

SEJMIK WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO



Program ochrony środowiska przed hałasem dla linii kolejowych
o natężeniu ruchu ponad 30 000 pociągów na rok znajdujących się na terenie województwa
wielkopolskiego na lata 2014-2023

PROJEKT

POZNAŃ, 2014 r.

Wykonawca:



Internoise Marek Jucewicz
80-319 Gdańsk
Ul. Witkiewicza 1A

Zamawiający:

Województwo Wielkopolskie z siedzibą Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego
w Poznaniu
Al. Niepodległości 18
61-713 Poznań

Podstawa formalna:

Umowa Nr DSR 33/2013 zawarta w dniu 03.12.2013 r., pomiędzy Województwem Wielkopolskim
oraz firmą Internoise Marek Jucewicz.

Nadzór merytoryczny:

Departament Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu

SPIS TREŚCI

I.	CZĘŚĆ OGÓLNA PROGRAMU	6
1.	PODSTAWY REALIZACJI PROGRAMU	6
2.	CEL I ZAKRES PROGRAMU	6
3.	CZĘŚĆ OPISOWA.....	6
3.1.	Opis obszaru objętego zakresem Programu	6
3.2.	Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia	11
3.3.	Wyszczególnienie podstawowych kierunków oraz zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	12
3.4.	Termin realizacji Programu, w tym terminy realizacji poszczególnych zadań	14
3.5.	Koszty realizacji Programu w tym koszty realizacji poszczególnych zadań	14
3.6.	Źródła finansowania działań Programu.....	14
3.7.	Wskazanie rodzajów informacji i dokumentów wykorzystanych do kontroli i udokumentowania realizacji Programu	14
4.	CZĘŚĆ WYSZCZEGÓLNIĄCA OGRANICZENIA I OBOWIĄZKI WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI PROGRAMU	15
4.1.	Ograniczenia i obowiązki podmiotów uczestniczących w realizacji Programu	15
4.2.	Podmioty korzystające ze środowiska i ich obowiązki	16
5.	UZASADNIENIE ZAKRESU OKREŚLONYCH ZAGADNIENÍ.....	17
5.1.	Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych map akustycznych.....	17
5.2.	Analiza materiałów, dokumentów i publikacji wykorzystanych w opracowaniu.....	18
5.3.	Przepisy prawa i decyzje administracyjne mające wpływ na stan akustyczny środowiska	19
5.4.	Rozporządzenia Ministra Środowiska.....	24
II.	CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA PROGRAMU – LINIE KOLEJOWE	28
1.	LINIA KOLEJOWA NR 271	28
1.1.	Część opisowa	28
1.1.1.	Opis obszaru objętego Programem	28
1.1.2.	Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia	28
1.1.3.	Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	29
1.2.	Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień	29
1.2.1.	Analiza materiałów, dokumentów i publikacji wykorzystanych w opracowaniu	30
1.2.2.	Wpływ zaplanowanych oraz realizowanych przez zarządcę linii kolejowej inwestycji na zapisy Programu	32
2.	LINIA KOLEJOWA NR 3	39
2.1.	Część opisowa	39
2.1.1.	Opis obszaru objętego Programem	39
2.1.2.	Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia	39
2.1.3.	Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	40
2.2.	Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień	40

2.2.1.	Analiza materiałów, dokumentów i publikacji wykorzystanych w opracowaniu	41
2.2.2.	Wpływ zaplanowanych oraz realizowanych przez zarządcę linii kolejowej inwestycji na zapisy Programu	41
III.	NOWE I DOSTĘPNE TECHNIKI I TECHNOLOGIE W ZAKRESIE OGRANICZANIA HAŁASU.....	43
1.	Wielkości wpływające na poziom hałasu	43
2.	Możliwości działań w zakresie redukcji hałasu – katalog środków.....	43
2.1.	Środki ochrony akustycznej bezpośredniej	43
2.2.	Pozostałe środki ochrony	44
2.3.	Kształtowanie przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu – planowanie przestrzenne	45
IV.	METODYKA REALIZACJI PROGRAMU.....	50
V.	OKRESLENIE I OCENA DZIAŁAŃ PROGRAMU	52
VI.	HARMONOGRAM I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ZADAŃ PROGRAMU	53
VII.	WNIOSKI I PODSUMOWANIE	54

Wyjaśnienie skrótów używanych w opracowaniu

Skrót	Wyjaśnienie
dB	Decybel – jednostka poziomu hałasu
Program	Program ochrony środowiska przed hałasem dla linii kolejowych o natężeniu ruchu ponad 30 000 pociągów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014-2023
Mapa akustyczna	Mapy akustyczne dla odcinków linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 000 pociągów rocznie
L_{DWN}	Długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia, pory wieczoru oraz pory nocy.
L_N	Długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku.
L_{AeqD}	Równoważny poziom dźwięku dla pory dziennej (6.00-18.00)
L_{AeqN}	Równoważny poziom dźwięku dla pory nocnej (22.00-6.00)
Wskaźnik M	Wskaźnik określony w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. z 2002 r., nr 179, poz. 1498)
Poś	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 ze zm.)
Dyrektywa	Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej z dnia 25 czerwca 2002r.
Ooś	Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 ze zm.)
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
POIiŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
SUiKZP	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego
MPZP	Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego
OOU	Obszar ograniczonego użytkowania
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
PKP	Polskie Koleje Państwowe
PKP PLK	Polskie Koleje Państwowe Polskie Linie Kolejowe S.A. – zarządca linii kolejowych

I. CZĘŚĆ OGÓLNA PROGRAMU

1. PODSTAWY REALIZACJI PROGRAMU

Opracowanie programu ochrony środowiska przed hałasem wynika z obowiązku nałożonego w art. 119 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 ze zm.). Wymóg ten został wprowadzony do ustawy Poś poprzez implementację Dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej z dnia 25 czerwca 2002r. odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku.

Merytoryczną podstawą opracowania **Programu ochrony środowiska przed hałasem dla linii kolejowych o natężeniu ruchu ponad 30 000 pociągów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014-2023** są „*Mapy akustyczne dla odcinków linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 000 pociągów rocznie*”. Wykonane w ramach ich realizacji mapy terenów zagrożonych hałasem (mapy konfliktów akustycznych) stanowią podstawę opracowania.

2. CEL I ZAKRES PROGRAMU

Głównym celem Programu jest wskazanie kierunków i działań, których konsekwentna realizacja spowoduje dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego, na terenach, na których nastąpiły przekroczenia obowiązujących norm.

Dokument wskazuje również kierunki działań, mające na celu zapobieganie powstawaniu nowych rejonów konfliktów akustycznych.

Program swoim zakresem obejmuje wszystkie odcinki linii kolejowych, na terenie województwa wielkopolskiego, po których przejeżdża 30 000 pociągów rocznie, w otoczeniu których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami L_{DWN} i L_N .

3. CZĘŚĆ OPISOWA

3.1. Opis obszaru objętego zakresem Programu

Województwo wielkopolskie leży w środkowo-zachodniej części Polski. Jest jednym z największych regionów Polski. Pod względem powierzchni (29,825 km²) zajmuje drugie miejsce w kraju a trzecie pod względem liczby mieszkańców (3,346 tys.). Prawie 58 % ludności województwa mieszka w miastach. Stolicą województwa i zarazem jej centrum gospodarczym, naukowym i kulturalnym jest Poznań — miasto o bogatej przeszłości historycznej, ściśle związane z początkami państwowości polskiej sprzed ponad tysiąca lat. Do grupy większych miast zalicza się: Kalisz, Konin, Ostrów Wielkopolski, Piła, Gniezno i Leszno, które stanowią ważne ośrodki życia społeczno - gospodarczego.

Województwo wielkopolskie jest regionem obfitującym w tereny cenne przyrodniczo i obszary chronione. Krajobraz regionu zdominowany jest przez rozległe i płaskie pola oraz duże kompleksy leśne. Ponad 30% powierzchni województwa obejmują obszary chronione. Na szczególną uwagę zasługują dwa parki narodowe. Wielkopolski Park Narodowy, nazywany skansenem form polodowcowych, obejmuje obszar 11 jezior i jest położony na południe od aglomeracji poznańskiej. Z parkiem sąsiaduje rezerwat najstarszych, liczących po kilkaset lat europejskich dębów w okolicach miejscowości Rogalin. Częściowo na terenie województwa wielkopolskiego leży także Drawieński

Park Narodowy, również charakteryzujący się urozmaiconym terenem polodowcowym oraz cennymi walorami faunistycznymi.

W województwie wielkopolskim, pomiędzy rzekami Wartą i Notecią występuje jeden z największych kompleksów leśnych w Polsce – Puszcza Notecka. Jest to jednocześnie jeden z najrzadziej zaludnionych regionów w kraju, na obszarze którego znajduje się kilka parków krajobrazowych. Największy z nich, Sierakowski Park Krajobrazowy obejmuje fragment Puszczy Noteckiej o bogatym polodowcowym ukształtowaniu powierzchni, z licznymi jeziorami, pagórkami i urozmaiconymi drzewostanami.

Podstawowym elementem gospodarki województwa jest silnie rozwinięty i zróżnicowany gałęziowo przemysł, efektywne i wysokotowarowe rolnictwo oraz dynamicznie rozwijający się sektor usług bankowych i finansowych. Ponadto występuje tu znaczący potencjał specjalistycznych przedsiębiorstw budowlanych, zdolnych do konkurowania z firmami zagranicznymi. Gospodarka regionalna charakteryzuje się wysokim stopniem uprzemysłowienia oraz otwartością na rynki zewnętrzne. Województwo wielkopolskie, osiągając wskaźniki ekonomiczne wyższe niż średnie krajowe, zaliczana jest do najsilniejszych gospodarczo regionów w Polsce. Wytwarzane jest tu ponad 9% Produktu Krajowego Brutto, co daje trzecią pozycję w kraju.

Województwo wielkopolskie jest znakomicie usytuowane na skrzyżowaniu ważnych europejskich szlakach komunikacyjnych. Przez Poznań i Konin przebiega trasa z Europy Zachodniej do Rosji. W kierunku południowym biegnie międzynarodowa trasa z Gdańska przez Poznań i Leszno do Pragi i dalej na południe Europy. Budowana jest tu autostrada A2, która będzie biegła od granicy zachodniej przez Poznań i Warszawę do Moskwy.

Na terenie województwa znajduje się 12 linii kolejowych o znaczeniu państwowym, 9 linii obwodnicowych oraz 18 linii posiadających charakter lokalny. Cztery linie kolejowe o znaczeniu państwowym, tj. nr 3, 131, 271 oraz 351 zostały wpisane w układ linii międzynarodowych AGC oraz AGTC. Długość linii kolejowych na terenie województwa wynosi 1998,37 km, co stanowi 10,34% ogółu długości linii kolejowych w Polsce, przy czym 59 % z nich jest zelektryfikowana.

Głównymi węzłami kolejowymi są: Poznań, Września, Piła i Ostrów Wielkopolski. Pomiędzy Warszawą a Berlinem kursują pociągi EuroCity, które zapewniają szybkie połączenie komunikacyjne pomiędzy Poznaniem a Berlinem. Trasa ta została, jako pierwsza w Polsce, dostosowana do europejskiego systemu szybkich przewozów.

Na terenie województwa wielkopolskiego, na terenach poza aglomeracjami, zlokalizowane są dwie linie, o natężeniu ruchu większym niż 30 000 pociągów rocznie, przecinające następujące powiaty:

- powiat m. Leszno – linia nr 271,
- powiat leszczyński – linia nr 271,
- powiat kościański – linia nr 271,
- powiat poznański – linia nr 271 oraz linia nr 3,
- powiat wrzesiński – linia nr 3.

Na terenie województwa wielkopolskiego przewiduje się szereg modernizacji linii kolejowych w ramach Programu rozwoju infrastruktury transportowej oraz programów operacyjnych

Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ). Planowana jest realizacja dwóch linii kolei dużych prędkości (KDP) mających na celu połączenie stolic zachodniej Europy z Moskwą oraz tzw. linii szybkiej kolei „Y” łączącej Kalisz i Poznań z Łodzią, Warszawą i Wrocławiem.

Na rysunku poniżej kolorem czerwonym przedstawiono graficznie odcinki linii kolejowych objętych zakresem niniejszego opracowania.

