



PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.

Zarządca narodowej sieci linii kolejowych



**Strategiczna mapa hałasu dla odcinków linii kolejowych,
po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie -
województwo łódzkie - PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.**

Warszawa, listopad 2022

Opracowanie:

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
Centrala, Biuro Ochrony Środowiska

Nadzór nad opracowaniem:

Katarzyna Głodek – Dyrektor Biura Terenów Kolejowych i Ochrony Środowiska



DYREKTOR
Biura Terenów Kolejowych i Ochrony Środowiska
Katarzyna Głodek

Ewa Makosz – Zastępca Dyrektora Biura Terenów Kolejowych i Ochrony Środowiska



ZASTĘPCA DYREKTORA
Biura Terenów Kolejowych i Ochrony Środowiska
Ewa Makosz

W opracowaniu brali udział:

Łukasz Dudzikowski



NACZELNIK WYDZIAŁU
Łukasz Dudzikowski

Krzysztof Kowalczyk



EKSPERT
K. Kowalczyk
Krzysztof Kowalczyk

Arkadiusz Bereda



A. Bereda

Grzegorz Kuta



Spis treści:

STRATEGICZNA MAPA HAŁASU DLA ODCINKÓW LINII KOLEJOWYCH, PO KTÓRYCH PRZEJEŹDŹA PONAD 30 000 POCIĄGÓW ROCZNIE -	1
WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE - PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.	1
1. STRESZCZENIE CZĘŚCI OPISOWEJ SPORZĄDZONEJ W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	5
2. LITERATURA	11
3. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW	12

Spis tabel:

TABL. 1 DANE ODCINKÓW LINII KOLEJOWEJ W WOJEWÓDZTWIE ŁÓDZKIM, PO KTÓRYCH PRZEJEŹDŹA PONAD 30 000 POCIĄGÓW ROCZNIE	5
TABL. 2 DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU W ŚRODOWISKU POWODOWANEGO PRZEZ POSZCZEGÓLNE GRUPY ŹRÓDEŁ HAŁASU, Z WYŁĄCZENIEM HAŁASU POWODOWANEGO PRZEZ STARTY, LĄDOWANIA I PRZELOTY STATKÓW POWIETRZNYCH ORAZ LINIE ELEKTROENERGETYCZNE.	8

Spis rysunków:

RYS. 1 PRZEBIEG LINII KOLEJOWYCH O NATĘŻENIU RUCHU WIĘKSZYM NIŻ 30 000 POCIĄGÓW ROCZNIE W WOJEWÓDZTWIE ŁÓDZKIM, PODZIAŁ NA POWIATY	7
--	---

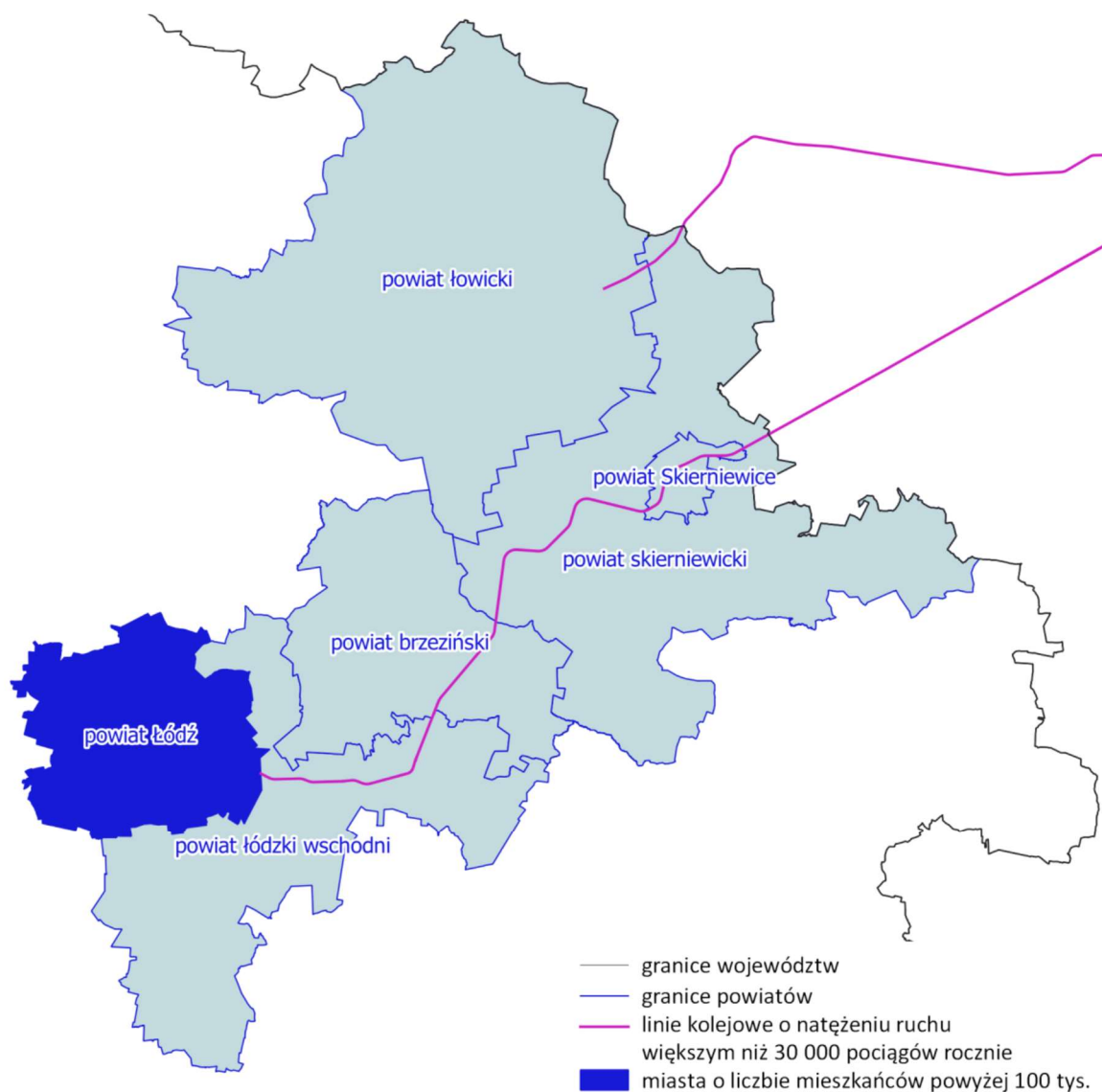
1. Streszczenie części opisowej sporządzonej w języku niespecjalistycznym

