



**GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA**

**Departament Monitoringu Środowiska**

Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Opolu

45-035 Opole ul. Nysy Łużyckiej 42

# Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa opolskiego w roku 2021

Opracował:

Paweł Toczek - specjalista ds. monitoringu hałasu  
i pól elektromagnetycznych

Zatwierdził:

Departament Monitoringu Środowiska  
Naczelnik Regionalnego Wydziału  
Monitoringu Środowiska w Opolu

  
Barbara Barańska

OPOLE, GRUDZIEŃ 2022

## Spis treści

1. Informacje ogólne.....	2
2. Pomiary monitoringowe hałasu komunikacyjnego .....	5
3. Pomiary kontrolne hałasu .....	14
4. Pomiary hałasu drogowego przeprowadzane przez zarządców dróg.....	17
5. Pomiary hałasu przemysłowego przeprowadzane przez prowadzących instalację.....	19
6. Pozostałe pomiary hałasu.....	20
Analizy porealizacyjne.....	20
Pomiary hałasu pochodzącego od linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 tys. pociągów rocznie.....	21
7. Podsumowanie .....	22

## 1. Informacje ogólne

Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa opolskiego została wykonana na podstawie wyników pomiarów wykonanych w roku 2021, zgromadzonych w bazie EHAŁAS.

Przez ostatnie lata jednym z coraz bardziej odczuwalnych czynników, obniżających nasz komfort życia, jest hałas. Jako skutek uboczny postępującego rozwoju cywilizacyjnego, wywołuje u ludzi złe samopoczucie oraz wpływa negatywnie na ich stan zdrowia. Jego wysokie poziomy mogą powodować: bóle głowy, choroby żołądka, choroby serca, nadciśnienie tętnicze, a także przyspieszenie procesu starzenia.

Zgodnie z definicją, hałas w środowisku oznacza niepożądane lub szkodliwe dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16000 Hz. Jego głównymi źródłami są: ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch samolotowy oraz hałas pochodzący z obszarów działalności przemysłowej.

Na terenie województwa opolskiego mamy do czynienia z występowaniem hałasu komunikacyjnego oraz hałasu przemysłowego. Jednak to hałas komunikacyjny, w którego skład wchodzi hałas drogowy i kolejowy, stanowi większe zagrożenie dla mieszkańców.

Głównym źródłem hałasu drogowego jest ruch pojazdów, który obejmuje odgłosy pracy silnika, układu wydechowego, napędowego oraz zjawiska tarcia zachodzącego między oponą a nawierzchnią drogi. Jego poziom jest uzależniony od: natężenia i płynności ruchu, udziału pojazdów hałaśliwych (samochody ciężarowe, motocykle i autobusy) oraz stanu nawierzchni dróg. Problem ten cały czas narasta, ze względu na ciągły wzrost liczby pojazdów oraz dynamiczny rozwój infrastruktury.

Na hałas kolejowy mają wpływ takie elementy jak: prędkość, z jaką poruszają się pociągi, ich długość, stan torowiska oraz jego lokalizacja względem istniejącego terenu. Efektem tych czynników jest wzrost hałasu poprzez powstawanie: hałasu aerodynamicznego, drgania szyn, drgania całego torowiska oraz drgania powierzchni bocznych kół. Istotne są również elementy techniczne infrastruktury, czyli: rodzaj taboru kolejowego, rodzaj jednostki napędowej, konstrukcja i stopień zużycia szyn, rodzaj podłoża, konstrukcja podkładów oraz długość składów.

W przypadku hałasu przemysłowego mamy do czynienia głównie ze źródłami stacjonarnymi, znajdującymi się wewnątrz lub na zewnątrz obiektów przemysłowych, budowlanych i usługowych. Zaliczyć do nich można dźwięki powstające w wyniku działania np. urządzeń, maszyn, instalacji, czy części procesów technologicznych.

Dopuszczalne wartości emisji hałasu reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 r. poz. 112), które zamieszczono w tabelach 1 i 2.

**Tabela 1. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby**

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

Objaśnienia:

$L_{AeqD}$  – równoważny poziom hałasu dla pory dnia w decybelach [dB];

$L_{AeqN}$  – równoważny poziom hałasu dla pory nocy w decybelach [dB].

<sup>1)</sup> Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei liniowych.

<sup>2)</sup> W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

<sup>3)</sup> Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

**Tabela 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, wyrażone wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem**

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

Objaśnienia:

$L_{DWN}$  – długookresowy średni poziom hałasu w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia i pory nocy;  
 $L_N$  – długookresowy średni poziom hałasu w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku.

<sup>1)</sup> Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei liniowych.

<sup>2)</sup> Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

## 2. Pomiary monitoringowe hałasu komunikacyjnego

Zgodnie z zapisem art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2021 poz. 1973, z późn. zm.), Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska dokonuje oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu  $L_{AeqD}$ ,  $L_{AeqN}$ ,  $L_{DWN}$ ,  $L_N$ , z uwzględnieniem w szczególności danych demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu.

W rozumieniu tej ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie oraz zmniejszenie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy jest on przekroczony.

W 2021 roku Centralne Laboratorium Badawcze Oddział w Opolu na zlecenie Departamentu Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, zgodnie z „Programem wykonawczym monitoringu klimatu akustycznego na 2021 rok”, przeprowadziło badania hałasu drogowego w Głuchołazach, Tułowicach, Zawadzkiem oraz kolejowego w Tułowicach i Zawadzkiem.

Pomiary hałasu drogowego zostały przeprowadzone w 9 punktach pomiarowych. W 6 lokalizacjach prowadzono krótkookresowe pomiary poziomu hałasu, a w pozostałych 3 punktach wykonano badania długookresowe. Pomiary hałasu kolejowego zostały wykonane w 2 punktach pomiarowych.

