



**GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA**

**Departament Monitoringu Środowiska**

Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie

ul. Langiewicza 26, 35-101 Rzeszów

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

Opracowanie wykonano  
w Regionalnym Wydziale Monitoringu Środowiska w Rzeszowie  
Departamentu Monitoringu Środowiska  
Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska  
przez zespół w składzie:  
Anna Radomska  
Katarzyna Styś

Naczelnik Regionalnego Wydziału  
Monitoringu Środowiska w Rzeszowie  
Departament Monitoringu Środowiska

**Renata Jaroń-**  
**Warszyńska**

Elektronicznie podpisany  
przez Renata Jaroń-  
Warszyńska  
Data: 2022.06.30 09:39:05  
+02'00'

*/podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym/*

Rzeszów, czerwiec 2022

## **SPIS TREŚCI:**

<b>1. WSTĘP</b> .....	<b>2</b>
<b>2. PODSTAWY PRAWNE OCENY HAŁASU</b> .....	<b>2</b>
<b>3. MONITORING HAŁASU KOMUNIKACYJNEGO</b> .....	<b>4</b>
3.1. HAŁAS DROGOWY .....	5
3.2. HAŁAS LOTNICZY .....	11
<b>4. PODSUMOWANIE</b> .....	<b>11</b>

## 1. WSTĘP

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.) za hałas uznaje się dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Hałas jest jednym z elementów oddziałujących na samopoczucie ludności szczególnie w rejonach zurbanizowanych z gęstymi sieciami komunikacyjnymi i dużą ilością zakładów produkcyjnych.

Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa podkarpackiego została wykonana na podstawie wyników pomiarów hałasu komunikacyjnego (drogowego i lotniczego) wykonanych w roku 2021 w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki te zgromadzono w bazie EHALAS.

Badania przeprowadzone zostały przez Centralne Laboratorium Badawcze Oddział w Rzeszowie.

## 2. PODSTAWY PRAWNE OCENY HAŁASU

Ochrona środowiska przed ponadnormatywnym hałasem jest regulowana ustawą Prawo ochrony środowiska. Aktualnie obowiązującym aktem prawnym normalizującym dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, wydanym na podstawie upoważnienia zawartego w tej ustawie jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112). Poziomy dopuszczalne powinny być bezwzględnie przestrzegane w odniesieniu do terenów objętych ochroną. Zależne są one od funkcji urbanistycznej jaką spełnia dany teren. Dla terenów wymagających intensywnej ochrony przed hałasem tj. uzdrowisk i terenów szpitali poza miastem, określone są najniższe poziomy dopuszczalne, natomiast dla terenów położonych w strefie śródmiejskiej dużych miast, poziomy dopuszczalne są najwyższe.

W poniższych tabelach przedstawiono zróżnicowane dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami hałasu  $L_{DWN}$ ,  $L_N$ ,  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$  dla danych rodzajów terenów, w zależności od ich przeznaczenia zgodnie z rozporządzeniem.

Tab. 1. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$ , mającymi zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Starty, lądowania i przeloty statków powietrznych		Linie elektroenergetyczne	
		$L_{AeqD}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{AeqN}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{AeqD}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{AeqN}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom
1	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali, domów opieki społecznej c) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży <sup>1)</sup>	55	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe <sup>1)</sup> c) Tereny mieszkaniowo-usługowe d) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców <sup>2)</sup>	60	50	50	45

Objaśnienia:<sup>1)</sup> W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy. <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 pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Tab. 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  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$ , mającymi zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe <sup>1</sup>		Pozostałe objekty 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 <sup>2</sup> 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:

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

<sup>2</sup> W przypadku niewykorzystania 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 swartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Tab. 3. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , mającymi zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długotrwały średni poziom dźwięku A w dB			
		Starty, lądowania i przeloty statków powietrznych		Linie elektroenergetyczne	
		$L_{DWN}$ 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, domów opieki społecznej c) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	55	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe c) Tereny mieszkaniowo-usługowe d) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców <sup>1)</sup>	60	50	50	45

Objaśnienie:

1) 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 pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona swartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.