Rysunek 1. Lokalizacja linii kolejowych objętych zakresem Programu



W tabeli poniżej zestawiono odcinki linii kolejowych na terenie województwa wielkopolskiego, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie. Programem nie zostały objęte odcinki znajdujące

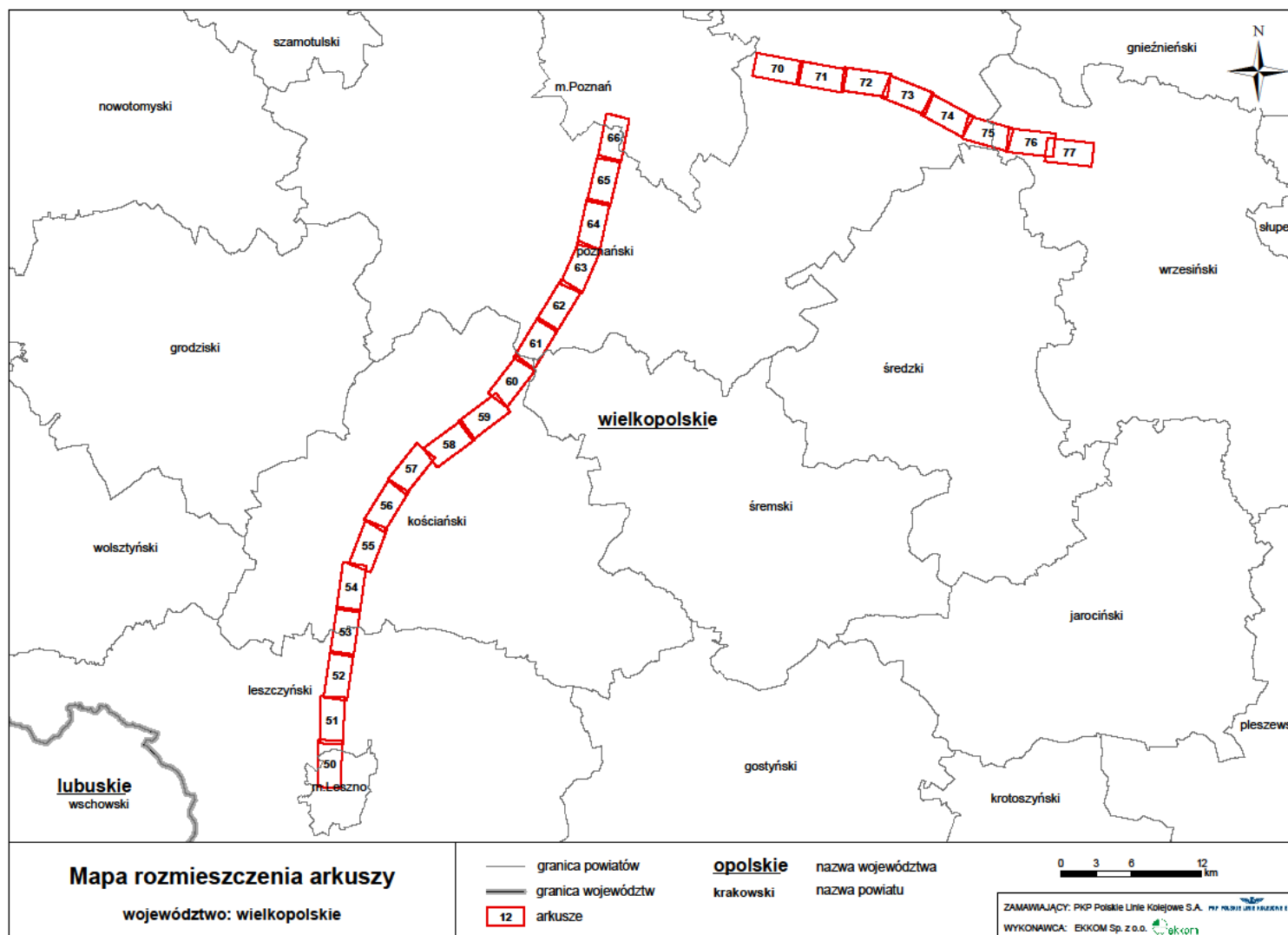
się na terenie miasta Poznań, dla którego program ochrony środowiska przed hałasem wykonywany jest w ramach programu ochrony środowiska przed hałasem dla aglomeracji.

Tabela 1. Wykaz odcinków linii kolejowych w województwie wielkopolskim, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie

Nr linii	Nazwa linii	Nazwa odcinka	Kilometraż		Długość odcinka [km]
			Początku odcinka	Końca odcinka	
3	WARSZAWA ZACHODNIA – KUNOWICE	PODSTOLICE – SWARZĘDZ	262.729	291.618	28.889
271	WROCLAW GŁÓWNY – POZNAŃ GŁÓWNY	LESZNO – LUBOŃ K. POZNANIA	95.798	155.000	59.202
271	WROCLAW GŁÓWNY – POZNAŃ GŁÓWNY	LESZNO – LUBOŃ K. POZNANIA	155.000	157.933	2.933
271	WROCLAW GŁÓWNY – POZNAŃ GŁÓWNY	LUBOŃ K. POZNANIA – GRANICA POZNANIA	157.933	159.580	1.647

Mapy akustyczne dla odcinków linii kolejowych na terenie województwa wielkopolskiego zostały przedstawione na arkuszach, których rozmieszczenie przedstawia Rysunek 2.

Rysunek 2. Rozmieszczenie arkuszy map akustycznych linii kolejowych dla województwa wielkopolskiego

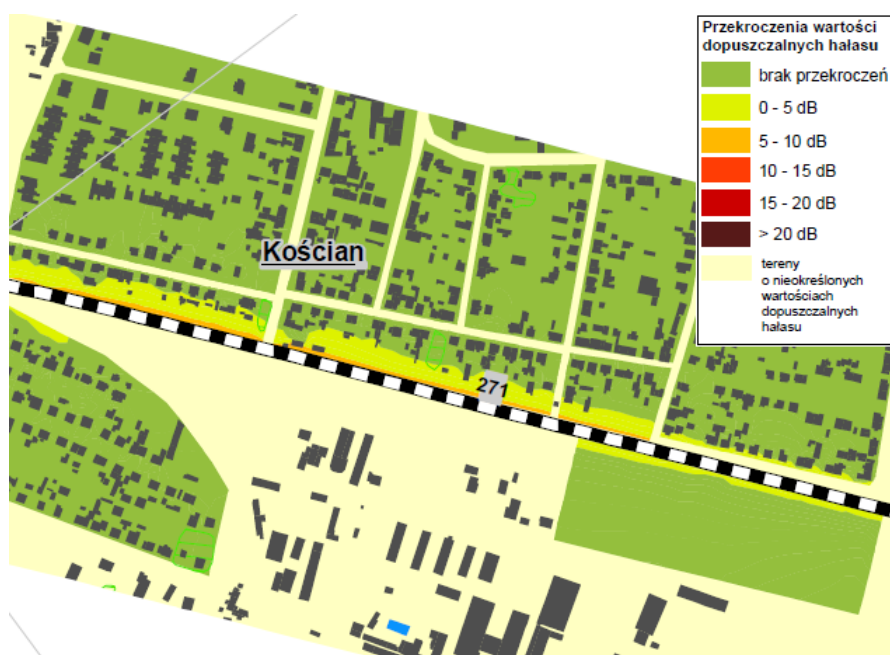


3.2. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia

Wykonana w 2011 roku przez PKP PLK mapa akustyczna (wraz z późniejszą aktualizacją, ze względu na zmianę poziomów dopuszczalnych hałasu) obrazuje zagrożenie środowiska hałasem, wykorzystując dla oceny dokuczliwości hałasu wskaźnik L_{DWN} oraz dla oceny zakłócenia snu wskaźnik L_N . Jednym z efektów opracowanych w wersji cyfrowej strategicznych map akustycznych są tzw. mapy terenów zagrożonych hałasem, na których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne określone dla wskaźników długookresowych L_{DWN} i L_N .

Przykładowy fragment mapy terenów zagrożonych hałasem przedstawiono poniżej.

Rysunek 3. Fragment mapy przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu.



Mapy terenów zagrożonych hałasem przedstawiają obszary, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w następujących przedziałach:

- a) 0 – 5 dB,
- b) 5 – 10 dB,
- c) 10 – 15 dB,
- d) 15 – 20 dB,
- e) powyżej 20 dB

Stan środowiska określają zestawienia tabelaryczne, znajdujące się w opracowaniu mapy akustycznej, dla których wartości podano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji (Dz. U. z 2007 r., nr 187, poz. 1340), tj. dla zakresów przekroczeń poziomów dopuszczalnych. Wyniki odnoszą się tylko do obszarów chronionych, wyznaczonych na mapie wrażliwości hałasowej obszarów. Tabelę z wartościami odnoszącymi się do całego obszaru województwa wielkopolskiego przedstawiono poniżej.

Tabela 2. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – woj. wielkopolskie

wskaźnik L_{DWN}	woj. wielkopolskie				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	0.235	0.013	0.000	0.000	0.000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0.165	0.004	0.000	0.000	0.000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0.396	0.010	0.000	0.000	0.000
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	3	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Tabela 3. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – woj. wielkopolskie

wskaźnik L_N	woj. wielkopolskie				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	0.213	0.009	0.000	0.000	0.000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0.123	0.003	0.000	0.000	0.000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0.294	0.008	0.000	0.000	0.000
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	1	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

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

Poniżej wyszczególniono kierunki niezbędne do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Zastosowano podział na konkretne zadania.

1) Zadania główne:

- modernizacja torowiska – stosowanie najnowszych technik z zakresu wygłuszania hałasu z linii kolejowej,
- budowa ekranów akustycznych/wałów ziemnych,
- wkładki przyszynowe,
- ograniczenie prędkości ruchu.

2) Zadania wspomagające:

- szlifowanie szyn,
- kontrola stanu torowiska (raport roczny),

- uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego, w tym:
 - stosowanie w planowaniu przestrzennym zasad strefowania (w odniesieniu do terenów niezagospodarowanych),
 - wykorzystywanie map akustycznych w pracach planistycznych,
 - wprowadzanie do planów zapisów dotyczących klasyfikacji terenów pod względem akustycznym,
 - w strefach o udokumentowanej uciążliwości hałasu powodowanej trasami komunikacyjnymi wprowadzanie, w stosunku do nowej zabudowy mieszkaniowej, wymogu stosowania elementów chroniących przed hałasem środowiskowym (np.: ekrany na elewacji budynku, rozpraszające elementy fasad, ekrany wzdłuż ścian szczytowych budynków).

Z powyższego zestawienia wynika, że do zadań głównych przedmiotowego dokumentu kwalifikują się działania, które skutkować będą obniżeniem poziomu hałasu wzdłuż przedmiotowych odcinków linii kolejowych.

Wykonane w II i III Części Programu analizy możliwości zastosowania środków redukcji hałasu, jednoznacznie wskazują, że z powodu licznych inwestycji prowadzonych przez zarządcę linii kolejowej, do dalszej części programu kwalifikują się jedynie zadania wspomagające.

Wynika to z faktu, iż w latach 2014-2020 zarządca linii kolejowej przeprowadzi liczne modernizacje istniejących odcinków na terenie Wielkopolski, co spowoduje eliminację przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na wszystkich analizowanych w Programie odcinkach.

Zadania wspomagające Program opierają się zatem na działaniach, których realizacja jest konieczna, aby docelowo zmniejszać wielkość emisji hałasu do środowiska. Ich celem będzie również zwiększenie świadomości zagrożenia hałasem i jego wpływu na zdrowie człowieka.

Zadania oraz terminy ich realizacji zostały dobrane w ten sposób, aby uwzględniać wpływ aktualnie realizowanych oraz przyszłych inwestycji (niewynikających z Programu) na klimat akustyczny w danym rejonie. Podyktowane jest to zarówno względami ekonomicznymi jak i brakiem możliwości "cofnięcia" działań już zrealizowanych lub planowanych przez zarządcę linii kolejowej (np. budowa ekranów akustycznych).

Szczegółowe zasady uwzględniania kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego, opisano w III Części Programu, w Rozdziale 2.3

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

W poniższej tabeli określono terminy realizacji działań Programu dla poszczególnych okresów operacyjnych.

Tabela 4. Zestawienie okresów operacyjnych Programu ochrony środowiska przed hałasem

Okres	Zadanie	Lata
Krótkoterminowy	Zadania wspomagające Program na terenach, na których występują przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu w dowolnym zakresie.	2014-2019
Długoterminowy - wraz z aktualizacją Programu	Kontynuacja działań z okresu krótkoterminowego	2020-2023

3.5. Koszty realizacji Programu w tym koszty realizacji poszczególnych zadań

Większość zadań zaproponowanych w niniejszym Programie związana jest z utrzymaniem torowisk kolejowych we właściwym stanie technicznym (kontrola stanu torowiska, szlifowanie szyn).

Koszty Programu w latach 2014-2023 jakie poniesie zarządca linii kolejowej, związane są jedynie z cyklicznym szlifowaniem szyn i przedstawiają się następująco:

– 30 tys. zł. / 1000 mb toru

Pozostałe zadania wskazane w Programie (kontrola stanu torowiska, planowanie przestrzenne) nie wymagają osobnego finansowania, gdyż wchodzą w skład zadań własnych jednostek wskazanych w Części II Programu, w Rozdziałach 1 i 2.

3.6. Źródła finansowania działań Programu

Finansowanie działań niniejszego Programu spoczywa na jednostkach zobowiązanych do ich realizacji. Dodatkowych źródeł finansowania wskazane jednostki mogą szukać wśród funduszy unijnych (np. fundusze strukturalne, Fundusz Spójności), środków Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, kredytów bankowych oraz dotacji z budżetu centralnego.

3.7. Wskazanie rodzajów informacji i dokumentów wykorzystanych do kontroli i udokumentowania realizacji Programu

Program ochrony środowiska przed hałasem jest określany z drodze uchwały przez sejmik województwa wielkopolskiego. Obowiązki pozostałych organów wskazanych w Programie dotyczą głównie przedkładania informacji o wydawanych decyzjach i aktach prawa miejscowego mających wpływ na realizację Programu.

Uprawnienie sejmiku województwa wielkopolskiego do żądania takich informacji ma za zadanie zwiększyć możliwości całościowej oceny sytuacji wpływającej na przekroczenie standardów środowiska i szybsze podejmowanie właściwych rozstrzygnięć.

Informacje sejmik województwa uzyskuje także od podmiotów zobowiązanych do realizacji zadań Programu, tj. zarządcy linii kolejowej oraz wskazanych w Rozdziale II organów. Podmioty

odpowiedzialne za realizację zadań przewidzianych w Programie są zobowiązane przekazywać w terminie do 31 marca każdego roku Marszałkowi Województwa raport z realizacji Programu za rok ubiegły.

4. CZĘŚĆ WYSZCZEGÓLNIAJĄCA OGRANICZENIA I OBOWIĄZKI WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI PROGRAMU

4.1. Ograniczenia i obowiązki podmiotów uczestniczących w realizacji Programu

Do obowiązków organów administracji, w szczególności starostów, wójtów, burmistrzów lub prezydentów miast oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, należy przekazywanie do organu przyjmującego Program informacji o wydawanych decyzjach dla odcinków linii kolejowych objętych niniejszym Programem, mających wpływ na realizację niniejszego Programu, w tym 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) oraz rady powiatów (ew. ustanawianie obszarów ograniczonego użytkowania). Funkcje kontrolne w stosunku do zarządzającego linią kolejową pełni natomiast wielkopolski wojewódzki inspektorat ochrony środowiska.

Organy administracji publicznej są również zobowiązane do prowadzenia odpowiedniej polityki w zakresie planowania przestrzennego. Szczegółowe zasady uwzględniania zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego, opisano szczegółowo w III Części Programu, w Rozdziale 2.3. Za realizację zadań w ramach niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem odpowiedzialny będzie zarządca infrastruktury kolejowej. Od zarządcy objętego zakresem Programu, wymagane jest sporządzanie i przedkładanie marszałkowi województwa wielkopolskiego do końca marca rocznych raportów za rok poprzedni z przebiegu prac nad realizacją Programu. Ponadto zarządca analizowanych odcinków linii kolejowych powinien wykonywać pomiary hałasu na wyszczególnionych w Programie odcinkach, przed podjęciem działań oraz po zrealizowaniu zadań wskazanych w niniejszym opracowaniu. Wyniki pomiarów należy przekazywać w rocznych sprawozdaniach do właściwych organów administracji. Służą one wykazaniu celowości i skuteczności zaproponowanych metod ochrony przed hałasem. Przekazane raporty stanowią podstawę do sporządzenia oceny realizacji działań, zaproponowanych w ramach niniejszego opracowania, przy sporządzaniu aktualizacji Programu.

