



**GLÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA**  
Departament Monitoringu Środowiska  
Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach

**OCENA STANU AKUSTYCZNEGO  
ŚRODOWISKA NA TERENIE  
WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO W ROKU  
2023**

Autorzy:  
Grzegorz Bednarski  
Weronika Król

ZATWIERDZAM

Naczelnik Regionalnego Wydziału  
Monitoringu Środowiska  
Departament Monitoringu Środowiska  
/- podpisano cyfrowo/

**Katowice, październik 2024**



## Spis treści:

I. WSTĘP.....	6
II. UREGULOWANIA PRAWNE DOTYCZĄCE DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU .....	6
III. PODSTAWOWE WSKAŹNIKI OCENY HAŁASU.....	8
IV. BADANIA HAŁASU KOMUNIKACYJNEGO W WYBRANYCH PUNKTACH WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO .....	9
IV.1 HAŁAS DROGOWY .....	9
IV.1.1. POMIARY WYKONANE W RAMACH PMŚ .....	9
IV.1.1.1. POMIARY W ODNIESIENIU DO 1 DOBY – POMIARY KRÓTKOOKRESOWE.....	9
IV.1.1.2. POMIARY DŁUGOOKRESOWE.....	16
IV.1.2. POZOSTAŁE POMIARY ZGROMADZONE W BAZIE EHAŁAS .....	18
IV.2 HAŁAS SZYNOWY .....	20
IV.2.1. POMIARY WYKONANE W RAMACH PMŚ .....	20
IV.2.2. POZOSTAŁE POMIARY ZGROMADZONE W BAZIE EHAŁAS .....	22
IV.2.2.1. HAŁAS KOLEJOWY .....	22
IV.2.2.2. HAŁAS TRAMWAJOWY .....	24
IV. 3 HAŁAS LOTNICZY.....	27
IV.3.1. POMIARY WYKONANE W RAMACH PMŚ .....	27
IV.3.2. POZOSTAŁE POMIARY ZGROMADZONE W BAZIE EHAŁAS .....	28
V. HAŁAS PRZEMYSŁOWY .....	31
VI. LOKALNA MAPA HAŁASU .....	34
VII. STRATEGICZNE MAPY HAŁASU.....	37
VIII. PODSUMOWANIE.....	40

## Spis map:

Mapa 1. Monitoring hałasu drogowego na terenie woj. śląskiego z zaznaczonymi rejonami badań w 2023 roku .....	10
Mapa 2. Lokalizacja punktów pomiarowych na terenie gminy Bobrowniki, 2023 rok .....	17
Mapa 3. Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu drogowego w poszczególnych gminach na terenie województwa śląskiego, 2023 r. ....	19
Mapa 4. Monitoring hałasu kolejowego na terenie woj. śląskiego, z zaznaczonymi rejonami badań w 2023 roku .....	21
Mapa 5. Punkty pomiarowe hałasu kolejowego na terenie woj. śląskiego w 2023 roku .....	22
Mapa 6. Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu tramwajowego na terenie miasta Będzin w 2023 roku.....	25
Mapa 7. Monitoring hałasu lotniczego w rejonie lotniska Katowice-Muchowiec, z zaznaczonymi rejonami badań w 2023 roku.....	28

Mapa 8. Liczba zakładów zlokalizowanych w danej miejscowości w których prowadzono pomiary hałasu instalacyjnego w 2023 r. na terenie woj. śląskiego .....	32
Mapa 9. Drogi objęte lokalnymi mapami hałasu na terenie gminy Bobrowniki .....	35

### Spis wykresów:

Wykres 1. Procentowy udział poszczególnych kategorii dróg objętych monitoringiem hałasu w województwie śląskim w 2023 roku.....	11
Wykres 2. Najwyższe wielkości krótkookresowych wskaźników oceny hałasu $L_{AeqD}$ dla wyszczególnionych miejscowości objętych monitoringiem hałasu drogowego w 2023 roku.....	12
Wykres 3. Najwyższe wielkości krótkookresowych wskaźników oceny hałasu $L_{AeqN}$ dla wyszczególnionych miejscowości objętych monitoringiem hałasu drogowego w 2023 roku.....	12
Wykres 4. Liczba punktów pomiarowych w poszczególnych przedziałach przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu wyrażonych wskaźnikami krótkookresowymi $L_{AeqD}$ i $L_{AeqN}$ , wykonanych w ramach państwowego monitoringu hałasu drogowego w województwie śląskim w 2023 r. ....	14
Wykres 5. Wielkości średniorocznych wskaźników oceny hałasu $L_{DWN}$ i $L_N$ dla wyszczególnionych miejscowości objętych monitoringiem hałasu drogowego w 2023 r.....	18
Wykres 6. Rozkład ilościowy przebadanych punktów pomiarowych hałasu drogowego, w poszczególnych przedziałach przekroczeń poziomów dopuszczalnych. ....	20
Wykres 7. Wyniki i ocena pomiarów hałasu kolejowego dla wskaźnika $L_{AeqD}$ w województwie śląskim w 2023 roku. ....	23
Wykres 8. Wyniki i ocena pomiarów hałasu kolejowego dla wskaźnika $L_{AeqN}$ na terenie województwa śląskiego w 2023 roku.....	24
Wykres 9. Wyniki i ocena pomiarów hałasu tramwajowego dla wskaźnika $L_{AeqD}$ na terenie miasta Będzin w 2023 roku. ....	26
Wykres 10. Wyniki i ocena pomiarów hałasu tramwajowego dla wskaźnika $L_{AeqN}$ na terenie miasta Będzin w 2023 roku. ....	27
Wykres 11. Wyniki i ocena pomiarów hałasu lotniczego dla wskaźnika $L_{AeqD}$ w rejonie lotniska Gliwice-Trynek w 2023 roku. ....	30
Wykres 12. Rozkład ilościowy przebadanych punktów pomiarowych hałasu przemysłowego, w poszczególnych przedziałach przekroczeń poziomów dopuszczalnych. ....	33
Wykres 13. Liczba punktów pomiarowych w 2023 r. w poszczególnych zakresach poziomów hałasu – pora dnia.....	34
Wykres 14. Liczba punktów pomiarowych w 2023 r. w poszczególnych zakresach poziomów hałasu – pora nocy.....	34

### Spis tabel:

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.....	6
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.....	7
Tabela 3. Zbiorcze zestawienie wyników badań monitoringowych hałasu drogowego w 2023 roku na terenie województwa śląskiego. ....	13
Tabela 4. Średnie godzinne natężenie ruchu pojazdów, w czasie trwania sesji pomiarowej, w przyjętych przekrojach pomiarowych – Bobrowniki 2023 r.....	15
Tabela 5. Średnie godzinne natężenie ruchu pojazdów, w czasie trwania sesji pomiarowej, w przyjętych przekrojach pomiarowych – Ciasna, Czechowice-Dziedzice, Wilamowice 2023 r. ....	15
Tabela 6. Średnie godzinne natężenie ruchu pojazdów w czasie trwania sesji pomiarowej, w przyjętym przekroju pomiarowym – Sosnowiec 2023 rok. ....	16
Tabela 7. Wyniki pomiarów krótkookresowego poziomego hałasu $L_{AeqD}$ $L_{AeqN}$ w punktach oceny długookresowego poziomego hałasu w 2023 r. ....	17
Tabela 8. Wyniki długookresowych pomiarów hałasu drogowego - wskaźniki długookresowe $L_{DWN}$ i $L_N$ na terenie gminy Bobrowniki w 2023 roku.....	18
Tabela 9. Zbiorcze zestawienie maksymalnych wyników badań monitoringowych hałasu kolejowego w 2023 roku na terenie województwa śląskiego. ....	21
Tabela 10. Zestawienie maksymalnych wyników badań monitoringowych hałasu kolejowego w 2023 roku na terenie województwa śląskiego. ....	23
Tabela 11. Zestawienie wyników pomiarów hałasu tramwajowego w 2023 roku na terenie miasta Będzin. ....	26
Tabela 12. Zestawienie wyników badań monitoringowych hałasu lotniczego w 2023 roku w rejonie lotniska Katowice - Muchowiec.....	27
Tabela 13. Zestawienie wyników badań hałasu lotniczego w rejonie lotniska Gliwice-Trynek, w 2023 r. ....	29
Tabela 14. Zestawienie wyników pomiarów ciągłych hałasu lotniczego zlokalizowanych w rejonie portu lotniczego Katowice-Pyrzowice w 2023 r. ....	30
Tabela 15. Liczba podmiotów zewidencjonowanych w bazie EHALAS ze względu na cel pomiarów w 2023 r.....	31
Tabela 16. Szacunkowe dane zagrożenia hałasem drogowym, wyrażone wskaźnikiem $L_{DWN}$ w przedziałach wartości, zgodnie z lokalną mapą akustyczną dla gminy Bobrowniki. ....	35
Tabela 17. Szacunkowe dane zagrożenia hałasem drogowym, wyrażone wskaźnikiem $L_N$ w przedziałach wartości, zgodnie z lokalną mapą akustyczną dla gminy Bobrowniki. ....	36
Tabela 18. Szacunkowe dane o przekroczeniach dopuszczalnych poziomów hałasu, wyrażone wskaźnikiem $L_{DWN}$ , w przedziałach przekroczeń, zgodnie z lokalną mapą akustyczną dla gminy Bobrowniki.....	36
Tabela 19. Szacunkowe dane o przekroczeniach dopuszczalnych poziomów hałasu, wyrażone wskaźnikiem $L_N$ , w przedziałach przekroczeń, zgodnie z lokalną mapą akustyczną dla gminy Bobrowniki.....	36
Tabela 20. Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych oraz osób zamieszkujących te lokale, obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, szpitali i domów opieki społecznej na terenach na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem $L_{DWN}$ , na terenie miasta Jastrzębie Zdrój. ....	38
Tabela 21. Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych oraz osób zamieszkujących te lokale, obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, szpitali i domów opieki społecznej na terenach na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem $L_N$ , na terenie miasta Jastrzębie Zdrój. ....	38

Tabela 22. Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych oraz osób zamieszkujących te lokale, obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, szpitali i domów opieki społecznej narażonych na hałas pochodzący od ruchu drogowego, oceniany wskaźnikiem $L_{DWN}$ , na terenie miasta Jastrzębie Zdrój. ....	38
Tabela 23. Szacunkowa (w zaokrągleniu do 100) liczba lokali mieszkalnych oraz osób zamieszkujących te lokale, obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, szpitali i domów opieki społecznej narażonych na hałas pochodzący od ruchu drogowego, oceniany wskaźnikiem $L_N$ , na terenie miasta Jastrzębie Zdrój. ....	38
Tabela 24. Powierzchnie obszarów na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu ocenianego wskaźnikami $L_{DWN}$ i $L_N$ , w kilometrach kwadratowych, na terenie miasta Jastrzębie Zdrój.....	39
Tabela 25. Powierzchnie obszarów ekspozowanych na hałas drogowy oceniany wskaźnikami $L_{DWN}$ i $L_N$ w $km^2$ , na terenie miasta Jastrzębie Zdrój.....	39
Tabela 26. Liczba osób dotknięta szkodliwymi skutkami hałasu według wskaźników zdrowotnych, na terenie miasta Jastrzębie Zdrój.....	39

## I. WSTĘP

Monitoring hałasu realizowany jest zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54) – uwzględniającą wymogi dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r., odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz. Urz. WE L 189 z 18.07.2002, str. 12).

Celem funkcjonowania podsystemu monitoringu hałasu jest gromadzenie, przetwarzanie i rozpowszechnianie informacji o stanie akustycznym środowiska. Zgodnie z obowiązującym stanem prawnym, oceny hałasu i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska (GIOŚ) w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMS).

Niniejsze opracowanie przedstawia analizę wyników uzyskanych podczas pomiarów monitoringowych hałasu przeprowadzonych w 2023 roku przez Centralne Laboratorium Badawcze GIOŚ oddział w Katowicach, w oparciu o zlecenia wewnętrzne oraz wyniki pomiarów uzyskanych od podmiotów zewnętrznych wykonujących pomiary hałasu na terenie województwa śląskiego, gromadzone w bazie EHAŁAS oraz strategiczne i lokalne mapy akustyczne.

## II. UREGULOWANIA PRAWNE DOTYCZĄCE DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU

Do oceny stanu akustycznego środowiska niezbędne jest określenie poziomów dopuszczalnych, do których przyrównać można uzyskane wyniki pomiarów. Wysokość poziomów dopuszczalnych uzależniona jest od źródła hałasu oraz faktycznego przeznaczeniu terenu objętego badaniami, według grup terenów zapisanych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. z 2014 r. poz. 112). Poziomy dopuszczalne wyznaczono na różnych poziomach dla wskaźników krótkookresowych  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$  (tabela 1) oraz wskaźników długookresowych  $L_{DWN}$  i  $L_N$  (tabela 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 w [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	$L_{AeqN}$ 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 <sup>2)</sup> 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:

<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 pow. 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 A w dB			
		Drogi lub linie kolejowe <sup>1)</sup>		Pozostałe objekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{DWN}$	$L_N$	$L_{DWN}$	$L_N$
		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” 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:

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

### III. PODSTAWOWE WSKAŹNIKI OCENY HAŁASU

Do oceny klimatu akustycznego środowiska zastosowano wskaźniki podzielone na dwie grupy używane w zależności od celu i rodzaju przeprowadzonych pomiarów hałasu:

1) wskaźniki hałasu mające zastosowanie do sporządzania strategicznych map hałasu oraz programów ochrony środowiska przed hałasem:

- a)  $L_{DWN}$  – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 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),
- b)  $L_N$  – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00);



2) wskaźniki hałasu mające zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby, w tym:

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

#### IV. BADANIA HAŁASU KOMUNIKACYJNEGO W WYBRANYCH PUNKTACH WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO

W 2023 roku na terenie województwa śląskiego wykonano pomiary hałasu komunikacyjnego, na podstawie których dokonano oceny klimatu akustycznego uwzględniając podział na poszczególne rodzaje źródeł hałasu:

- drogowy – pochodzący od pojazdów poruszających się po drogach publicznych,
- szynowy – pochodzący od transportu kolejowego i tramwajowego,
- lotniczy – pochodzący od statków powietrznych.