Strategiczne mapy hałasu wykonane są dla oceny hałasu na terenach położonych w sąsiedztwie linii kolejowych, na których przejeżdża duża liczba pociągów (83 pociągi w dobie). Na terenie województwa łódzkiego analizą objęte są odcinki linii nr 1, 3 i 17. Szczegółowe parametry odcinków linii, w podziale na powiaty, zostały przedstawione w poniższej tabl. 1. Analizowane odcinki przebiegały przez 5 powiatów i 12 gmin. Powiaty objęte analizą zostały przedstawione na rys. 1.

Tabl. 1 Dane odcinków linii kolejowej w województwie łódzkim, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie

Nr linii	Nazwa linii	Kod odcinka	Nazwa odcinka	Kilometraż początku odcinka	Kilometraż końca odcinka	Długość odcinka
brzeziński						
1	WARSZAWA ZACHODNIA - KATOWICE	H	SKIERNIEWICE R95 - KOLUSZKI	91,245	101,283	10,038
łowicki						
3	WARSZAWA ZACHODNIA - KUNOWICE	C	WARSZAWA GOŁĄBK I - BEDNARY	68,108	72,327	4,219
łódzki wschodni						
1	WARSZAWA ZACHODNIA - KATOWICE	H	SKIERNIEWICE R95 - KOLUSZKI	101,283	105,194	3,911
17	ŁÓDŹ FABRYCZNA - KOLUSZKI	C	GAŁKÓWEK - KOLUSZKI R 145	19,197	24,261	5,064
17	ŁÓDŹ FABRYCZNA - KOLUSZKI	D	KOLUSZKI R 145 - KOLUSZKI	24,261	26,400	2,139
17	ŁÓDŹ FABRYCZNA - KOLUSZKI	B	ŁÓDŹ WIDZEW - GAŁKÓWEK	11,983	19,197	7,214
Skierniewice						

Nr linii	Nazwa linii	Kod odcinka	Nazwa odcinka	Kilometraż początku odcinka	Kilometraż końca odcinka	Długość odcinka
1	WARSZAWA ZACHODNIA - KATOWICE	E	GRODZISK MAZOWIECKI - SKIERNIEWICE R3	60,145	61,972	1,827
1	WARSZAWA ZACHODNIA - KATOWICE	G	SKIERNIEWICE - SKIERNIEWICE R95	65,926	67,832	1,906
1	WARSZAWA ZACHODNIA - KATOWICE	F	SKIERNIEWICE R3 - SKIERNIEWICE	61,972	65,926	3,954
1	WARSZAWA ZACHODNIA - KATOWICE	H	SKIERNIEWICE R95 - KOLUSZKI	67,832	71,160	3,328
skierniewicki						
1	WARSZAWA ZACHODNIA - KATOWICE	E	GRODZISK MAZOWIECKI - SKIERNIEWICE R3	57,684	60,145	2,461
1	WARSZAWA ZACHODNIA - KATOWICE	H	SKIERNIEWICE R95 - KOLUSZKI	71,160	91,245	20,085
3	WARSZAWA ZACHODNIA - KUNOWICE	C	WARSZAWA GOŁĄBK I - BEDNARY	63,537	68,108	4,571



Rys. 1 Przebieg linii kolejowych o natężeniu ruchu większym niż 30 000 pociągów rocznie w województwie łódzkim, podział na powiaty

Zgodnie z polskimi przepisami, ochroną akustyczną objęte są tzw. obiekty oraz tereny wrażliwe na hałas, dla których ustala się wartości dopuszczalne poziomu hałasu.