W tabeli poniżej przedstawiono ograniczenia i obowiązki podmiotów uczestniczących w realizacji Programu.

Tabela 5.Ograniczenia i obowiązki podmiotów uczestniczących w realizacji Programu

Lp.	Opis	Podmioty zobowiązane do realizacji
1.	Realizacja działań naprawczych w ramach Programu	Zarządzający linią kolejową
2.	Uchwalanie aktów prawa miejscowego w zakresie związanym z realizacją Programu	Rady gmin, rady miast, rady powiatów, sejmik województwa
3.	Kontrola zarządzającego analizowanymi odcinkami linii kolejowych	Wielkopolski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
4.	Prowadzenie odpowiedniej polityki w zakresie planowania przestrzennego	Rady miast, rady gmin

5.	Sporządzanie i przedkładanie Marszałkowi Województwa Wielkopolskiego rocznych raportów z przebiegu prac nad realizacją Programu (do końca marca za rok poprzedni)	Zarządzający linią kolejową, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast, starostowie
6.	Wykonywanie pomiarów hałasu przed podjęciem działań określonych w ramach Programu (szlifowanie szyn) oraz po ich zrealizowaniu	Zarządzający linią kolejową

4.2. Podmioty korzystające ze środowiska i ich obowiązki

Ustawa Poś 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 zarządcami) tych instalacji. Należy tu wymienić przede wszystkim postanowienia:

- art. 141 Poś, stanowiący o obowiązku dotrzymania standardów emisji hałasu,
- art. 144 Poś, nakładający obowiązek takiego użytkowania urządzeń, które nie będzie powodować przekroczeń w zakresie standardów jakości środowiska,
- art. 147 Poś, nakładający obowiązek prowadzenia okresowych (ust. 1) lub ciągłych (ust. 2) pomiarów poziomu hałasu, przy zastrzeżeniu, że pomiary te powinny być prowadzone przez odpowiednio przygotowane laboratoria (art. 147a Poś), a wyniki pomiarów winny być ewidencjonowane i przechowywane przez okres co najmniej 5 lat (ust. 6),
- art. 149 ust. 1 Poś, określający obowiązek przedstawienia wyników przeprowadzonych pomiarów właściwemu organowi ochrony środowiska oraz wojewódzkiemu inspektoratowi ochrony środowiska,
- art. 152 Poś, stwierdzający obowiązek zgłoszenia do eksploatacji inwestycji niewymagającej pozwolenia, mogącej jednak negatywnie oddziaływać na środowisko.

Przestrzeganie wymogów ochrony środowiska, w odniesieniu do obiektów infrastruktury komunikacyjnej, spoczywa na zarządzających tymi obiektami (art. 139 Poś). Do obowiązków zarządcy należy:

- stosowanie zabezpieczeń akustycznych i właściwej organizacji ruchu w celu ochrony środowiska przed zanieczyszczeniem hałasem (art. 173 Poś),
- dotrzymanie standardów jakości środowiska, tj. dopuszczalnych poziomów hałasu (art. 174 Poś),
- prowadzenie okresowych lub ciągłych pomiarów hałasu (art. 175 Poś) oraz przedstawienia wyników przeprowadzonych pomiarów właściwemu organowi ochrony środowiska i wojewódzkiemu inspektoratowi ochrony środowiska (art. 177 ust. 1 Poś),
- sporządzanie co 5 lat map akustycznych dla terenów położonych w otoczeniu obiektów mogących negatywnie wpływać na środowisko (art. 179 ust. 1 i 3 Poś), 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 Poś),
- niezwłoczne przedkładanie fragmentów map akustycznych obejmujących określony powiat właściwemu marszałkowi województwa i staroście oraz fragmentów obejmujących określone

województwo właściwemu wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska (art. 179 ust. 4 Poś).

Zgodnie z wyżej przytoczonymi przepisami ustawy Poś przyjmuje się, że realizacja zadań składających się na niniejszy Program spoczywa w okresie jego realizacji na zarządcy odcinków linii kolejowych objętych zakresem niniejszego Programu.

5. UZASADNIENIE ZAKRESU OKREŚLONYCH ZAGADNIENÍ

5.1. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych map akustycznych

Podstawą niniejszego Programu jest opracowanie „*Mapy akustyczne linii kolejowych o natężeniu ruchu ponad 30 000 pociągów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego*” wraz z jej aktualizacją wykonaną w związku z wejściem w życie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012 r., poz. 1109).

Mapa akustyczna obrazuje zagrożenie środowiska hałasem wykorzystując dla oceny dokuczliwości hałasu wskaźnik L_{DWN} oraz dla oceny zakłócenia snu wskaźnik L_N .

Tabela 6. Zestawienie odcinków linii kolejowych objętych mapowaniem akustycznym

Lp.	Nr linii	Nazwa odcinka	Początek odcinka (km linii)	Koniec odcinka (km linii)	Długość odcinka (km)
Linie kolejowe					
1.	3	Podstolice – Swarzędz	262+729	291+618	28,289
2.	271	Leszno – Luboń	95+798	155+000	59,202
3.	271	Leszno – Luboń	155+000	157+933	2,933
4.	271	Luboń – Granica Poznania	157+933	159+580	1,647
Suma					92,671

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji (Dz. U. z 2007 r., nr 187, poz. 1340), w ramach realizacji mapy akustycznej oszacowano liczbę lokali oraz osób, narażonych na hałas w określonych przedziałach wartości wskaźnika L_{DWN} i L_N .

Tabela 7. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – woj. wielkopolskie

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	woj. wielkopolskie				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1.958	0.995	0.162	0.029	0
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	4.692	2.366	0.416	0.067	0

Tabela 8. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – woj. wielkopolskie

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	woj. wielkopolskie				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1.317	0.782	0.107	0.010	0
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	3.134	1.864	0.270	0.024	0

Efektom opracowanych w wersji cyfrowej strategicznych map akustycznych jest również informacja dotycząca m.in. lokalizacji terenów, na których zostały przekroczone wskaźniki L_{DWN} i L_N oraz oszacowanie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas.

Ze względu na fakt, iż mapa akustyczna dla linii kolejowych, na terenach poza aglomeracją, o natężeniu powyżej 30 000 pociągów rocznie, wykonywana była po raz pierwszy, nie ma możliwości przeprowadzenia analizy trendów zmian klimatu akustycznego. Taka analiza powinna zostać wykonana podczas ustawowej aktualizacji mapy akustycznej.

5.2. Analiza materiałów, dokumentów i publikacji wykorzystanych w opracowaniu

- **Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do roku 2020. Wielkopolska 2020**

Dokument, jako jeden z celów operacyjnych obiera poprawę stanu akustycznego województwa stwierdzając, że z roku na rok narasta problem uciążliwości powodowanej hałasem (min. ze środków komunikacji). Stwierdzono, że najbardziej uciążliwy jest hałas komunikacyjny. W ramach celu operacyjnego 2.12 poprawę stanu akustycznego realizować można przez następujące kierunki działań:

- Promocja technologii eliminujących lub ograniczających hałas, gdzie jest on ponadnormatywny.
- Monitorowanie środowiska akustycznego oraz stworzenie mapy akustycznej województwa.
- Uwzględnienie aspektów akustycznych w planach przestrzennych oraz decyzjach lokalizacyjnych.
- Doskonalenie oraz wprowadzanie nowych, innowacyjnych metod oceny stanu środowiska.

- **Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego**

W rozdziale „Klimat akustyczny” opisano klimat akustyczny województwa, zaznaczając, że hałas, szczególnie od środków transportu, jest jednym z poważniejszych zagrożeń środowiska.

Dokument wskazuje, że zasięg negatywnego oddziaływania hałasu kolejowego zależy od natężenia ruchu i warunków technicznych ruchu, zaznaczając, że ten rodzaj hałasu jest subiektywnie mniej uciążliwy niż hałas drogowy.

W ramach redukcji napięć w strukturze funkcjonalno-przestrzennej województwa dokument proponuje:

- Wprowadzanie ekranów akustycznych naturalnych lub sztucznych, w miejscach gdzie zabudowa mieszkaniowa lub obiekty szczególnej ochrony znajdują się w obrębie stref uciążliwości komunikacji.
- Projektowanie zabudowy mieszkaniowej i obiektów przeznaczonych na pobyt ludzi poza strefami uciążliwości komunikacji i liniowych urządzeń technicznych.

- **Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w 2012 roku**

Wykonany przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu raport stwierdza, że dominującą przyczyną degradacji klimatu akustycznego w województwie wielkopolskim jest hałas drogowy. Mniejsze znaczenie w skali województwa ma hałas kolejowy, ze względu na jego subiektywnie mniejszą dokuczliwość, a także ograniczoną częstotliwość kursowania pociągów.

W 2012 roku WIOŚ w Poznaniu nie przeprowadzał badań monitoringowych hałasu kolejowego.

- **Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2015**

Dokument stwierdza, że subiektywnie mniejsza dokuczliwość hałasów kolejowych niż drogowych, a także ograniczona częstotliwość kursowania pociągów sprawiają, że problem hałasów kolejowych ma mniejsze znaczenie w skali województwa.

Program przytacza wyniki pomiarów hałasu wykonanych na zlecenie PKP Polskie Linie Kolejowe w 2011 roku. Odnotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w granicach od ok. 2,6 dB (Nekla, nr linii: 3, km 267+800) do 7,9 dB (Kostrzyn, nr linii: 3, km 280+700).

W porze nocnej we wszystkich punktach poziom równoważnego hałasu kolejowego przewyższał dopuszczalny poziom hałasu 56 dB. Największe przekroczenie odnotowano w Czempiniu (nr linii: 271, km 133+700) – 17,5 dB (wartość równoważnego poziomu dźwięku – 73,5 dB). W pozostałych punktach poziom równoważny hałasu w porze nocnej mieścił się w przedziale 63,5- 66,2 dB.

Jako cel do 2023 program przyjmuje „Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców województwa ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego”, wskazując jednocześnie następujące kierunki działań:

- Realizacja programów ochrony środowiska przed hałasem.
- Systematyczna aktualizacja map akustycznych i programów ochrony środowiska przed hałasem.
- Rozszerzanie monitoringu hałasu w środowisku, szczególnie na terenach będących pod wpływem oddziaływania określonej kategorii dróg, linii kolejowych oraz terenów wskazanych w powiatowych programach ochrony środowiska.
- Realizacja inwestycji zmniejszających narażenie na hałas komunikacyjny (modernizacja szlaków komunikacyjnych, budowa ekranów akustycznych).

5.3. Przepisy prawa i decyzje administracyjne mające wpływ na stan akustyczny środowiska

- **Dyrektywa 2002/49/WE**

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

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

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

W oparciu o strategiczną mapę akustyczną Państwa Członkowskie zobowiązane są przyjąć Plany Działań zmierzające do: „zapobiegania powstawania hałasu w środowisku i obniżania jego poziomu tam, gdzie jest to konieczne, zwłaszcza tam, gdzie oddziaływanie hałasu może powodować szkodliwe

skutki dla ludzkiego zdrowia, oraz zachowanie jakości klimatu akustycznego środowiska tam, gdzie jest ona jeszcze właściwa”.

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

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

Plany, o których mowa, mają także służyć ochronie obszarów ciszy przed zwiększeniem hałasu i muszą spełniać minimalne wymagania określone w załączniku nr V do Dyrektywy 2002/49/WE.

- **Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 ze zm.)**

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

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

Zasadnicza część regulacji w zakresie ochrony środowiska przed hałasem zawarta jest w Dziale V ustawy Poś.

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

Art. 119 ust. 1 Poś wskazuje natomiast, że programy ochrony środowiska przed hałasem tworzy się dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, celem dostosowania poziomu hałasu do dopuszczalnego.

Dla aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy programy uchwała rada powiatu, natomiast organem właściwym dla przyjęcia programu dla terenów poza aglomeracjami jest sejmik województwa (art. 119 ust. 2 Poś).

Inne wymagania względem tworzenia programu ochrony środowiska przed hałasem to:

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

Program ochrony środowiska przed hałasem przyjmowany jest przez sejmik województwa na podstawie art. 84 oraz 119 ust. 2 Poś w formie uchwały.

Oczywiste więc jest, że w procesie tworzenia programu udział wziąć powinni również zarządzający obiektami (linie kolejowe), których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie na

środowisko. Marszałek województwa po wykonaniu programu ochrony środowiska przed hałasem, przekazuje go wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska niezwłocznie po uchwaleniu programu przez sejmik województwa (art. 120 ust. 3 Poś).

Jeżeli z postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, z analizy porealizacyjnej albo z przeglądu ekologicznego wynika, że mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza trasą komunikacyjną, tworzy się obszar ograniczonego użytkowania (art. 135 ust. 1 Poś).

Obowiązek przestrzegania dopuszczalnych poziomów hałasu komunikacyjnego nie wymaga indywidualizacji w formie decyzji administracyjnych (art. 115a ust. 2 Poś).

Art. 147a Poś nakłada obowiązek prowadzenia okresowych lub ciągłych pomiarów poziomu hałasu przez akredytowane laboratoria. Natomiast art. 149 ust. 1 Poś określa obowiązek przedstawienia wyników przeprowadzonych pomiarów właściwemu organowi ochrony środowiska oraz wojewódzkiemu inspektoratowi ochrony środowiska.

Zgodnie z art. 150 ust. 1 Poś jeśli przeprowadzona kontrola wykazała przekroczenie standardów emisyjnych organ ochrony środowiska może, w drodze decyzji, nałożyć obowiązek prowadzenia dodatkowych pomiarów wielkości emisji.

