

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**

**STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

**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

1. Wstęp.....	5
2. Metodyka realizacji programu.....	6
3. Zakres naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia .....	8
4. Określenie i ocena działań programu .....	9
5. Aspekty finansowe Programu .....	9
6. Harmonogram i kolejność realizacji poszczególnych zadań programu.....	9
7. Wnioski i podsumowanie .....	9

## 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	Miejscowy 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

## 1. WSTĘP

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 2002 r. odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku.

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.

Merytoryczną podstawą opracowania **Projektu 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.

Tabela 1. Lista 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

Efektem opracowanych w wersji cyfrowej strategicznych map akustycznych jest informacja dotycząca m.in. lokalizacji terenów, na których zostały przekroczone wskaźniki  $L_{DWN}$  i  $L_N$  oraz oszacowanie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas. Mapa akustyczna obrazuje zagrożenie środowiska hałasem wykorzystując dla oceny dokuczliwości hałasu wskaźnik  $L_{DWN}$  oraz dla oceny zakłócenia snu wskaźnik  $L_N$ .

Poniżej przedstawiono wyniki mapy akustycznej dotyczące narażenia na ponadnormatywny hałas dla obszarów wokół linii kolejowych objętych Programem.

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				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	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				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	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

## 2. 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 dziennie-wieczornonocny  $L_{DWN}$ .

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

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

#### 1) Zadania główne:

- modernizacja torowiska – stosowanie najnowszych zdobyczy techniki 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 wskazuje, że z powodu licznych inwestycji prowadzonych przez zarządcę linii kolejowej, do dalszej części programu zakwalifikowano jedynie zadania wspomagające.**

Wynika to z faktu, iż w najbliższym czasie zarządca linii kolejowej przeprowadzał będzie 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 Projektu 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 zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego, opisano w III Części Programu, w Rozdziale 2.3

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

Tabela 4. Zestawienie celów operacyjnych Programu

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. ZAKRES NARUSZEŃ DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU WRAZ Z ZAKRESEM NARUSZENIA**

Poniżej zestawiono tabelarycznie odcinki linii kolejowych, wraz z podaniem zakresu naruszeń poziomów dopuszczalnych.

Tabela 5. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu wzdłuż linii kolejowych objętych Programem

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
11.	Zasutowo	3	76	262,420-264,470	0-5	0-5	0-10	0-10
12.	Kokoszki	3	77	266,940-268,160	0-5	0-5	0-10	0-10

#### 4. OKREŚLENIE I OCENA DZIAŁAŃ PROGRAMU

W tabeli poniżej zestawiono zadania zaproponowane w Programie.

Tabela 6. 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

#### 5. ASPEKTY FINANSOWE PROGRAMU

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 wchodzi w skład zadań własnych jednostek wskazanych w Części II Programu, w Rozdziałach 1 i 2.

#### 6. 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.

#### 7. 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.

Realizacja zadań Programu nie będzie miała negatywnych skutków dla środowiska.