Tab. 4. 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  $L_N$ , mającymi zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem

Lp	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w 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 <sup>2</sup> 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:

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

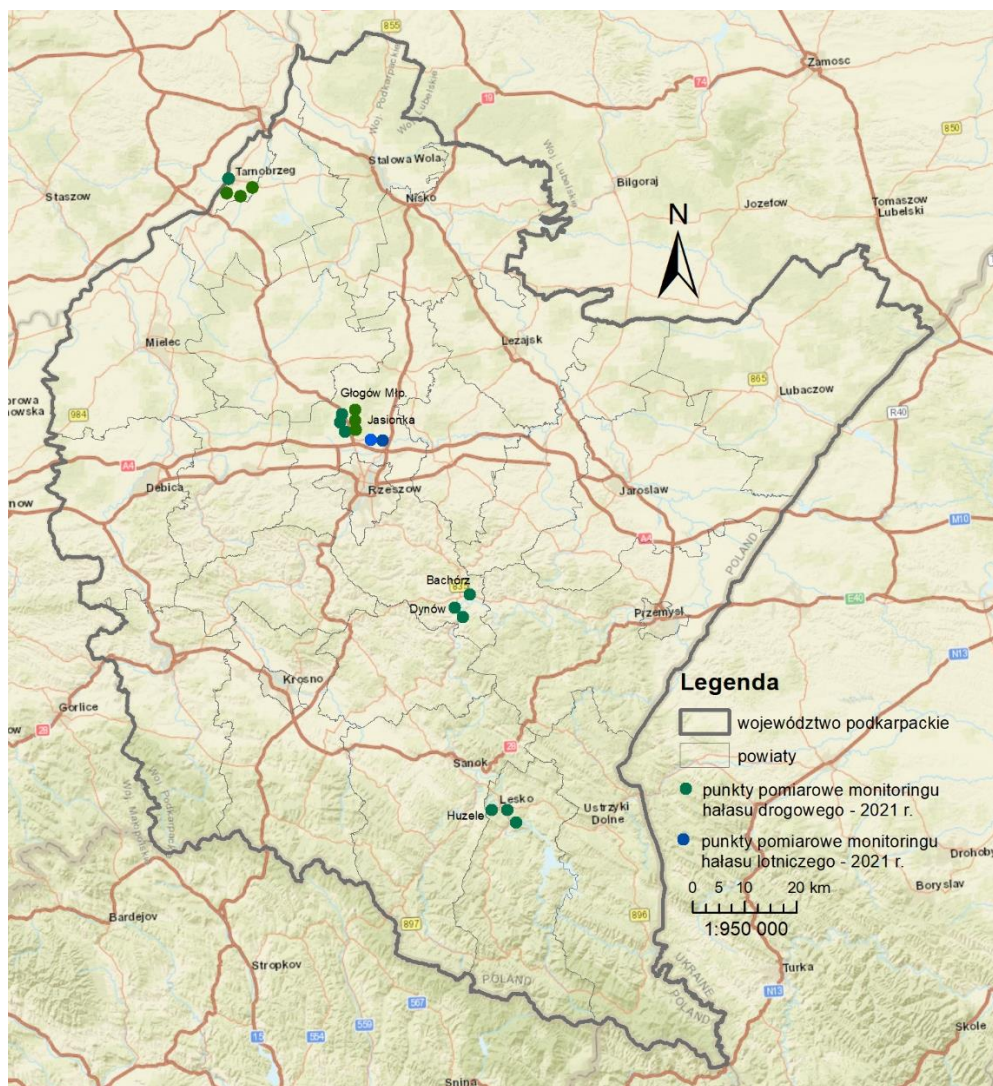
<sup>2</sup> Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę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

### 3. MONITORING HAŁASU KOMUNIKACYJNEGO

W 2021 r. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie, w ramach realizacji zadań PMŚ w zakresie badań stanu akustycznego środowiska, realizował obowiązki związane z pomiarami i oceną hałasu. Przeprowadzone zostały pomiary hałasu drogowego i lotniczego. Nie prowadzono pomiarów hałasu kolejowego.

Łącznie badaniami monitoringowymi hałasu drogowego objęto 6 miejscowości, w obrębie których ustalono sieć punktów referencyjnych. Badaniami monitoringowymi hałasu lotniczego objęto międzynarodowe lotnisko Rzeszów - Jasionka.

Lokalizację punktów pomiarowych hałasu komunikacyjnego w 2021 r. na terenie województwa podkarpackiego przedstawiono na poniższej mapie.



Mapa 1. Obszary objęte pomiarami poziomu hałasu w 2021 r.