Ocenę stanu akustycznego środowiska przygotowano w oparciu o pomiary wykonane w ramach PMŚ oraz przekazane do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska przez zarządców dróg lub inne organy ochrony środowiska.

##### IV.1 HAŁAS DROGOWY

Hałas drogowy generowany jest przez pojazdy, w tym samochody osobowe, ciężarowe autobusy oraz silnikowe pojazdy jednośladowe. Jako jeden z najbardziej ekspansywnych rodzajów hałasu, istotnie wpływa on na kształtowanie się klimatu akustycznego środowiska.

###### IV.1.1. POMIARY WYKONANE W RAMACH PMŚ

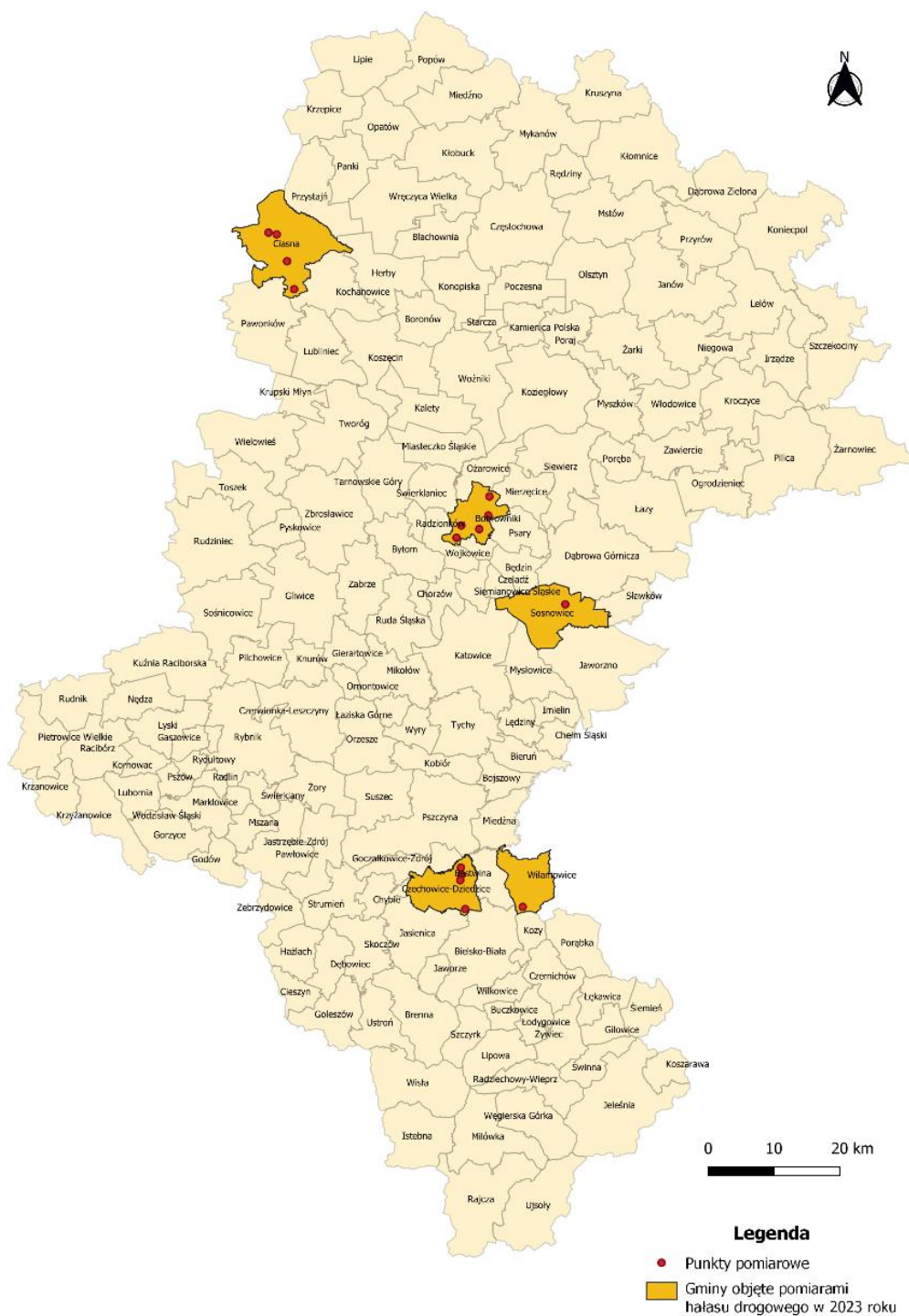
###### IV.1.1.1. POMIARY W ODNIESIENIU DO 1 DOBY – POMIARY KRÓTKOOKRESOWE

W ramach realizacji zadań PMŚ w zakresie badań stanu akustycznego środowiska w 2023 roku wykonano pomiary hałasu drogowego w 15 punktach pomiarowych na terenie miast i gmin: Bobrowniki, Czechowice-Dziedzice, Ciasna, Sosnowiec, Wilamowice.

Badania hałasu drogowego realizowano na terenach poza miastami o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy, z wyjątkiem miasta Sosnowiec, gdzie prowadzono pomiary w rejonie drogi ekspresowej nr 1, na wniosek Urzędu Marszałkowskiego w Katowicach. Na podstawie zrealizowanych badań przeprowadzono ocenę stanu akustycznego środowiska w poszczególnych rejonach badawczych.

Do oceny stanu akustycznego środowiska oraz obserwacji zmian wykorzystano wskaźniki krótkookresowe (w odniesieniu do jednej doby)  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$  oraz długookresowe (średnioroczne)  $L_{DWN}$  i  $L_N$ . Ponadto przy wykonywaniu oceny do ustalenia poziomów dopuszczalnych uwzględniono dane o sposobie zagospodarowania terenu.

Rejony badań w granicach poszczególnych gmin przedstawiono na mapie 1.



**Mapa 1.** Monitoring hałasu drogowego na terenie woj. śląskiego z zaznaczonymi rejonami badań w 2023 roku.

Uwzględniając podział na kategorie ze względu na podmiot zarządzający, drogi zakwalifikowane zostały do następujących grup:

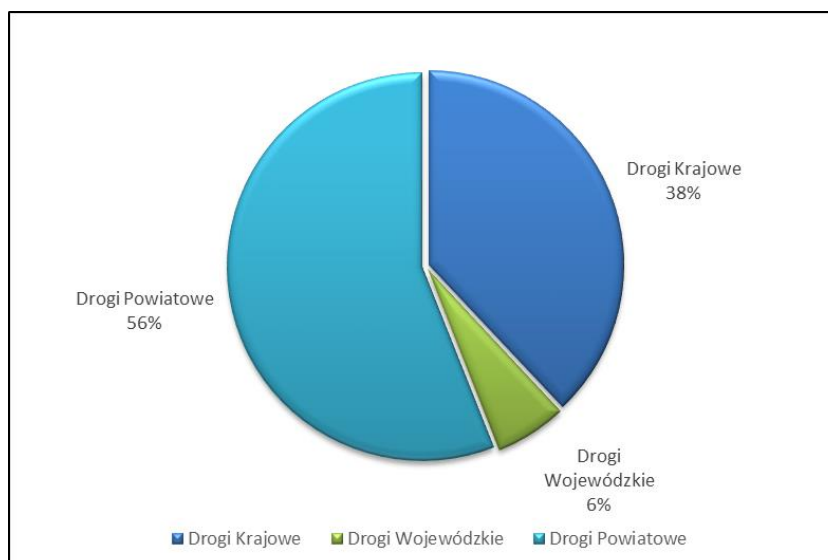
- drogi krajowe – 6 odcinków,
- drogi wojewódzkie – 1 odcinek,
- drogi powiatowe – 9 odcinków,
- drogi gminne – brak.

Na wykresie 1 przedstawiono procentowy udział poszczególnych kategorii dróg, przy których zostały przeprowadzone pomiary w ramach monitoringu hałasu w województwie śląskim, w 2023 roku.

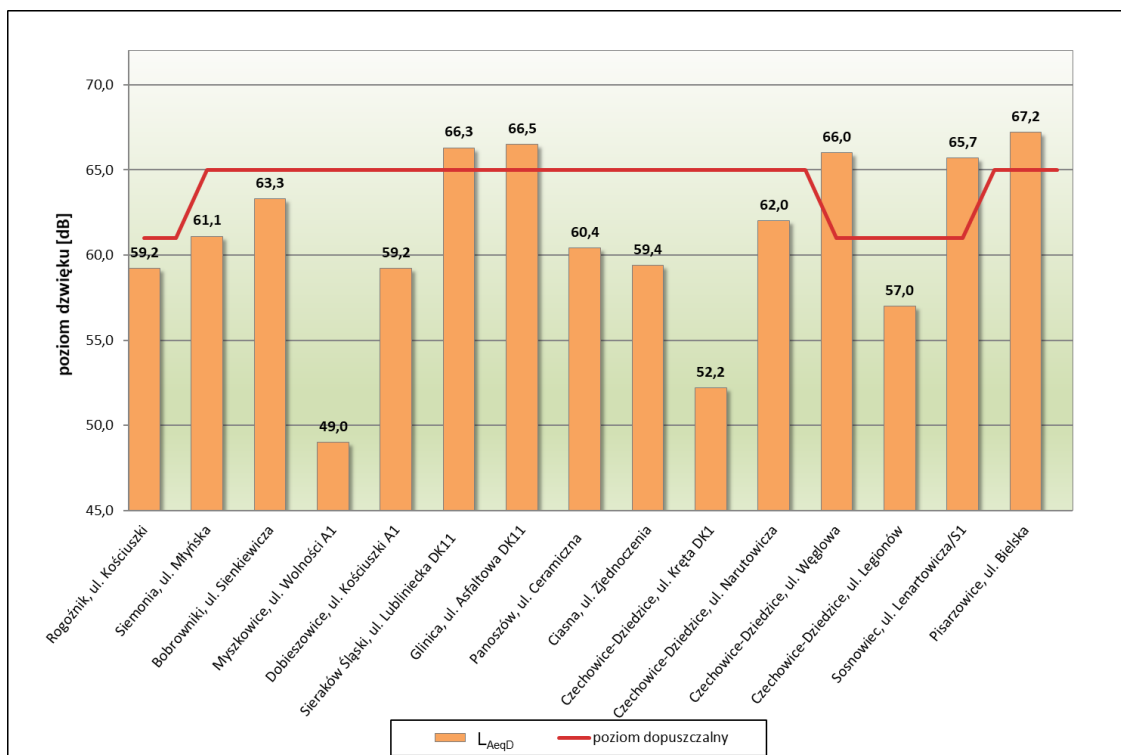
Na terenie gmin objętych monitoringiem hałasu drogowego: Bobrowniki (miejscowości: Bobrowniki, Rogoźnik, Siemonia, Myszkowice, Dobieszowice), Ciasna (miejscowości: Sieraków Śląski, Glinica, Panoszków, Ciasna), Czechowice-Dziedzice (wszystkie punkty pomiarowe znajdowały się w obrębie miasta), Sosnowiec (punkt pomiarowy znajdował się w obrębie miasta), Wilamowice (miejscowość Piszczowice) wyznaczono łącznie 15 punktów pomiarowych, w których do oceny uciążliwości w zakresie hałasu wykorzystano wskaźniki krótkookresowe ( $L_{Aeq,D}$  i  $L_{Aeq,N}$ ). Ponadto w 3 punktach na terenie gminy Bobrowniki wyznaczono wskaźniki długookresowe ( $L_{DWN}$  i  $L_N$ ), których wyniki opisano w dalszej części.

Z kolei na wykresach 2 i 3 zestawiono najwyższe poziomy pomiarów hałasu drogowego w badanych punktach pomiarowych dla wskaźników krótkookresowych ( $L_{Aeq,D}$  i  $L_{Aeq,N}$ ), na tle poziomów dopuszczalnych.

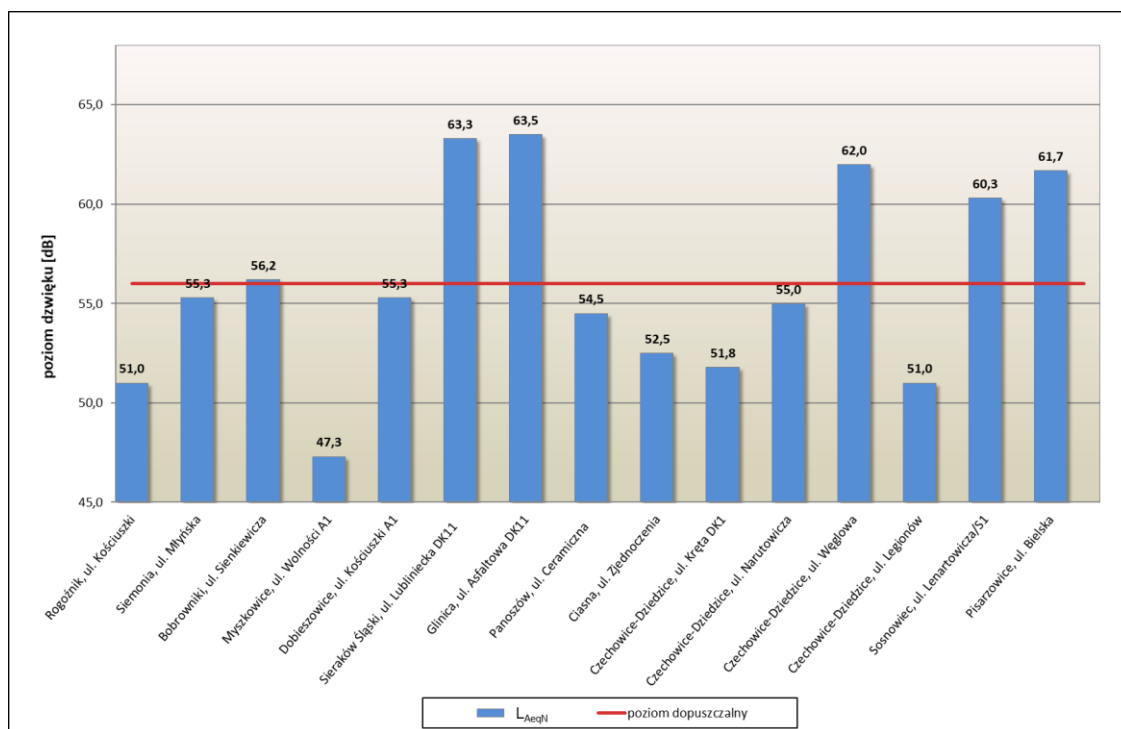
Zbiorcze zestawienie wyników badań monitoringowych hałasu drogowego w 2023 roku na terenie województwa śląskiego zestawiono w tabeli 3. Uzyskane wyniki pomiarów ujęte w przedziały przekroczeń, przedstawiono na wykresie 4.



