plan zagospodarowania przestrzennego „Centrum Józefowa” dla terenu ograniczonego ulicami: Kard. Wyszyńskiego, Piłsudskiego, Sosnową i Parkową.	UCHWAŁA Nr 230/VI/2009 RADY MIASTA JÓZEFOWA z dnia 4 czerwca 2009 r.	Dopuszczalne poziomy hałasu muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami szczególnymi.

Dokumentacja do określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska tj. obszarów linii kolejowych na terenie województwa mazowieckiego, na których został przekroczony długookresowy poziom dźwięku A we wszystkich dobach roku i porach nocy w roku

7.	Plan zagospodarowania przestrzennego miasta Józefowa - zmiana części miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Centrum Józefowa	UCHWAŁA Nr 359/V/2010 RYDZ MIASTA JÓZEFOWA z dnia 21 października 2010 r.	W zakresie ochrony przed hałasem i określenia standardu akustycznego: a) ustala się, że dopuszczalny poziom hałasu: -nie może przekraczać wielkości wynikających z przepisów szczególnych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, -nie może przekraczać wielkości wynikających z przepisów szczególnych dla terenów przeznaczonych pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, -nie może przekraczać wielkości wynikających z przepisów szczególnych dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe
8.	Plan szczegółowego zagospodarowania przestrzennego centrum Otwocka dla obszaru określonego w załączniku graficznym nr 1 do uchwały nr LIII/368/97 Rady Miasta Otwocka z dnia 30 grudnia 1997r., zwanej w skrócie Planem Centrum	UCHWAŁA Nr XXXI/329/2001 RYDZ MIASTA OTWOCKA z dnia 11 kwietnia 2001 r.	Ustala się obowiązek wykonania od strony torów PKP pasów zieleni izolacyjnej lub urządzeń technicznych do ochrony przed ponad normatywnym hałasem
9.	Plan zagospodarowania przestrzennego miasta Otwocka "Jabłonna Wschodnia"	UCHWAŁA Nr XLIV/477/02 RYDZ MIASTA OTWOCKA z dnia 12 marca 2002 r.	Na obszarze objętym ustaleniami planu obowiązuje całkowity zakaz lokalizowania obiektów mogących powodować stałe lub czasowe uciążliwości spowodowane wytwarzaniem hałasu
10.	Plan ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Otwocka zatwierdzonego uchwałą nr XVII/77/86 Rady Narodowej Miasta Otwocka z dnia 27 listopada 1986r. dla obszaru, którego granice określa załącznik graficzny nr 1 do uchwały nr LIII/368/97 Rady Miasta Otwocka z dnia 30 grudnia 1997r. zwanego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszaru obejmującego swym zasięgiem pas terenów PKP oraz tereny do niego przyległe wraz z centrum, biegnący przez miasto Otwock z północnego zachodu na południowy wschód - etap I - a w skrócie Planem.	UCHWAŁA Nr XLVI/541/02 RYDZ MIASTA OTWOCKA z dnia 25 czerwca 2002 r	Dla terenu kolejowego oznaczonego na Rysunku Planu symbolem KK ustala się obowiązek zastosowania odpowiednich środków technicznych i organizacyjnych, mających na celu zapobieżenie powstawaniu oraz przenikaniu na tereny sąsiednie ponadnormatywnego hałasu i wibracji powodowanych ruchem pociągów.
11.	Plan zagospodarowania przestrzennego obejmującego działki nr 48/1, 48/2 i 48/3 z obrębem 143 przy ulicy Prądzyńskiego w Otwocku	UCHWAŁA Nr XXXV/421/01 RYDZ MIASTA OTWOCKA z dnia 4 września 2001 r.	Istnieje możliwość budowy ekranów przeciwhałasowych na odcinkach bezpośrednio przyległych do zabudowanych terenów siedliska Wólka Mładzka (dotyczy "styków" z terenami A1, A2, A3, A6, A10, B12),