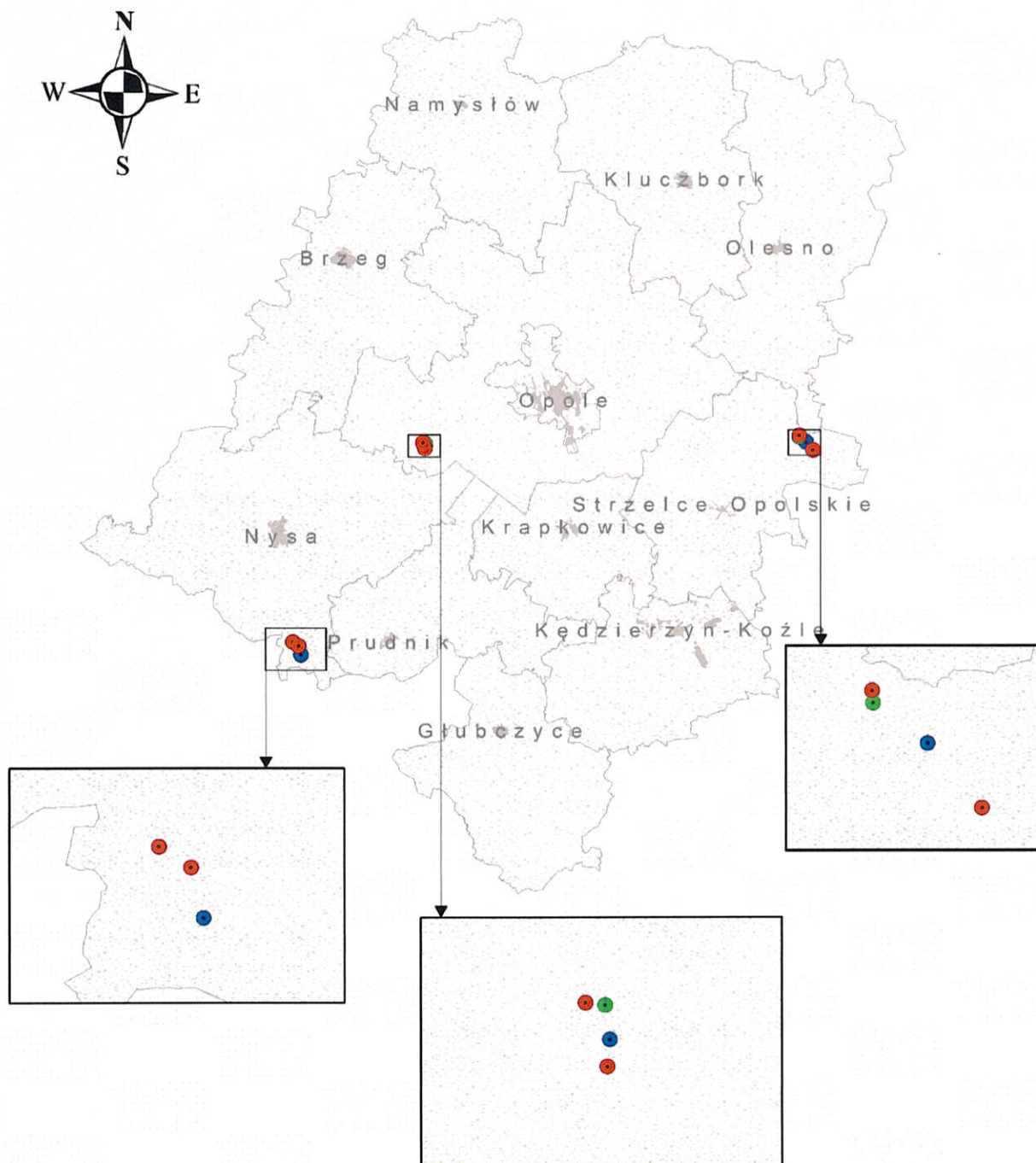
Rozmieszczenie punktów badawczych na terenie województwa opolskiego przedstawiono na mapie 1, natomiast na mapie 2 zaprezentowano lokalizacje na tle powiatów i miejscowości będących obiektem badań. Wszystkie wyniki z wykonanych badań zestawiono w tabelach 3,5,7 i porównano z wartościami dopuszczalnymi, które zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

### Krótkookresowe pomiary hałasu drogowego

Badania hałasu drogowego krótkookresowego zostały przeprowadzone w 6 punktach pomiarowych zlokalizowanych na obszarze miast: Głuchołazy, Tułowice oraz Zawadzkie. Pomiary były wykonywane całodobowo, w sposób ciągły, z podziałem na porę dnia (6:00 – 22:00) i porę nocy (22:00 – 6:00). Punkty pomiarowe zostały usytuowane w odległości 10 m od drogi, na wysokości 4 m nad poziomem terenu. Na podstawie wykonanych badań określono równoważny poziom dźwięku dla pory dnia oraz pory nocy.

Dopuszczalny poziom dźwięku został przekroczony w Głuchołazach, gdzie w punkcie przy ul. Powstańców Śląskich w porze dnia przekroczenie wyniosło 3,9 dB a w porze nocnej 1 dB oraz w Tułowicach w obu punktach pomiarowych z przekroczeniem dla pory dnia w wysokości 0,1 dB i 1 dB oraz dla pory nocy 1,1 dB i 0,6 dB. Przekroczenie zarejestrowano także w Zawadzkiem w obu punktach pomiarowych z wynikiem 2,2 dB i 1,7 dB dla pory dnia oraz 5,2 dB i 5,6 dB dla pory nocy. Wyniki z przeprowadzonych badań hałasu drogowego krótkookresowego zostały zestawione w tabeli 3.

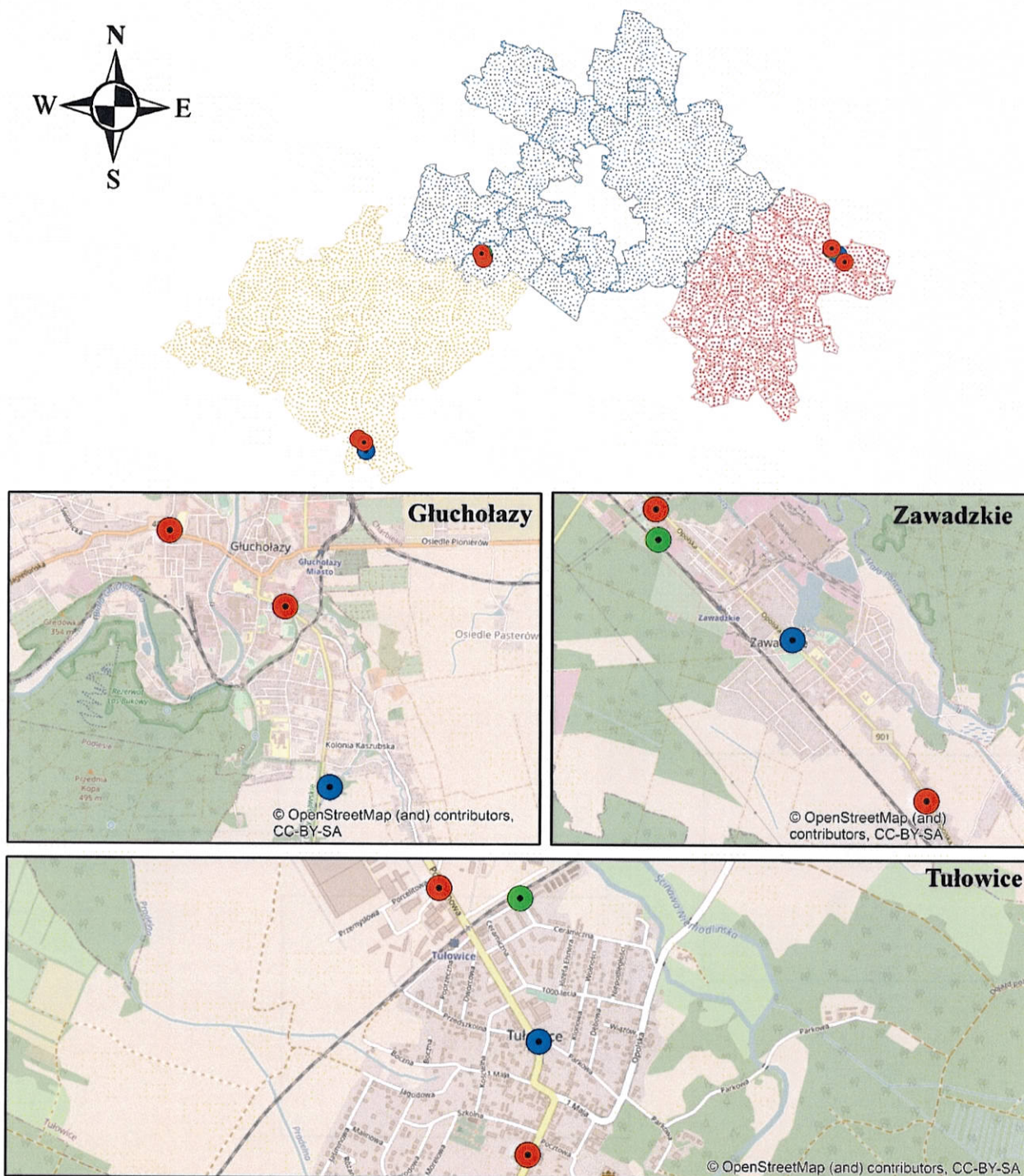
**Mapa 1. Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu hałasu w województwie opolskim w 2021 roku**  
 (źródło: PMŚ/GIOŚ)



**Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu hałasu w 2021 roku**

- Lokalizacja punktów pomiaru hałasu drogowego krótkookresowego
- Lokalizacja punktów pomiaru hałasu drogowego długookresowego
- Lokalizacja punktów pomiaru hałasu kolejowego
- Powiaty

**Mapa 2. Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu w województwie opolskim na tle powiatów i wybranych miejscowości w 2021 roku (źródło: PMS/GIOŚ)**



**Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu hałasu w 2021 roku**

- Lokalizacja punktów pomiaru hałasu drogowego krótkookresowego
- Lokalizacja punktów pomiaru hałasu drogowego długookresowego
- Lokalizacja punktów pomiaru hałasu kolejowego
- Powiat nyski
- Powiat opolski
- Powiat strzelecki



**Tabela 3. Wyniki pomiarów hałasu drogowego krótkookresowego w 2021 roku (źródło: PMŚ/GIOŚ)**

Lp.	Miasto	Lokalizacja punktu pomiarowego	Przeznaczenie terenu	Równoważny poziom dźwięku		Dopuszczalny poziom dźwięku		Wartość przekroczenia	
				L <sub>AeqD</sub>	L <sub>AeqN</sub>	L <sub>AeqD</sub>	L <sub>AeqN</sub>	L <sub>AeqD</sub>	L <sub>AeqN</sub>
				dzień	noc	dzień	noc	dzień	noc
				[dB]					
1	Głuchoczązy	ul. Kraszewskiego	Teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej	61,7	54,4	65	56	-	-
2	Głuchoczązy	ul. Powstańców Śląskich	Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	64,9	57,0	61	56	<b>3,9</b>	<b>1,0</b>
3	Tułowice	ul. Kościuszki	Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	65,1	57,1	65	56	<b>0,1</b>	<b>1,1</b>
4	Tułowice	ul. Porcelanowa	Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	66,0	56,6	65	56	<b>1,0</b>	<b>0,6</b>
5	Zawadzkie	ul. Opolska	Teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej	67,2	61,2	65	56	<b>2,2</b>	<b>5,2</b>
6	Zawadzkie	ul. Opolska	Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	66,7	61,6	65	56	<b>1,7</b>	<b>5,6</b>

Objaśnienia:

L<sub>AeqD</sub> – równoważny poziom hałasu dla pory dnia w decybelach [dB] (godz. 6:00 – 22:00);

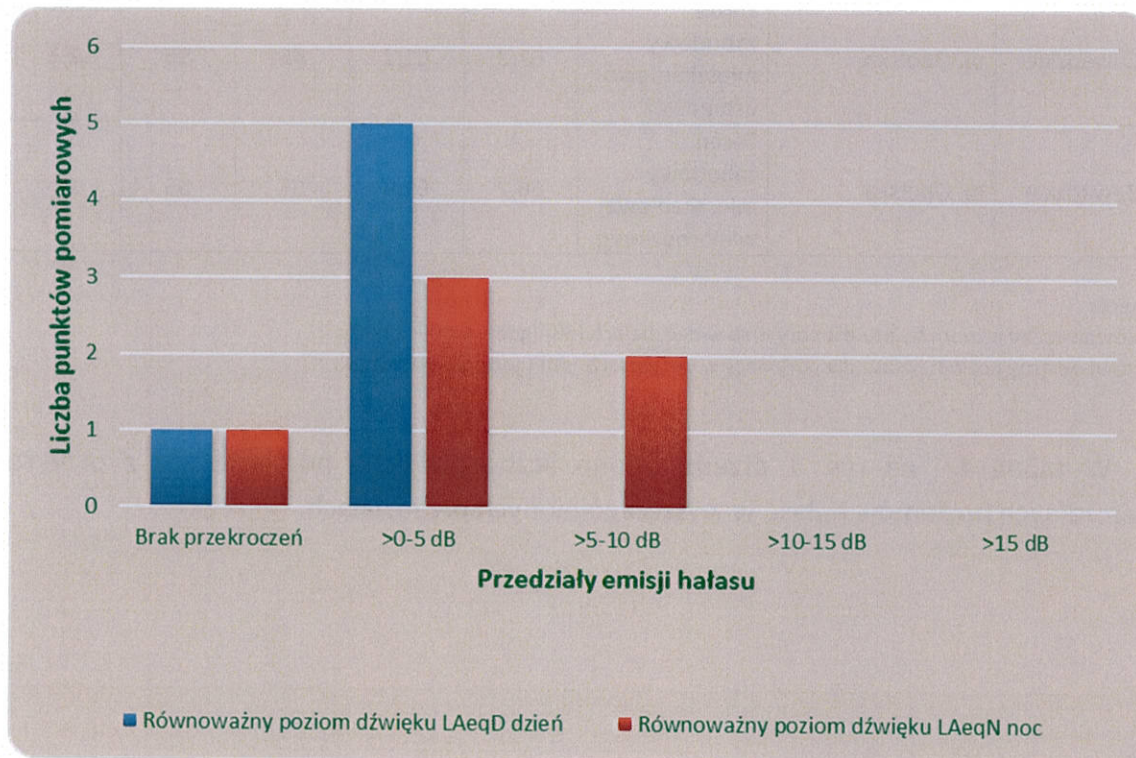
L<sub>AeqN</sub> – równoważny poziom hałasu dla pory nocy w decybelach [dB] (godz. 22:00 – 6:00).

W tabeli 4 i na rys. 1 przedstawiono liczbę punktów pomiarowych z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w wyszczególnionych przedziałach.

**Tabela 4. Liczba punktów pomiarowych hałasu drogowego krótkookresowego z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w wyszczególnionych przedziałach (źródło: PMŚ/GIOŚ)**

Przedziały emisji hałasu	Równoważny poziom dźwięku	
	$L_{AeqD}$	$L_{AeqN}$
	dzień	noc
	[dB]	
Brak przekroczeń	1	1
>0-5 dB	5	3
>5-10 dB	0	2
>10-15 dB	0	0
>15 dB	0	0

**Rys. 1. Liczba punktów pomiarowych hałasu drogowego krótkookresowego z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w wyszczególnionych przedziałach. (źródło: PMŚ/GIOŚ)**



## Długookresowe pomiary hałasu drogowego

W roku 2021 badania hałasu długookresowego zostały wykonane w 3 punktach pomiarowych na terenie miast Głuchołazy, Tułowice oraz Zawadzkie. Lokalizacje zostały wyznaczone przy drogach wojewódzkich i krajowej, w odległości 10 m od krawędzi jezdni, na wysokości 4 m nad poziomem terenu. Pomiary były prowadzone przez 3 doby w porze wiosennej, 2 doby w porze letniej oraz 3 doby w porze jesienno-zimowej, z podziałem na porę dnia, wieczoru i nocy. W każdej sesji pomiarowej wykonano jeden całodobowy pomiar podczas weekendu.

W punkcie pomiarowym zlokalizowanym w Zawadzkim przy ul. Opolskiej zarejestrowano przekroczenie średniego długookresowego dopuszczalnego poziomu hałasu dla wszystkich dób w roku obejmujących porę dnia, nocy i wieczoru w wysokości 3 dB, a także dla wszystkich pór nocy w wysokości 0,1 dB. W Głuchołazach zarejestrowano przekroczenie dla pory dnia, wieczoru i nocy w wysokości 0,4 dB. Nie odnotowano ponadnormatywnych poziomów hałasu w miejscowości Tułowice. Wyniki z przeprowadzonych badań hałasu drogowego długookresowego zostały zestawione w tabeli 5.