### 3.1. HAŁAS DROGOWY

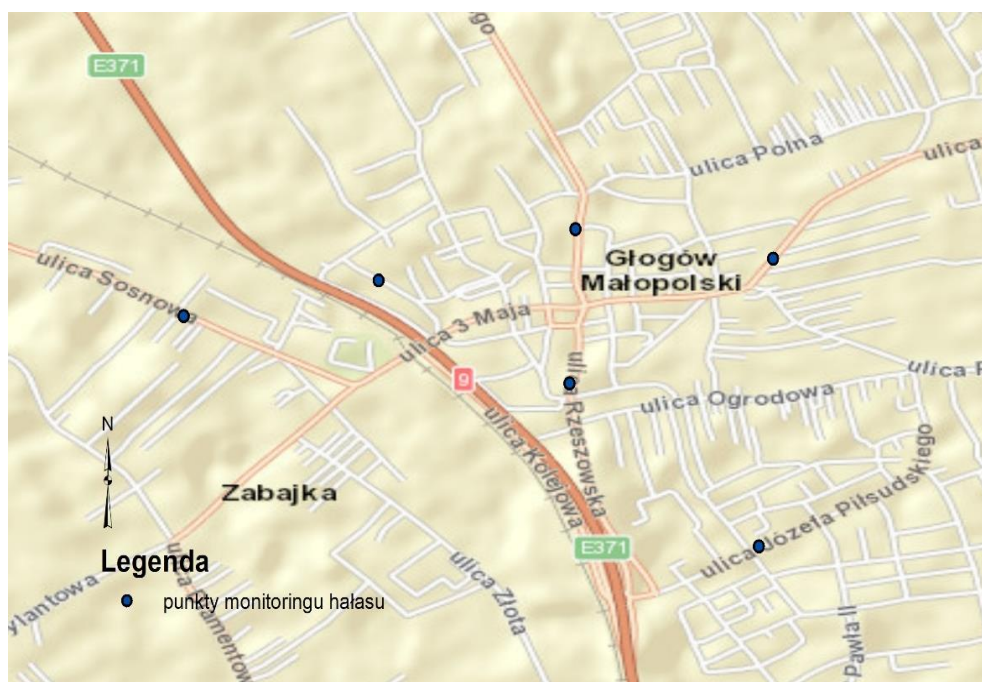
Zakres pomiarów hałasu drogowego obejmował: 3 punkty pomiarów poziomów długookresowych  $L_{DWN}$  i  $L_N$  oraz 16 punktów pomiarów równoważnego poziomu hałasu  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$ . Łącznie badaniami monitoringowymi hałasu drogowego objęto 6 miejscowości, w obrębie których ustalono sieć punktów referencyjnych:

- Głogów Małopolski (6 punktów pomiarowych),
- Tarnobrzeg (4 punkty pomiarowe),
- Dynów (2 punkty pomiarowe),
- Bachórz (1 punkt pomiarowy),
- Lesko (2 punkty pomiarowe),
- Huzele (1 punkt pomiarowy).

Tab. 5. Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu drogowego w 2021 r. - współrzędne geograficzne