**Wykres 1.** Procentowy udział poszczególnych kategorii dróg objętych monitoringiem hałasu w województwie śląskim w 2023 roku.



Wykres 2. Najwyższe wielkości krótkookresowych wskaźników oceny hałasu  $L_{AeqD}$  dla wyszczególnionych miejscowości objętych monitoringiem hałasu drogowego w 2023 roku.



Wykres 3. Najwyższe wielkości krótkookresowych wskaźników oceny hałasu  $L_{AeqN}$  dla wyszczególnionych miejscowości objętych monitoringiem hałasu drogowego w 2023 roku.

**Tabela 3.** Zbiorcze zestawienie wyników badań monitoringowych hałasu drogowego w 2023 roku na terenie województwa śląskiego.

Numer pkt. pomiarowego	Lokalizacja punktów pomiarowych	Współrzędne geograficzne	L <sub>Aeq</sub> [dB]		Natężenie ruchu ogółem [poj/h]	
			Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
PP1	Rogoźnik, ul. Kościuszki	N50° 23' 27,8" E19° 02' 14,2"	59,2	51,0	146	16
PP2	Siemonia, ul. Młyńska	N50° 24' 35,1" E19° 03' 23,9"	61,1	55,3	387	121
PP3	Bobrowniki, ul. Sienkiewicza	N50° 22' 45,4" E18° 59' 19,3"	63,3	56,2*	251	40
PP4	Myszkowice, ul. Wolności A1	N50° 26' 8,5" E19° 03' 32,7"	49,0	47,3	1145**	
PP5	Dobieszowice, ul. Kościuszki A1	N50° 23' 45,4" E18° 59' 55,7"	59,2	55,3	1145**	
PP1	Sieraków Śląski, ul. Lubliniecka DK11	N50° 47' 47,4" E18° 34' 56,5"	66,3*	63,3*	212	65
PP2	Glinica, ul. Asfaltowa DK11	N50° 43' 9,0" E18° 38' 19,3"	66,5*	63,5*	385	98
PP3	Panoszów, ul. Ceramiczna	N50° 47' 38,3" E18° 36' 2,0"	60,4	54,5	52	21
PP4	Ciasna, ul. Zjednoczenia	N50° 45' 26,0" E18° 37' 22,0"	59,4	52,5	67	16
PP1	Czechowice-Dziedzice, ul. Kręta DK1	N49°52'15,0" E19°00'25,6"	52,2	51,8	1646**	
PP2	Czechowice-Dziedzice, ul. Narutowicza	N49°55'03,8" E18°59'58,1"	62,0	55,0	170	39
PP3	Czechowice-Dziedzice, ul. Węgłowa	N49°55'39,3" E18°59'52,8"	66,0*	62,0*	221	75
PP4	Czechowice-Dziedzice, ul. Legionów	N49°54'37,0" E18°59'47,5"	57,0	51,0	166	69
PP1	Sosnowiec, ul. Lenartowicza/S1	N50°17'16,6" E19°13'14,2"	65,7*	60,3*	1765**	
					672	121
PP1	Pisarzowice, ul. Bielska	N49°52'25,5" E19°07'43,7"	67,2*	61,7*	209	72

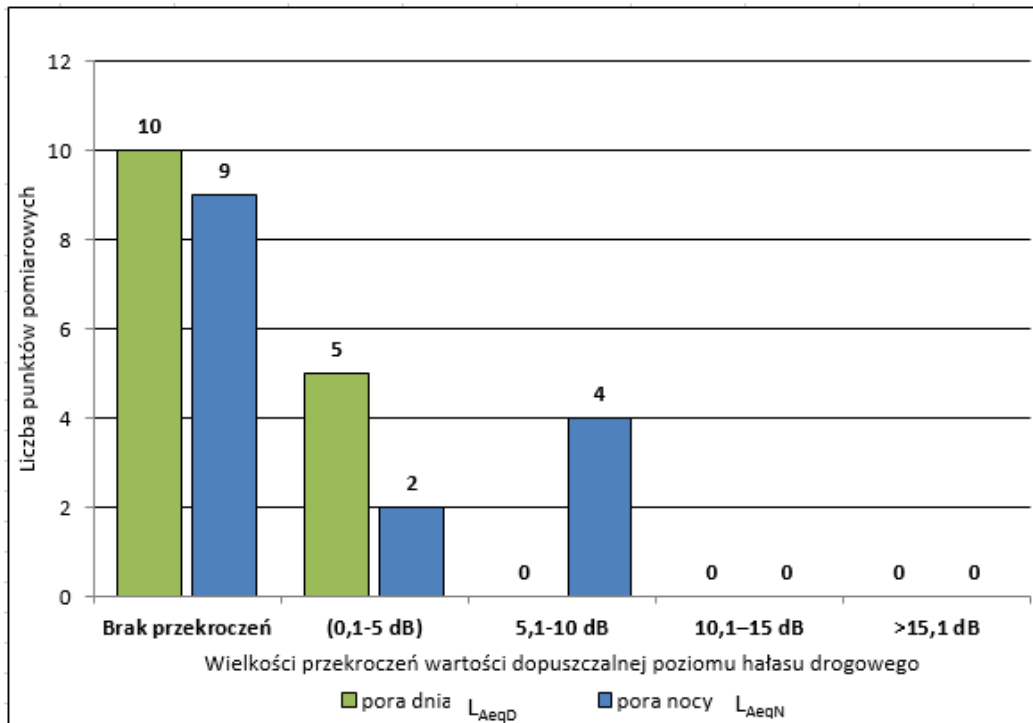
\* Poziomy hałas określone czerwoną czcionką wskazują na przekroczenie poziomu dopuszczalnego,

\*\* - średnie dobowe natężenie ruchu pojazdów/godzinne na badanym odcinku autostrady A1, wyznaczone na podstawie Generalnego Pomiaru Ruchu 2020-2021 (źródło Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad).

Na podstawie analizy wyników pomiarów monitoringowych hałasu drogowego przeprowadzonych w 2023 roku stwierdzić należy, iż w świetle obowiązujących standardów akustycznych, w części badanych punktów wystąpiły przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu.

W punktach pomiarowych, dla których do oceny klimatu akustycznego wykorzystano wskaźniki krótkookresowe L<sub>AeqD</sub> i L<sub>AeqN</sub>, przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu zanotowano w następujących punktach: Bobrowniki (przekroczenie L<sub>AeqN</sub>), Sieraków Śląski

ul. Lubliniecka (przekroczenie  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$ ), Glinica ul. Asfaltowa (przekroczenie  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$ ), Czechowice-Dziedzice ul. Węglowa (przekroczenia  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$ ), Sosnowiec ul. Lenartowicza/S1 (przekroczenia  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$ ), Pisarzowice ul. Bielska (przekroczenie  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$ ).



**Wykres 4.** Liczba punktów pomiarowych w poszczególnych przedziałach przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu wyrażonych wskaźnikami krótkookresowymi  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$ , wykonanych w ramach państwowego monitoringu hałasu drogowego w województwie śląskim w 2023 r.

Całkowita liczba punktów pomiarowych w których odnotowano przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku stanowi odpowiednio około 33% dla pory dnia oraz 40% dla pory nocy z całkowitej liczby przebadanych punktów. Największa ilość przekroczeń w porze dnia odnotowana została w przedziale 0,1-5,0 dB, z kolei dla pory nocy w przedziale 5,1-10,0 dB. Najwyższe przekroczenia hałasu drogowego zmierzono w porze dnia w punkcie w rejonie ul. Węglowej w miejscowości Czechowice – Dziedzice, w porze nocy w Glinicy w rejonie ul. Asfaltowej (gm. Ciasna).

W wybranych przekrojach pomiarowych poza pomiarami hałasu, rejestrowano również między innymi natężenie ruchu pojazdów, w tabelach 4-6 przedstawiono średnie godzinowe natężenia ruchu z podziałem na pojazdy lekkie i ciężkie. Zestawienia podzielono uwzględniając rejony, w których wyznaczono wskaźniki długookresowe (gmina Bobrowniki) oraz krótkookresowe (gmina Ciasna, miasto Czechowice-Dziedzice, gmina Wilamowice, miasto Sosnowiec).

**Tabela 4.** Średnie godzinne natężenie ruchu pojazdów, w czasie trwania sesji pomiarowej, w przyjętych przekrojach pomiarowych – Bobrowniki 2023 r.

Punkt pomiarowy	Dzień			Dzień			Wieczór			Noc		
	(6:00-22:00)			(6:00-18:00)			(18:00-22:00)			(22:00-6:00)		
	Średnie natężenie ruchu pojazdy/godzinę			Średnie natężenie ruchu pojazdy/godzinę			Średnie natężenie ruchu pojazdy/godzinę			Średnie natężenie ruchu pojazdy/godzinę		
	Motocykle	Pojazdy lekkie	Pojazdy ciężkie	Motocykle	Pojazdy lekkie	Pojazdy ciężkie	Motocykle	Pojazdy lekkie	Pojazdy ciężkie	Motocykle	Pojazdy lekkie	Pojazdy ciężkie
PP1 Rogoźnik, gm. Bobrowniki, ul. Kościuszki	6	130	10	7	147	14	1	83	4	0	14	2
PP2 Siemonia, gm. Bobrowniki, ul. Młyńska	16	352	19	21	426	35	10	241	15	1	113	7
PP3 Bobrowniki, ul. Sienkiewicza	11	230	10	12	258	18	3	146	11	0	38	2
PP4 Myszkowice gm. Bobrowniki, ul. Wolności	Pojazdy lekkie - 873*, pojazdy ciężkie - 272*											
PP5 Dobieszowice, gm. Bobrowniki, ul. Kościuszki	Pojazdy lekkie - 873*, pojazdy ciężkie - 272*											

\* - średnie dobowe natężenie ruchu pojazdów/godzinne na badanym odcinku autostrady A1, wyznaczone na podstawie Generalnego Pomiaru Ruchu 2020-2021 (źródło Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad).

**Tabela 5.** Średnie godzinne natężenie ruchu pojazdów, w czasie trwania sesji pomiarowej, w przyjętych przekrojach pomiarowych – Ciasna, Czechowice-Dziedzice, Wilamowice 2023 r.

Punkt pomiarowy	Średnie godzinowe natężenie ruchu pojazdów			
	Dzień		Noc	
	(6:00-22:00)		(22:00-6:00)	
	Pojazdy lekkie	Pojazdy ciężkie	Pojazdy lekkie	Pojazdy ciężkie
PP1 Sieraków Śląski, ul. Lubliniecka (DK11)	158	54	36	29
PP2 Glinica, ul. Asfaltowa (DK11)	324	61	71	27
PP3 Panoszków, ul. Ceramiczna	47	5	20	1
PP4 Ciasna, ul. Zjednoczenia	61	6	14	1
PP1 Czechowice-Dziedzice. Kręta DK1	1461*	185*	1461*	185*

PP2 Czechowice-Dziedzice ul. Narutowicza	168	2	39	0
PP3 Czechowice-Dziedzice ul. Węglowa	187	34	68	7
PP4 Czechowice-Dziedzice ul. Legionów	160	6	67	2
PP1 Pisarzowice, gm. Wilamowice, ul. Bielska	205	4	71	1

\* - natężenie ruchu wyznaczono dla całej doby bez podziału na porę dnia i nocy na podstawie Generalnego Pomiaru Ruchu 2020, opracowanego przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad.

**Tabela 6.** Średnie godzinne natężenie ruchu pojazdów w czasie trwania sesji pomiarowej, w przyjętym przekroju pomiarowym – Sosnowiec 2023 rok.

Punkt pomiarowy	Średnie natężenie ruchu pojazdów [pojazdy/godzinę]							
	Dzień (6:00-22:00)				Noc (22:00-6:00)			
	Pojazdy ogółem	Pojazdy lekkie	Pojazdy ciężkie	Jednoślady	Pojazdy ogółem	Pojazdy lekkie	Pojazdy ciężkie	Jednoślady
PP1 Sosnowiec, ul. Teofila Lenartowicza	Natężenie ruchu – S-1 na odcinku węzeł „Dąbrowa Górnicza Sulno” – węzeł „Sosnowiec Porąbka (ul. T. Lenartowicza)”*							
	1765*	1413*	347*	4*	1765*	1413*	347*	4*
	Natężenie ruchu – ul. Teofila Lenartowicza na badanym odcinku							
	672	641	30	1	121	113	8	0

\* - natężenie ruchu wyznaczono dla całej doby bez podziału na porę dnia i nocy na podstawie Generalnego Pomiaru Ruchu 2020, opracowanego przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad.