Obszar ograniczonego użytkowania dla przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, lub dla zakładów, lub innych obiektów, gdzie jest eksploatowana instalacja, która jest kwalifikowana jako takie przedsięwzięcie, tworzy sejmik województwa, w drodze uchwały (art. 135 ust. 2 Poś).

Obszar ograniczonego użytkowania dla zakładów lub innych obiektów, niewymienionych powyżej, tworzy rada powiatu w drodze uchwały (art. 135 ust. 3 Poś).

Organy, o których mowa w art. 135 ust. 2 i 3 Poś, tworząc obszar ograniczonego użytkowania, określają granice obszaru, ograniczenia w zakresie przeznaczenia terenu, wymagania techniczne dotyczące budynków oraz sposób korzystania z terenów wynikające z postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko lub analizy porealizacyjnej albo przeglądu ekologicznego (art. 135 ust. 3a Poś).

Do czasu ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania zawieszają się postępowanie w sprawie wydania pozwolenia na budowę lub udzielenia zgody na zmianę sposobu użytkowania obiektu budowlanego, umożliwiającej realizację przedsięwzięcia, o którym mowa w art. 135 ust. 1 Poś (art. 135 ust. 4 Poś).

Tworząc obszar ograniczonego użytkowania określa się jego granice, ograniczenia w zakresie przeznaczenia terenu, wymagania techniczne dotyczące budynków oraz sposób korzystania z terenu.

Wprowadzenie obszaru ograniczonego użytkowania powoduje w konsekwencji ograniczenie w sposobie korzystania z nieruchomości przez ich właścicieli, użytkowników wieczystych oraz osoby, którym przysługuje prawo rzeczowe do nieruchomości.

Zapisy dotyczące obszarów ograniczonego użytkowania uwzględnia się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz w decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Zgodnie z art. 136 ust. 1 i 2 Poś W razie ograniczenia sposobu korzystania ze środowiska w wyniku ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania właściwymi w sprawach spornych dotyczących wysokości odszkodowania lub wykupu nieruchomości są sądy powszechne. Obowiązany do wypłaty odszkodowania lub wykupu nieruchomości jest ten, którego działalność spowodowała wprowadzenie ograniczeń w związku z ustanowieniem obszaru ograniczonego użytkowania.

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

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

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

- **Ustawa dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 ze zm.)**

Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko ma na celu usprawnienie procedur związanych ocenami oddziaływania na środowisko. Zgodnie z nią każdy ma prawo do informacji o środowisku i jego ochronie (na warunkach określonych ustawą – art. 4 Ooś).

Podanie informacji do publicznej wiadomości realizuje się poprzez (art. 3 Ooś):

- udostępnienie informacji na stronie Biuletynu Informacji Publicznej, organu właściwego w sprawie,
- ogłoszenie informacji, w sposób zwyczajowo przyjęty, w siedzibie organu właściwego w sprawie,
- ogłoszenie informacji przez obwieszczenie w sposób zwyczajowo przyjęty w miejscu planowanego przedsięwzięcia, a w przypadku projektu dokumentu wymagającego udziału społeczeństwa – w prasie o odpowiednim do rodzaju dokumentu zasięgu,
- w przypadku, gdy siedziba organu właściwego w sprawie mieści się na terenie innej gminy niż gmina właściwa miejscowo ze względu na przedmiot postępowania – także przez ogłoszenie w prasie lub w sposób zwyczajowo przyjęty w miejscowości lub miejscowościach właściwych ze względu na przedmiot postępowania.

Organy administracji są obowiązane do udostępniania każdemu informacji o środowisku i jego ochronie znajdujących się w ich posiadaniu lub które są dla nich przeznaczone (art. 8 Ooś). Udostępnianiu podlegają m. in.:

- środki administracyjne, polityki, przepisy prawne dotyczące środowiska i gospodarki wodnej, plany, programy oraz porozumienia w sprawie ochrony środowiska, a także działania wpływające lub mogące wpłynąć na elementy środowiska (...).

Udział społeczeństwa w opracowywaniu dokumentów opisano w Rozdziale 3 ustawy Ooś. Zgodnie z tym, organ opracowujący projekt dokumentu podaje do publicznej wiadomości informacje o:

- przystąpieniu do opracowywania projektu dokumentu i o jego przedmiocie,
- możliwościach zapoznania się z niezbędną dokumentacją sprawy oraz o miejscu, w którym jest ona wyłożona do wglądu,
- możliwości składania uwag i wniosków,
- sposobie i miejscu składania uwag i wniosków, wskazując jednocześnie co najmniej 21-dniowy termin ich składania,
- organie właściwym do rozpatrzenia uwag i wniosków.

Uwagi i wnioski mogą być wnoszone w formie pisemnej, ustnie do protokołu oraz za pomocą środków komunikacji elektronicznej (art. 40 Ooś).

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko to postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu, obejmujące w szczególności:

- uzgodnienie z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko,
- sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko,
- uzyskanie wymaganych ustawą opinii od regionalnego dyrektora ochrony środowiska oraz od państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego,
- zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu;

Przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty (art. 46 i 47 Ooś):

- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- polityk, strategii, planów lub programów wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- polityk, strategii, planów lub programów innych niż wymienione, których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000 jeżeli nie są one bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikają z tej ochrony.

Jednocześnie możliwe jest odstępianie od obowiązkowej strategicznej oceny oddziaływania na środowisko – ale jedynie dla dokumentów sektorowych, tj. polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Podmiot właściwy do opracowania danego dokumentu może odstąpić od przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, jeżeli uzna, iż realizacja tego dokumentu nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko (art. 48 Ooś).

5.4. Rozporządzenia Ministra Środowiska

Artykuł 119 ust.1 Poś określa dla jakich obszarów należy tworzyć program ochrony środowiska przed hałasem. Natomiast szczegółowe kryteria dotyczące planów działań, opis procedur i toku postępowania można znaleźć w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. z 2002 r., nr 179, poz. 1498). Dodatkowo programy muszą być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r., nr 120, poz. 826 ze zm.) oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji (Dz. U. z 2007 r., nr 187, poz. 1340).

Poniżej zestawiono wymienione przepisy wykonawcze wraz z opisem najważniejszych założeń.

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

Rozporządzenie ministra środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem jest wynikiem delegacji zawartej w art. 119 ust. 3 Poś i jest podstawowym przepisem określającym zasady wykonania programu ochrony środowiska przed hałasem. Zgodnie z Rozporządzeniem program ochrony środowiska przed hałasem musi składać się z:

1. Części opisowej, zawierającej m.in.
 - a) naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku oraz zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku,
 - b) termin i koszty realizacji programu wraz ze wskazaniem źródeł jego finansowania,
2. Części prezentującej ograniczenia i obowiązki wynikające z realizacji programu.
3. Części uzasadniającej zakres zagadnień objętych programem, a w tym w szczególności:
 - a) dane i wnioski wynikające ze sporządzonych map akustycznych, w tym w szczególności odnoszące się do:
 - charakterystyki obszaru objętego mapą akustyczną, w tym uwarunkowań wynikających z ustaleń planów zagospodarowania przestrzennego, ograniczeń związanych z występowaniem istniejących obszarów ograniczonego użytkowania, a także obszarów istniejących stref ochronnych,
 - charakterystyki terenów objętych programem, w tym liczby mieszkańców, gęstości zaludnienia oraz zakresu przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku,
 - charakterystyk techniczno-akustycznych źródeł hałasu mających negatywny wpływ na poziom hałasu w środowisku,
 - trendów zmian stanu akustycznego,
 - koncepcji działań zabezpieczających środowisko przed hałasem.

- b) zestawienie zrealizowanych zadań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem wraz z oceną ich skuteczności i analizą poniesionych kosztów (w przypadku aktualizacji Programów).
- c) analizę materiałów, dokumentów i publikacji wykorzystanych do opracowania programu, w tym:
 - polityk, strategii, planów lub programów, tj.:
 - istniejących powiatowych lub gminnych programów ochrony środowiska,
 - przepisów prawa, w tym prawa miejscowego, mających wpływ na stan akustyczny środowiska,
 - decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu oraz innych dokumentów i materiałów wykonanych dla potrzeb postępowań administracyjnych prowadzonych w stosunku do podmiotów korzystających ze środowiska, których działalność ma negatywny wpływ na stan akustyczny środowiska,
 - przepisów dotyczących emisji hałasu z instalacji i urządzeń, w tym pojazdów, których funkcjonowanie ma negatywny wpływ na stan akustyczny środowiska,
 - nowych, dostępnych technik i technologii w zakresie ograniczania hałasu.

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

Wskaźnik M ma postać:

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

gdzie:

M - wartość wskaźnika,

ΔL - wielkość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dB,

m - liczba mieszkańców na terenie o przekroczonym poziomie dopuszczalnym.

Z podanej definicji wynika, że wskaźnik M należy obliczyć w odniesieniu do (bliżej nieokreślonego) terenu mieszkaniowego, uwzględniając ilość mieszkańców i wielkość przekroczeń.

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

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

Uzyskane wartości wskaźnika M stanowią o kolejności realizacji zadań programu na terenach mieszkaniowych. Kolejność ustala się zaczynając od terenów o najwyższej wartości wskaźnika M do terenów o wartości wskaźnika M najniższej.

W związku z tym, iż opracowanie Programu dla dróg wojewódzkich dotyczy oddzielnych ciągów drogowych, może zaistnieć problem w interpretacji rozpatrywania kolejności realizowania zaplanowanych działań w zależności od wielkości wskaźnika M.

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

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

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

Wskaźniki te, służą do opracowania szczegółowych rozwiązań programów ochrony środowiska przed hałasem.

Tabela 9. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

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

Poziomy hałasu przyjmują różne wartości w zależności od:

- rodzaju źródła hałasu,
- funkcji urbanistycznej terenu.

Należy kierować się zasadą, że tereny, o których mowa w rozporządzeniu są terenami chronionymi z akustycznego punktu widzenia. Pozostałe tereny, którym nie przypisuje się poziomów dopuszczalnych nie podlegają prawnej ochronie przeciwdźwiękowej.

Należy również zwrócić uwagę, że rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniającym Rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zostały ustalone nowe normy dla hałasu komunikacyjnego. Obecnie są one mniej restrykcyjne.

Zmiana przepisów odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu spowodowała, że część informacji zawartych w wykonanych mapach akustycznych stała się nieaktualna. Dotyczy to przede wszystkim map przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu, na podstawie których tworzy się programy ochrony środowiska przed hałasem.

Aktualizacji wymagały też informacje umieszczone na portalach map akustycznych, dane statystyczne obliczone na podstawie tych map, mapy wskaźnika M oraz mapy tzw. obszarów cichych (dotyczy tylko aglomeracji).

Zadania zawarte w niniejszym Programie uwzględniają aktualne wartości dopuszczalne poziomu hałasu.

- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji (Dz. U. z 2007 r., nr 187, poz. 1340)**

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji dotyczy nie tylko zagadnień odnoszących się do map akustycznych, lecz także związanych z opracowywaniem programów ochrony środowiska przed hałasem.

Rozporządzenie to zawiera m.in. niezbędny zakres informacyjny, który powinna zawierać mapa akustyczna wykorzystywana do realizacji programu naprawczego. Wprowadza ono między innymi przepis, że zakres danych części graficznej mapy akustycznej powinien także obejmować mapy zawierające proponowane kierunki zmian zagospodarowania przestrzennego, wynikające z potrzeb ochrony przed hałasem. Przepis ten, po raz pierwszy w naszym prawodawstwie, wprowadza obowiązek nie tylko poprawy stanu klimatu akustycznego, lecz także stosowania działań prewencyjnych.

II. CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA PROGRAMU – LINIE KOLEJOWE

1. LINIA KOLEJOWA NR 271

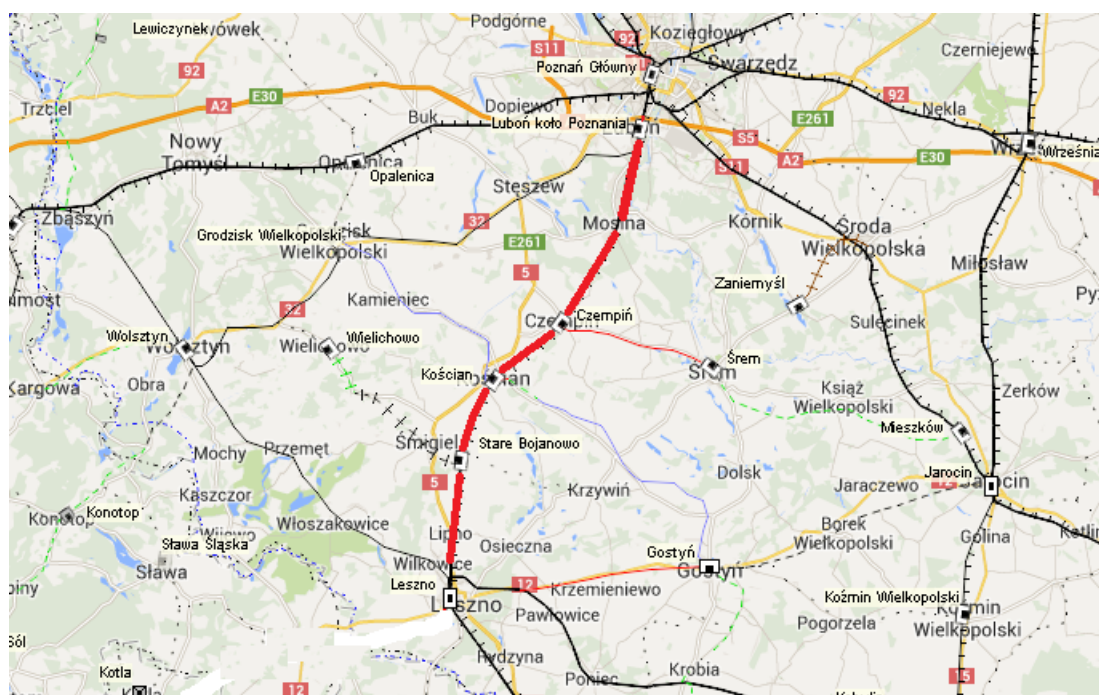
1.1. Część opisowa

1.1.1. Opis obszaru objętego Programem

Analizowane odcinki linii kolejowej nr 271 znajdują się w województwie wielkopolskim, w powiatach m. Leszno, leszczyńskim, kościańskim oraz poznańskim.