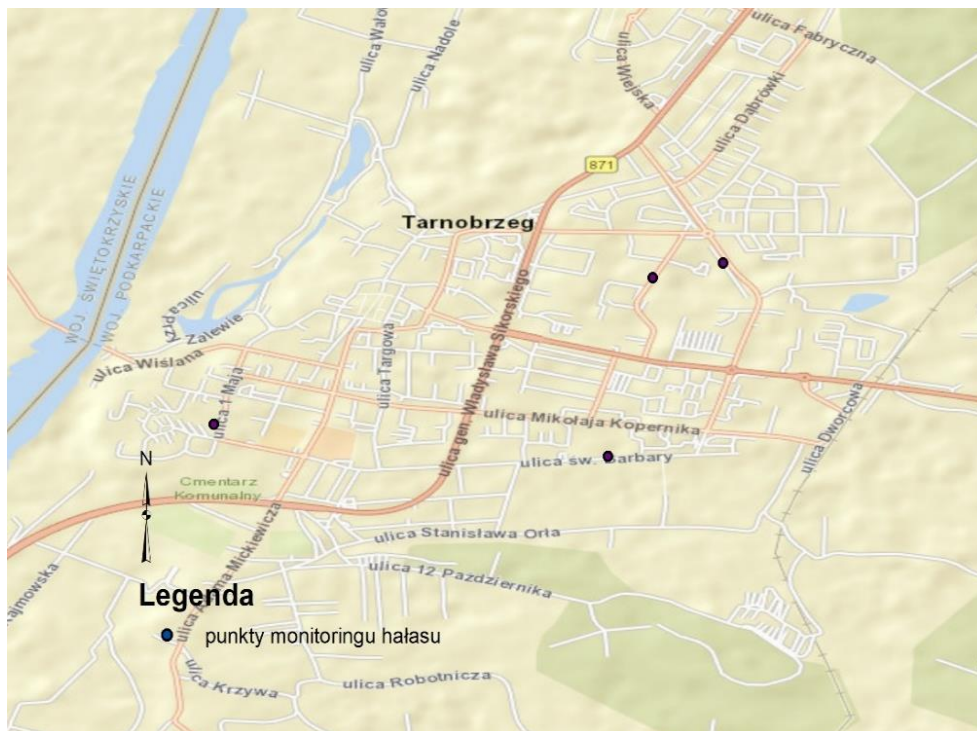
Lp.	Nazwa punktu pomiarowego	Długość geograficzna E	Szerokość geograficzna N
1	Głogów Małopolski, ul. Rzeszowska	21,962333	50,148833
2	Głogów Małopolski, ul. Sikorskiego	21,962556	50,153694
3	Głogów Małopolski, ul. Wojska Polskiego	21,969528	50,152444
4	Głogów Małopolski, ul. Piłsudskiego	21,969194	50,143778
5	Głogów Małopolski, ul. Parkowa	21,955417	50,152056
6	Głogów Małopolski, ul. Sosnowa	21,948083	50,151222
7	Tarnobrzeg, ul. Św. Barbary	21,683800	50,567119
8	Tarnobrzeg, ul. 1 Maja	21,664633	50,568544
9	Tarnobrzeg, ul. M. Dąbrowskiej	21,687817	50,576786
10	Tarnobrzeg, ul. Kwiatkowskiego	21,690658	50,576014
11	Dynów - obwodnica DW 835	22,238694	49,805333
12	Dynów, ul. Mickiewicza	22,232111	49,813722
13	Bachórz k. Dynowa, DW 884	22,266583	49,837222
14	Lesko, ul. Smolki	22,335333	49,466861
15	Lesko, ul. Tysiąclecia	22,330306	49,469889
16	Huzele k. Leska, DW 893	22,326028	49,463778

Lokalizacja rejonów badawczych dobrana została tak, by spełniała warunki techniczne i metodyczne. Badania hałasu zostały wykonane w oparciu o obowiązujące w tym zakresie metody referencyjne. Szczegółowe wymagania dotyczące prowadzenia pomiarów hałasu zawiera 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. 2011 nr 140 poz. 824 z późn. zm.).