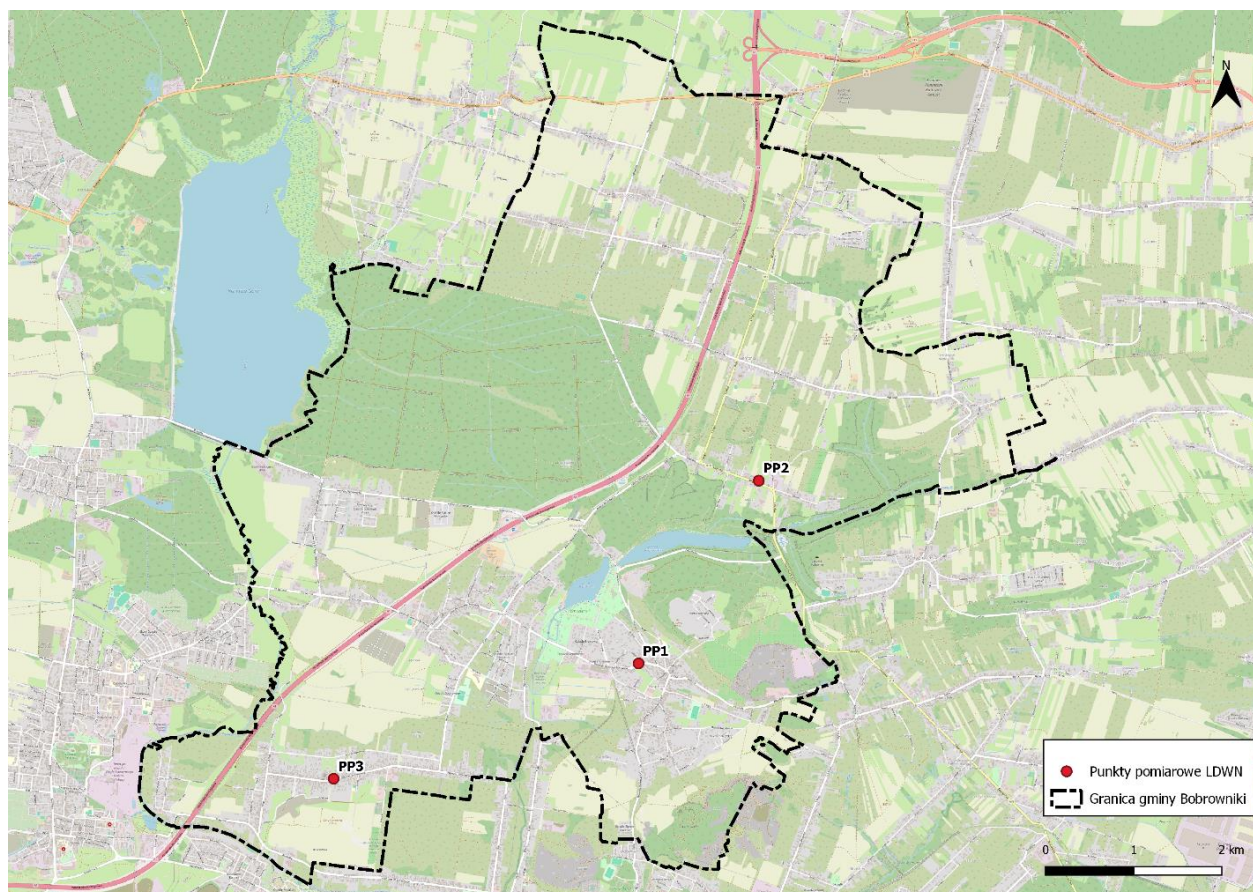
#### IV.1.1.2. POMIARY DŁUGOOKRESOWE

W 2023 roku pomiary długookresowe prowadzono w ramach PMŚ w 3 punktach pomiarowych zlokalizowanych w gminie Bobrowniki. W każdym z trzech punktów wykonywano pomiary ciągłe poziomu hałasu składające się z trzech sesji obejmujących porę wiosenną, letnią i jesienno-zimową. Na podstawie zarejestrowanych wartości poziomów dźwięku w zadanych przedziałach czasowych, wyznaczono wartość wskaźników długookresowych hałasu  $L_{DWN}$  i  $L_N$ . Wskaźnik  $L_{DWN}$  wyznaczono zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 30 maja 2020 r. w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu  $L_{DWN}$  (Dz. U. 2020, poz. 1018). Ogólny plan rozmieszczenia punktów pomiarowych przedstawia mapa 2.

W tabeli 7 przedstawiono Wyniki pomiarów krótkookresowego poziomu hałasu  $L_{AeqD}$   $L_{AeqN}$  w punktach oceny długookresowego poziomu hałasu w 2023 r.

Natomiast tabeli 8 zestawiono wartości wyznaczonych wskaźników długookresowych  $L_{DWN}$  i  $L_N$  w punktach pomiarowych na terenie gminy Bobrowniki





**Mapa 2.** Lokalizacja punktów pomiarowych na terenie gminy Bobrowniki, 2023 rok.

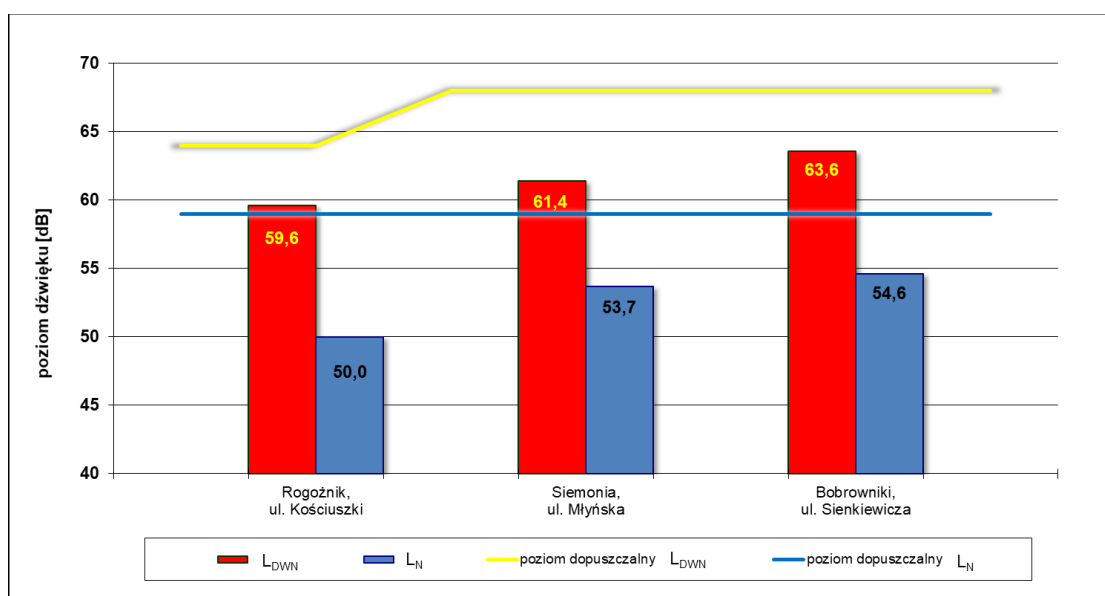
**Tabela 7.** Wyniki pomiarów krótkookresowego poziomu hałasu  $L_{AeqD}$   $L_{AeqN}$  w punktach oceny długookresowego poziomu hałasu w 2023 r.

Numer pkt. pomiarowego	Lokalizacja punktów pomiarowych	Równoważny poziom hałasu $L_{AeqD}$ / $L_{AeqN}$ [dB]		Natężenie ruchu ogółem [poj/h]	
		dzień powszedni	weekend	dzień powszedni	weekend
Pora dnia $L_{AeqD}$					
PP1	Rogoźnik, ul. Kościuszki	59,2	58,2	156	128
Pora nocy $L_{AeqN}$					
PP1	Rogoźnik, ul. Kościuszki	51,0	50,7	18	10
Pora dnia $L_{AeqD}$					
PP2	Siemonia, ul. Młyńska	61,1	58,8	393	339
Pora nocy $L_{AeqN}$					
PP2	Siemonia, ul. Młyńska	55,2	55,3	114	100
Pora dnia $L_{AeqD}$					
PP3	Bobrowniki, ul. Sienkiewicza	63,3	61,2	271	216
Pora nocy $L_{AeqN}$					
PP3	Bobrowniki, ul. Sienkiewicza	56,2	55,4	43	46

**Tabela 8.** Wyniki długookresowych pomiarów hałasu drogowego - wskaźniki długookresowe  $L_{DWN}$  i  $L_N$  na terenie gminy Bobrowniki w 2023 roku.

Numer pkt. pomiarowego	Lokalizacja punktów pomiarowych	Współrzędne geograficzne	$L_{DWN}$ [dB]	$L_N$ [dB]
PP1	Rogoźnik, ul. Kościuszki	N50°23'27,8" E19°02'14,2"	59,6	50,0
PP2	Siemonia, ul. Młyńska	N50°24'35,1" E19° 03' 23,9"	61,4	53,7
PP3	Bobrowniki, ul. Sienkiewicza	N50°22'45,4" E18°59'19,3"	63,6	54,6

Na wykresie 5 przedstawiono średnie wartości wskaźników długookresowych  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , uzyskane na podstawie pomiarów wykonanych w 2023 roku, w porównaniu do wartości dopuszczalnych.



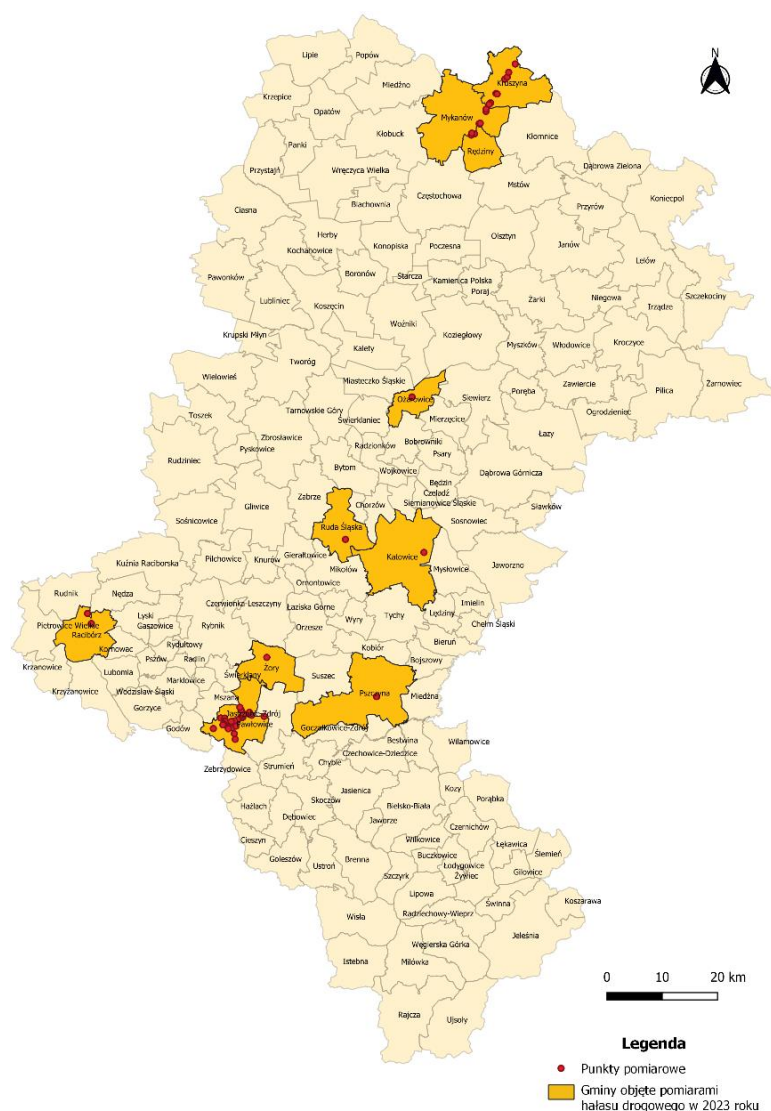
**Wykres 5.** Wielkości średniorocznych wskaźników oceny hałasu  $L_{DWN}$  i  $L_N$  dla wyszczególnionych miejscowości objętych monitoringiem hałasu drogowego w 2023 r.

W punktach pomiarowych, dla których wyznaczono wskaźniki długookresowe oceny hałasu  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu drogowego.

#### IV.1.2. POZOSTAŁE POMIARY ZGROMADZONE W BAZIE EHAŁAS

Na terenie województwa śląskiego, zgodnie z bazą EHAŁAS, w 2023 roku przeprowadzono badania hałasu drogowego w 107 punktach pomiarowych, w tym 107 dla pory dnia i 106 dla pory nocy. Pomiary zostały przeprowadzone na odcinkach autostrady A1 i A4, dróg

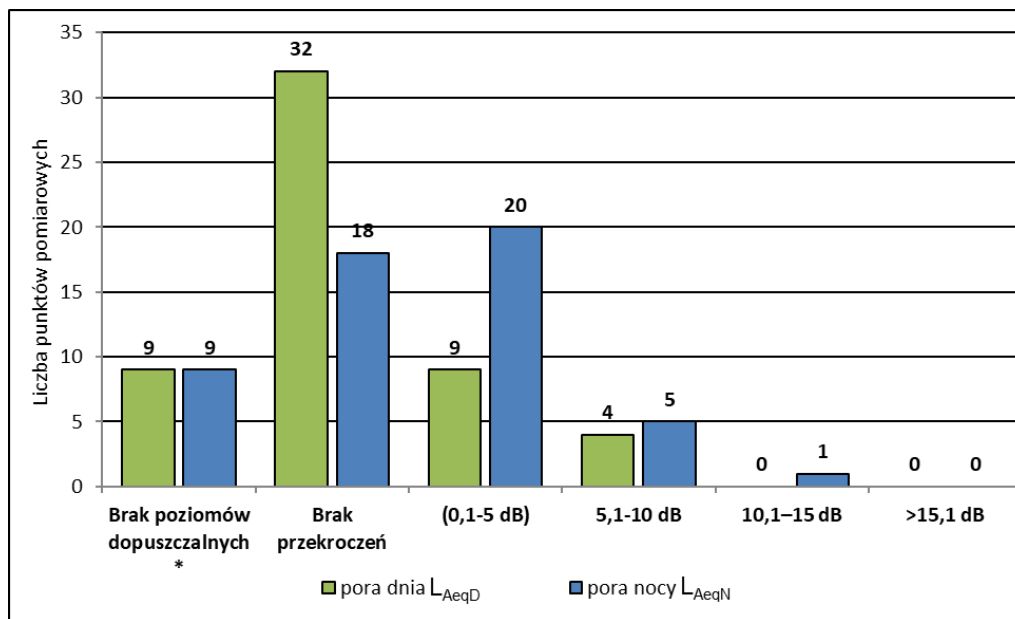
wojewódzkich nr: 935, 931, 937 oraz dróg powiatowych i gminnych. Lokalizację punktów pomiarowych hałasu drogowego w poszczególnych gminach na terenie województwa śląskiego, przedstawiono na mapie 3.