**Tabela 5. Wyniki pomiarów hałasu drogowego długookresowego w 2021 roku (źródło: PMS/GIOŚ)**

Lp.	Miasto	Lokalizacja punktu pomiarowego	Przeznaczenie terenu	Równoważny poziom dźwięku		Dopuszczalny poziom dźwięku		Wartość przekroczenia	
				L <sub>DWN</sub>	L <sub>N</sub>	L <sub>DWN</sub>	L <sub>N</sub>	L <sub>DWN</sub>	L <sub>N</sub>
				dzień, wieczór i noc	noc	dzień, wieczór i noc	noc	dzień, wieczór i noc	noc
[dB]									
1	Głuchołazy	ul. Wyszyńskiego	Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	64,4	55,1	64	59	0,4	-
2	Tułowice	ul. Porcelanowa	Teren zabudowy zagrodowej	62,0	52,3	68	59	-	-
3	Zawadzkie	ul. Opolska	Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	67,0	59,1	64	59	3,0	0,1

Objaśnienia:

L<sub>DWN</sub> – długookresowy średni poziom dźwięku A, wyrażony w [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od 6:00 do 18:00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18:00 do godz. 22:00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00);

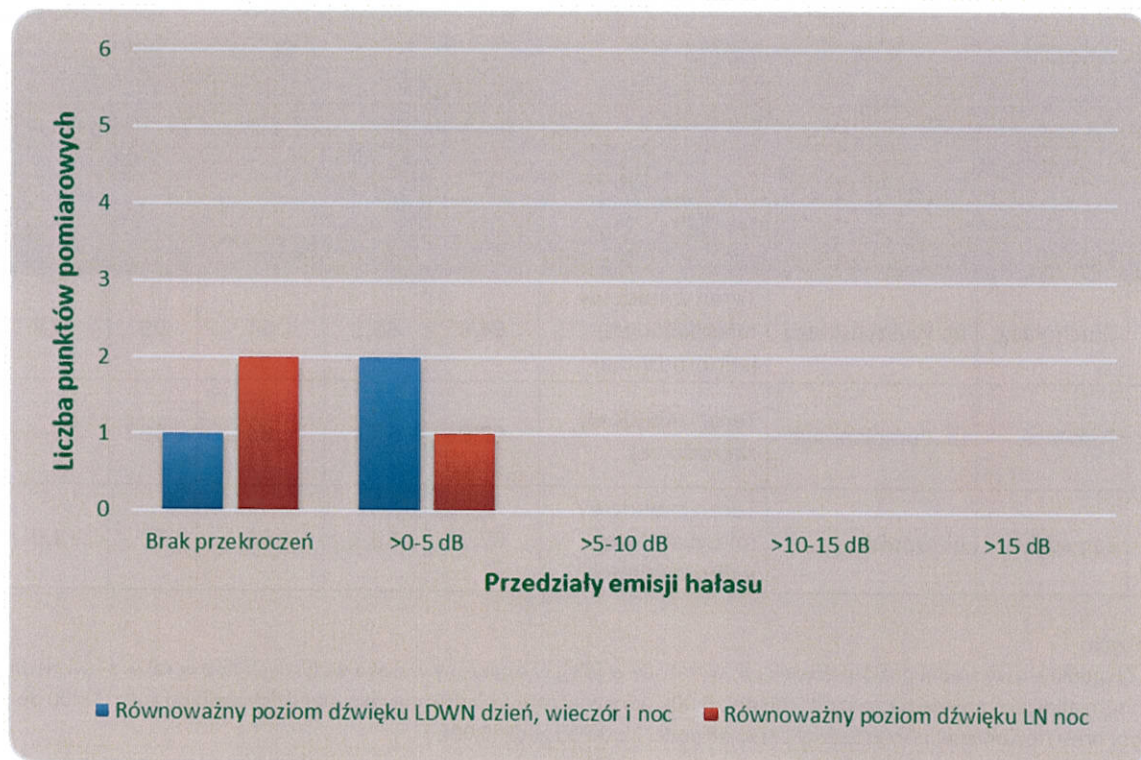
L<sub>N</sub> – długookresowy średni poziom dźwięku A, wyrażony w [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (godz. 22:00 – 6:00).

W tabeli 6 i na rys. 2 przedstawiono liczbę punktów pomiarowych z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w wyszczególnionych przedziałach.

**Tabela 6. Liczba punktów pomiarowych hałasu drogowego długookresowego z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w wyszczególnionych przedziałach (źródło: PMŚ/GIOŚ)**

Przedziały emisji hałasu	Równoważny poziom dźwięku	
	$L_{DWN}$	$L_N$
	dzień	noc
	[dB]	
Brak przekroczeń	1	2
>0-5 dB	<b>2</b>	<b>1</b>
>5-10 dB	0	0
>10-15 dB	0	0
>15 dB	0	0

**Rys. 2. Liczba punktów pomiarowych hałasu drogowego długookresowego z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w wyszczególnionych przedziałach (źródło: PMŚ/GIOŚ)**



## Pomiary hałasu kolejowego

Badania hałasu kolejowego w 2021 roku zostały przeprowadzone w dwóch punktach pomiarowych. Pierwszy z nich został zlokalizowany w Tułowicach przy ul. Ceramicznej, natomiast drugi usytuowano w Zawadzkiem przy ul. Nowe Osiedle. Pomiary były prowadzone całą dobę z podziałem na porę dnia (6:00 – 22:00) i porę nocy (22:00 – 6:00). Wartość równoważnego poziomu dźwięku została wyznaczona z wykorzystaniem procedury pomiarów poziomu ekspozycyjnego dźwięku w odniesieniu do pojedynczych zdarzeń akustycznych, polegających na przejazdach: pociągów pasażerskich dalekobieżnych, pociągów towarowych oraz pociągów specjalnych.

W żadnym z punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dla pory dnia oraz dla pory nocy. Wyniki z przeprowadzonych badań hałasu kolejowego zostały zestawione w tabeli 7.

**Tabela 7. Wyniki pomiarów hałasu kolejowego w 2021 roku (źródło: PMŚ/GIOŚ)**

Lp.	Miasto	Lokalizacja punktu pomiarowego	Przeznaczenie terenu	Równoważny poziom dźwięku		Dopuszczalny poziom dźwięku		Wartość przekroczenia	
				L <sub>AeqD</sub>	L <sub>AeqN</sub>	L <sub>AeqD</sub>	L <sub>AeqN</sub>	L <sub>AeqD</sub>	L <sub>AeqN</sub>
				dzień	noc	dzień	noc	dzień	noc
[dB]									
1	Tułowice	ul. Ceramiczna	Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	46,4	44,4	65	56	-	-
2	Zawadzkie	ul. Nowe Osiedle	Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	55,7	51,1	65	56	-	-

Objaśnienia:

L<sub>AeqD</sub> – równoważny poziom hałasu dla pory dnia w decybelach [dB] (godz. 6:00 – 22:00);