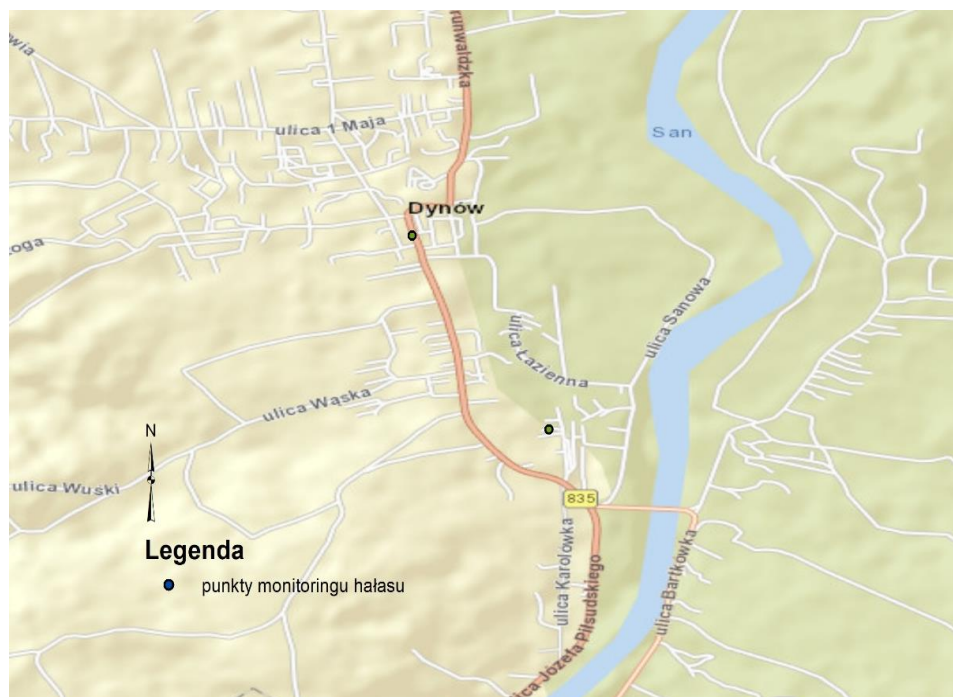


Mapa 2. Lokalizacja rejonów badawczych monitoringu hałasu drogowego na terenie miasta Głogowa Małopolskiego





Mapa 3. Lokalizacja rejonów badawczych monitoringu hałasu drogowego na terenie miasta Tarnobrzega

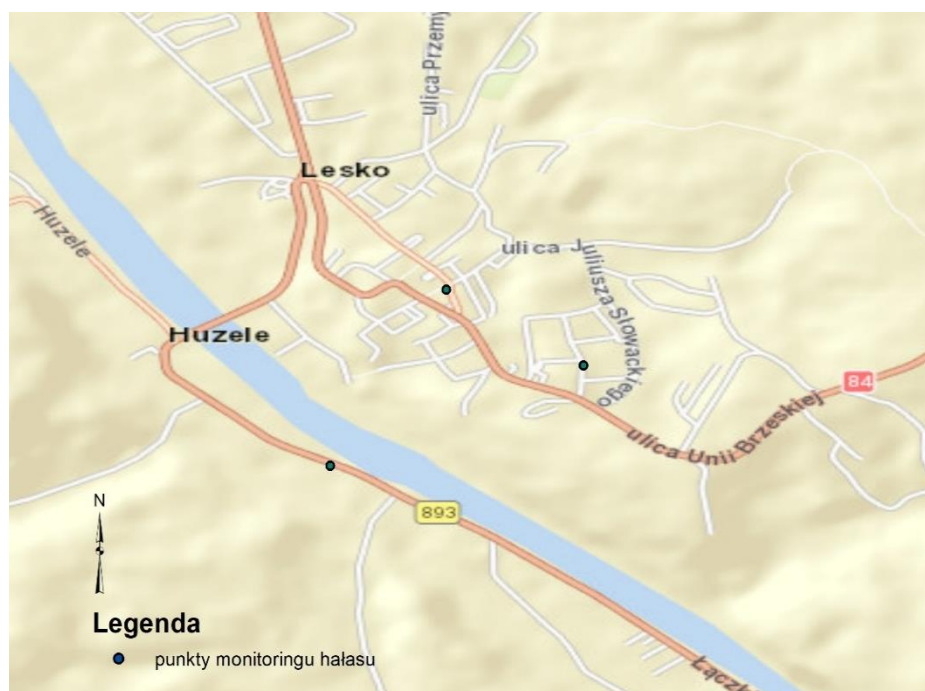


Mapa 4. Lokalizacja rejonów badawczych monitoringu hałasu drogowego na terenie miasta Dynowa





Mapa 5. Lokalizacja rejonów badawczych monitoringu hałasu drogowego na terenie miejscowości Bachórz



Mapa 6. Lokalizacja rejonów badawczych monitoringu hałasu drogowego na terenie miasta Leska i miejscowości Huzele

Do oceny stanu klimatu akustycznego środowiska wykorzystano wskaźniki hałasu mające zastosowanie do:

1. sporządzania strategicznych map hałasu oraz programów ochrony środowiska przed hałasem:  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$ .
2. ustalenia i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:  $L_{AeqD}$  oraz  $L_{AeqN}$ .

Wyniki pomiarów hałasu w środowisku przedstawiono w tab. 6 i 7 oraz na wykresach.

Analiza uzyskanych wyników pomiarów hałasu w 2021 r. wykazała, że w odniesieniu do wskaźników mających zastosowanie do:

- sporządzania strategicznych map hałasu oraz programów ochrony środowiska przed hałasem ( $L_{DWN}$ ,  $L_N$ ) w jednym punkcie pomiarowym stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych standardów akustycznych w stosunku do funkcji spełnianej przez teren,
- ustalenia i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby ( $L_{AeqD}$ ,  $L_{AeqN}$ ) w 5 punktach pomiarowych dla pory dnia i 3 punktach pomiarowych dla pory nocy odnotowano przekroczenia standardów akustycznych w stosunku do funkcji spełnianej przez teren.