**Mapa 3.** Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu drogowego w poszczególnych gminach na terenie województwa śląskiego, 2023 r.

Na wykresie 6 przedstawiono rozkład ilościowy przebadanych punktów pomiarowych hałasu drogowego, w poszczególnych przedziałach przekroczeń poziomów dopuszczalnych w roku 2023 dla województwa śląskiego.

Na podstawie analizy pozyskanych danych stwierdzono, iż największą liczbę przekroczeń pomiarów dla pory dnia i pory nocy zanotowano w przedziale 0,1-5,0 dB, przekroczenia te odnotowano dla 9 punktów pomiarowych w porze dnia oraz 20 punktów pomiarowych dla pory nocy. Całkowita liczba punktów pomiarowych, w których odnotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu dźwięku stanowiła odpowiednio 28% dla pory dnia oraz 60% dla pory nocy z liczby przebadanych punktów. W przypadku terenów niepodlegających ochronie akustycznej stwierdzono, że stanowią one 17% punktów pomiarowych dla pory dnia i pory nocy.



**Wykres 6.** Rozkład ilościowy przebadanych punktów pomiarowych hałasu drogowego, w poszczególnych przedziałach przekroczeń poziomów dopuszczalnych.

\*- pomiary przeprowadzone na terenach nie chronionych akustycznie.

## IV.2 HAŁAS SZYNOWY

### IV.2.1. POMIARY WYKONANE W RAMACH PMŚ

Hałas szynowy związany jest z komunikacją kolejową i tramwajową oraz jej infrastrukturą. Jego natężenie zależy od wielu czynników, wśród których z najważniejszych wymienić należy częstotliwość oraz prędkość ruchu pociągów i tramwajów, a także stan utrzymania torowisk.

W 2023 roku badaniami monitoringowymi realizowanymi w ramach PMŚ pod względem oceny uciążliwości hałasowych, objęte były linie kolejowe numer: 151 i 158 na odcinkach przebiegających przez gminę Krzyżanowice w miejscowości Chałupki. Lokalizację punktów pomiarowych względem głównych linii kolejowych przebiegających przez województwo śląskie, przedstawiono na mapie 4.

Przedmiotowe linie kolejowe zostały objęte pomiarami monitoringowymi hałasu ze względu na ich potencjalnie niekorzystne oddziaływanie akustyczne na zabudowę mieszkaniową znajdującą się w jej bezpośrednim sąsiedztwie. Uzyskane maksymalne wyniki pomiarów hałasu kolejowego z poszczególnych sesji pomiarowych w 2023 roku wraz z oceną wyrażoną wskaźnikami krótkookresowymi, zestawiono w tabeli 8.

**Tabela 9.** Zbiorcze zestawienie maksymalnych wyników badań monitoringowych hałasu kolejowego w 2023 roku na terenie województwa śląskiego.

Numer punktu pomiarowego	Rejon badań	Współrzędne geograficzne	L <sub>Aeq</sub> [dB]		Natężenie ruchu ogółem [poj/h]	
			Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
PP1	Chałupki ul. Długa, linie kolejowe nr 151 i 158	N49°55'46,4" E18°18'26,0"	53,7	54,3	7	7

Przeprowadzone pomiary hałasu kolejowego w najbliższym sąsiedztwie linii kolejowych nr 151 i 158, na odcinkach przebiegających przez gminę Krzyżanowice w miejscowości Chałupki, nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu.

**Mapa 4.** Monitoring hałasu kolejowego na terenie woj. śląskiego, z zaznaczonymi rejonami badań w 2023 roku.

## IV.2.2. POZOSTAŁE POMIARY ZGROMADZONE W BAZIE EHAŁAS

### IV.2.2.1. HAŁAS KOLEJOWY

W 2023 roku zgodnie z danymi zawartymi w bazie EHAŁAS, na terenie województwa śląskiego przeprowadzono pomiary hałasu kolejowego w 3 punktach pomiarowych, jeden na terenie miasta Gliwice i dwa na terenie gminy Chybie. Pomiarami objęto dwie linie kolejowe: nr 135 (Gliwice) i 93 (Chybie). Do oceny oddziaływania akustycznego przedmiotowych linii kolejowych użyto wskaźników krótkookresowych ( $L_{AeqD}$ ,  $L_{AeqN}$ ).

Lokalizację punktów pomiarowych na tle mapy województwa śląskiego zaprezentowano na mapie 5.

W tabeli 9 zestawiono wyniki pomiarów hałasu kolejowego z dopuszczalnymi poziomami hałasu, obowiązującymi w punktach pomiarowych.

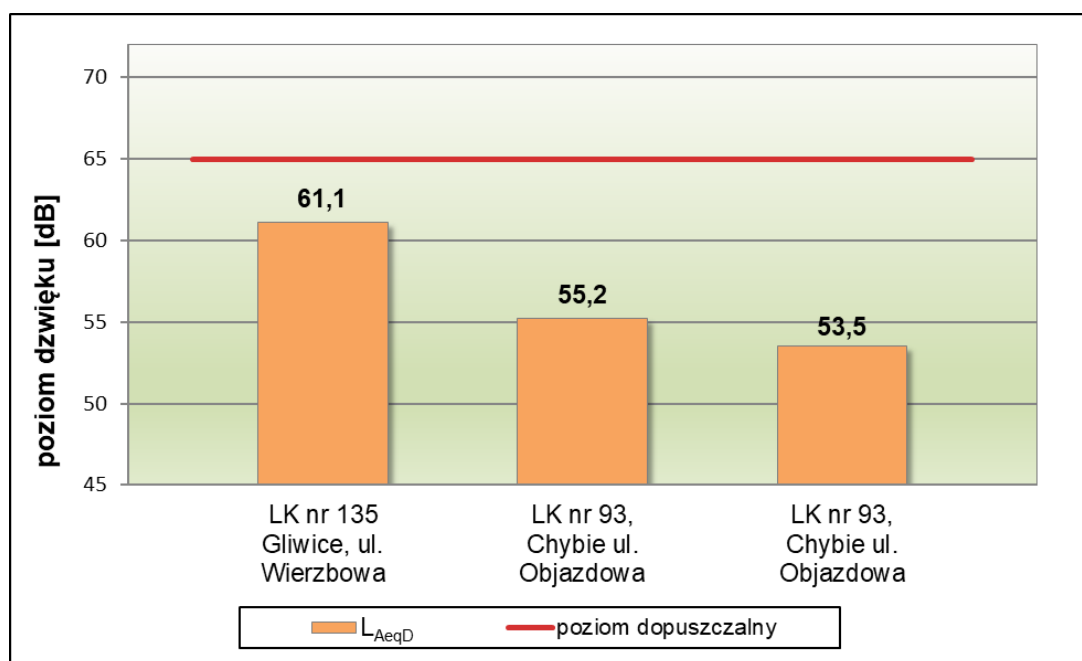
Na wykresach 7 i 8 przedstawiono wyniki pomiarów hałasu kolejowego w 2023 roku, z podziałem na porę dnia i nocy, względem poziomów dopuszczalnych hałasu.

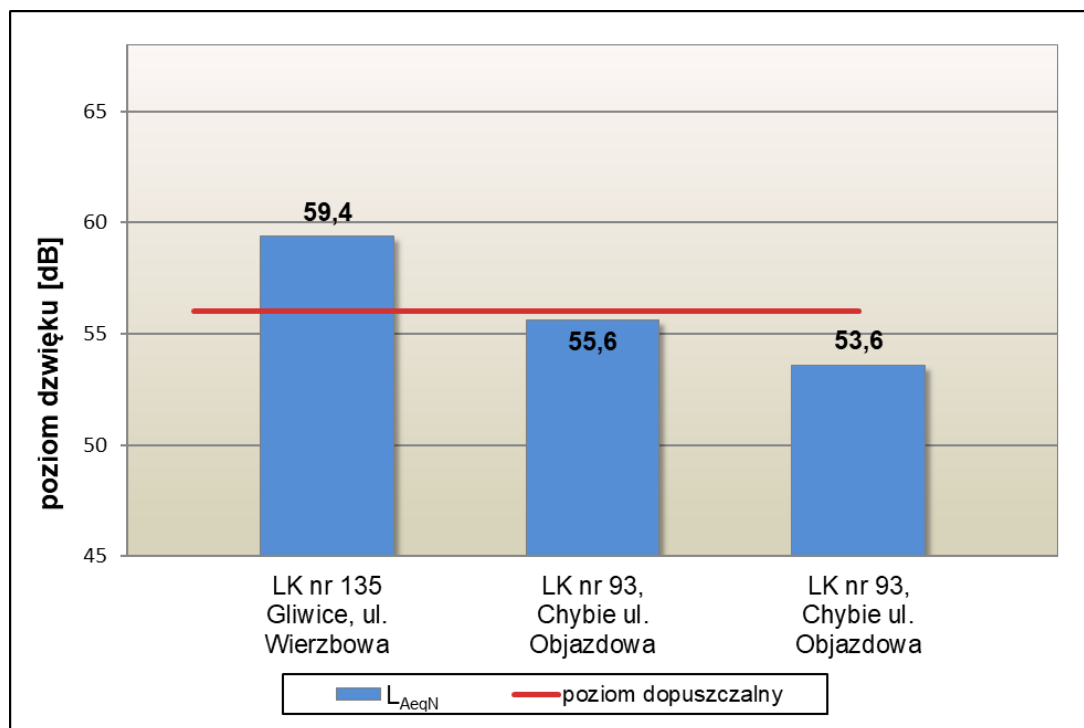


**Mapa 5.** Punkty pomiarowe hałasu kolejowego na terenie woj. śląskiego w 2023 roku.

**Tabela 10.** Zestawienie maksymalnych wyników badań monitoringowych hałasu kolejowego w 2023 roku na terenie województwa śląskiego.

Numer punktu pomiarowego	Rejon badań	Współrzędne geograficzne	Wskaźnik $L_{AeqD}$ [dB]			Wskaźnik $L_{AeqN}$ [dB]		
			Wynik	Norma	Przekroczenie	Wynik	Norma	Przekroczenie
P1	Linia kolejowa nr 135 Gliwice, ul. Wierzbowa	N50°20'57,39" E18°37'12,28"	61,1	65	-	59,4	56	3,4
P2	Linia kolejowa nr 93, Chybie ul. Objazdowa	N49°53'42,5" E18°49'25,1"	55,2	65	-	55,6	56	-
P3	Linia kolejowa nr 93, Chybie ul. Objazdowa	N49°53'42,6" E18°49'25,2"	53,5	65	-	53,6	56	-

**Wykres 7.** Wyniki i ocena pomiarów hałasu kolejowego dla wskaźnika  $L_{AeqD}$  w województwie śląskim w 2023 roku.



**Wykres 8.** Wyniki i ocena pomiarów hałasu kolejowego dla wskaźnika  $L_{AeqN}$  na terenie województwa śląskiego w 2023 roku.

Przeprowadzone badania hałasu kolejowego na terenie województwa śląskiego, nie wykazały przekroczeń standardów akustycznych w badanych punktach w porze dnia, natomiast w punkcie P1 przy ul. Wierzbowej w Gliwicach stwierdzono przekroczenie poziomu dopuszczalnego o 3,4 dB w porze nocy.

#### IV.2.2.2. HAŁAS TRAMWAJOWY

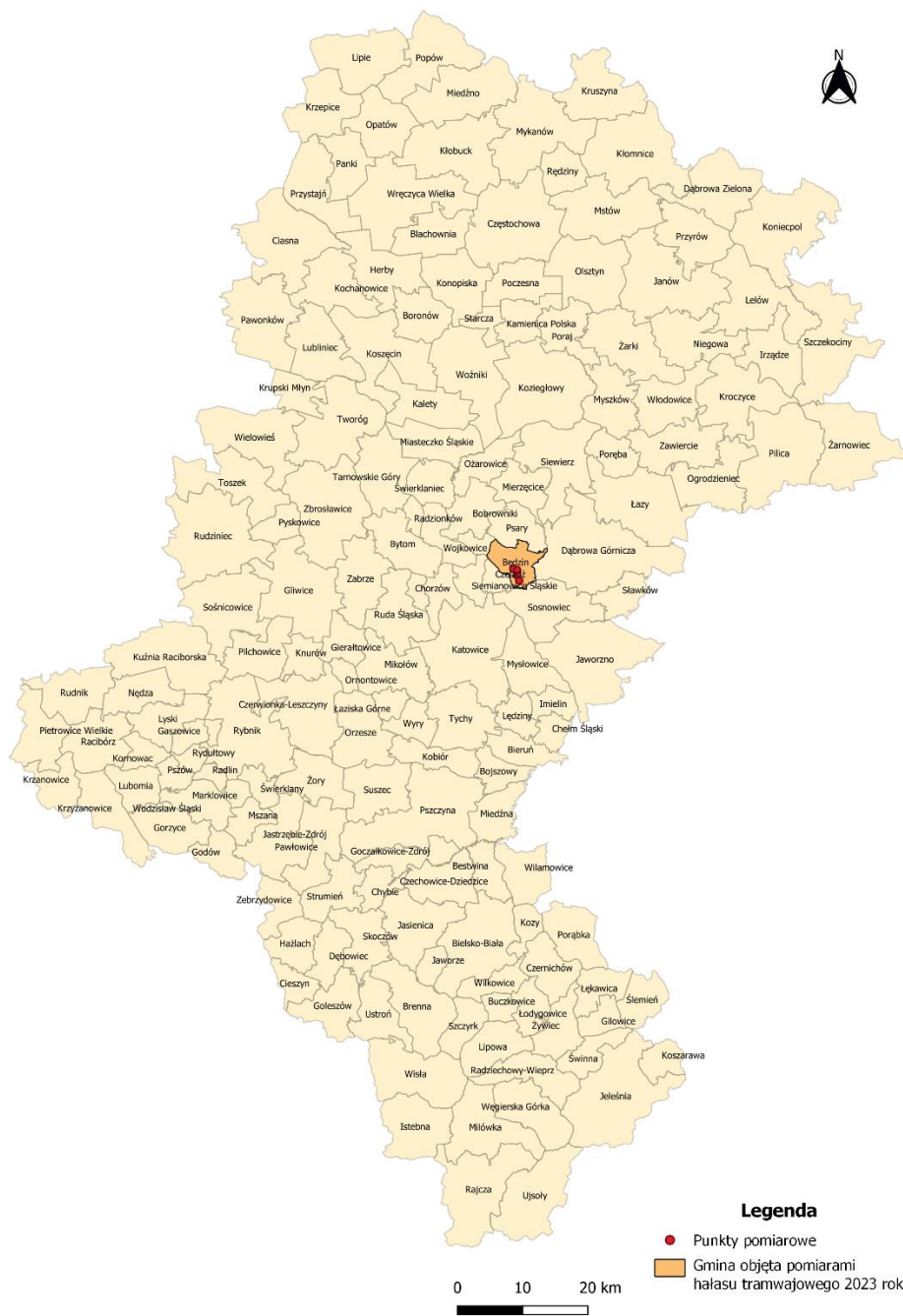
Na terenie województwa śląskiego, zgodnie z danymi zawartymi w bazie EHAŁAS, w 2023 roku przeprowadzono badania hałasu tramwajowego w 4 punktach pomiarowych na terenie miasta Będzin, zarówno w porze dnia jak i nocy. Pomiarami zostały objęte odcinki linii tramwajowych nr: T8, T15, T21, T22, T24, T26, T27, T35, T41.