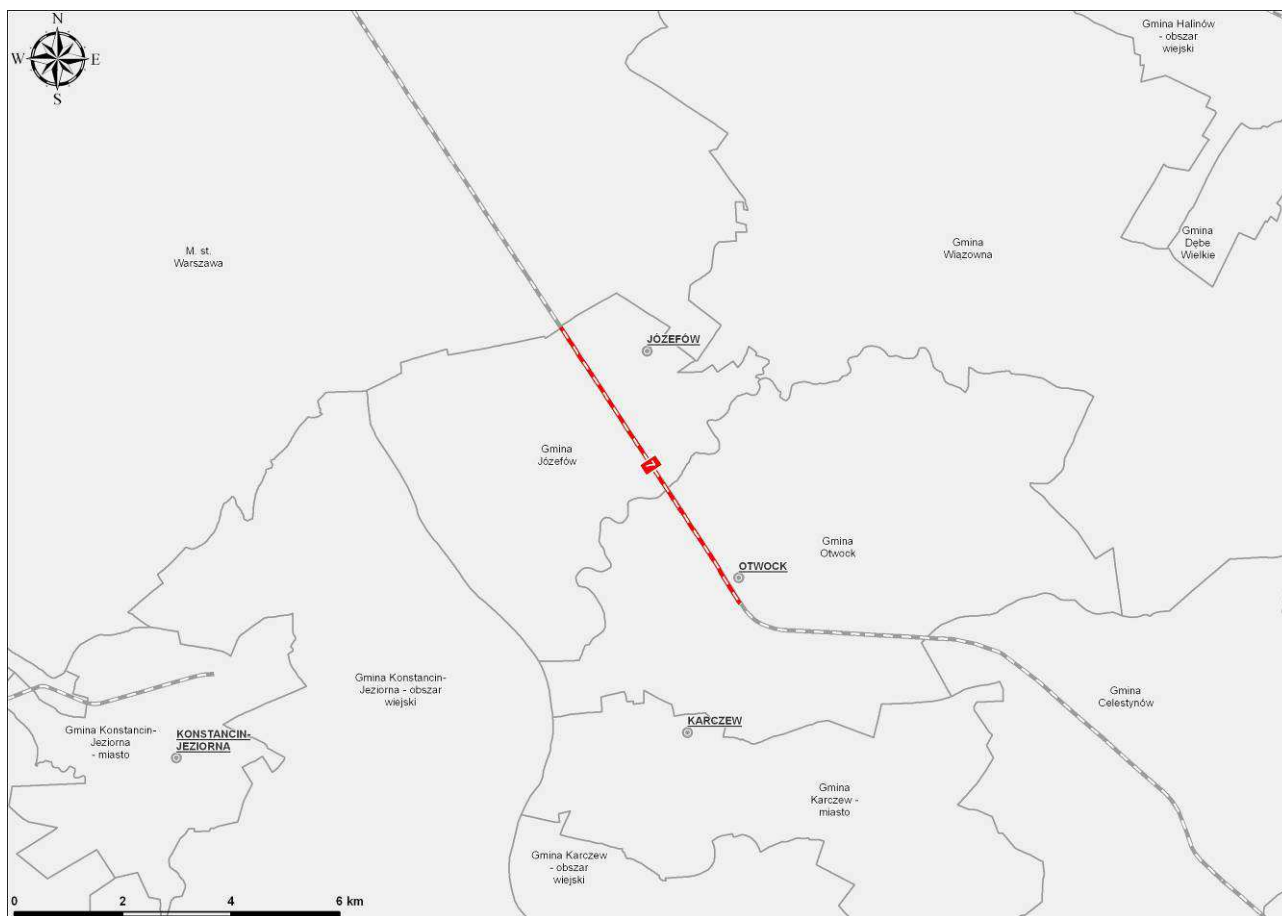
Dokumentacja do określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska tj. obszarów linii kolejowych na terenie województwa mazowieckiego, na których został przekroczony długookresowy poziom dźwięku A we wszystkich dobach roku i porach nocy w roku

12.	Plan zagospodarowania przestrzennego obszaru "Kresy Południowe - część A" w Otwocku	UCHWAŁA Nr XI/107/2003 RADY MIASTA OTWOCKA z dnia 28 października 2003 r.	<p>Oдноśnie wymagań związanych z oddziaływaniem akustycznym szlaków komunikacyjnych, o którym mowa w ust. 1 pkt 4:</p> <p>1)ustala się zasięgi (szerokości stref) możliwego oddziaływania akustycznego ulic o klasie ulicy zbiorczej (KUZ) - mierzone w obie strony od osi istniejących jezdni: - 40m dla ul. Batorego oraz 25m dla ul. Kraszewskiego i ciągu ulic: Mieszka I - Rycerska - Portowa,</p> <p>2)na terenach położonych w zasięgu stref, o których mowa w pkt 1, oznaczonych na rysunku planu, ustala się:</p> <p>a)zakaz sytuowania budynków oświaty i służby zdrowia,</p> <p>b)obowiązek informowania w wydawanych decyzjach dotyczących nowej zabudowy o możliwości wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.</p>
13.	Plan zagospodarowania przestrzennego teren osiedla "Wioska Szwajcarska" w Otwocku.	UCHWAŁA Nr XIV/136/03 RADY MIASTA OTWOCKA z dnia 23 grudnia 2003 r	<p>Na obszarze objętym planem obowiązuje całkowity zakaz lokalizowania obiektów mogących powodować stałe lub czasowe uciążliwości spowodowane wytwarzaniem hałasu i zanieczyszczaniem powietrza, gleby, wód gruntowych oraz powierzchniowych.</p>

W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego w których poruszono problem hałasu komunikacyjnego w środowisku skupiono głównie uwagę na następujące kwestie:

- tereny zieleni (urządzonej/nieurządzonej) mogą być wykorzystywane jako miejsce posadwienia ekranów akustycznych w sąsiedztwie tras komunikacyjnych lub do zasadzenia zieleni izolacyjnej,
- nowe obiekty budowlane przeznaczone na pobyt ludzi należy lokalizować w odległości zgodnej z obowiązującymi aktualnie przepisami, poza zasięgiem uciążliwości od dróg i kolei, takimi jak m.in. hałas z uwagi na prawdopodobne występowanie przekroczeń dopuszczalnego poziomu dźwięku, ewentualnie jeśli zajdzie konieczność lokalizacji takiej zabudowy w strefie oddziaływania należy przewidzieć wykonanie zabezpieczeń akustycznych,
- opisano które tereny opisane w miejscowych planach kwalifikują się pod względem wartości dopuszczalnych hałasu do terenów opisanych w Rozporządzeniu [3],
- na terenach objętych planem ustalono zakazy lokalizacji źródeł hałasu, które mogłyby pogorszyć klimat akustyczny na terenach przeznaczonych na obiekty budowlane przeznaczone na pobyt ludzi lub związanych z wypoczynkiem.

6.3. Część graficzna



Rys. 6.1. Orientacyjna lokalizacja linii kolejowej Nr 7 Warszawa Wschodnia Osobowa – Dorohusk na odcinku od granicy powiatu warszawskiego do Otwocka

7. STRESZCZENIE NIESPECJALISTYCZNE – PODSUMOWANIE

Obowiązek opracowania Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa mazowieckiego wynika bezpośrednio z przepisów art. 119 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska, natomiast pośrednio z wymogów Dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku na terenie całej Unii Europejskiej.

Wykonawcą opracowania wyłonionym w drodze przetargu nieograniczonego jest firma EKKOM Sp. z o.o. z Krakowa.

Celem Programu ochrony środowiska przed hałasem dla linii kolejowych zlokalizowanych w granicach administracyjnych województwa mazowieckiego jest określenie niezbędnych działań i wskazanie priorytetów tworzących podstawę ograniczenia poziomu hałasu do wartości dopuszczalnych.

Program wykonano dla terenów otaczających 6 odcinków linii kolejowych położonych w granicach administracyjnych 9 powiatów. Odcinki linii kolejowych objęte zakresem programu stanowią najbardziej obciążone ruchem pojazdów szynowych ciągi linii kolejowych województwa mazowieckiego (o natężeniu ruchu większym niż 30 000 pociągów rocznie, co odpowiada dziennemu natężeniu równemu 83 P/d). Należą do nich:

- Linia kolejowa nr 1 Warszawa Centralna – Katowice
- Linia kolejowa nr 447 Warszawa Zachodnia – Grodzisk Mazowiecki
- Linia kolejowa nr 2 Warszawa Centralna – Terespol
- Linia kolejowa nr 3 Warszawa Zachodnia – Kunowice
- Linia kolejowa nr 6 Zielonka – Kuźnica Białostocka
- Linia kolejowa nr 7 Warszawa Wschodnia Osobowa – Dorohusk.

Podstawą dla wykonania Programu oraz zasadniczym źródłem informacji o skali zagrożenia hałasem w otoczeniu przedmiotowych odcinków linii kolejowych były opracowane w 2011 r. (aktualizacja: kwiecień 2013 r.) przez Zarządzającego analizowanymi odcinkami mapy akustyczne [8]. Na ich bazie oraz w toku licznych dodatkowych analiz, zidentyfikowano w obrębie poszczególnych ciągów linii kolejowych odcinki o największych przekroczeniach dopuszczalnych poziomów hałasu w ich otoczeniu. Analizę tę wykonano m.in. na podstawie sporządzonych map, które obrazują rozkład wskaźnika charakteryzującego wielkość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu oraz map wskaźnika M (elementy Map akustycznych), odzwierciedlających syntetycznie skalę przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu i ilość mieszkańców narażonych na taki hałas w analizowanym obszarze.

Ustalając listę priorytetów w zakresie ochrony przed hałasem na tych terenach, brano pod uwagę zarówno wielkość przekroczenia poziomu dopuszczalnego, jak i liczbę zagrożonych mieszkańców oraz występowanie budynków specjalnego przeznaczenia (szkoły, szpitale). Przyjęto założenie, że Program ochrony powinien jasno określać priorytet podejmowania decyzji, a mianowicie w pierwszej kolejności zrealizowane powinny zostać przedsięwzięcia ochronne dla obszarów najbardziej zagrożonych hałasem. Natomiast rozwiązania problemów w rejonach mniej zagrożonych powinny być przesunięte w czasie i etapowane. Tak skonstruowany program działań, obejmujący wszystkie obszary zagrożone hałasem, pozwoli na racjonalne gospodarowanie środkami finansowymi przeznaczonymi na przedsięwzięcia ochronne i sukcesywne ich przekazywanie w miarę możliwości ekonomicznych.

W celu pełnego rozpoznania aktualnego klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanych odcinków linii kolejowych, jak i podejmowanych bądź planowanych działań mogących mieć wpływ na jego dalsze kształtowanie, przed określeniem ostatecznych wskazań niniejszego Programu przeanalizowane zostały również obowiązujące i aktualnie opracowywane dokumenty o charakterze strategiczno-rozwojowym.