Na rysunku poniżej, kolorem czerwonym, przedstawiono graficzny przebieg rozpatrywanych odcinków linii kolejowej nr 271.

Rysunek 4 Przebieg analizowanego odcinka linii kolejowej nr 271



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

Poniżej zestawiono tabelarycznie odcinki linii kolejowej nr 271, wraz z podaniem zakresu naruszeń poziomów dopuszczalnych.

Tabela 10. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu wzdłuż analizowanego odcinka linii kolejowej nr 271

Odcinek	Opis odcinka	Nr linii	Arkusz mapy	Kilometraż [km od do]	Zakres przekroczeń wg mapy akustycznej [dB]		Zakres wartości wskaźnika M	
					Wskaźnik L_{DWN}	Wskaźnik L_N	Wskaźnik L_{DWN}	Wskaźnik L_N
1.	Sierpowo	271	53	109,050-110,190	0-10	0-10	0-10	0-10
2.	Stare Bojanowo	271	54	111,760-113,470	0-5	0-5	0-10	0-10
3.	Naclaw	271	56	121,140-121,630	0-5	0-5	0-10	0-10

4.	Kościan	271	57	122,950-125,090	0-10	0-10	0-10	0-10
5.	Stare Oborzyska	271	58	127,550-128,020	0-10	0-10	0-10	0-10
6.	Czempiń -Stare Tarnowo	271	60	133,170-136,590	0-5	0-5	0-10	0-10
7.	Pecna - Krosno	271	62	138,340-144,310	0-5	0-5	0-10	0-10
8.	Mosina	271	63	144,310-147,510	0-5	0-5	0-10	0-10
9.	Puszczykowo	271	64	148,280-150,360	0-5	0-5	0-10	0-10
10.	Łęczycza	271	65	151,670-153,770	0-10	0-10	0-10	0-10

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

W Tabeli 5 zestawiono zadania Programu dla analizowanego odcinka, zgodnie z przyjętą metodyką określania celów Programu.

Tabela 11. Zestawienie zadań Programu dla odcinków linii kolejowych.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Cykliczne szlifowanie szyn	Zarządzający liniami kolejowymi	Zadanie ciągle	30 tys. zł. / 1000 mb toru	Zarządzający liniami kolejowymi
2	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni torowej	Zarządzający liniami kolejowymi	Zadanie ciągle	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający liniami kolejowymi
3	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągle	Realizacja w ramach zadań własnych	Budżet właściwych organów

1.2. Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień

Poniżej przedstawiono uwarunkowania akustyczne dla wskazanych w Tabeli 4 odcinków linii kolejowej nr 271 objętych zakresem Programu.

Odcinek 1. Odcinek zlokalizowany na terenie gminy Śmigiel. W zakresie przekroczeń do 10 dB znajduje się jeden budynek. Budynki mieszkalne znajdują się w strefie przekroczeń do 5 dB.

Odcinek 2. Odcinek zlokalizowany na terenie gminy Kościan. Budynki mieszkalne znajdują się w strefie przekroczeń do 5 dB. Wzdłuż linii kolejowej występują przekroczenia powyżej 5 dB, jednakże nie obejmują zasięgiem budynków mieszkalnych.

Odcinek 3. Odcinek zlokalizowany na terenie gminy Kościan. Budynki mieszkalne na granicy zakresu przekroczeń 0-5 dB.

Odcinek 4. Odcinek zlokalizowany na terenie gminy i miasta Kościan. Budynki mieszkalne znajdują się w strefie przekroczeń do 5 dB. Wzdłuż linii kolejowej występują przekroczenia powyżej 5 dB, obejmujące swoim zakresem jeden budynek mieszkalny i dwa gospodarcze (w tym budkę dróżniczą).

Odcinek 5. Odcinek zlokalizowany na terenie gminy Kościan. W zakresie przekroczeń do 10 dB znajdują się tylko budynki gospodarcze. Budynki mieszkalne znajdują się w strefie przekroczeń do 5 dB.

Odcinek 6. Odcinek zlokalizowany na terenie gminy Czempin. W zakresie przekroczeń do 10 dB znajduje się tylko jeden budynek mieszkalny. Pozostałe budynki mieszkalne znajdują się w strefie przekroczeń do 5 dB.

Odcinek 7. Odcinek zlokalizowany na terenie gminy Mosina. Budynki mieszkalne znajdują się w strefie przekroczeń do 5 dB.

Odcinek 8. Odcinek zlokalizowany na terenie gminy Mosina. Budynki mieszkalne znajdują się w strefie przekroczeń do 5 dB.

Odcinek 9. Odcinek zlokalizowany na terenie gminy i miasta Puszczykowo. Budynki mieszkalne znajdują się na granicy przekroczeń do 5 dB.

Odcinek 10. Odcinek zlokalizowany na terenie gminy Komorniki. W zasięgu przekroczeń znajduje się tylko jeden budynek mieszkalny, przy czym wielkość przekroczeń jest na granicy stref 0-5 i 5-10 dB.

Wzdłuż wszystkich odcinków objętych zakresem niniejszego Programu, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, PKP PLK zaplanowało szereg prac modernizacyjnych. W ramach programów POIiS 7.1-5.2 oraz POIiŚ 7.1-5.1 do 2020 roku wykonane zostaną m.in.:

- modernizacje nawierzchni torowych oraz podtorzy,
- korekty łuków,
- ekrany akustyczne oraz inne rozwiązania z zakresu ochrony przed hałasem.

Szczegółowy opis realizowanych przez zarządcę linii kolejowych przedsięwzięć, znajduje się w Rozdziale 1.2.2.

Na uwagę zasługuje fakt, że wartości wskaźnika M, dla analizowanego odcinka linii kolejowej nie przekraczają wartości 4,76. Potwierdza to, że ponadnormatywny hałas pochodzący od analizowanych linii kolejowych jest zjawiskiem marginalnym.

W związku z powyższym w ramach niniejszego Programu zaproponowano jedynie działania wspomagające, które mają na celu utrzymanie zmodernizowanych torowisk we właściwym stanie technicznym oraz niedopuszczanie do powstania nowych obszarów zagrożonych hałasem.

1.2.1. Analiza materiałów, dokumentów i publikacji wykorzystanych w opracowaniu

Poniżej, w formie tabelarycznej, opisano ważniejsze dokumenty strategiczne gmin sąsiadujących z analizowanym odcinkiem linii kolejowej.

Tabela 12. Dokumenty strategiczne gmin objętych zakresem Programu dla linii kolejowej nr 271

Lp.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
1.	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Kościana	Uchwała nr XLIII/445/2010 Rady Miejskiej Kościana z dnia 16 września 2010 roku	Ze względu na przebieg linii kolejowej przez centrum miasta i jej bezpośrednie sąsiedztwo z terenami mieszkaniowymi, w czasie dostosowywania linii do kursowania pociągów dużych prędkości wymagane jest zastosowanie takich środków technicznych, które zapewnią dopuszczalne poziomy hałasu określone na podstawie przepisów odrębnych.

2.	Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego – aktualizacja na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019	Uchwała nr XXIII/224/13 Rady Gminy Powiatu Kościańskiego z dnia 22.05.2013	Program stwierdza, że przekroczenia poziomów hałasu występują przede wszystkim od dróg (DK 5, DW 308), a także od linii kolejowej nr 271. Przy czym aby zminimalizować negatywne oddziaływanie hałasu należy zobligować zarządców do przestrzegania przepisów odnośnie poziomów dopuszczalnych. Należy również uwzględnić problem hałasu w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.
3.	Program Ochrony Środowiska Gminy Kościan na lata 2006-2009 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2010-2013	Uchwała nr XII/118/07 Rady Gminy Kościan z dnia 20.12.2007	Przez teren Gminy Kościan przebiegają ważne szlaki komunikacyjne, które mają wpływ na pogorszenie klimatu akustycznego na jej obszarze, zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to: - dokonanie rozpoznania klimatu akustycznego (sporządzenie map akustycznych) ze wskazaniem terenów szczególnie narażonych na emisję hałasu; - wspieranie inwestycji ograniczających ujemny wpływ hałasu, mianowicie: budowy ekranów akustycznych i tworzenia pasów zwartej zieleni ochronnej (np. nasadzenia drzew przy ciągach komunikacyjnych), a także izolacji budynków (np. wymiana okien); - tworzenie stałej sieci monitorowania poziomu hałasu wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych przechodzących przez teren powiatu; - integrowanie planów zagospodarowania przestrzennego z problemami zagrożenia hałasem. Poważnym źródłem hałasu komunikacyjnego na terenie gminy jest linia kolejowa Wrocław - Poznań. Linia przebiega w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej, dla której dopuszczalny poziom dźwięku wynosi 60 dB w dzień i 50 dB w nocy. Jednak pomiary hałasu wykonane w Kościanie w roku 2002 przy ul. Wschodniej sąsiadującej z linią kolejową wykazały, że równoważny poziom dźwięku na tym terenie wynosi 78,1 dB w dzień i 76,1 dB w porze nocnej. Stanowi to o znacznym przekroczeniu dopuszczalnych norm o ponad 20 dB, a na taką wartość (20 dB) określa się skuteczność zabezpieczeń akustycznych w postaci ekranów. Nie ma, zatem w chwili obecnej realnych możliwości ograniczenia hałasów kolejowych do poziomu zapewniającego spełnienie wymogów akustycznych. Sytuacja ta może ulec zmianie wskutek modernizacji niniejszej magistrali kolejowej.
4.	Program Ochrony Środowiska Miasta Puszczykowa na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017	Uchwała Nr 121/12/VI Rady Miasta Puszczykowa z dnia 24.01.2012	Zadania w zakresie ochrony przed hałasem: - Opracowanie map akustycznych i programów naprawczych dla obszarów położonych wzdłuż głównych dróg i linii kolejowej - Zlecenie przeprowadzenia analizy konieczności wykonania ekranów akustycznych oraz ew. budowa ekranów akustycznych - Modernizacja dróg gminnych w celu uzyskania lepszych parametrów akustycznych - Podjęcie działań na rzecz rozwoju systemu transportu zbiorowego i minimalizowania poziomu hałasu spowodowanego przez pojazdy.
5.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Mosina	Uchwała Nr LVI/386/10 Rady Miejskiej w Mosinie z dnia 25 lutego 2010r.	Brak informacji dotyczących dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.
	Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla gminy Mosina na lata 2011-2014 z perspektywą do roku 2018	Uchwała Nr XXXII/216/12 Rady Miejskiej w Mosinie z dnia 27 września 2012r.	Celem głównym jest zmniejszenie narażenia mieszkańców na nadmierny, ponadnormatywny poziom hałasu, emitowany przede wszystkim przez środki transportu. Cele średniookresowe (do 2018r.): - Ograniczenie poziomu hałasu na terenach, gdzie jego natężenie odczuwane jest, jako uciążliwe, szczególnie na obszarach gęstej zabudowy mieszkalnej; - Utrzymanie aktualnego poziomu hałasu na obszarach, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna; Cele krótkookresowe (do 2014r.): - Kontynuowanie polityki przestrzennej pozwalającej na różnicowanie lokalizacji obiektów w zależności od ich uciążliwości akustycznej; - Ograniczenie narażenia ludności gminy na ponadnormatywny Kierunki działań: - modernizacja układu komunikacyjnego poprzez doprowadzenie do stanu zgodnego z normatywem technicznym dróg powiatowych; - zahamowania degradacji całej pozostałej istniejącej infrastruktury drogowej poprzez systematyczne odnawianie nawierzchni masami bitumicznymi; - likwidacja nawierzchni gruntowej w ciągu dróg powiatowych i gminnych; - budowy ścieżek rowerowych, prowadzenia nasadzeń zieleni ochronnej wzdłuż dróg gminnych.

1.2.2. Wpływ zaplanowanych oraz realizowanych przez zarządcę linii kolejowej inwestycji na zapisy Programu

- **Modernizacja linii kolejowej E59 Wrocław – Poznań na odcinku granica województwa dolnośląskiego –Poznań**

Planowana inwestycja realizowana jest w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko: POIiŚ 7.1-5.2 i POIiŚ 7.1-5.1. Szczegóły dotyczące planowanych przez zarządcę linii kolejowej prac modernizacyjnych przedstawia tabela poniżej.

Tabela 13. Inwestycje kolejowe na analizowanych odcinkach linii kolejowej nr 271

Lp.	Zadanie	Opis zadania	Termin realizacji	Informacje o zadaniu	Koszty [mld zł]	Źródło finansowania
1	POIiŚ 7.1-5.2	Przedmiotem inwestycji jest modernizacja linii kolejowej nr 271 Wrocław-Poznań, od km 63,062 do km 131,080 położonej na ciągu komunikacyjnym E59. Modernizacja ta przewiduje dostosowanie jej do prędkości kursowania dla pociągów pasażerskich 160 km/h i towarowych 120 km/h, gdzie maksymalny nacisk na oś wyniesie 221 kM	2016-2019	Podstawowy zakres prac modernizacyjnych obejmuje: wymianę nawierzchni wzmocnienie słabych podtorzy, korektę łuków i krzywych przejściowych, zmianę układów geometrycznych torów, likwidację części jednopoziomowych skrzyżowań torów kolejowych z drogami kołowymi, budowę skrzyżowań dwupoziomowych, budowę nowego systemu sterowania ruchem i trakcji elektrycznej, zastosowanie rozwiązań skutecznie chroniących środowisko.	1.590	Projekt współfinansowany przez UE w ramach POIiŚ
2	POIiŚ 7.1-5.1	Przedmiotem inwestycji jest modernizacja linii kolejowej nr 271 Wrocław-Poznań, od km 131,080 do km 163,400 położonej na ciągu komunikacyjnym E59. Modernizacja ta przewiduje dostosowanie jej do prędkości kursowania dla pociągów pasażerskich 160 km/h i towarowych 120 km/h, gdzie maksymalny nacisk na oś wyniesie 221 kM	2013-2015	Podstawowy zakres prac modernizacyjnych obejmuje: wymianę nawierzchni wzmocnienie słabych podtorzy, korektę łuków i krzywych przejściowych, zmianę układów geometrycznych torów, likwidację części jednopoziomowych skrzyżowań torów kolejowych z drogami kołowymi, budowę skrzyżowań dwupoziomowych, budowę nowego systemu sterowania ruchem i trakcji elektrycznej, zastosowanie rozwiązań skutecznie chroniących środowisko.	0.940	Projekt współfinansowany przez UE w ramach POIiŚ

Opis zakresu prac nawierzchniowych:

Tory główne zasadnicze nr 1 i 2: szyny 60E1 spełniających warunki dla $v=160\text{km/h}$, na podkładach strunobetonowych PS94 w rozstawie 1667szt/km, z zamocowaniem sprężystym SB, bezстыkowe, zgrzewane, na podsypce tłuczniowej grubości 35cm.