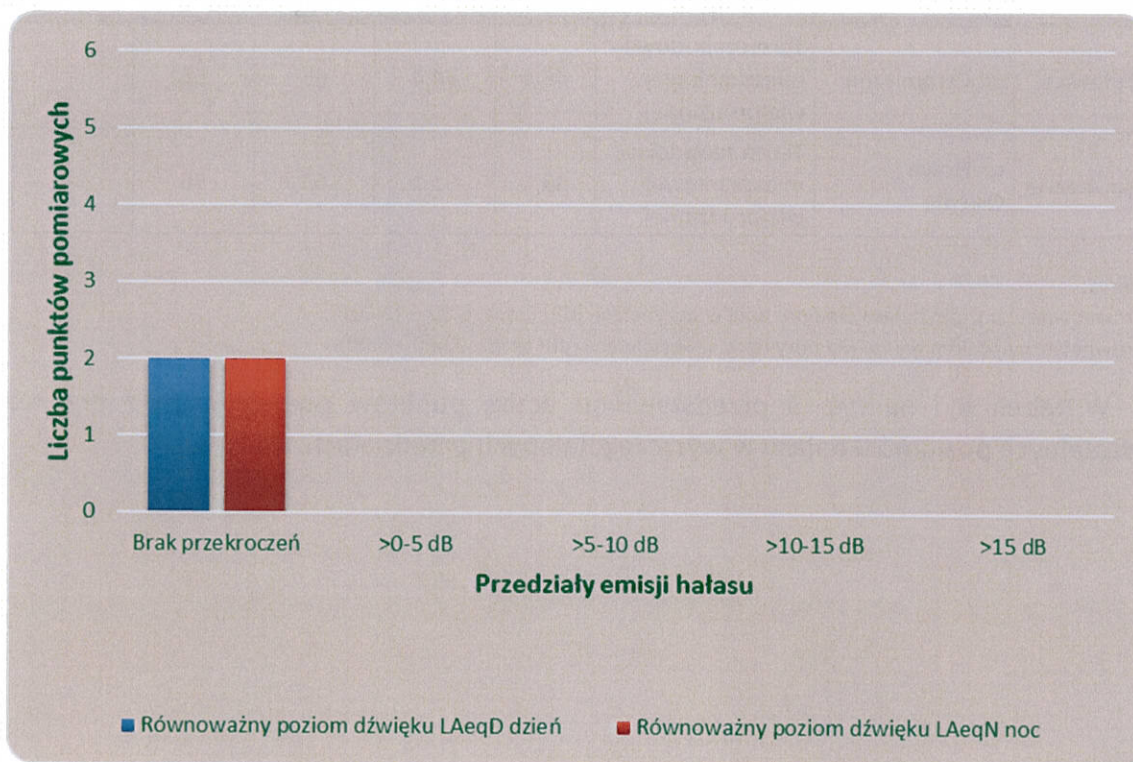
L<sub>AeqN</sub> – równoważny poziom hałasu dla pory nocy w decybelach [dB] (godz. 22:00 – 6:00).

W tabeli 8 i na rys. 3 przedstawiono liczbę punktów pomiarowych z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w wyszczególnionych przedziałach.

**Tabela 8. Liczba punktów pomiarowych hałasu kolejowego z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w wyszczególnionych przedziałach (źródło: PMS/GIOŚ)**

Przedziały emisji hałasu	Równoważny poziom dźwięku	
	L <sub>AeqD</sub>	L <sub>AeqN</sub>
	dzień	noc
	[dB]	
Brak przekroczeń	2	2
>0-5 dB	0	0
>5-10 dB	0	0
>10-15 dB	0	0
>15 dB	0	0

**Rys. 3. Liczba punktów pomiarowych hałasu kolejowego z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w wyszczególnionych przedziałach (źródło: PMS/GIOŚ)**



### 3. Pomiary kontrolne hałasu

W 2021 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska przeprowadził 15 kontroli, które dotyczyły dotrzymania dopuszczalnych poziomów hałasu, z czego:

- 9 obejmowało hałas przemysłowy, pochodzący od 9 obiektów;
- 5 objęło hałas drogowy;
- 1 obejmowała hałas kolejowy.

Pomiary hałasu przemysłowego dla pory dnia wykonano dla wszystkich 9 obiektów, a dla pory nocy dla 5 z nich. W 3 obiektach nie odnotowano przekroczeń hałasu dla pory dnia, a w 2 z nich dotrzymano również dopuszczalnych poziomów dźwięku dla pory nocy.

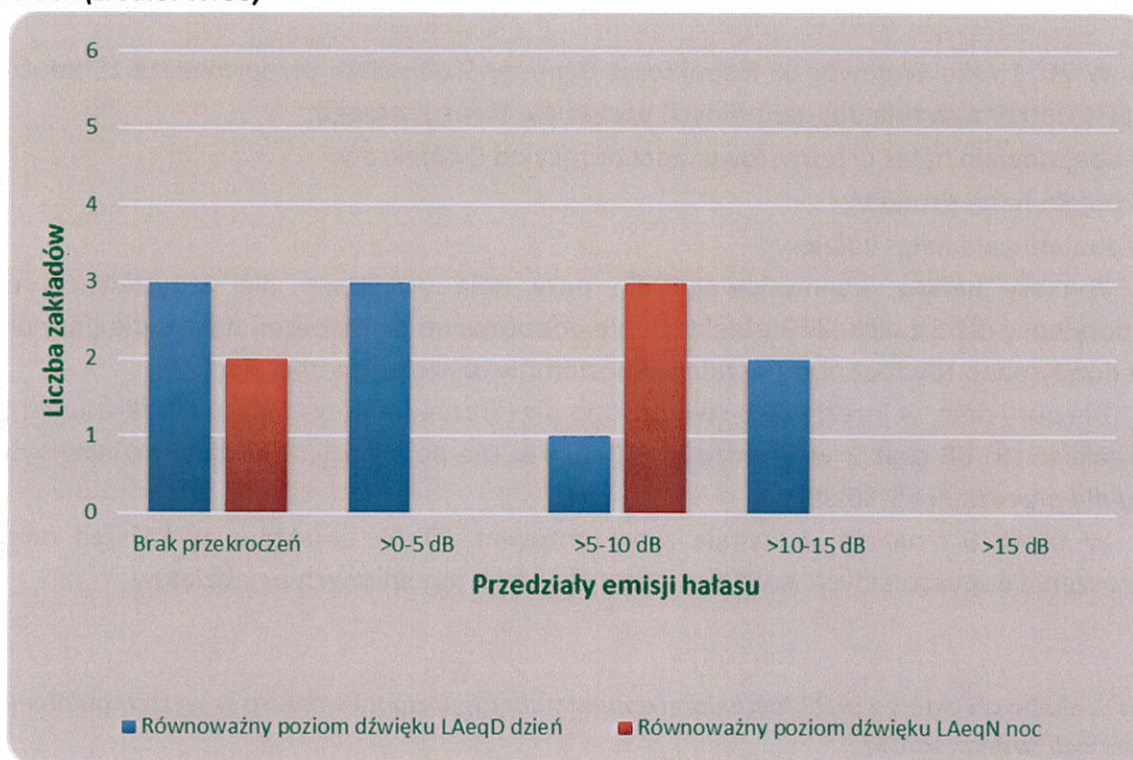
Dla pory dnia, w 3 zakładach stwierdzono przekroczenie norm hałasu w zakresie >0-5 dB, 1 w przedziale >5-10 dB oraz 2 w przedziale >10-15 dB. Dla pory nocy, 3 zakłady przekroczyły poziom hałasu dla przedziału >5-10 dB.

W tabeli 9 i na rys. 4 została zaprezentowana liczba obiektów, w których odnotowano przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu dla wyszczególnionych przedziałów.