W ramach opracowywania niniejszego Programu przeanalizowano wyniki modelowania klimatu akustycznego przedstawione w opracowanych Mapach akustycznych oraz zaproponowano działania, których realizacja powinna doprowadzić do poprawy stanu akustycznego w otoczeniu problemowych odcinków linii kolejowych. Podzielono je na następujące grupy:

- I. Działania krótkookresowe, w ramach strategii krótkookresowej, których realizacja przewidziana jest na lata 2014-2018.
- II. Działania długookresowe (w ramach strategii długookresowej), których realizacja przewidywana jest w horyzoncie czasowym dłuższym niż czas obowiązywania niniejszego Programu (w ramach obowiązywania tego jak i kolejnych programów ochrony środowiska przed hałasem tj po roku 2018),
- III. Działania związane z edukacją społeczną, które powinny być prowadzone w sposób ciągły, zarówno w zakresie działań długookresowych (pkt II powyżej), jak i krótkookresowych (pkt I powyżej).

Każdemu odcinkowi linii kolejowej nadano odpowiednie priorytety w zależności od wielkości wskaźnika M oraz wielkości przekroczeń poziomu hałasu. Priorytety te określają, na których z analizowanych odcinków działania mające na celu poprawę stanu klimatu akustycznego powinny zostać wykonane w pierwszej kolejności.

W ramach priorytetu wysokiego z uwagi na występowanie niskich wartości wskaźnika M, znalazły się tylko tereny położone w sąsiedztwie odcinków linii kolejowych nr 1 i nr 447 (równoległych do siebie). W sumie są to odcinki o długości około 9 km. Dla tych odcinków zaproponowano działania naprawcze zgodne z planami inwestycyjnymi Zarządcy polegające na budowie ekranów akustycznych oraz modernizacji torowiska, w związku z tym nie są to działania, które mogłyby generować koszty niezaplanowane wcześniej przez PKP PLK. Działania te wpłyną na poprawę stanu klimatu akustycznego, a ich skuteczność zostanie zweryfikowana na etapie kolejnej mapy akustycznej i Programu. Dla pozostałych odcinków zalecono działania zgodnie z proponowaną polityką długookresową i edukacją społeczną.

W ramach działań realizowanych w zakresie polityki długookresowej zwrócono szczególną uwagę na następujące aspekty:

- konieczność konsekwentnej realizacji planów inwestycyjnych PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. oraz realizacji zapisów opracowań środowiskowych,
- nie pogarszanie stanu akustycznego wokół linii kolejowych przez nowe działania i inwestycje,
- konieczność spełniania przepisów prawa w zakresie ochrony przed hałasem w przypadku nowych inwestycji,
- konieczność właściwego planowania przestrzennego wokół linii kolejowych.

W ramach polityki długookresowej w okresie po czasie obowiązywania niniejszego Programu należy również ponownie przeanalizować stan klimatu akustycznego i w przypadku konieczności podjąć działania naprawcze, dla terenów którym w ramach niniejszego opracowania przypisano priorytet niski. W ramach strategii długoterminowej zawiera się również ocena niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem oraz realizacja zmian wynikających ze zmiany stanu akustycznego w sąsiedztwie analizowanych odcinków kolejowych w czasie obowiązywania niniejszego programu.

Realizacja wszystkich elementów Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa mazowieckiego możliwa jest wyłącznie przy współpracy różnych podmiotów. Jej finansowanie spoczywać będzie przede wszystkim na Zarządcy odcinków linii kolejowych, jakim jest PKP PLK S.A.. Dodatkowo finansowanie może zostać wsparte ze środków unijnych (Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i funduszy strukturalnych), Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, dotacji budżetu państwa, środków samorządowych, środków zagranicznych niepodlegających zwrotowi.

Dla zapewnienia efektywnego postępu realizacji działań wyznaczonych w Programie ochrony środowiska przed hałasem, niezbędnym jest prowadzenie jego monitorowania i kontroli. Odpowiednie przeprowadzanie weryfikacji i dokumentowania postępów pozwoli na ewentualną korektę działań jak również na wykazanie skuteczności i celowości podejmowanych inwestycji. Podstawowymi elementami kontroli powinny być:

- kolejny Program ochrony środowiska przed hałasem (na lata 2019 - 2023), który stanowić będzie ostateczną weryfikację i podsumowanie efektów niniejszego opracowania,
- monitoring hałasu wykonywany przez zarządzającego liniami kolejowymi oraz wyrwykowe badania szczegółowe, prowadzone w ramach przygotowywania opracowań środowiskowych dla inwestycji kolejowych.

Do obowiązków organów administracji, w szczególności starostów powiatów, wójtów, burmistrzów lub prezydentów miast oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie należy przekazywanie do Sejmiku Województwa Mazowieckiego informacji o wydawanych decyzjach dla odcinków linii kolejowych objętych Programem mających wpływ na realizację niniejszego Programu, przede wszystkim na emisję hałasu do środowiska.