Rozjazdy z szyn typu 60E1 na podrozdnicach betonowych, za wyjątkiem rozjazdów, dla których nie produkuje się doborów podrozdnic betonowych tj. krzyżowych i skrzyżowań torów (1:9 i 1:4.444). Rozjazdy i skrzyżowania ułożone zostaną na podrozdnicach z drewna twardego z zastosowaniem zamocowania typu Skl 12. W miejscach styku nawierzchni 60E1 z istniejącą nawierzchnią 49E1 zastosowane zostaną szyny przejściowe.

Lokalizacja ekranów akustycznych:

Tabela 14. Lokalizacja ekranów akustycznych wzdłuż modernizowanego odcinka linii kolejowej 271.

Nazwa ekranu	Strona linii	Miejscowość	Lokalizacja		Wysokość [m]
			od km	do km	
E1Pd	P	Rawicz/ Sierakowo	64+100	64+175	3,5
E1Pe	P	Rawicz/ Sierakowo	64+182 (+/-7.00)		3,5
E1Pf	P	Rawicz/ Sierakowo	64+189	64+233	3,5
E1Pg	P	Rawicz/ Sierakowo	64+219	64+255	3,5
E3LB	L	Bojanowo	75+605	75+710	3,5
E4PB	P	Stacja Bojanowo	75+637	75+720	3,5
E8La	L	Leszno/ Zaborowo	92+350	93+116	3,5
E8Lb	L	Leszno/ Zaborowo	93+124 (+/- 6.00)		3,5
E8Lc	L	Leszno/ Zaborowo	93+128	93+400	3,5
E8Pa	P	Leszno	93+960	94+196	3,5
E8Pb	P	Leszno	94+216	94+536	3,5
E8Pc	P	Leszno	94+552	94+640	3,5
E01L	L	Sierpowo	110+010	110+200	3,5
E16Pa	P	Stare Bojanowo	111+580	111+612	3
E16Pb	P	Stare Bojanowo	111+612	111+760	3,5
E16Pc	P	Stare Bojanowo	111+752	111+824	4
E16Pd	P	Stare Bojanowo	111+824	111+864	4
E16Pe	P	Stare Bojanowo	111+864	111+892	4
E16Pf	P	Stare Bojanowo	111+892	112+010	3,5
E18Lb	L	Stare Bojanowo	111+840	111+852	3,5
E18Lc	L	Stare Bojanowo	11+852	111+908	4
E18Ld	L	Stare Bojanowo	111+904	111+931	4
E18Le	L	Stare Bojanowo	111+924	111+060	4
E18Le	L	Stare Bojanowo	111+056	112+008	4-2
E20Ld	L	Stare Bojanowo	113+184	113+192	3,5
E20Le	L	Stare Bojanowo	113+204	113+258	4
E20Lf	L	Stare Bojanowo	113+258	113+290	4
E20Lf	L	Stare Bojanowo	113+290	113+298	4
E20Lg	L	Stare Bojanowo	113+298	113+460	4
E20Lh	L	Stare Bojanowo	113+460	113+480	3,5
E28Ld	L	Kościan	123+520	123+896	3,5
E28Le	L	Kościan	123+894	123+915	2,5
E28Lf	L	Kościan	123+911	124+168	3,5
E28Lg	L	Kościan	124+168	124+588	4
E5LBa	L	Pianowo	126+075	126+125	3,5
E5LBb	L	Pianowo	126+125	126+275	4
E5LBc	L	Pianowo	126+275	126+360	3,5
E31La	L	Stare Oborzyska	127+490	127+518	3
E31Lb	L	Stare Oborzyska	127+518	127+949	3,5
E31Lc	L	Stare Oborzyska	127+960	128+050	3,5
E28Pa	P	Stare Oborzyska	127+720	127+952	3,5

Nazwa ekranu	Strona linii	Miejscowość	Lokalizacja		Wysokość [m]
			od km	do km	
E28Pb	P	Stare Oborzyska	127+967	128+315	3,5
E29Pa	P	Czempin	132,483	132,546	5
E29Pb	P	Czempin	132,535	132,736	5
E30Pa	P	Czempin	132,990	133,099	4
E30Pb	P	Czempin	133,099	133,158	5
E30Pc	P	Czempin	133,158	133,218	6
E30Pd	P	Czempin	133,218	133,290	5
E30Pe	P	Czempin	133,308	133,440	7
E30Pf	P	Czempin	133,440	133,483	6
E30Pi	P	Czempin	133,634	133,824	5
E30Pj	P	Czempin	133,824	133,888	6
E30Pk	P	Czempin	133,888	133,910	5
E33La	L	Czempin/Stare Tarnowo	133,485	133,498	5
E33Lb	L	Czempin/Stare Tarnowo	133,513	133,760	5
E6Lba	L	Czempin	133,085	133,159	4
E6LBf	L	Czempin	133,294	133,485	5
E7LB	L	Stare Tarnowo	133,915	134,015	5
E31P	P	Pecna	138,484	138,735	6
E34LRa	L	Pecna/St. Iłowiec	138,584	138,731	4
E34LRb	L	Pecna/St. Iłowiec	138,775	138,845	5
E32PR	P	Pecna	139,400	139,840	3
E35La	L	Drużyna	141,635	141,675	4
E35Lb	L	Drużyna	141,675	141,685	3
E35Lc	L	Drużyna	141,685	141,785	4
E33Pa	P	Drużyna Poznańska	142,160	142,252	5
E33Pb	P	Drużyna Poznańska	142,277	142,440	5
E8LB	L	Drużyna Poznańska	142,200	142,255	6
E36LR	L	Krosno	142,555	142,700	4
E37LRa	L	Krosno	144,030	144,120	4
E37LRb	L	Krosno	144,150	144,230	4
E37LRc	L	Krosno	144,230	144,286	5
E37LRd	L	Krosno	144,286	144,306	4
E34P	P	Krosno	144,175	144,400	4
E34P	P	Krosno	fragment od km144.400	144,580	4
E38La	L	Mosina	144,600	145,645	4
E38Lb	L	Mosina	145,645	145,666	3
E38Lc	L	Mosina	145,666	145,993	4
E35Pa	P	Mosina	144,800	145,627	4
E35Pb	P	Mosina	145,627	145,645	3
E35Pc	P	Mosina	145,645	145,670	4
E39Lb	L	Mosina	146,193	146,253	7
E39Lc	L	Mosina	146,253	146,353	5
E39Ld	L	Mosina	146,370	146,450	5

Nazwa ekranu	Strona linii	Miejscowość	Lokalizacja		Wysokość [m]
			od km	do km	
E39Le1	L	Mosina	146,450	146,533	5
E39Le2	L	Mosina	146,560	146,600	5
E36Pa	P	Mosina	146,300	146,331	4
E36Pb	P	Mosina	146,331	146,345	5
E36Pc	P	Mosina	146,370	146,515	6
E36Pd1	P	Mosina	146,515	146,554	4
E36Pd2	P	Mosina	146,585	146,615	4
E40LR	L	Mosina	146,600	146,939	2,5
E37PRa	P	Mosina	146,615	146,834	2,5
E37PRb	P	Mosina	146,834	146,916	5
E37PRc	P	Mosina	146,916	146,939	4
E41LRa	L	Mosina	147,100	fragment do km 147,300	2,5
E41LRa	L	Mosina	fragment od km 147,300	147,510	2,5
E41LRb	L		147,525	147,550	2,5
E42LR	L	Puszczykówko	148,300	148,865	4
E38PR	P	Puszczykówko	148,360	148,755	4
E39Pa	P	Puszczykówko	148,755	149,169	4
E39Pb	P	Puszczykówko	149,169	149,605	5
E39Pc	P	Puszczykówko	149,747	149,774	4
E39Pd	P	Puszczykówko	149,774	149,844	7
E39Pe	P	Puszczykówko	149,844	149,915	5
E39Pe	P	Puszczykówko	149,910	149,999	5
E39Pf	P	Puszczykówko	149,999	150,245	3
E39Pg1	P	Puszczykówko	150,245	150,281	4
E39Pg2	P	Puszczykówko	150,281	150,287	3
E39Pg3	P	Puszczykówko	150,287	150,366	4
E39Ph	P	Puszczykówko	150,366	150,420	3
E42La	L	Puszczykówko	149,245	149,394	3
E42Lb	L	Puszczykówko	149,394	149,601	4
E42Lc	L	Puszczykówko	149,627	149,846	4
E42Lc	L	Puszczykówko	149,839	150,086	4
E42Ld1	L	Puszczykówko	150,086	150,280	4
E42Ld2	L	Puszczykówko	150,280	150,286	3
E42Ld3	L	Puszczykówko	150,286	150,420	4
E40P	P	Puszczykow	151,875	152,120	5
E43LR	L	Puszczykow	152,100	152,170	4
E44La	L	Łęczyc	153,580	153,674	4
E44Lb	L	Łęczyc	153,674	153,727	5
E44Lc	L	Łęczyc	153,727	153,760	4
Ed45a	L	Łęczyc	154,645	154,664	5,5
Ed45a	L	Łęczyc	154,650	154,958	5,5
Ed45b	L	Łęczyc	154,955	155,144	3
Ed45b	L	Łęczyc	155,140	155,260	3
Ed45c	L	Łęczyc	155,150	155,200	3,5
E46Pa	P	Łęczyc	155,367	155,433	4

Nazwa ekranu	Strona linii	Miejscowość	Lokalizacja		Wysokość [m]
			od km	do km	
E46La	L	Łęczycza/Luboń	155,316	155,458	4
E46Lb	L	Łęczycza/Luboń	155,458	155,465	3
E46Lc	L	Łęczycza/Luboń	155,465	155,600	4
E47La	L	Luboń	155,755	156,358	4
E47Lb	L	Luboń	156,358	156,431	5
E47Lc	L	Luboń	156,431	fragment do km 156.500	4
E41Pa	P	Luboń	156,000	156,050	4
E41Pa	P	Luboń	156,047	156,255	4
E41Pb	P	Luboń	156,245	fragment do km 156.500	4
E47Lc	L	Luboń	fragment od km 156.500	156,622	4
E47Lc	L	Luboń	156,656	156,700	4
E41Pb	P	Luboń	fragment od km 156.500	156,628	4
E42Pa1	P	Luboń	157,200	157,336	7
E42Pa1	P	Luboń	157,361	157,432	7
E42Pa2	P	Luboń	157,440	157,503	7
E42Pb	P	Luboń	157,503	157,640	8
E48La	L	Luboń	157,220	157,280	3
E48Lb	L	Luboń	157,280	157,341	5
E48Lc1	L	Luboń	157,362	157,434	5
E48Lc2	L	Luboń	157,434	157,440	3,6
E48Lc3	L	Luboń	157,440	157,720	5
E48Lc4	L	Luboń	157,720	157,727	6
E48Ld	L	Luboń	157,727	157,818	6
	P	Luboń	157,818	157,830	5
E49La	L	Luboń	157,980	158,061	4
E49Lb1	L	Luboń	158,061	158,244	3
E49Lb2	L	Luboń	158,253	158,444	3
E49Lb2	L	Luboń	158,444	158,475	2
E49Lb3	L	Luboń	158,475	fragment do km 159.000	3
E52LRa	L	Luboń	156,925	156,971	4
E52LRb	L	Luboń	156,971	157,005	4
E52LRc	L	Luboń	157,005	157,060	4
E43PR	P	Luboń	157,638	157,850	7
E47PRa	P	Luboń	158,200	158,291	4
E47PRb	P	Luboń	158,291	158,383	5
E47PRc1	P	Luboń	158,383	158,452	4
E47PRc1a	P	Luboń	158,452	158,470	2
E47PRc2	P	Luboń	158,470	158,588	4
E47PRd	P	Luboń	158,579	158,630	3
E49Lb3	L	Luboń	fragment od km 159.000	159,030	3

Lokalizacja wkładek przyszynowych:

Tabela 15. Lokalizacja zastosowanych wkładek przyszynowych wzdłuż modernizowanych odcinków linii kolejowej 271.