Na mapie 6 przedstawiono lokalizację punktów pomiarowych hałasu tramwajowego w granicach miasta Będzin.

W tabeli 10 zestawiono wyniki pomiarów hałasu tramwajowego z dopuszczalnymi poziomami hałasu, obowiązującymi w punktach pomiarowych.

Na wykresie 9-10 przedstawiono rozkład ilościowy przebadanych punktów pomiarowych hałasu kolejowego, w poszczególnych przedziałach przekroczeń poziomów dopuszczalnych w 2023 roku.



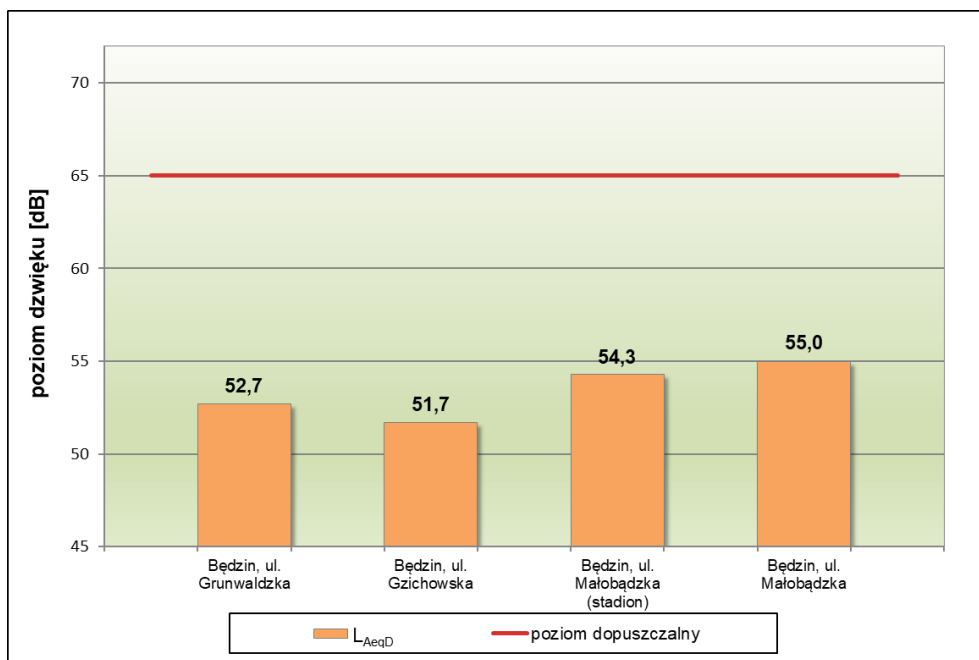


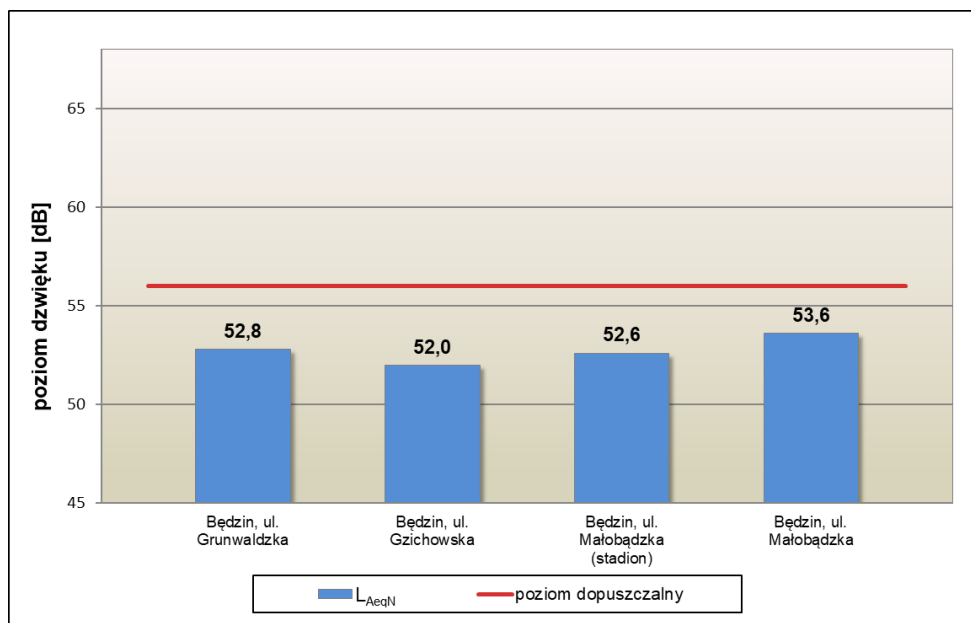
**Mapa 6.** Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu tramwajowego na terenie miasta Będzin w 2023 roku.

**Tabela 11.** Zestawienie wyników pomiarów hałasu tramwajowego w 2023 roku na terenie miasta Będzin.

Nr punktu pomiarowego	Rejon badań	Współrzędne geograficzne	Wskaźnik $L_{AeqD}$ [dB]			Wskaźnik $L_{AeqN}$ [dB]		
			Wynik	Norma	Przekroczenie	Wynik	Norma	Przekroczenie
1	Linie tramwajowe nr T21, T28, T27, Będzin ul. Grunwaldzka	N50°19'45,8" E19°06'57,9"	52,7	65	-	52,8	56	-
2	Linie tramwajowe nr T15, T21, T22, T24, T26, T27, T8, T41, Będzin ul. Gzichowska	N50°19'38,9" E19°07'27,9"	51,7	65	-	52,0	56	-
3	Linie tramwajowe nr T21, T24, T27, T35, Będzin ul. Małobądzka (stadion)	N50°19'12,6" E19°07'27,6"	54,3	65	-	52,6	56	-
4	Linie tramwajowe nr T21, T24, T27, T35, Będzin ul. Małobądzka	N50°18'46,4" E19°07'43,2"	55,0	65	-	53,6	56	-

Analiza wyników przeprowadzonych pomiarów nie wykazała przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu.

**Wykres 9.** Wyniki i ocena pomiarów hałasu tramwajowego dla wskaźnika  $L_{AeqD}$  na terenie miasta Będzin w 2023 roku.



**Wykres 10.** Wyniki i ocena pomiarów hałasu tramwajowego dla wskaźnika  $L_{AeqN}$  na terenie miasta Będzin w 2023 roku.

#### IV. 3 HAŁAS LOTNICZY

Hałas lotniczy związany jest z ruchem lotniczym, pasażerskim i transportowym, a także z lokalnymi lotniskami sportowymi i rekreacyjnymi. Hałas ten jest szczególnie uciążliwy w bezpośrednim sąsiedztwie lotnisk a jego natężenie zależy od użytkowanych statków powietrznych, tras dolotowych i odlotowych, profili startów i lądowań, progów podejścia i odejścia oraz od rozkładu intensywności lotów.

##### IV.3.1. POMIARY WYKONANE W RAMACH PMS

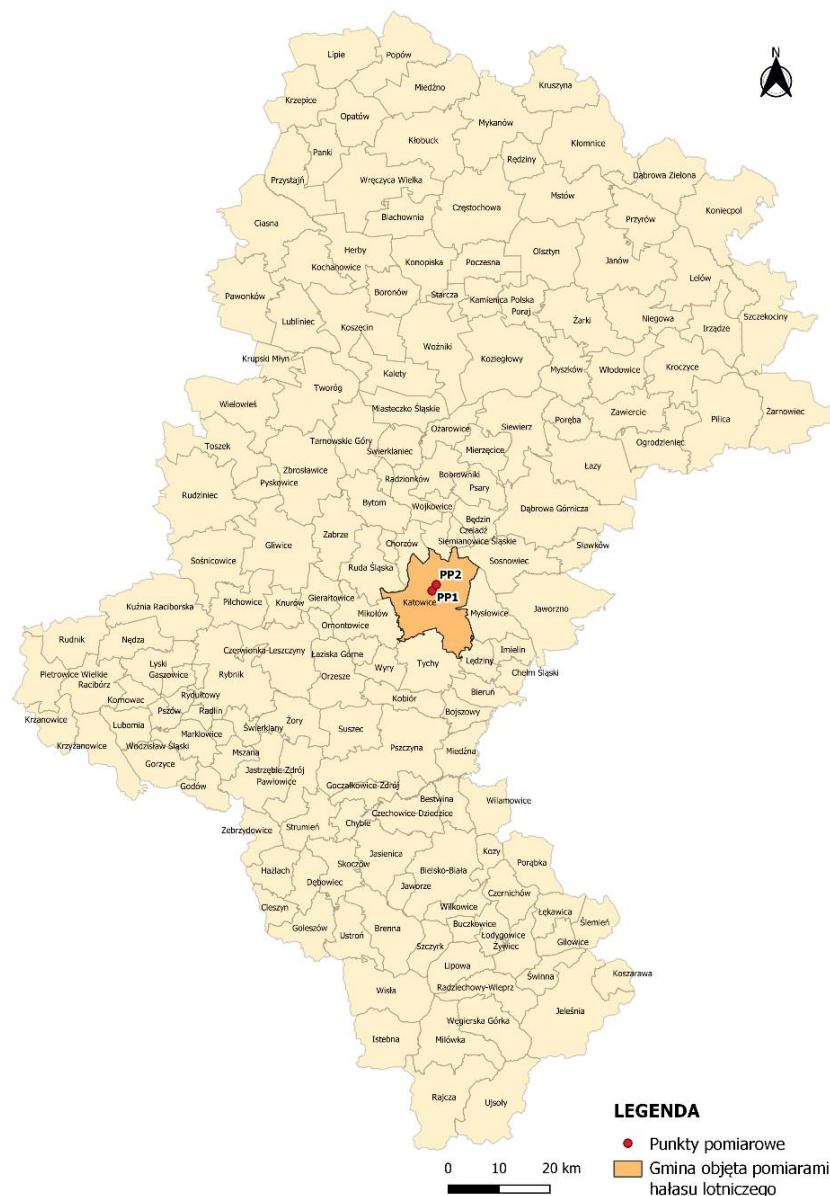
W ramach monitoringu hałasu lotniczego w 2023 roku zostały wykonane pomiary hałasu w rejonie Lotniska Katowice-Muchowiec. Badania wykonano w dwóch punktach pomiarowych w rejonie ul. Drozdów i ul. Krzemiennej. Pomiary przeprowadzono tylko dla pory dnia ze względu na brak eksploatacji lotniska w porze nocy. Uzyskane wyniki pomiarów hałasu lotniczego w 2023 roku wraz z oceną wyrażoną wskaźnikami krótkookresowymi, zestawiono w tabeli 11.

Lokalizację punktów pomiarowych względem przedmiotowego lotniska przedstawiono na mapie 7.

**Tabela 12.** Zestawienie wyników badań monitoringowych hałasu lotniczego w 2023 roku w rejonie lotniska Katowice - Muchowiec.

Nr punktu pomiarowego	Rejon badań	Współrzędne geograficzne	Wskaźnik $L_{AeqD}$ [dB]			Wskaźnik $L_{AeqN}$ [dB]		
			Wynik	Norma	Przekroczenie	Wynik	Norma	Przekroczenie
PP1	Katowice ul. Drozdów	N50° 13' 53,0" E19° 00' 44,8"	45,8	60,0	-	-	-	-
PP2	Katowice ul. Krzemienna	N50° 14' 28,1" E19° 01' 21,5"	43,2	60,0	-	-	-	-

Przeprowadzone pomiary hałasu lotniczego w najbliższym sąsiedztwie lotniska Katowice-Muchowiec nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w obrębie obu punktów w porze dnia.



**Mapa 7.** Monitoring hałasu lotniczego w rejonie lotniska Katowice-Muchowiec, z zaznaczonymi rejonami badań w 2023 roku.

#### IV.3.2. POZOSTAŁE POMIARY ZGROMADZONE W BAZIE EHAŁAS

Na terenie województwa śląskiego, zgodnie z danymi zawartymi w bazie EHAŁAS, w 2023 roku przeprowadzono badania hałasu w rejonie 2 lotnisk:

- Lotnisko Gliwice – Trynek (lotnisko sportowe),
- Międzynarodowego Portu Lotniczego Katowice – Pyrzowice.