Organami administracji odpowiedzialnymi za wydawanie aktów prawa miejscowego w zakresie związanym z realizacją Programu są: rady gmin w obszarze których położone są tereny objęte zakresem Programu (miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego), rady powiatów oraz Sejmik Województwa Mazowieckiego (ustanawianie obszarów ograniczonego użytkowania). Koordynacja i kontrola realizacji Programu należy do kompetencji samorządu Województwa Mazowieckiego. Funkcje kontrolne w stosunku do Zarządzającego liniami kolejowymi pełni Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Warszawie.

8. WYJAŚNIENIE SKRÓTÓW UŻYTYCH W OPRACOWANIU

L_{Aeq}	–	Równoważny poziom dźwięku
L_{DWN}	–	Długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB) (wskaźnik hałasu dla pory dziennej, wieczornej i nocnej)
L_N	–	Długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku, rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00 (wskaźnik hałasu dla pory nocnej)
L_D	–	Długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór dnia w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00)
L_W	–	Długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór wieczoru w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 18:00 do godz. 22:00)
Wskaźnik M	–	Wskaźnik charakteryzujący wielkość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu oraz liczbę mieszkańców na danym terenie
POŚ	–	Ustawa Prawo ochrony środowiska
Dz. U.	–	Dziennik Ustaw
PKP S.A.	–	Polskie Koleje Państwowe Spółka Akcyjna

9. LITERATURA

- [1] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późniejszymi zmianami)
- [2] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. nr 179, poz. 1498)
- [3] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010 r. w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu L (DWN) (Dz. U. 2010 nr 215 poz. 1414)
- [4] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. nr 120, poz. 826)
- [5] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012 r. poz. 1109)
- [6] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2006 r. w sprawie dróg, linii kolejowych, i lotnisk, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, dla których jest wymagane sporządzanie map akustycznych oraz sposobów określania granic terenów objętych tymi mapami (Dz. U. 2007 nr 1, poz. 8),
- [7] Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku.
- [8] Mapa akustyczna dla odcinków linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie, opracowana dla potrzeb programów ochrony środowiska przed hałasem – województwo mazowieckie. EKKOM Sp. z o.o. – 2011 r. Aktualizacja: kwiecień 2013 r.
- [9] Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku. Warszawa, 2013 r.
- [10] Program ochrony środowiska województwa mazowieckiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r. Departament Środowiska w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Mazowieckiego w Warszawie. Warszawa, 2012 r.
- [11] Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego. Mazowieckie Biuro Planowania Przestrzennego i Rozwoju Regionalnego. Warszawa, 2004 r.
- [12] Program Ochrony Środowiska dla powiatu Żyrardowskiego, czerwiec 2004.
- [13] Program Ochrony Środowiska dla miasta Żyrardowa, czerwiec 2004.
- [14] Program Ochrony Środowiska dla gminy Jaktorów na lata 2007 – 2010 z perspektywą na lata 2011 – 2013. Załącznik do Uchwały Rady Gminy Jaktorów Nr VI/41/2007 z dnia 26 kwietnia 2007.
- [15] Program Ochrony Środowiska dla gminy Wiskitki, czerwiec 2004.
- [16] Program Ochrony Środowiska dla gminy Puszcza Mariańska, marzec 2005.
- [17] Program Ochrony Środowiska dla powiatu grodzkiego na lata 2013 – 2016 z perspektywą do 2020 roku, Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Gospodarki Wodnej Starostwa Powiatowego w Grodzisku Mazowieckim, Grodzisk Mazowiecki 2012.
- [18] Program Ochrony i Kształtowania Środowiska miasta Milanówka wraz z planem gospodarki odpadami na lata 2004 – 2011, Milanówek 07.06.2004 r.
- [19] Program Ochrony Środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla gminy Grodzisk Mazowiecki. Samodzielne Stanowisko ds. Wsi i Ochrony Środowiska Urzędu Miejskiego w Grodzisku Mazowieckim, czerwiec 2004 r.
- [20] Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jaktorów na lata 2007 – 2010 z perspektywą na lata 2011 - 2013.
- [21] Program Ochrony Środowiska Powiatu Pruszkowskiego, Pruszków, kwiecień 2004 r.
- [22] Program Ochrony Środowiska dla Miasta Prószków, AQUAGEO, maj-wrzesień 2004 r.
- [23] Program Ochrony Środowiska dla Gminy Brwinów,
- [24] Program Ochrony Środowiska dla Gminy Piastów, Piastów, czerwiec 2004 r.
- [25] Program Ochrony Środowiska w powiecie Mińskim na lata 2013 – 2016 z perspektywą do roku 2020, Załącznik nr 1 do uchwały Nr XXIII/264/13 Rady powiatu Mińskiego z dnia 30 października 2013 r., Wydział Środowiska i Rolnictwa Starostwa Powiatowego w Mińsku Mazowieckim.
- [26] Gminny Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mińsk Mazowiecki.
- [27] Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dębe Wielkie, Dębe Wielkie 2005.
- [28] Program Ochrony środowiska dla gminy Sulejówek na lata 2006 – 2012, Sulejówek, lipiec 2006 r.
- [29] Program Ochrony Środowiska dla gminy Halinów na lata 2013 – 2016 z uwzględnieniem lat 2017 – 2020, ABRYS, wrzesień 2012.
- [30] Program Ochrony Środowiska Powiatu Sochaczewskiego, Sochaczew, maj 2004 r.
- [31] Program Ochrony Środowiska Gminy Sochaczew na lata 2006 – 2013, Instytut Zrównoważonego Rozwoju Sp. z o.o. Białystok, lipiec 2006 r.
- [32] Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla gminy Teresin na lata 2011 – 2014 z perspektywą na lata 2015 – 2018, CleanMed, Teresin 2011.
- [33] Program Ochrony Środowiska dla gminy Nowa Sucha na lata 2012 – 2015 z uwzględnieniem lat 2016 – 2019, Styczeń 2012 r.
- [34] Plan Rozwoju Lokalnego gminy Baranów na lata 2007 – 2013.