Lp.	Odcinek linii (km od – km do)	
1	94+170	94+240
2	94+520	94+580
3	112+500	112+600
4	117+300	117+450
5	122+700	123+000
6	123+272	123+300
7	123+450	123+560
8	126+880	126+960
9	127+910	128+000
10	132,460	132,493
11	132,970	133,000
12	133,158	133,318
13	133,484	133,634
14	133,890	133,960
15	138,390	138,494
16	138,555	138,594
17	138,725	138,778
18	142,250	142,283
19	142,545	142,567
20	142,629	142,710
21	144,119	144,151
22	144,296	144,345
23	144,390	144,400
24	145,983	146,010
25	146,140	146,203
26	146,345	146,379
27	146,545	146,568
28	146,929	166,985
29	147,500	147,535
30	149,598	149,757
31	149,925	150,096
32	152,110	152,220
33	155,195	155,610
34	156,649	156,761
35	157,424	157,450

Lp.	Odcinek linii (km od – km do)	
36	157,793	157,850
37	157,960	157,013
38	158,234	158,262
39	158,434	158,484
40	158,990	159,000
41	160,593	160,620
42	160,735	160,870
43	161,710	161,745

2. LINIA KOLEJOWA NR 3

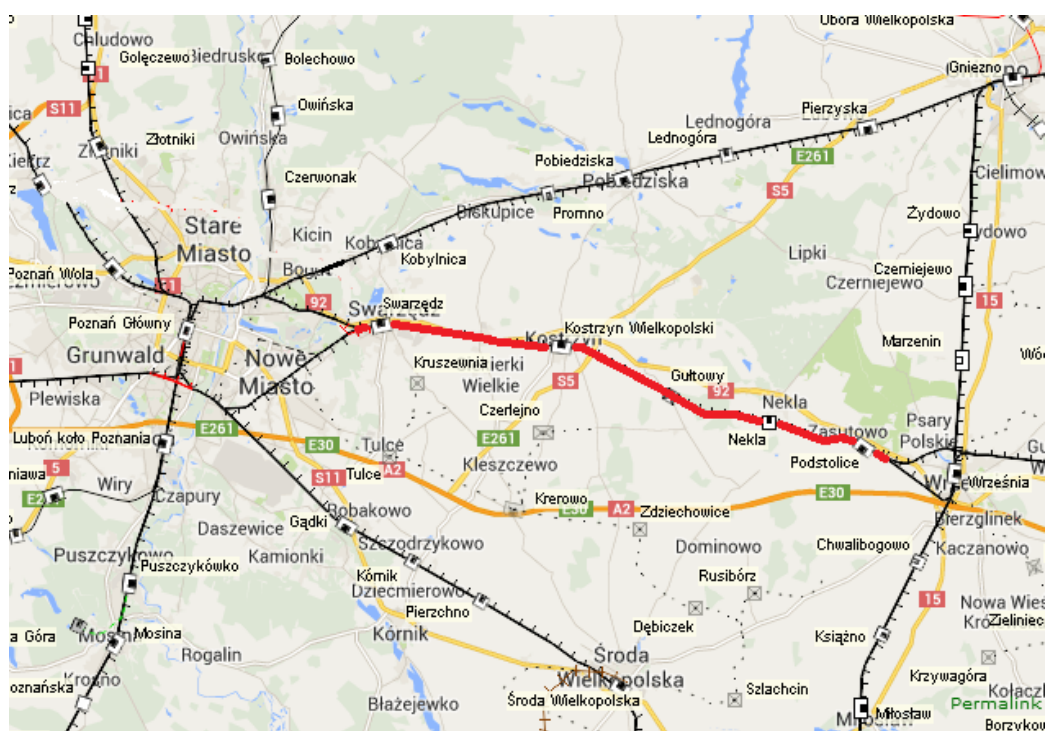
2.1. Część opisowa

2.1.1. Opis obszaru objętego Programem

Analizowane odcinki linii kolejowej nr 3 znajdują się w województwie wielkopolskim, w powiatach poznańskim i wrzesińskim.

Na rysunku poniżej, kolorem czerwonym, przedstawiono graficzny przebieg rozpatrywanych odcinków linii kolejowej nr 3.

Rysunek 5 Przebieg analizowanego odcinka linii kolejowej nr 3



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

Poniżej zestawiono tabelarycznie odcinki linii kolejowej nr 3, wraz z podaniem zakresu naruszeń poziomów dopuszczalnych.

Tabela 16. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu wzdłuż analizowanego odcinka linii kolejowej nr 3

Odcinek	Opis odcinka	Nr linii	Arkusz mapy	Kilometraż [km od do]	Zakres przekroczeń wg mapy akustycznej [dB]		Zakres wartości wskaźnika M	
					Wskaźnik L_{DWN}	Wskaźnik L_N	Wskaźnik L_{DWN}	Wskaźnik L_N
1.	Zasurowo	3	76	262,420-264,470	0-5	0-5	0-10	0-10
2.	Kokoszki	3	77	266,940-268,160	0-5	0-5	0-10	0-10

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

W Tabeli 17 zestawiono zadania Programu dla analizowanego odcinka, zgodnie z przyjętą metodyką określania celów Programu.

Tabela 17. Zestawienie zadań Programu dla odcinków linii kolejowych.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Cykliczne szlifowanie szyn	Zarządzający liniami kolejowymi	Zadanie ciągłe	30 tys. zł. / 1000 mb toru	Zarządzający liniami kolejowymi
2	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni torowej	Zarządzający liniami kolejowymi	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający liniami kolejowymi
3	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych	Budżet właściwych organów

2.2. Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień

Poniżej przedstawiono uwarunkowania akustyczne dla wskazanych w Tabeli 16 odcinków linii kolejowej nr 271 objętych zakresem Programu.

Odcinek 1. Odcinek zlokalizowany na terenie gminy Nekla. Budynki mieszkalne znajdują się w strefie przekroczeń do 5 dB.

Odcinek 2. Odcinek zlokalizowany na terenie gminy Nekla. Budynki mieszkalne znajdują się w strefie przekroczeń do 5 dB.

Wzdłuż wszystkich odcinków objętych zakresem niniejszego Programu, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, zarządca linii kolejowej zaplanował szereg prac modernizacyjnych. W ramach programu POIiS 7.1-8 do 2020 roku wykonane zostaną m.in.:

- modernizacje nawierzchni torowych oraz podtorzy,
- korekty łuków,
- ekrany akustyczne oraz inne rozwiązania z zakresu ochrony przed hałasem.

Szczegółowy opis realizowanych przez zarządcę linii kolejowych przedsięwzięć, znajduje się w Rozdziale 2.2.2.

Na uwagę zasługuje fakt, że wartości wskaźnika M, dla analizowanego odcinka linii kolejowej nie przekraczają wartości 8,02. Potwierdza to, że ponadnormatywny hałas pochodzący od analizowanych linii kolejowych jest zjawiskiem marginalnym.

W związku z powyższym w ramach niniejszego Programu zaproponowano jedynie działania wspomagające, mające na celu utrzymanie zmodernizowanych torowisk we właściwym stanie technicznym oraz niedopuszczanie do powstania nowych obszarów zagrożonych hałasem.

2.2.1. Analiza materiałów, dokumentów i publikacji wykorzystanych w opracowaniu

Poniżej, w formie tabelarycznej, opisano ważniejsze dokumenty strategiczne gmin przez które przebiegają analizowane odcinki linii kolejowej nr 3.

Tabela 18. Dokumenty strategiczne gmin objętych zakresem Programu dla linii kolejowej nr 3

Lp.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
1.	Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nekla obejmującej autostradę A-2 i obręby geodezyjne położone na północ od autostrady	Uchwała Nr IV/11/2011 Rady gminy Nekla z dnia 27 stycznia 2011r.	Ochrona przed hałasem, w tym poprawa klimatu akustycznego na terenie gminy powinna polegać między innymi na: • wprowadzaniu zieleni izolacyjnej wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych oraz wokół stref generujących hałas, stosując odpowiednie zapisy w planach miejscowych; • przebudowie dróg; • wprowadzaniu ekranów akustycznych w postaci ścian, wałów ziemnych i ich kombinacji; • stosowaniu określonych przez zarządców linii elektroenergetycznych zasad ochrony i wyznaczania stref ochronnych w planach miejscowych wzdłuż tych linii.
2.	Program Ochrony Środowiska Miasta i Gminy Nekla na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019 oraz Prognozy Oddziaływania na Środowisko	Uchwała Nr XIX/140/2012 Rady gminy Nekla z dnia 22 października 2012r.	Należy podjąć działania inwestycyjne usprawniające ruch i eliminujące jego natężenie szczególnie na terenach rezydencjonalnych i szczególnie cennych pod względem przyrodniczym.

2.2.2. Wpływ zaplanowanych oraz realizowanych przez zarządcę linii kolejowej inwestycji na zapisy Programu

- **Modernizacja linii E20 na odcinku Warszawa-Poznań – pozostałe roboty, odcinek Sochaczew – Swarzędz**

Planowana inwestycja realizowana jest w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko POIiŚ 7.1-8, które scharakteryzowano w tabeli poniżej.

Tabela 19. Inwestycje kolejowe na analizowanych odcinkach linii kolejowej nr 3

Lp.	Zadanie	Opis zadania	Termin realizacji	Informacje o zadaniu	Koszty [mld zł]	Źródło finansowania
1.	POIiŚ 7.1-8	Przedmiotem inwestycji jest modernizacja linii kolejowej E 20 Warszawa-Poznań od km 145,000 do km 290,000. Zgodnie z przyjętym założeniem zakres przebudowy na linii może obejmować wyłącznie te elementy infrastruktury, które nie były zrealizowane w ramach projektów modernizacyjnych po 1993, ze środków pomocowych.	Realizacja dokumentacji technicznej do 2015 roku, realizacja robót 2015-2020	Podstawowy zakres prac modernizacyjnych obejmuje: wymianę nawierzchni, podtorza, odwodnienia torów kolejowych urządzeń sterowania ruchem, korektę łuków, rozbiórkę oraz budowę nowych peronów wraz z wiatami, wymianę sieci trakcyjnej, budowę lub modernizację podstacji trakcyjnych oraz obiektów inżynierskich.	1.212*	Projekt współfinansowany przez UE w ramach POIiŚ

*Odcinek jest częścią robót budowlanych LCS Konin od km 172.000 do km 290.000. Podany koszt jest kosztem robót na całym odcinku.

Zakres prac nawierzchniowych (km 162,750 – 280,900):

Nawierzchnia z szyn 60E1 nowych bezстыkowych oraz istniejących wbudowanych w latach 2010-2013, podkłady strunobetonowe PS-94 lub PS-93 w rozstawie, co 60 cm, z przytwierdzeniem sprężystym SB, podsypka z tłucznia nowego, twardego, klasy I, grubości warstwy pod podkładem 35cm. W torach zasadniczych rozjazdy na podrozdnicach betonowych.

Uwaga: Obecnie trwa zmiana dokumentacji związana ze zmianą przepisów o dopuszczalnym poziomie hałasu. Zaproponowane zostaną nowe lokalizacje ekranów akustycznych oraz innych elementów ochrony akustycznej we wszystkich rejonach, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

III. NOWE I DOSTĘPNE TECHNIKI I TECHNOLOGIE W ZAKRESIE OGRANICZANIA HAŁASU

1. WIELKOŚCI WPŁYWAJĄCE NA POZIOM HAŁASU

Wielkości wpływające na poziom hałasu dzielą się na:

- wpływające na poziom emisji hałasu,
- wpływające na rozchodzenie się hałasu.

Wielkości wpływające na poziom emisji hałasu kolejowego to:

- stan torowiska,
- natężenie ruchu,
- struktura ruchu,
- prędkość ruchu,
- rodzaj torowiska,

Wielkości wpływające na rozchodzenie się hałasu to przede wszystkim:

- odległość zabudowy od źródła,
- wysokość zabudowy,
- gęstość zabudowy,
- warunki akustyczne wpływające korzystnie lub nie na propagację dźwięku,
- odległość przeszkód (np. wały, nasypy, wykopy) od źródła,
- wysokość przeszkody (np. ekranu akustycznego),
- ukształtowanie terenu.

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

2. MOŻLIWOŚCI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE REDUKCJI HAŁASU – KATALOG ŚRODKÓW

2.1. Środki ochrony akustycznej bezpośredniej

W niniejszym rozdziale przedstawiono podstawowe działania, których zasadniczym celem jest redukcja uciążliwości hałasu. Przedstawione rozwiązania zostały opracowane przez ekspertów PKP PLK S.A. na podstawie niemieckiego projektu badawczego „Ciche innowacje” sporządzonego przez Deutsche Bahn, a także doświadczeń związanych licznymi, krajowymi projektami z zakresu ochrony przed hałasem kolejowym. Warto również zwrócić uwagę, że w wielu krajach hałas kolejowy uznawany jest za mniej uciążliwy i proponowane są poprawki do każdego wyniku pomiaru/analizy zmniejszające rzeczywistą wartość poziomu hałasu.

Tabela 20. Metody redukcji hałasu kolejowego

Lp.	Metoda redukcji hałasu	Skuteczność [dB]	Uwagi	Źródło informacji
1.	Remont i modernizacja torowiska	ok 10dB	Skuteczność zależna od prędkości ruchu (dla dużych prędkości skuteczność może wynieść nawet do 10db)	Program ochrony środowiska przed hałasem, Warszawa 2013 r.
2.	Szlifowanie szyn	ok. 3dB	Skuteczność zależna od prędkości ruchu	Projekt badawczy „Ciche Innowacje” Deutsche Bahn www.deutschebahn.com
3.	Amortyzatory szynowe	ok 2dB	Skuteczność zależna od prędkości ruchu i rodzaju taboru	Projekt badawczy „Ciche Innowacje” Deutsche Bahn www.deutschebahn.com
4.	Oliwienie szyn	ok 3dB	Skuteczność zależna od prędkości ruchu ukształtowanie torowiska	Projekt badawczy „Ciche Innowacje” Deutsche Bahn www.deutschebahn.com
5.	Nowoczesny tabor	ok. 9dB	Skuteczność zależna od prędkości ruchu	Raport o oddziaływaniu na środowisko dla modernizacji linii kolejowej Warszawa – Łódź etap II LOT A odcinek Warszawa Zachodnia – granica woj. mazowieckiego Warszawa 2009 r.
6.	Modyfikacje układów hamulcowych	ok 8dB	Skuteczność zależna od prędkości ruchu i rodzaju taboru	Projekt badawczy „Ciche Innowacje” Deutsche Bahn www.deutschebahn.com
7.	Ograniczenie prędkości ruchu	ok 1-3dB	Skuteczność zależna od prędkości ruchu i rodzaju taboru	Analiza akustyczna dla odcinka średnicowej linii kolejowej pomiędzy tunelem średnicowym a stacją Warszawa Wschodnia Osobowe w tym przystankach kolejowych Warszawa Powiśle i Warszawa Stadion oraz rzece Wiśle z uwzględnieniem projektu przebudowy linii kolejowej Warszawa Wschodnia-Warszawa Zachodnia, Warszawa 2012 r.
8.	Ekran akustyczny	do kilku decybeli	Skuteczność zależna od lokalizacji i wymiarów ekranu akustycznego	Program ochrony środowiska przed hałasem, Warszawa 2013 r.

2.2. Pozostałe środki ochrony

• Tworzenie pasów zwartej zieleni ochronnej

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

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

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

• Monitoring hałasu

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

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

Wielopunktowy, ciągły system monitorujący hałas, rozmieszczony wzdłuż ciągów komunikacyjnych może być cennym narzędziem, a przede wszystkim dostarczy informacji potrzebnych do oceny polityki antyhałasowej.