**Tabela 9. Liczba obiektów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w wyszczególnionych przedziałach (źródło: WIOŚ)**

Przedziały emisji hałasu	Równoważny poziom dźwięku	
	$L_{AeqD}$	$L_{AeqN}$
	dzień	noc
	[dB]	
Brak przekroczeń	3	2
>0-5 dB	<b>3</b>	0
>5-10 dB	<b>1</b>	<b>3</b>
>10-15 dB	<b>2</b>	0
>15 dB	0	0

**Rys. 4. Liczba obiektów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w wyszczególnionych przedziałach (źródło: WIOŚ)**



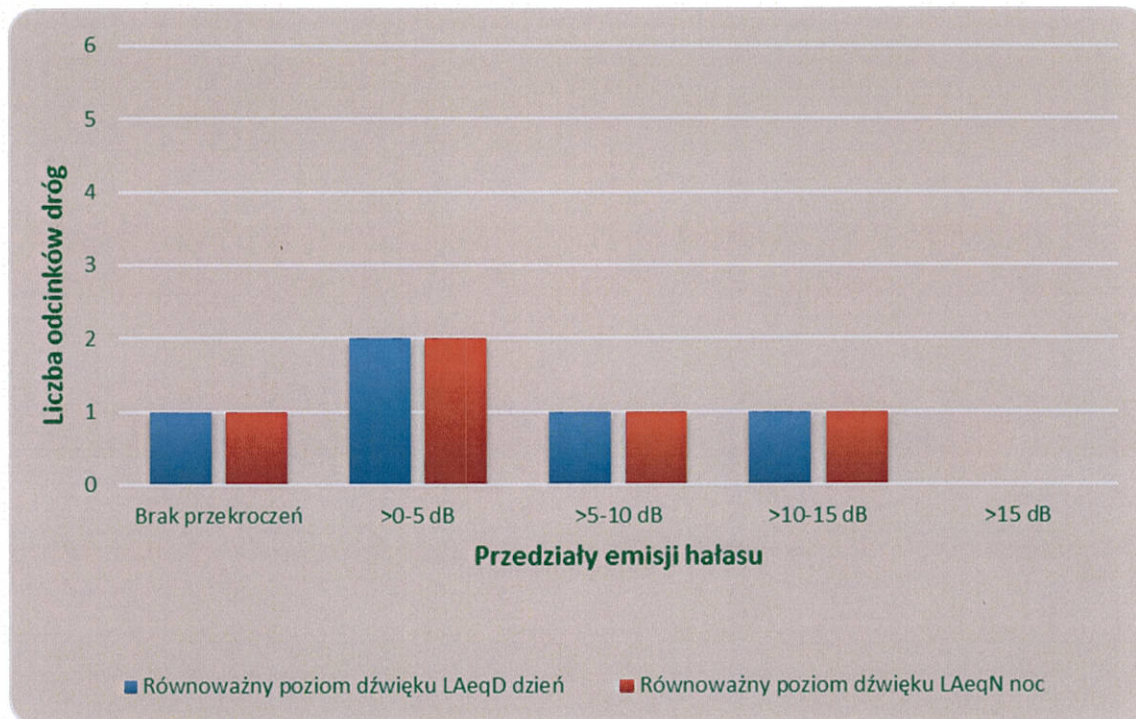
W przypadku kontroli hałasu drogowego, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu przeprowadził ją dla 5 dróg. Dla pory dnia oraz nocy odnotowano po 2 przekroczenia znajdujące się w przedziale >0-5 dB, 1 w przedziale >5-10 dB oraz 1 w przedziale >10-15 dB. Zostało to zaprezentowane kolejno w tabeli 10 i na rys. 5.

**Tabela 10. Liczba punktów pomiarowych hałasu drogowego krótkookresowego z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w wyszczególnionych przedziałach (źródło: WIOŚ)**

Przedziały emisji hałasu	Równoważny poziom dźwięku	
	LAeqD	LAeqN
	dzień	noc
	[dB]	
Brak przekroczeń	1	1
>0-5 dB	2	2
>5-10 dB	1	1
>10-15 dB	1	1
>15 dB	0	0



**Rys. 5. Liczba punktów pomiarowych hałasu drogowego krótkookresowego z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w wyszczególnionych przedziałach (źródło: WIOŚ)**

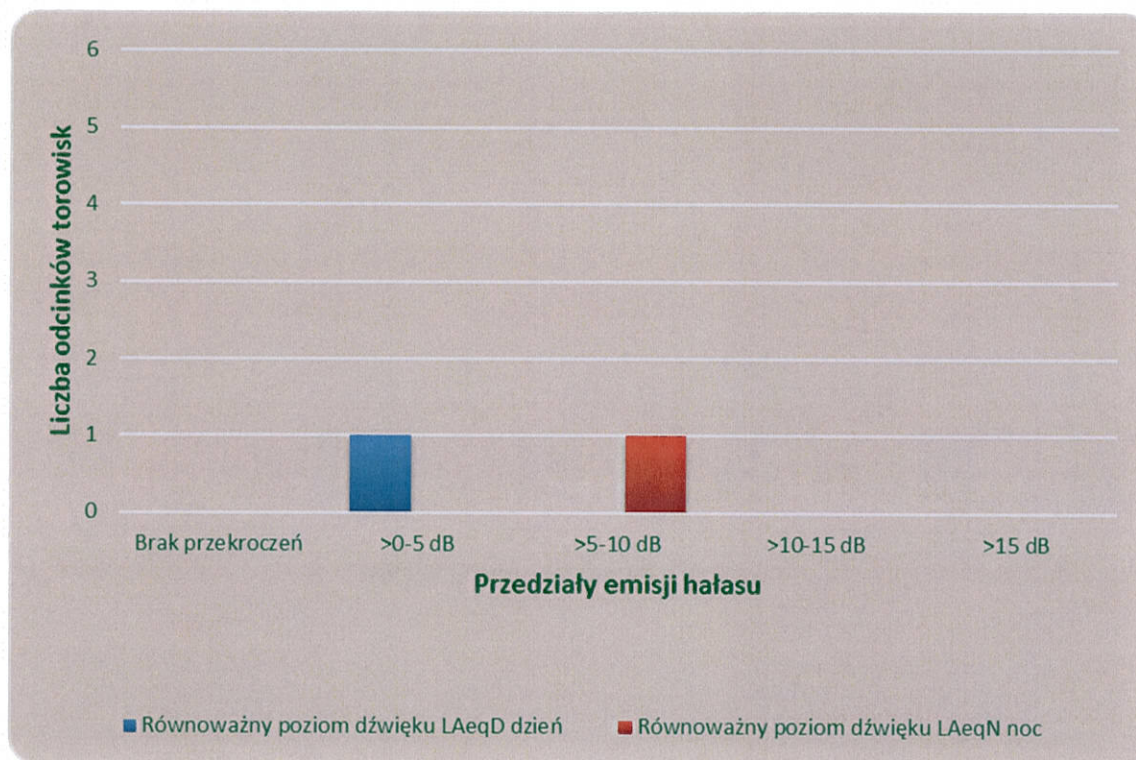


Kontrola w zakresie hałasu kolejowego dotyczyła jednej linii kolejowej. Przeprowadzono ją dla pory dnia oraz nocy. Wykazała 1 przekroczenie dla pory dnia w przedziale >0-5 dB, oraz 1 w przedziale >5-10 dB dla pory nocy. Wyniki zaprezentowane kolejno w tabeli 11 i na rys. 6.

**Tabela 11. Liczba punktów pomiarowych hałasu kolejowego z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w wyszczególnionych przedziałach (źródło: WIOŚ)**

Przedziały emisji hałasu	Równoważny poziom dźwięku	
	LAeqD	LAeqN
	dzień	noc
	[dB]	
Brak przekroczeń	0	0
>0-5 dB	<b>1</b>	0
>5-10 dB	0	<b>1</b>
>10-15 dB	0	0
>15 dB	0	0

**Rys. 6. Liczba punktów pomiarowych hałasu kolejowego z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w wyszczególnionych przedziałach (źródło: WIOŚ)**



#### 4. Pomiary hałasu drogowego przeprowadzane przez zarządców dróg

Zgodnie z art. 175 ust. 1-3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2021 poz. 1973, z późn. zm.), zarządzający drogą jest obowiązany do okresowych pomiarów poziomów substancji lub energii wprowadzanych w związku z eksploatacją tego obiektu. Dotyczy to również sytuacji, w której dochodzi do przebudowy drogi, zmieniającej w istotny sposób warunki eksploatacji.