- [35] Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Warszawskiego Zachodniego na lata 2012 – 2015 z uwzględnieniem perspektywy lat 2016 – 2019, Ożarów Mazowiecki, marzec 2012 r.
- [36] Program Ochrony Środowiska dla gminy Błonie na lata 2009 – 2016 (aktualizacja), Błonie 2009 r.
- [37] Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla gminy Ożarów Mazowiecki, ABRYŚ, październik 2007 r.
- [38] Program Ochrony Środowiska dla powiatu wołomińskiego na lata 2004 – 2011, Państwowy Instytut Geologiczny, Wołomin 2004 r.
- [39] Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wołomin na lata 2011 -2014 z uwzględnieniem lat 2015 – 2018 (projekt), Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2011 r.
- [40] Program Ochrony Środowiska dla gminy miejskiej Ząbki na lata 2008 – 2011 z uwzględnieniem lat 2012 – 2015, Ząbki, grudzień 2007 r.
- [41] Program Ochrony Środowiska dla gminy Zielonka na lata 2004 – 2007 z perspektywą do 2011 roku, listopad 2004 r.
- [42] Program Ochrony Środowiska dla gminy Tłuszcz na lata 2004 -2011, CleanMed" s.c., Tłuszcz 2004 r.
- [43] Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kobyłka na lata 2010 -2013 z perspektywą na lata 2014 – 2017, Kobyłka 2010 r.
- [44] Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Klembów, części wsi Wola Rasztowska, Ośrodek Naukowo-Konsultacyjny Piotr Fogel, Klembów – Warszawa Styczeń – 2013 r.
- [45] Program Ochrony Środowiska dla powiatu otwockiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do 2019 r., Otwock 2012 r.
- [46] Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla miasta Otwocka na lata 2012 – 2015 z uwzględnieniem lat 2016 – 2019, Otwock 2012 r.
- [47] Program Ochrony Środowiska dla Gminy Józefów na lata 2011 – 2014 z perspektywą do 2018 r., (aktualizacja 2011 r.), Józefów, czerwiec 2011 r.
- [48] Tracz M., Bohatkiewicz J. Oceny oddziaływania na środowisko inwestycji i istniejących obiektów drogowych. Zasady ochrony środowiska w projektowaniu, budowie i utrzymaniu dróg. Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych. Instytutu Badawczy Dróg i Mostów. Warszawa, 1998 r.,
- [49] Tracz M., Bohatkiewicz J., Radosz. S., Stręć. J. Oceny oddziaływania dróg na środowisko. Część I i II – wydanie drugie rozszerzone i uaktualnione. Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych. Warszawa, 1999 r.,
- [50] Tracz M., Bohatkiewicz J. Postępowanie w sprawie ocen oddziaływania na środowisko. Część I – wydanie trzecie rozszerzone i uaktualnione (wydanie nie zostało wydrukowane i nie było rozpowszechniane przez GDDP). Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych. Warszawa, 2001 r.
- [51] www.stat.gov.pl - Dane demograficzne analizowanych jednostek podziału administracyjnego z dnia 31.12.2011 r.(państwo, województwo, powiaty).
- [52] <http://www.plk-sa.pl/>

ZAŁĄCZNIK NR 1. NOWE DOSTĘPNE TECHNIKI I TECHNOLOGIE W ZAKRESIE OGRANICZANIA HAŁASU

W chwili obecnej opisy zawarte w [48], [49], [50] w dobrym stopniu definiują sposoby oceny oraz sposoby i metody ochrony środowiska przed większością niekorzystnych oddziaływań. Poniżej zamieszczono opis działań mających na celu ochronę środowiska przed hałasem kolejowym, który stanowi obecnie jeden z największych problemów ochrony środowiska.