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

Wartości dopuszczalne, na potrzeby niniejszego opracowania, określono dla następujących rodzajów wskaźników (tabl. 2):

- L_{DWN} i L_N - wskaźniki stosowane do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

Tabl. 2 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne.

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		LDWN	LN	LDWN	LN
		przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1.	a) Strefa ochronna „A” uzdrowisk b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
3.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno - wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo usługowe	68	59	55	45

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		LDWN	LN	LDWN	LN
		przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100tys. mieszkańców	70	65	55	45

Rodzaj terenu chronionego akustycznie określa się na podstawie zapisów w miejscowym planie zagospodarowania terenu. Zgodnie z art. 115 ustawy POŚ „w razie braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, oceny czy teren należy do rodzajów terenów o których mowa w art. 113 ust. 2 pkt. 1 właściwe organy dokonują na podstawie faktycznego zagospodarowania i wykorzystywania tego i sąsiednich terenów”.

W ramach strategicznych map hałasu opracowano m. in.: obliczenia hałasu w programie SoundPlan, określono szacunkowo liczbę lokali i osób narażonych na hałas od linii kolejowych. Charakterystykę głównych źródeł hałasu zamieszczono w załączniku Z2. Zakresem opracowania objęto pas terenu rozciągający się po obu stronach analizowanych linii kolejowych o szerokości około 800 m (2 x 400 m) oddziaływanie akustyczne na tym terenie przedstawiono w załączniku Z1. Każdą z przeprowadzonych analiz wykonano zgodnie z zapisami rozporządzenia oraz w oparciu w właściwe wskaźniki oceny. Szacunkowa liczba osób zamieszkujących na terenach, na których występują przekroczenia to 500 dla wskaźnika LDWN oraz 500 dla LN odpowiednio. Na podstawie dokonanej analizy, należy uznać obecny stan warunków akustycznych, w otoczeniu analizowanych linii kolejowych za zadowalający, co wymagać będzie jedynie nieznacznej liczby działań ograniczających jej oddziaływanie akustyczne. Zaproponowane działanie minimalizujące wprowadzono do obliczeń akustycznych jako korektę -1dB dla pociągów na całej długości analizowanych linii kolejowych dla strategicznych map hałasu, z uwagi na realną poprawę

stanu technicznego istniejącego taboru kolejowego i wprowadzanie do użytku nowego taboru. Niezbędne dane w postaci wyników analiz statystycznych w tabelach zawarto w załączniku Z3.

2. Literatura

Ustawy:

- [1] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 tekst jednolity).
- [2] Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz.U. 2021, poz. 1984).
- [3] Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz.U. 2021, poz. 305).

Rozporządzenia:

- [4] Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na strategicznych mapach hałasu, sposobu ich prezentacji i formy ich przekazywania (Dz.U. 2021 poz. 1325).
- [5] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. nr 140, poz. 824 ze zmianami).
- [6] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2003 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów, które powinny być przekazywane właściwym organom ochrony środowiska, oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz. U. 2003 Nr 18 poz. 164).
- [7] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014 poz. 112 tekst jednolity).
- [8] Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022 poz. 1225 tekst jednolity).

Inne:

- [9] Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku.
- [10] Dobre praktyki wykonywania strategicznych map hałasu. Wytyczne Głównego Inspektora Ochrony Środowiska - 2021.

- [11] Decyzja Komisji Europejskiej Decyzja nr 2011/229/UE z dnia 4 kwietnia 2011 r. „Tabor kolejowy - hałas”, zm. 2012/464/UE z 23 lipca 2012r.
- [12] Rozporządzenie Wykonawcze Komisji (UE) 2019/774 z dnia 16 maja 2019 r. zmieniające rozporządzenie (UE) nr 1304/2014 w zakresie stosowania technicznych specyfikacji interoperacyjności podsystemu „Tabor kolejowy - hałas”

Strony internetowe:

- [13] www.stat.gov.pl
- [14] <https://www.geoportal.gov.pl/>

3. Wykaz załączników

- Z1. Mapy akustyczne – część graficzna.
- Z2. Natężenie ruchu pojazdów szynowych.
- Z3. Zestawienia tabelaryczne wyników analiz statystycznych.

Skróty

L_{Aeq}	Równoważny poziom hałasu
L_{DWN} = L_{den}	Wskaźnik hałasu dla pory dziennej, wieczornej i nocnej
L_N = L_{night}	Wskaźnik hałasu dla pory nocnej
MPZP	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
POŚ	Ustawa Prawo ochrony środowiska
SUiKZP	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego
GIS	Geographic Information System
SMH	Strategiczna mapa hałasu
MA	Mapa akustyczna