- **Wymiana stolarki otworowej**

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

Rysunek 6. Okno dźwiękoszczelne z nawietrzakiem



Dobrą izolacyjność akustyczną mają nowoczesne szyby zespolone, zbudowane z kilku tafli szklanych różnej grubości, z przestrzenią między nimi wypełnioną gazem ciężkim. Okna o podwyższonej izolacyjności akustycznej mają wskaźnik $R_w = 35$ dB. Jeżeli hałas jest szczególnie uciążliwy, warto kupić okna o jeszcze wyższej izolacyjności akustycznej: R_w powyżej 42 dB. W celu zapewnienia odpowiedniej wentylacji w domu stosuje się tzw. nawietrzaki (nawiewniki) regulujące napływ powietrza w zamkniętych pomieszczeniach. Dzięki takiemu rozwiązaniu, przy zamkniętych oknach następuje wymiana powietrza w mieszkaniu.

2.3. Kształtowanie przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu – planowanie przestrzenne

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

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

Art. 114 ust. 1 Poś zobowiązał organ sporządzający miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego do uwzględnienia różnych funkcji i zagospodarowania terenu, a więc również dopuszczalnych poziomów hałasu. Brak uwzględnienia tych wskazań w planie zagospodarowania przestrzennego może stanowić podstawę do zakwestionowania prawidłowości jego opracowania, przy wykorzystaniu środków prawnych określonych w ustawie o planowaniu przestrzennym¹.

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

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

Rysunek 7. Ochrona mieszkań przed hałasem, za pomocą przezroczystych „ekranów” umieszczonych we wnęce okiennej (Kraków)



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

W przypadku posiadania przez gminę mapy akustycznej, jest to zadanie, które nie wymaga sporządzenia odrębnych analiz akustycznych. Właściwy organ na podstawie imisyjnych map hałasu (rozkład wskaźnika L_{DWN}) oraz charakteru planowanej zabudowy (jednorodzinna, wielorodzinna, szkoły, szpitale, itp.) określa czy inwestycja znajduje się w strefie uciążliwości hałasu (drogowego,

¹ K. Gruszecki, Komentarz do ustawy Poś, LEX, Warszawa 2007

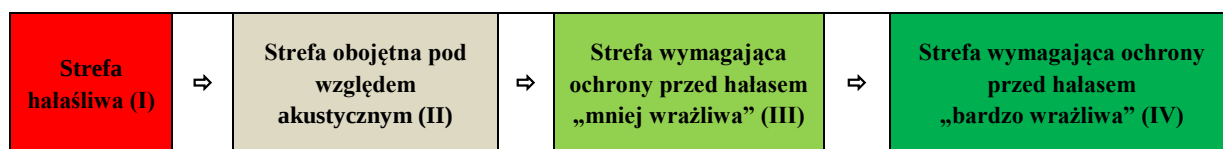
kolejowego), jednocześnie określając skalę uciążliwości, od której będzie zależeć rodzaj zastosowanego środka ochronnego.

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

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

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

Rysunek 8. Przykład właściwego strefowania akustycznego



Podstawowe założenia strefowania, to:

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

Przykładowe strefowanie wokół tras komunikacyjnych:

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

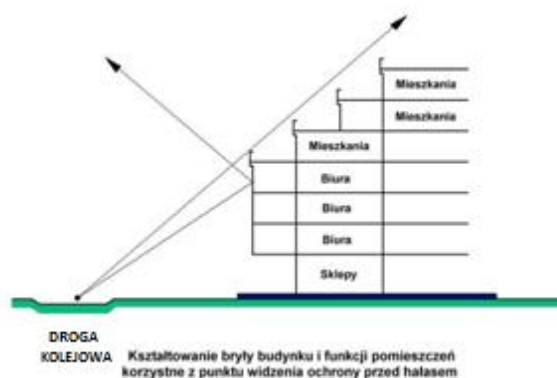
usytuowanie budynków, określenie ich wysokości lub intensywności zabudowy oraz udziału zieleni towarzyszącej,

- Strefa IV - lokalizacja strefy zamieszkania wymagająca ochrony akustycznej oraz strefy wypoczynku i rekreacji wraz z terenami cennymi przyrodniczo.

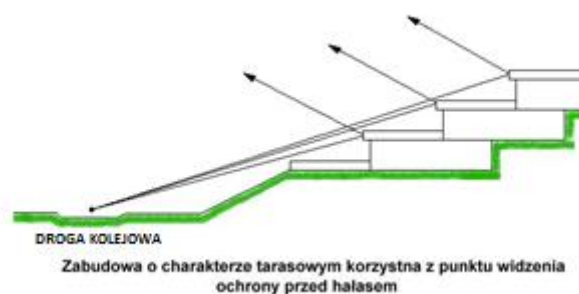
Rysunek 9. Przykład strefowania obszarów w sąsiedztwie drogi kolejowej



Rysunek 10. Przykład rozmieszczenia pomieszczeń w budynku



Rysunek 11. Przykład zabudowy tarasowej



Lokalizacja budynków w znacznej odległości od trasy komunikacyjnej jest jedną z najprostszych metod ochrony przed hałasem. Na terenie mocno zurbanizowanym jest to metoda nieskuteczna z uwagi na oszczędne gospodarowanie terenem i lokalizowanie zabudowy na każdej wolnej parceli. Natomiast lokalizowanie w pierwszej linii zabudowy obiektów niechronionych akustycznie pozwala na zabezpieczenie budynków mieszkalnych położonych dalej. W przypadku

braku takich możliwości należy stosować na obiekcie podlegającym ochronie, przezroczyste ekrany, które znajdują się w pewnej odległości przed elewacją (ok. 1m).

IV. METODYKA REALIZACJI PROGRAMU

Należy przyjąć, że brak jest technicznych i ekonomicznych możliwości dokonania poprawy warunków akustycznych środowiska w stosunkowo krótkim czasie na wszystkich obszarach tego wymagających. Stąd też programy ochrony środowiska przed hałasem muszą mieć charakter wieloletni. Założenie to jest zgodne z treścią przepisu zawartego w art. 8 ust. 5 Dyrektywy 2002/49/WE, w którym m.in. wymaga się dokonywania analiz programów ochrony przed hałasem i w miarę konieczności – ich zmian i korekt - w okresach co 5 lat. Dyrektywa nie określa przy tym ram czasowych zakończenia realizacji programów.

Biorąc pod uwagę w/w uwarunkowania, niezbędne jest przyjęcie pewnych kryteriów, w oparciu o które zostaną określone cele do zrealizowania w ramach Programu. Parametrami tymi muszą być określone wartości poziomów dźwięku.

Sposób ustalania kryterium powinien uwzględniać co najmniej:

- krajowe kryteria oceny hałasu (zestawy prawnie ustanowionych poziomów dopuszczalnych, ewentualnie wskaźnik M),
- zasadę prewencji, o której jest mowa w art. 1 Dyrektywy 2002/49/WE,

a więc uwzględniać podział obszarów objętych programem na obszary wymagające:

- działań naprawczych (poprawa istniejącego stanu akustycznego środowiska),
- ochrony istniejącego stanu akustycznego tam, gdzie nie powoduje on zagrożenia dla zdrowia.

Przyjmuje się, iż celem strategicznym odnoszącym się do ochrony klimatu akustycznego powinna być docelowa wartość poziomu hałasu w środowisku, wyrażona przy pomocy wskaźnika oceny, którym jest poziom dzieńno-wieczorno-nocny L_{DWN} .

Polskie przepisy prawne ustalają zróżnicowane wartości poziomów dopuszczalnych w odniesieniu do wskaźników oceny, z których w przypadku niniejszego projektu programu znaczenie mają dwa: poziom dzieńno-wieczorno-nocny (L_{DWN}) oraz poziom nocny (L_N).

Należy podkreślić, że ze względu na konieczność uwzględnienia w kolejności realizacji działań wielkości wskaźnika M, program ochrony przed hałasem tworzy się głównie dla terenów mieszkaniowych ($M \neq 0$). Nie stoi to jednak na przeszkodzie, aby proponować zapisy dotyczące ochrony terenów niezamieszkałych w ramach działań wspomagających program (prewencyjnych).

W poniższej tabeli zaproponowano ogólny sposób ustalania planów działań wraz z określeniem terminu ich realizacji.

Tabela 21. Zestawienie celów operacyjnych Programu

Okres	Zadanie	Horyzont czasowy
Krótkoterminowy	Zadania wspomagające Program na terenach, na których występują przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu w dowolnym zakresie.	2015-2019
Długoterminowy - wraz z aktualizacją Programu	Kontynuacja zadań z okresu krótkoterminowego	2020-2023

Działania Programu zostały dobrane w ten sposób, aby uwzględniać wpływ aktualnie realizowanych oraz przyszłych inwestycji na klimat akustyczny w danym rejonie. Podyktowane jest to zarówno względami ekonomicznymi, brakiem możliwości "cofnięcia" działań już zrealizowanych (np. budowa ekranów akustycznych) jak i możliwością zdublowania zadań już zaplanowanych.

V. OKRESLENIE I OCENA DZIAŁAŃ PROGRAMU

W tabeli poniżej zestawiono wszystkie działania zaproponowane w Programie.

Tabela 22. Zestawienie informacji o zadaniach Programu dla linii kolejowych.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji
1	Cykliczne szlifowanie szyn	Zarządzający linią kolejową	2014-2023	30 tys. 1000 mb toru
2	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni torowej	Zarządzający linią kolejową	2014-2023	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego
3	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	2014-2023	Realizacja w ramach zadań własnych

Prowadzenie corocznych, przeglądów stanu linii kolejowej pozwoli utrzymać torowiska w należyтым stanie technicznym. Z każdorazowego przeglądu, wykonanego przez specjalne zespoły wyznaczone do tego zadania, powinien być sporządzony raport o stanie linii kolejowej. Raport powinien zawierać informacje o stanie torowiska, podtorza oraz szyn na poszczególnych odcinkach.

Działania inwestycyjne (remonty/modernizacje nawierzchni torowej, ekrany akustyczne), w odniesieniu do odcinków linii kolejowych, nie są przedmiotem niniejszego Programu ze względu na bardzo obszerny zakres prac modernizacyjnych zaplanowanych przez PKP PLK na najbliższe lata. Ustalono, że działania wspomagające (kontrole stanu nawierzchni torowej, szlifowanie szyn, działania z zakresu planowania przestrzennego), są obligatoryjne dla wszystkich rejonów, na których występują przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu w dowolnym zakresie. W obecnym Programie nie proponuje się tworzenia obszarów ograniczonego użytkowania wzdłuż linii kolejowych.

Przy budowie nowych ekranów akustycznych, należy zadbać, aby projekt techniczny poprzedzony był projektem akustycznym. W przypadku lokalizacji elementów przezroczystych w konstrukcji ekranu, należy stosować najnowsze rozwiązania w celu minimalizacji możliwych kolizji ptactwa z konstrukcją ekranu. Należy odejść od naklejania sylwetek ptaków na elementach przezroczystych.

Wytyczne do planowania przestrzennego szczegółowo opisano w Rozdziale III Programu, w pkt. 2.3.

VI. HARMONOGRAM I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ZADAŃ PROGRAMU

Zapisy niniejszego Programu zdeterminowane zostały inwestycjami zarządcy linii kolejowej. Zaproponowano jedynie działania wspomagające, które będą realizowane przez cały okres trwania Programu (lata 2014-2023), niezależnie od wielkości wskaźnika M, spełniając tym samym zasadę prewencji.

VII. WNIOSKI I PODSUMOWANIE

Wykonanie Programu ochrony środowiska przed hałasem jest obligatoryjnym zadaniem w przypadku stwierdzenia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Takie przekroczenia zostały stwierdzone w wyniku opracowania map akustycznych odcinków linii kolejowych administrowanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe.

Wykonane mapy akustyczne wykazały, że w województwie wielkopolskim hałas kolejowy jest zjawiskiem marginalnym.

Uzyskane przez zarządcę linii kolejowej liczne fundusze europejskie w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko i wynikające z tego liczne prace modernizacyjne na terenie Wielkopolski, spowodowały konieczność dostosowania zadań Programu do planów zarządcy linii kolejowej. W związku z tym proponowanie kosztownych działań inwestycyjnych i dublowanie przyjętych już rozwiązań antyhałasowych (np. ekrany akustyczne, modernizacje torowisk), w perspektywie zaplanowanych inwestycji jest nieuzasadnione, gdyż takie działania podejmowane są przez zarządcę linii kolejowych, na skutek sporządzonych decyzji środowiskowych.

Opisane w niniejszym Programie działania wspomagające przyniosą korzyści w postaci np. poprawy bezpieczeństwa ruchu na drogach kolejowych, utrzymania korzystnego klimatu akustycznego wokół linii kolejowych, a przestrzeganie zasad właściwego planowania przestrzennego pozwoli zapobiec powstawaniu konfliktów akustycznych w przyszłości.

Działania zawarte w niniejszym Programie są działaniami realnymi. Większość kosztów poniesionych na niniejszy Program należy postrzegać jako konieczność realizacji polityki nie zwiększania emisji hałasu do środowiska i jedynie pośrednio związanych z ochroną akustyczną.

Realizując przyszłe zadania, mające wpływ na klimat akustyczny wokół linii kolejowych na terenie województwa wielkopolskiego, należy korzystać z katalogu środków antyhałasowych i najnowszych zdobyczy techniki, pozwalających na zmniejszenie uciążliwości akustycznej.

Większość zadań zaproponowanych w niniejszym Programie związana jest z utrzymaniem torowisk kolejowych we właściwym stanie technicznym (kontrola stanu torowiska, szlifowanie szyn).

Większość zadań zaproponowanych w niniejszym Programie związana jest z utrzymaniem torowisk kolejowych we właściwym stanie technicznym (kontrola stanu torowiska, szlifowanie szyn).

Koszty Programu w latach 2014-2023 jakie poniesie zarządca linii kolejowej, związane są jedynie z cyklicznym szlifowaniem szyn i przedstawiają się następująco:

– 30 tys. zł. / 1000 mb toru

Pozostałe zadania wskazane w Programie (kontrola stanu torowiska, planowanie przestrzenne) nie wymagają osobnego finansowania, gdyż wchodzą w skład zadań własnych jednostek wskazanych w Części II Programu, w Rozdziałach 1 i 2.

Realizacja zadań Programu nie będzie miała negatywnych skutków dla środowiska.