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

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

Zakłada ono możliwość zastosowania urządzeń ochrony tylko w środkowej strefie. Zazwyczaj ogranicza się to do wprowadzenia ekranów akustycznych pomiędzy źródłem a odbiorcą dźwięku. Zabezpieczenia te nie zawsze są możliwe do wykonania ze względów technicznych (lokalizacja, niezbędne parametry geometryczne i akustyczne itp.) i ekonomicznych.

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

W dalszej części rozdziału przedstawiono krótkie opisy wymienionych wyżej sposobów i urządzeń ochrony przed hałasem:

Szlifowanie szyn

Szlifowanie szyn jest jedną z najlepszych metod ochrony akustycznej stosowaną w strefie emisji poziomu dźwięku. Zabieg ten pozwala zredukować oddziaływanie akustyczne powstające na styku kół pociągów oraz szyn, przez co ograniczany jest dźwięk emitowany do środowiska. Dużym plusem tego działania jest fakt, że nie potrzeba praktycznie żadnej ingerencji w strefie zlokalizowanej w sąsiedztwie linii kolejowych (np. wykup gruntów, przebudowa podziemnej infrastruktury itp.).

Modernizacja taboru kolejowego

Hałas pochodzący od taboru kolejowego jest jednym z głównych rodzajów dźwięku wpływającym na stan klimatu akustycznego na terenach sąsiadujących z liniami kolejowymi. Zły stan techniczny pociągów poruszających się po liniach kolejowych powoduje liczne zjawiska akustyczne, które mogą zostać ograniczone poprzez modernizację taboru. Należy natomiast mieć na uwadze znaczne koszty tego typu rozwiązań oraz fakt, że nie jest to działanie, które może być realizowane przez Zarządcę infrastruktury kolejowej, a przez poszczególnych przewoźników.

Lokalizacja linii kolejowej i jej otoczenie

Wśród tej grupy środków ochronnych można wydzielić dwie podgrupy:

- metody i środki możliwe do zastosowania na etapie lokalizacji inwestycji,
- metody i środki możliwe do zastosowania na etapie przebudowy / remontu istniejącej linii kolejowej.

W pierwszym przypadku jest możliwe zastosowanie rozwiązań sytuacyjnych np. maksymalne odsunięcie projektowanej linii od obszarów chronionych, w drugim przypadku te możliwości są bardzo mocno ograniczone ze względu na istniejące zagospodarowanie terenu. W przypadku nowoprojektowanych linii kolejowych zaleca się, w miarę dostępności terenu, odsunięcie osi torowiska o minimum 100 - 500 m od krawędzi obszaru chronionego akustycznie. W przypadku braku możliwości poprowadzenia linii w odległości zapewniającej komfort akustyczny na terenach objętych ochroną konieczne jest wykonanie zabezpieczeń akustycznych. W drugim przypadku (na etapie przebudowy istniejącej linii kolejowej) wykonanie efektywnych zabezpieczeń może być ograniczone ze względu na dodatkowe zajęcie terenu.

Ekran akustyczny w postaci konstrukcji typu ściana

Obecnie jest to najpowszechniej stosowany sposób ochrony przed hałasem, głównie ze względu na swoje zalety:

- małe zajęcie terenu,
- łatwość montażu,
- dobra efektywność (pod warunkiem ich prawidłowego rozwiązania),
- akceptowalne koszty (w przypadku typowych rozwiązań),
- estetyka rozwiązań pod warunkiem spełnienia przynajmniej podstawowych zasad dotyczących „rytmu” elementów powtarzalnych, proporcji, porządku rozwiązania, harmonii, kontrastu, dopasowania do otaczającego terenu, kolorystyki (są to najczęściej podawane elementy w instrukcjach i zasadach projektowania).

Podczas analizy wyboru ekranów, jako środka ochrony przed nadmiernym hałasem należy jednak wziąć pod uwagę dodatkowe czynniki wpływające na jego efektywność:

- wysokość i odległość od linii kolejowej obiektów chronionych, budynki powinny znajdować się w cieniu akustycznym ekranu,
- gęstość sieci podziemnych, wpływająca na możliwość lokalizacji ekranu,
- odsunięcie ekranu od źródła dźwięku ze względu na ograniczenia widoczności na skrzyżowaniach.

Najczęściej stosowane ekrany dzielą się na dwa typy pod względem ich sposobu funkcjonowania:

- ekrany odbijające (refleksyjne),
- ekrany pochłaniające (absorpcyjne), o większej skuteczności od refleksyjnych.

Biorąc pod uwagę materiały, z jakich zbudowane są ekrany, a jakie są dostępne na rynku można zastosować ekrany:

- betonowe: modułowe lub z elementów prefabrykowanych,
- drewniane,
- metalowe,
- przezroczyste,
- mieszane, z możliwością podtrzymania roślinności pnącej.

Wysokość standardowych ekranów powinna się wahać od 3 do 5 m. Niższe ekrany mogą być stosowane na szczycie wałów ziemnych lub w przypadku przebiegu linii kolejowej w wykopie. Zastosowanie ekranów wyższych powinno być poprzedzone analizą ekonomiczną ich zastosowania, gdyż ze względu na dodatkowe obciążenia boczne muszą posiadać specjalne konstrukcje wsporcze.