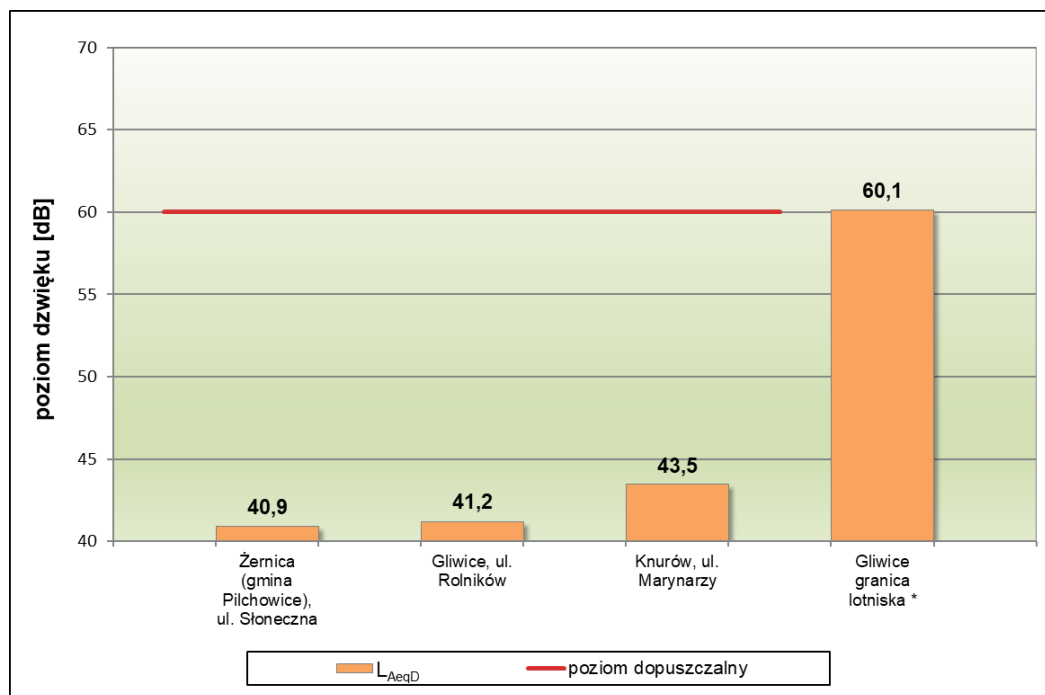
Pomiary w rejonie lotniska w Gliwicach przeprowadzono na zlecenie zarządzającego w 4 punktach pomiarowych położonych na terenie: miasta Gliwice, miasta Knurów oraz gminy Pilchowice. Zestawienie wyników badań monitoringowych w powyższych lokalizacjach przedstawiono w tabeli 12.

Na wykresie 11 przedstawiono rozkład ilościowy przebadanych punktów pomiarowych hałasu lotniczego w rejonie lotniska Gliwice-Trynek, w poszczególnych przedziałach przekroczeń poziomów dopuszczalnych w 2023 roku dla województwa śląskiego.

**Tabela 13.** Zestawienie wyników badań hałasu lotniczego w rejonie lotniska Gliwice-Trynek, w 2023 r.

Nr punktu pomiarowego	Rejon badań	Współrzędne geograficzne	Wskaźnik $L_{AeqD}$ [dB]			Wskaźnik $L_{AeqN}$ [dB]		
			Wynik	Norma	Przekroczenie	Wynik	Norma	Przekroczenie
PP1	Żernica (gmina Pilchowice) ul. Słoneczna	N50° 14' 58,2" E18° 37' 20,2"	40,9	60,0	-	-	-	-
PP2	Gliwice ul. Rolników	N50° 15' 02,8" E18° 40' 50,1"	41,2	60,0	-	-	-	-
PP3	Knurów ul. Marynarzy	N50° 14' 23,6" E18° 39' 28,8"	43,5	60	-	-	-	-
PP4	Gliwice granica lotnisko/ogródki działkowe	N50° 16' 06,4" E18° 39' 52,4"	60,1	-*				

\* teren zieleni urządzonej – brak dopuszczalnych poziomów hałasu



\* teren zieleni urządzonej – brak dopuszczalnych poziomów hałasu

**Wykres 11.** Wyniki i ocena pomiarów hałasu lotniczego dla wskaźnika  $L_{AeqD}$  w rejonie lotniska Gliwice-Trynek w 2023 roku.

W 2023 roku do RWMS Katowice przekazywane były wyniki pomiarów ciągłych hałasu lotniczego, prowadzone w 2 punktach zlokalizowanych w rejonie portu lotniczego Katowice-Pyrzowice w obszarze strefy ograniczonego użytkowania. Na podstawie całorocznych pomiarów ciągłych w punktach pomiarowych wyznaczono wskaźniki długookresowe  $L_{DWN}$  i  $L_N$  (tabela 13).

**Tabela 14.** Zestawienie wyników pomiarów ciągłych hałasu lotniczego zlokalizowanych w rejonie portu lotniczego Katowice-Pyrzowice w 2023 r.

Nr punktu pomiarowego	Rejon badań	Współrzędne geograficzne	Wskaźnik $L_{DWN}$ [dB]			Wskaźnik $L_N$ [dB]		
			Wynik	Norma	Przekroczenie	Wynik	Norma	Przekroczenie
PP1	Mierzęcice ul. Leśna	N50°28'39,8" E19°06'46,0"	61,7	-*	-	55,2	-*	-
PP2	Miasteczko Śląskie ul. Rieczna	N50°28'17,4" E18°59'55,7"	56,9	-*	-	50,2	-*	-

\* - brak standardów akustycznych, ponieważ punkty pomiarowe znajdują się w strefie Obszaru Ograniczonego Użytkowania lotniska Katowice-Pyrzowice

## V. HAŁAS PRZEMYSŁOWY

Hałas przemysłowy pochodzi od źródeł znajdujących się na terenie zakładów przemysłowych, wytwórczych i rzemieślniczych, jego intensywność może być różna w zależności od rodzaju maszyn wykorzystywanych w zakładach, wentylacji oraz charakteru produkcji.

Zgodnie z danymi zawartymi w bazie EHAŁAS w 2023 r. na terenie województwa śląskiego przeprowadzono pomiary hałasu przemysłowego dla 191 zakładów, których liczbę w danych miejscowościach przedstawia mapa 8.

Pomiary wykonano w 566 punktach dla pory dnia oraz 495 punktach dla pory nocy. W tabeli 14 przedstawiono liczbę podmiotów zewidencjonowanych w bazie EHAŁAS ze względu na cel pomiarów w 2023 r.

**Tabela 15.** Liczba podmiotów zewidencjonowanych w bazie EHAŁAS ze względu na cel pomiarów w 2023 r.

Cel pomiarów	Liczba
Pomiar w trybie art.147 ust.1 Poś (pomiary okresowe)	130
Pomiar wykonywany w ramach kontroli prowadzonej przez WIOŚ	16
Inne	53



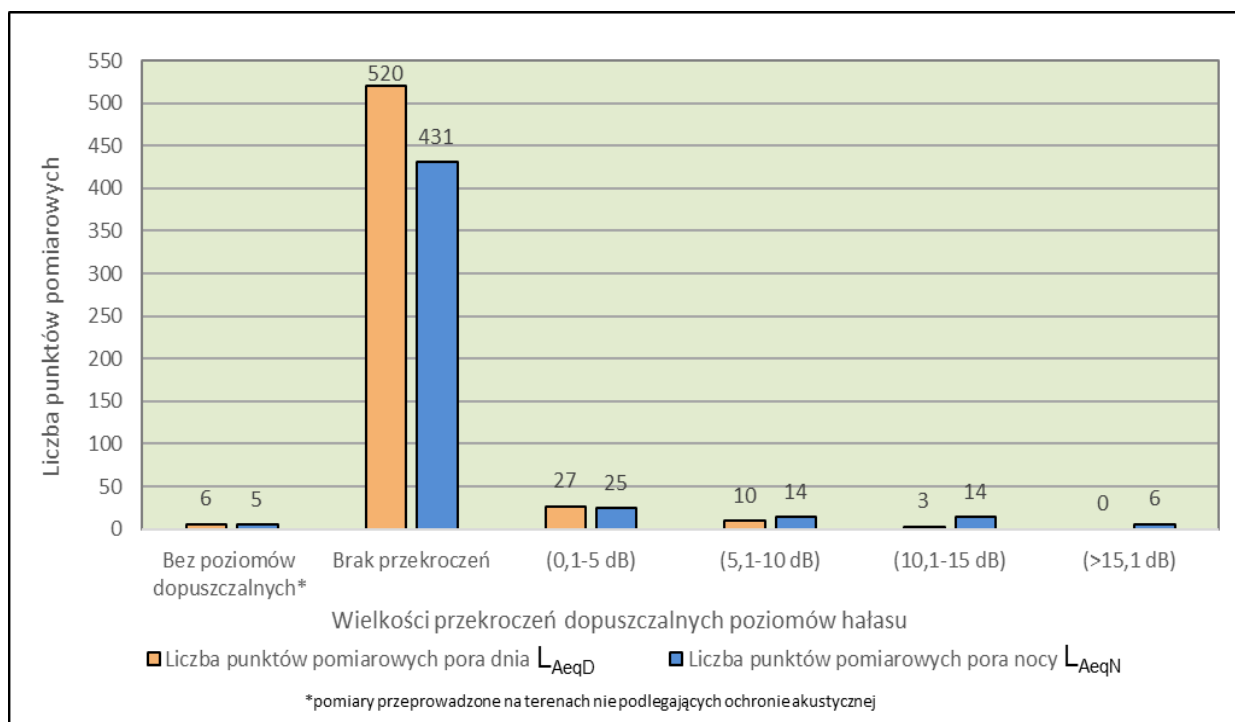
**Mapa 8.** Liczba zakładów zlokalizowanych w miejscowościach, w których prowadzono pomiary hałasu instalacyjnego w 2023 r. na terenie woj. śląskiego.

Na wykresie 12 przedstawiono rozkład ilościowy przebadanych punktów pomiarowych hałasu przemysłowego, pogrupowanych w poszczególnych przedziałach przekroczeń poziomów dopuszczalnych w roku 2023 na terenie województwa śląskiego, zgodnie z danymi zawartymi w bazie EHAŁAS.. Na części terenów przeprowadzono pomiary na obszarach nie podlegających ochronie akustycznej tj. na terenach, dla których nie określa się poziomów dopuszczalnych.

Na podstawie analizy pozyskanych danych stwierdzono, iż największą liczbę przekroczeń pomiarów dla pory dnia i pory nocy zanotowano w przedziale 0,1-5,0 dB, przekroczenia to odnotowano dla 27 punktów pomiarowych w porze dnia oraz 25 punktów pomiarowych dla pory nocy.

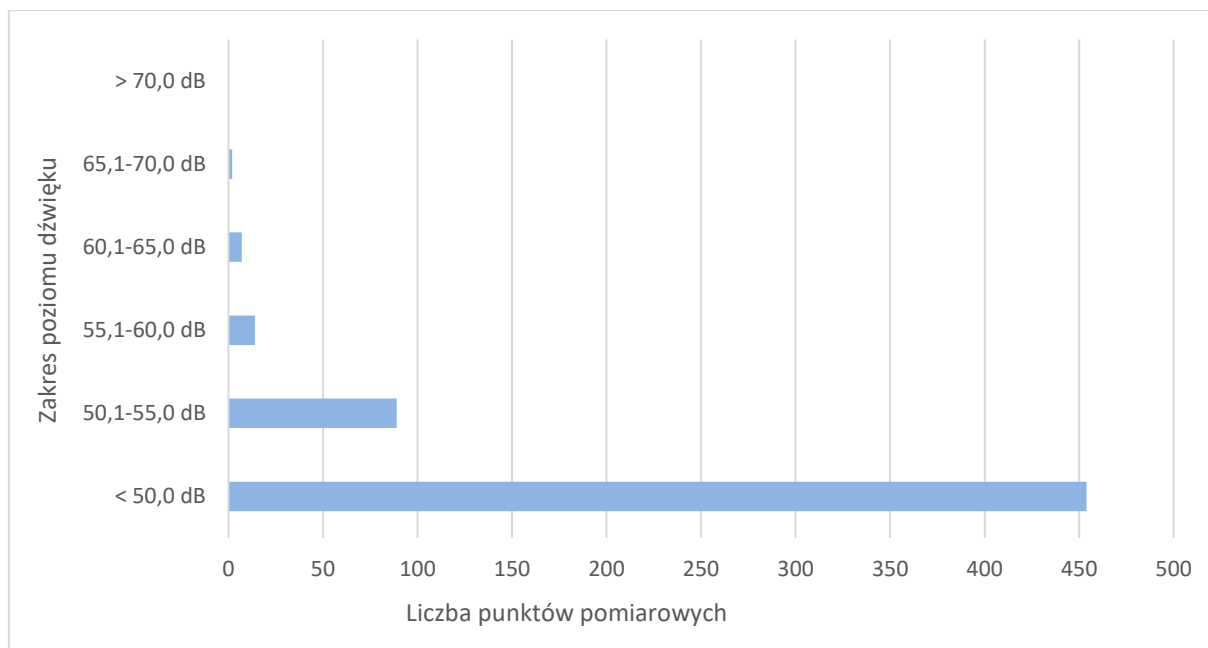


Całkowita liczba punktów pomiarowych, w których odnotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu dźwięku stanowiła odpowiednio 7% dla pory dnia oraz 11% dla pory nocy, w odniesieniu do liczby przebadanych punktów.