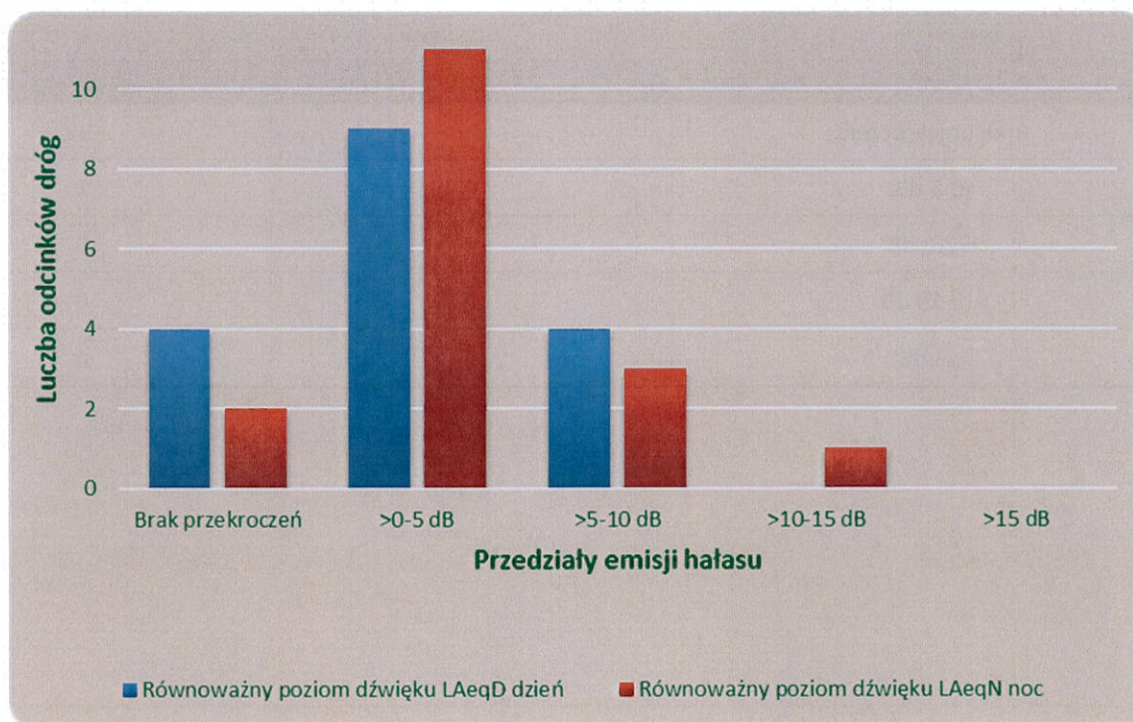
W związku z tym, w 2021 roku Główny Inspektorat Ochrony Środowiska otrzymał od zarządców dróg wyniki pomiarów hałasu dotyczące dróg wojewódzkich, zawierające dane z 17 odcinków dróg, w tym 34 punktów pomiarowych. W tabeli 12 i na rys. 7 została zaprezentowana liczba tych punktów w zależności od zakresu przekroczenia jakie zostało odnotowane.

Reasumując, dla badań hałasu drogowego przeprowadzonych przez zarządców dróg, z łącznej liczby 17 kontrolowanych odcinków dróg, dla pory dnia w 9 przypadkach odnotowano przekroczenie dopuszczalnej wartości, które zmieściło się w zakresie >0-5 dB, a 4 w przedziale >5-10 dB. Z kolei, dla pory nocy wystąpiło 15 wartości powyżej dopuszczalnych poziomów hałasu, 11 dla przedziału >0-5 dB, 3 dla przedziału >5-10 dB oraz 1 w przedziale >10-15 dB.

**Tabela 12. Liczba punktów pomiarowych hałasu drogowego krótkookresowego z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w wyszczególnionych przedziałach (źródło: GIOŚ)**

Przedziały emisji hałasu	Równoważny poziom dźwięku	
	L <sub>AeqD</sub>	L <sub>AeqN</sub>
	dzień	noc
	[dB]	
Brak przekroczeń	4	2
>0-5 dB	9	11
>5-10 dB	4	3
>10-15 dB	0	1
>15 dB	0	0

**Rys. 7. Liczba punktów pomiarowych hałasu drogowego krótkookresowego z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w wyszczególnionych przedziałach (źródło: GIOŚ)**



## 5. Pomiary hałasu przemysłowego przeprowadzane przez prowadzących instalację

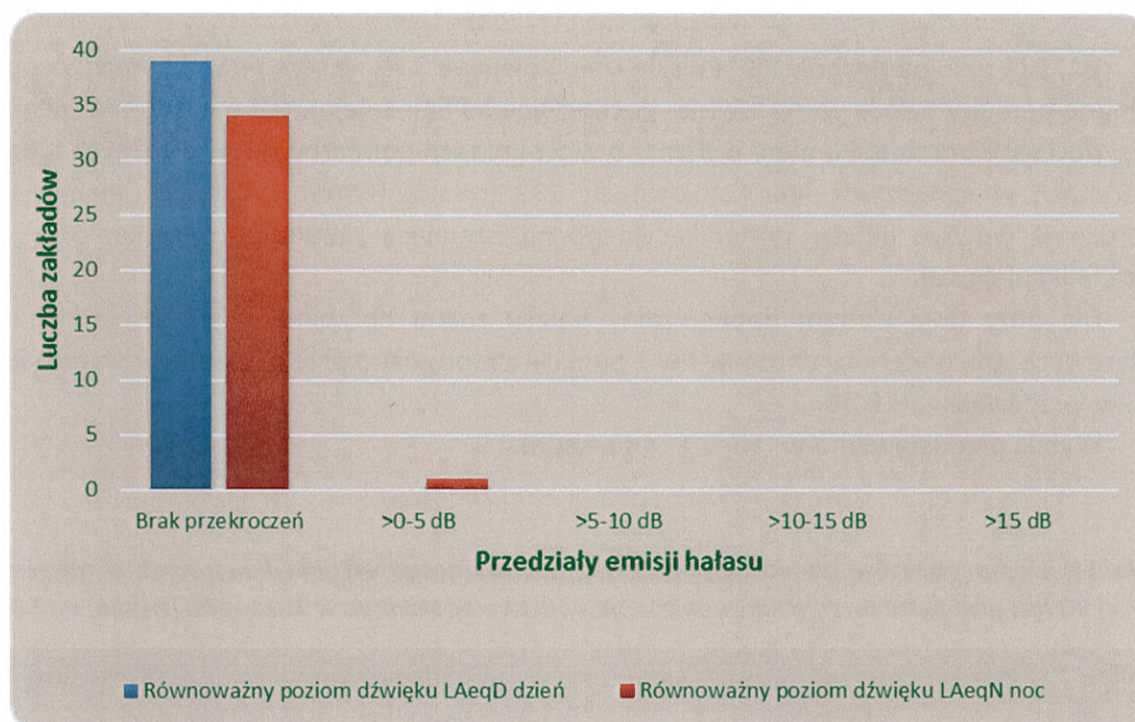
Zgodnie z art. 147 ust. 1 z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2021 poz. 1973, z późn. zm.), prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia są obowiązani do okresowych pomiarów wielkości emisji. W 2021 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu przekazał do Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Opolu Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska sprawozdania pomiarowe z 40 zakładów, wykonane łącznie w 103 punktach pomiarowych. W 39 z nich pomiary poziomu hałasu przeprowadzono w porze dnia, a dodatkowo w 35 obiektach również w porze nocy. W jednym z punktów przekroczony został dopuszczalny poziom hałasu dla pory nocy w przedziale >0-5 dB.