Na badanych obszarach, dla wyznaczonych wskaźników, nie odnotowano przekroczeń powyżej 10 dB.

Tab. 6. Wyniki pomiarów długookresowego średniego poziomu dźwięku A w [dB] przeprowadzonych w 2021 r. na terenie województwa podkarpackiego (źródło: PMS)

Lokalizacja punktu pomiarowego	Dopuszczalny poziom $L_{DWN}$	Wynik pomiaru $L_{DWN}$	Wielkość przekroczenia	Dopuszczalny poziom $L_N$	Wynik pomiaru $L_N$	Wielkość przekroczenia
	[dB]					
Głogów Małopolski, ul. Rzeszowska	64	72,2	8,2	59	63	4
Tarnobrzeg, ul. Kwiatkowskiego	68	64,3	0	59	54,8	0
Bachórz	68	66,5	0	59	57,9	0

Objaśnienia skrótów użytych w tabeli:

- $L_{DWN}$  – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jak przedział czasu od godz. 6<sup>00</sup> do godz. 18<sup>00</sup>), pory wieczoru (rozumianej jak przedział czasu od godz. 18<sup>00</sup> do godz. 22<sup>00</sup>) oraz pory nocy (rozumianej jak przedział czasu od godz. 22<sup>00</sup> do godz. 6<sup>00</sup>).
- $L_N$  – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianej jak przedział czasu od godz. 22<sup>00</sup> do godz. 6<sup>00</sup>).

**Przekroczenie dopuszczalnych poziomów w przedziałach:**

brak przekroczeń	0-5 dB	5-10 dB	10-15 dB	powyżej 15 dB
------------------	--------	---------	----------	---------------

Wyniki badań (tab. 6) określone wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$  wykazały naruszenia dopuszczalnych norm na jednym ocenianym stanowisku zarówno w porze dnia, jak i nocy. W porze dnia odnotowano przekroczenie w zakresie 5-10 dB, natomiast w porze nocy w zakresie 0-5 dB. W pozostałych badanych punktach warunki akustyczne spełniały przyjęte standardy.

Tab. 7. Wyniki pomiarów równoważnego poziomu dźwięku A w [dB] przeprowadzonych w 2021 r. na terenie województwa podkarpackiego (źródło: PMS)

Lokalizacja punktu pomiarowego	Dopuszczalny poziom $L_{AeqD}$	Wynik pomiaru $L_{AeqD}$	Wielkość przekroczenia	Dopuszczalny poziom $L_{AeqN}$	Wynik pomiaru $L_{AeqN}$	Wielkość przekroczenia
	[dB]					
Głogów Małopolski, ul. Parkowa/Fabryczna	61	60,9	0	56	55	0
Głogów Małopolski, ul. Piłsudskiego	61	62,9	1,9	56	53,6	0
Głogów Małopolski, ul. Sikorskiego	61	68,6	7,6	56	61,1	5,1
Głogów Małopolski, ul. Sosnowa	61	65	4	56	55,9	0
Głogów Małopolski, ul. Wojska Polskiego	61	67	6	56	51,3	0
Tarnobrzeg, ul. Św. Barbary	65	59,4	0	56	47,2	0
Tarnobrzeg, ul. 1-go Maja	65	61	0	56	52,3	0
Tarnobrzeg, ul. M. Dąbrowskiej	65	58,4	0	56	47,5	0
Lesko, ul. 1000-lecia	65	60	0	56	51,6	0
Lesko, ul. Smolki	61	55,5	0	56	43,4	0
Huzele	61	67,6	6,6	56	57,9	1,9
Dynów, ul. Mickiewicza	65	63,1	0	56	54,7	0
Dynów, obwodnica	65	64,3	0	56	57,1	1,1

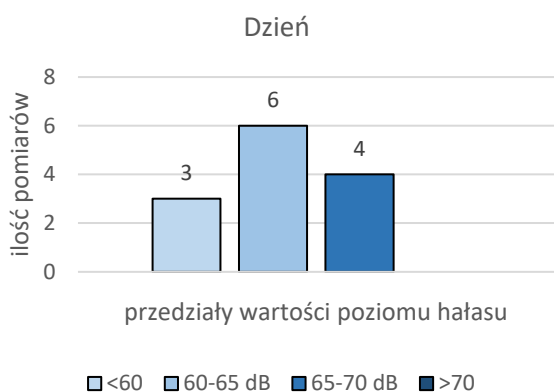
Objaśnienia skrótów użytych w tabeli:

- $L_{AeqD}$  – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej, jako przedział czasu od godz. 6<sup>00</sup> do godz. 22<sup>00</sup>).
- $L_{AeqN}$  – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej, jako przedział czasu od godz. 22<sup>00</sup> do godz. 6<sup>00</sup>).