Bez względu na zastosowane parametry, faktyczna efektywność ekranów akustycznych w postaci ściany może wynosić do kilkunastu decybeli. Wybór zasadności zastosowania, a następnie typu i materiału ekranu powinny być rozpatrywane na wczesnym etapie projektowania rozwiązań kolejowych, z uwzględnieniem dodatkowej zajętości terenu oraz efektów wizualnych (krajobrazowych).

Z uwagi na obowiązujące przepisy dotyczące lokalizacji urządzeń w obszarze pasa kolejowego oraz sposób funkcjonowania ekranów akustycznych, są one najczęściej stosowane w bezpośrednim sąsiedztwie linii (w pobliżu źródła dźwięku). W przypadku pojedynczych obiektów wymagających ochrony przy użyciu ekranów akustycznych powinno się wykonać analizę ekranowania bezpośrednio przy obiekcie, które będzie stanowiło jednocześnie ekran i pełne ogrodzenie posesji/obiektu. W niektórych tego przypadkach powinno się wykonać również analizę ekonomiczną budowy ekranów akustycznych – przypadki, gdzie ekonomicznie uzasadnione może być wykupienie obiektu zamiast budowa ekranów (pod warunkiem uzyskania zgody właścicieli obiektu). W analizie takiej należy również uwzględnić koszty późniejszego utrzymania, konserwacji i remontów ekranów akustycznych.

Wały ziemne

Wały ziemne stanowią jeden z najskuteczniejszych sposobów ochrony przed hałasem, którego efektywność w zależności od położenia odbiorcy może wynosić nawet do 25 dB. Możliwość stosowania tego rozwiązania jest jednak często bardzo ograniczona ze względu na konieczność pozyskania dodatkowego terenu, stąd stosuje się je głównie poza miastami na terenach z zabudową rozproszoną lub w obszarach chronionych.

Kombinacja ekranu ziemnego z ekranem akustycznym

Kombinacja ekranu ziemnego z ekranem akustycznym jest jednym ze skuteczniejszych rozwiązań w ochronie przed hałasem kolejowym. Ma lepszą efektywność od samego ekranu, a jednocześnie wymaga mniejszej zajętości terenu od samego wału ziemnego. Jednak, podobnie jak wał, jest to rozwiązanie, które można zastosować jedynie na obszarze o niewielkiej liczbie skrzyżowań.

Zabudowa niemieszkalna mająca na celu ochronę budynków mieszkalnych

Zabudowa niemieszkalna mająca na celu ochronę budynków mieszkalnych – np. garaże, obiekty handlowe itp. to najefektywniejszy sposób ochrony w strefie imisji. Ten sposób zabezpieczenia przed nadmiernym hałasem powinien zostać przewidziany i zaprojektowany na etapie planowania zagospodarowania obszaru zabudowy mieszkaniowej.

Na każdym z analizowanych odcinków linii kolejowych jest możliwy do zastosowania sposób ekranowania obiektów mieszkalnych przez inne budynki niepodlegające ochronie akustycznej, działanie to nie leży natomiast w zakresie kompetencji Zarządzającego liniami kolejowymi.

Lokalizowanie budynków mieszkalnych w odpowiedniej odległości od tras komunikacyjnych

Ze względu na ograniczenie oddziaływania od linii kolejowych o dużym natężeniu ruchu zaleca się lokalizować nowe budynki mieszkalne poza jego zasięgiem. W rzeczywistości sposób ten przy obecnym sposobie podziału ewidencyjnego i zagospodarowania terenu jest mało realny do zastosowania.

Zmiana przeznaczenia funkcji budynku

Zmiana przeznaczenia funkcji budynku stanowi często zalecany, ale w praktyce mało realny do zastosowania sposób przeciwdziałania negatywnym skutkom emisji hałasu. Bardzo często jest on nie do spełnienia ze względu na fakt, iż wewnątrz budynku przy określonej funkcji niezbędne jest dotrzymanie mniejszych niż występujące wartości dopuszczalnych hałasu. Dlatego poza zmianą funkcji niezbędne są niekiedy dodatkowe prace wynikające z konieczności dostosowania obiektu do nowej funkcji. Zmiana przeznaczenia funkcji budynku może nastąpić w myśl obecnie obowiązujących przepisów po ustanowieniu obszaru ograniczonego użytkowania.

Wykonanie budynków z zaprojektowanymi ekranami na elewacji

Metoda ta jest możliwa do zastosowania głównie w przypadku nowych budynków. Polega ona na budowie przed chronioną elewacją przezroczystej ściany, spełniającej określone warunki (wytrzymałość na dodatkowe obciążenia od wiatru, przewietrzalność przestrzeni pomiędzy ścianą a budynkiem, uwarunkowania przeciwpożarowe itd.). W przypadku istniejących budynków często te warunki są nie do spełnienia.