Otrzymane wyniki przedstawiono w tabeli 13 oraz na rysunku 8.

**Tabela 13. Liczba obiektów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w wyszczególnionych przedziałach (źródło: GIOŚ)**

Przedziały emisji hałasu	Równoważny poziom dźwięku	
	L <sub>AeqD</sub>	L <sub>AeqN</sub>
	dzień	noc
	dB	
Brak przekroczeń	39	34
>0-5 dB	0	<b>1</b>
>5-10 dB	0	0
>10-15 dB	0	0
>15 dB	0	0

**Rys. 8. Liczba obiektów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w wyszczególnionych przedziałach (źródło: GIOŚ)**



## 6. Pozostałe pomiary hałasu

### Analizy porealizacyjne

Do Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Opolu, przekazano 1 sprawozdanie z pomiarów hałasu w środowisku wykonane w 2021 roku w ramach analizy porealizacyjnej.

Celem wykonania badań było określenie rzeczywistego oddziaływania na środowisko w zakresie uciążliwości akustycznej.

Badania prowadzono w gminie Głubczyce dla 1 zakładu w 3 punktach pomiarowych, zlokalizowanych na granicach terenów chronionych akustycznie (poziom dopuszczalny 55 dB). Pomiary wykonano w ciągu dnia, w godzinach pracy zakładu.

W żadnym z punktów nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu.

## Pomiary hałasu pochodzącego od linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 tys. pociągów rocznie.

W 2021 roku na zlecenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., na terenie województwa opolskiego, wykonano pomiary hałasu w środowisku pochodzące od linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 tys. pociągów rocznie. Pomiary wykonano w 5 punktach pomiarowych w 3 różnych lokalizacjach, na terenach w sąsiedztwie linii kolejowej nr 132 (relacja Bytom-Wrocław). Celem badań było stwierdzenie wpływu hałasu komunikacyjnego na istniejącą zabudowę mieszkaniową, położoną wzdłuż linii kolejowej.

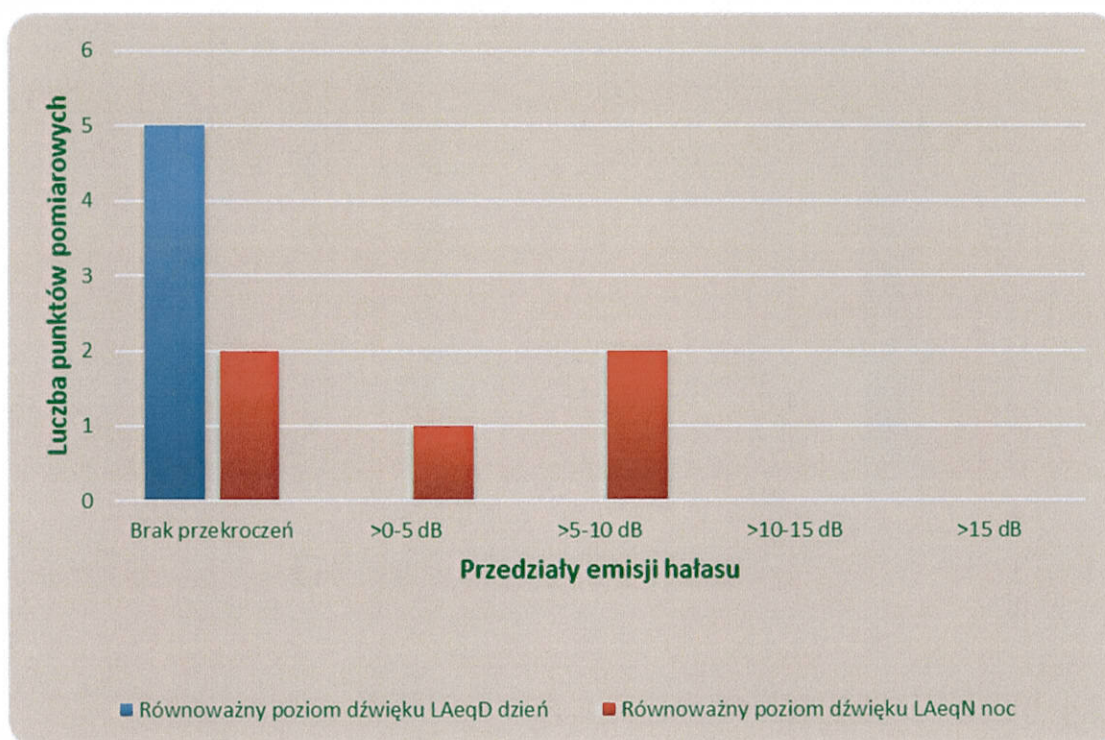
Dla pory dnia poziom dopuszczalny hałasu został dotrzymany we wszystkich punktach pomiarowych. Dla pory nocy natomiast w 1 punkcie zanotowano przekroczenie w przedziale >0-5 dB oraz 2 w przedziale >5-10 dB.

Wyniki przedstawiono w tabeli 14 i na rysunku 9.

**Tabela 14. Liczba punktów pomiarowych hałasu pochodzącego od linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 tys. pociągów rocznie na terenie województwa opolskiego w 2021 roku (źródło: PKP PLK S.A.)**

Przedziały emisji hałasu	Równoważny poziom dźwięku	
	L <sub>AeqD</sub>	L <sub>AeqN</sub>
	dzień	noc
	dB	
Brak przekroczeń	5	2
>0-5 dB	0	<b>1</b>
>5-10 dB	0	<b>2</b>
>10-15 dB	0	0
>15 dB	0	0

**Rys. 9. Liczba punktów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w wyszczególnionych przedziałach (źródło: PKP PLK S.A.)**



## 7. Podsumowanie

W 2021 roku na terenie województwa opolskiego, w ramach pomiarów monitoringowych, przeprowadzono badania hałasu drogowego w 9 punktach, z czego, w 7 punktach przekroczony został dopuszczalny poziom hałasu w ciągu dnia, a 6 w porze nocy. Pomiar hałasu kolejowego przeprowadzony został całodobowo w 2 punktach wyznaczonych w województwie. W żadnym z nich nie zanotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu przeprowadził 15 kontroli, które dotyczyły dotrzymywania dopuszczalnych poziomów hałasu, z czego, 9 z nich dotyczyło hałasu przemysłowego, 5 hałasu drogowego i 1 hałasu kolejowego. W przypadku hałasu przemysłowego, wykazały one przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu dla 6 obiektów w porze dziennej oraz 3 w porze nocnej. Wśród skontrolowanych odcinków dróg, przekroczenia wystąpiły dla 4 z nich w ciągu dnia i 4 dla pory nocy. Kontrola linii kolejowej wykazała przekroczenie dla pory dnia i nocy.

Dla badań hałasu drogowego przeprowadzonych przez zarządców dróg, z łącznej liczby 17 odcinków dróg, dla pory dnia w 13 przypadkach odnotowano przekroczenie dopuszczalnej wartości oraz w 15 dla pory nocy. W przypadku hałasu kolejowego w 3 punktach pomiarowych przekroczony został dopuszczalny poziom hałasu dla pory nocy.

Pomiary hałasu przemysłowego, wykonane przez zobligowanych ku temu prowadzących instalację, przeprowadzono w 40 zakładach, a wyniki badań przekazano do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu. Dla 39 z nich wykonano pomiary w porze dnia, a dla 35 obiektów także w porze nocy. W jednym z nich odnotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dla pory nocy.