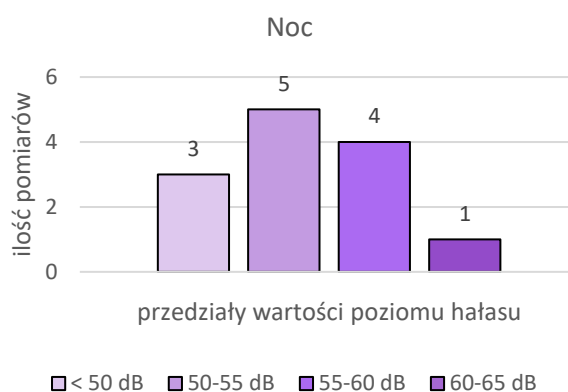
**Przekroczenie dopuszczalnych poziomów w przedziałach:**

brak przekroczeń	0-5 dB	5-10 dB	10-15 dB	powyżej 15 dB
------------------	--------	---------	----------	---------------

Wyk. 1. Ilość pomiarów równoważnego poziomu dźwięku A w przedziałach wartości poziomu hałasu drogowego w porze dnia

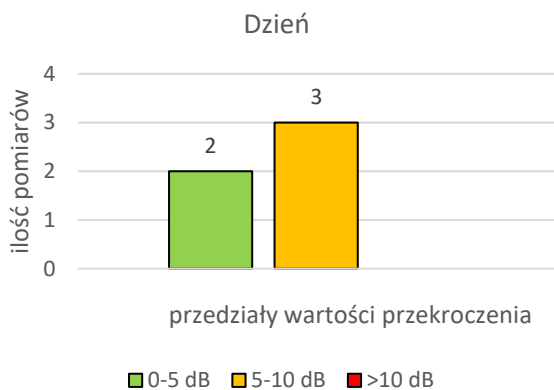


Wyk. 2. Ilość pomiarów równoważnego poziomu dźwięku A w przedziałach wartości poziomu hałasu drogowego w porze nocy

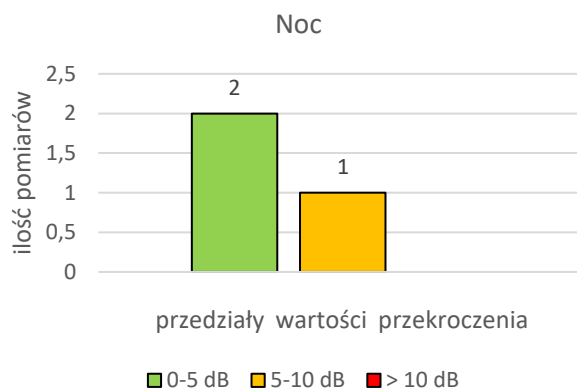


Analiza uzyskanych wyników pomiarów (tab. 7) określonych wskaźnikami  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$  wskazuje, że w porze dnia (wyk. 1) w 3 punktach pomiarowych poziom hałasu był < 60 dB, w 6 punktach pomiarowych odnotowano poziom hałasu w przedziale 60-65 dB oraz w 3 punktach w przedziale 65-70 dB. Nie stwierdzono poziomu hałasu > 70 dB. Natomiast w porze nocy (wyk. 2) odnotowano 3 wyniki < 50 dB, 5 wyników w przedziale 50-55 dB, 4 wyniki w przedziale 55-60 dB oraz 1 w przedziale 60-65 dB.

Wyk. 3. Ilość pomiarów równoważnego poziomu dźwięku A z przekroczeniami dopuszczalnych norm hałasu w porze dnia



Wyk. 4. Ilość pomiarów równoważnego poziomu dźwięku A z przekroczeniami dopuszczalnych norm hałasu w porze nocy



Wyniki badań określone wskaźnikami  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$  wykazały naruszenia dopuszczalnych norm na 5 ocenianych stanowiskach pomiarowych w porze dnia, a w porze nocy na 3. W porze dnia (wyk. 3) zarejestrowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu w zakresie od 0-5 dB (2 przekroczenia) oraz w zakresie 5-10 dB (3 przekroczenia). Natomiast w porze nocy (wyk. 4) 2 stanowiska pomiarowe charakteryzowały się przekroczeniami w zakresie od 0-5 dB oraz 1 w zakresie 5-10 dB.



### 3.2. HAŁAS LOTNICZY

Pomiary hałasu lotniczego były wykonane w strefie oddziaływania Międzynarodowego Portu Lotniczego Rzeszów-Jasionka. Obejmowały one operacje startu i lądowania samolotów. Port lotniczy położony jest 10 km od centrum Rzeszowa. Pomiary zostały wykonane w lipcu i sierpniu 2021 r. w 2 punktach pomiarowych i obejmowały wskaźniki oceny w odniesieniu do jednej doby:  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$ . W czasie badań terenowych zarejestrowano także dane pozaakustyczne niezbędne do interpretacji wyników i oceny klimatu akustycznego.

Do obliczeń przyjęto: 12 operacji lotniczych w porze dnia i 5 operacji lotniczych w porze nocy. Uzyskane wyniki pomiarów zestawiono w tab.8.

Zgodnie z kryteriami ustalonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla badanych terenów dopuszczalne poziomy wynoszą odpowiednio:  $L_{AeqD} = 60$  dB, i  $L_{AeqN} = 50$  dB. W badanych punktach zachowane zostały standardy akustyczne w stosunku do funkcji spełnianej przez teren.

Tab. 8. Wyniki pomiarów równoważnego poziomu dźwięku A w [dB] przeprowadzonych w 2021 r. – lotnisko Jasionka (źródło: PMŚ)

Lokalizacja punktu pomiarowego	Współrzędne punktu pomiarowego	Dopuszczalny poziom $L_{AeqD}$	Wynik pomiaru $L_{AeqD}$	Wielkość przekroczenia	Dopuszczalny poziom $L_{AeqN}$	Wynik pomiaru $L_{AeqN}$	Wielkość przekroczenia
	Długość / szerokość	[dB]					
Jasionka	22,056056/ 50,111333	60	53,2	0	50	48,1	0
Nowa Wieś	22,034556/ 50,101056	60	42,1	0	50	47,2	0

Objaśnienia skrótów użytych w tabeli:

$L_{AeqD}$  – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej, jako przedział czasu od godz. 6<sup>00</sup> do godz. 22<sup>00</sup>).

$L_{AeqN}$  – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej, jako przedział czasu od godz. 22<sup>00</sup> do godz. 6<sup>00</sup>).

#### Przekroczenie dopuszczalnych poziomów w przedziałach:

brak przekroczeń	0-5 dB	5-10 dB	10-15 dB	powyżej 15 dB
------------------	--------	---------	----------	---------------

### 4. PODSUMOWANIE

Badania monitoringowe poziomu hałasu drogowego w ramach PMŚ w 2021 r. przeprowadzono w 16 punktach pomiarowo-kontrolnych na terenach, które nie zostały objęte obowiązkiem opracowania strategicznej mapy hałasu. Pomiary były wykonywane w porze dnia i nocy.

Analiza przeprowadzonych w 2021 r. pomiarów hałasu drogowego wykazała, że w odniesieniu do wskaźników mających zastosowanie do sporządzania strategicznych map hałasu oraz programów ochrony środowiska przed hałasem ( $L_{DWN}$ ,  $L_N$ ), jak również ustalenia i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby ( $L_{AeqD}$ ,  $L_{AeqN}$ ), odnotowano przekroczenia standardów akustycznych w stosunku do funkcji spełnianej przez teren, zarówno w porze dnia, jak i nocy. Na badanych obszarach, dla wyznaczonych wskaźników, nie odnotowano przekroczeń powyżej 10 dB. Przekroczenia dla pory dnia mieściły się w przedziale od 1,9 dB do 8,2 dB, a dla pory nocy od 1,1 dB do 5,1 dB.

Pomiary hałasu lotniczego, wykonane w strefie oddziaływania Międzynarodowego Portu Lotniczego Rzeszów-Jasionka wykazały, że standardy akustyczne w stosunku do funkcji spełnianej przez teren zostały zachowane.