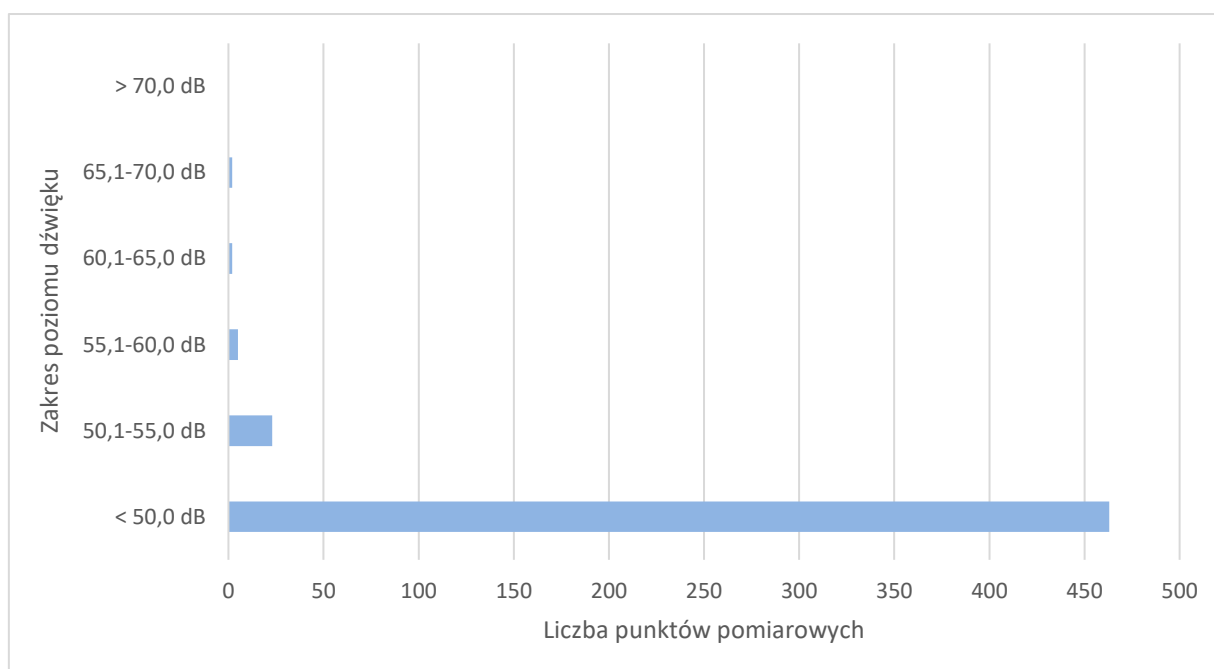


**Wykres 12.** Rozkład ilościowy przebadanych punktów pomiarowych hałasu przemysłowego, w poszczególnych przedziałach przekroczeń poziomów dopuszczalnych.

Na wykresach 13-14 zawarto informacje o liczbie punktów pomiarowych w 2023 r. w poszczególnych zakresach poziomów hałasu. Analiza przedstawionych danych wykazała iż największa liczba punktów pomiarowych zawiera się w zakresie poziomu dźwięku poniżej 50 dB zarówno dla pory dnia jak i nocy.



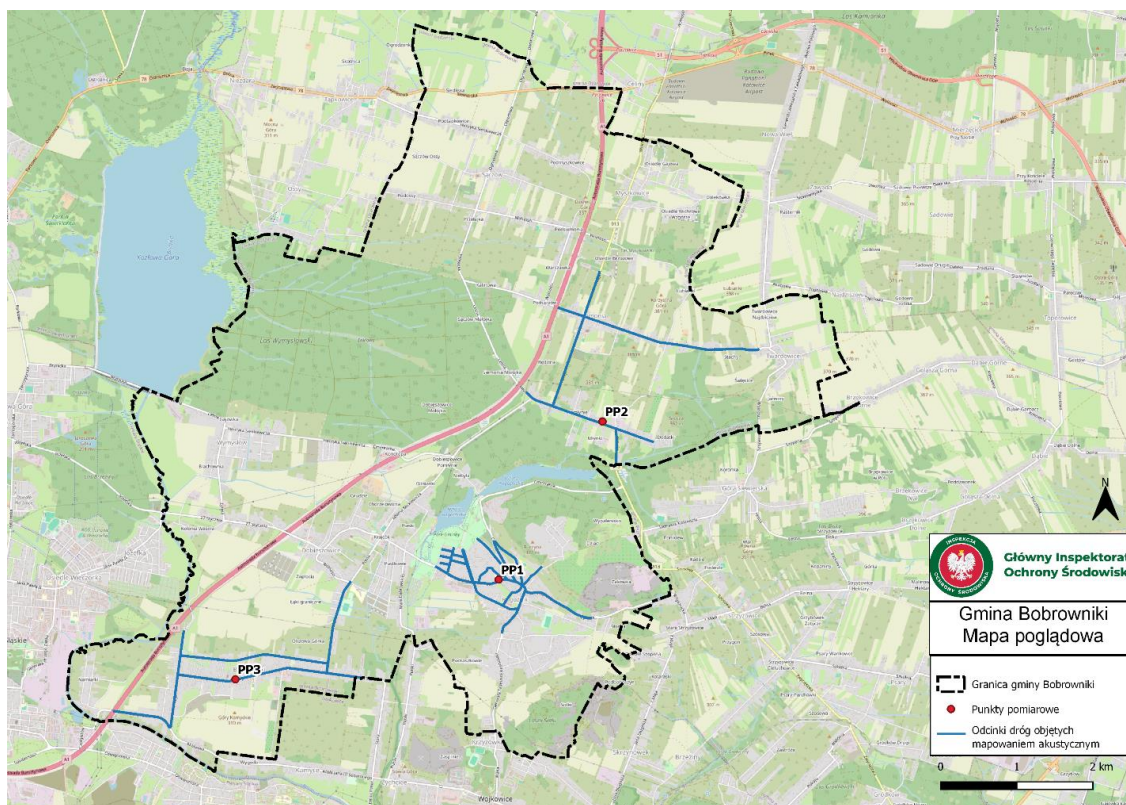
**Wykres 13.** Liczba punktów pomiarowych w 2023 r. w poszczególnych zakresach poziomów hałasu – pora dnia.



**Wykres 14.** Liczba punktów pomiarowych w 2023 r. w poszczególnych zakresach poziomów hałasu – pora nocy.

## VI. LOKALNA MAPA HAŁASU

RWMŚ Katowice w 2023 roku opracował lokalną mapę hałasu dla 3 rejonów badawczych położonych na terenie gminy Bobrowniki, obejmujących miejscowości: Rogoźnik, Siemonia, Bobrowniki. Na mapie 9 przedstawiono drogi objęte lokalną mapą hałasu na terenie gminy Bobrowniki.



**Mapa 9.** Drogi objęte lokalnymi mapami hałasu na terenie gminy Bobrowniki.

Na podstawie przeprowadzonych obliczeń oraz dokonanej analizy zostały wskazane dane liczbowe ludności narażonej na hałas, lokali mieszkalnych, obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, szpitali, domów pomocy społecznej oraz powierzchnia obszarów zagrożonych wyrażona w km<sup>2</sup>. Powyższe dane zostały ujęte w odpowiednich przedziałach i zawarte w tabelach 15-18.

**Tabela 16.** Szacunkowe dane zagrożenia hałasem drogowym, wyrażone wskaźnikiem L<sub>DWN</sub> w przedziałach wartości, zgodnie z lokalną mapą akustyczną dla gminy Bobrowniki.

Przedziały wartości poziomów hałasu L <sub>DWN</sub>	55 – 59,9dB	60 – 64,9dB	65 – 69,9dB	70- 74,9 dB	≥75dB
Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych	261	167	29	0	0
Szacunkowa liczba osób zamieszkujących te lokale	769	372	86	0	0
Szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	3	0	0	0	0
Szacunkowa liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0	0
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	1,013	0,456	0,199	0,041	0,000

**Tabela 17.** Szacunkowe dane zagrożenia hałasem drogowym, wyrażone wskaźnikiem  $L_N$  w przedziałach wartości, zgodnie z lokalną mapą akustyczną dla gminy Bobrowniki.

Przedziały wartości poziomów hałasu $L_N$	50 – 54,9dB	55 – 59,9dB	60 – 64,9dB	65 – 69,9dB	$\geq 70$ dB
Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych	169	41	1	0	0
Szacunkowa liczba osób zamieszkujących te lokale	495	122	3	0	0
Szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0	0
Szacunkowa liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0	0
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	0,511	0,219	0,060	0,000	0,000

**Tabela 18.** Szacunkowe dane o przekroczeniach dopuszczalnych poziomów hałasu, wyrażone wskaźnikiem  $L_{DWN}$ , w przedziałach przekroczeń, zgodnie z lokalną mapą akustyczną dla gminy Bobrowniki.

Przedziały przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu – wskaźnik $L_{DWN}$	Przekroczenia wskaźnika hałasu drogowego $L_{DWN}$			
	1 - 5 dB	5,1 - 10 dB	10,1-15 dB	> 15 dB
Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych	15	0	0	0
Szacunkowa liczba osób zamieszkujących te lokale	44	0	0	0
Szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
Szacunkowa liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	0,085	0,002	0	0

**Tabela 19.** Szacunkowe dane o przekroczeniach dopuszczalnych poziomów hałasu, wyrażone wskaźnikiem  $L_N$ , w przedziałach przekroczeń, zgodnie z lokalną mapą akustyczną dla gminy Bobrowniki.

Przedziały przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu – wskaźnik $L_N$	Przekroczenia wskaźnika hałasu drogowego $L_N$			
	1 - 5 dB	5,1 - 10 dB	10,1-15 dB	> 15 dB
Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych	5	0	0	0
Szacunkowa liczba osób zamieszkujących te lokale	15	0	0	0
Szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
Szacunkowa liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	0,009	0	0	0

W wyniku przeprowadzonych analiz oszacowano, iż na hałas pochodzący od ruchu drogowego, oceniany wskaźnikiem  $L_{DWN}$ , w zakresie od 55 dB do 75 dB, eksponowanych było 457 lokali mieszkalnych, zamieszkałych przez 1227 mieszkańców. Dla wskaźnika  $L_N$  w zakresie od 50 dB do 75 dB, eksponowanych było 211 lokali mieszkalnych, zamieszkałych przez 620 mieszkańców.

Na przekroczenie wartości poziomów dopuszczalnych hałasu drogowego ocenianego wskaźnikiem  $L_{DWN}$  w przedziale 1,0-5,0 dB eksponowanych było 15 lokali mieszkalnych, zamieszkałych przez 44 mieszkańców.

Nie stwierdzono lokali mieszkalnych narażonych na hałas w przedziałach przekroczeń powyżej 5,1 dB. Natomiast na przekroczenie wartości poziomów dopuszczalnych hałasu drogowego ocenianego wskaźnikiem  $L_N$  w przedziale przekroczeń 1-5,0 dB eksponowanych było 5 lokali mieszkalnych zamieszkałe przez 15 mieszkańców.

Na podstawie opracowanej lokalnej mapy akustycznej wykazano, iż największe negatywne oddziaływanie na klimat akustyczny spośród przebadanych odcinków dróg zostało stwierdzone w rejonach badawczych w Siemoni (PP2) jak i w Bobrownikach (PP3), dla wskaźnika  $L_{DWN}$ .

Obszar przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w przedziale przekroczeń 1,0-5,0 dB przenika pierwszą linię zabudowy dla wskaźnika  $L_{DWN}$  jak i  $L_N$ .

Natomiast obszar przekroczenia w przedziale przekroczeń 5,1-10,0 dB w niewielkim stopniu zachodzi na tereny chronione akustycznie.

## VII. STRATEGICZNE MAPY HAŁASU

Zgodnie z przyjętą w 2002 roku dyrektywą nr 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego oraz Rady, odnoszącą się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku, państwa członkowskie, w tym Polska, zobowiązane zostały do opracowywania strategicznych map akustycznych.

Zgodnie z art. 117 ust. 2 pkt 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, obowiązek sporządzenia mapy akustycznej spoczywa między innymi na zarządzającym drogami, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie. W ramach czwartej rundy mapy akustyczne miały być przekazane do właściwych organów (w tym do GIOŚ) do 30 czerwca 2022 roku, po tym wyznaczonym terminie mapę dla dróg obciążonych ruchem powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie przekazało Miasto Jastrzębie-Zdrój. W oparciu o wyniki badania natężenia ruchu pojazdów, na terenie miasta zidentyfikowano 27 odcinków drogowych, objętych obowiązkiem mapowania akustycznego na ulicach: ul. Wodzisławska, ul. Cieszyńska, ul. Pszczyńska, ul. Podhalańska, ul. Rybnicka oraz w obrębie al. Jana Pawła II i al. Piłsudskiego,

Na podstawie przeprowadzonych obliczeń oraz analiz zostały wskazane dane liczbowe ludności narażonej na hałas, lokali mieszkalnych, obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, szpitali, domów pomocy społecznej oraz powierzchnia obszarów zagrożonych wyrażona w  $km^2$ . Powyższe dane zostały ujęte w odpowiednich przedziałach i zawarte w tabelach 19-24. Ponadto w tabeli 25 zestawiono liczbę osób dotkniętych szkodliwymi skutkami hałasu według wskaźników zdrowotnych (NHA, NHSD, NIHD).

**Tabela 20.** Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych oraz osób zamieszkujących te lokale, obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, szpitali i domów opieki społecznej na terenach na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_{DWN}$ , na terenie miasta Jastrzębie Zdrój.

Przedziały wartości w dB	Liczba osób narażonych	Liczba lokali narażonych	Obiekty związane z pobytem dzieci i młodzieży	Szpitala	Domy opieki społecznej
1 – 5	300	100	3	0	0
5,1 – 10	0	0	0	0	0
10,1 – 15	0	0	0	0	0
> 15	0	0	0	0	0

**Tabela 21.** Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych oraz osób zamieszkujących te lokale, obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, szpitali i domów opieki społecznej na terenach na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_N$ , na terenie miasta Jastrzębie Zdrój.

Przedziały wartości w dB	Liczba osób narażonych	Liczba lokali narażonych	Obiekty związane z pobytem dzieci i młodzieży	Szpitala	Domy opieki społecznej
1 – 5	100	0	0	0	0
5,1 – 10	0	0	0	0	0
10,1 – 15	0	0	0	0	0
> 15	0	0	0	0	0

**Tabela 22.** Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych oraz osób zamieszkujących te lokale, obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, szpitali i domów opieki społecznej narażonych na hałas pochodzący od ruchu drogowego, oceniany wskaźnikiem  $L_{DWN}$ , na terenie miasta Jastrzębie Zdrój.

Przedziały wartości w dB	Liczba osób narażonych	Liczba lokali narażonych	Obiekty związane z pobytem dzieci i młodzieży	Szpitala	Domy opieki społecznej
55,0-59,9	4200	1600	1	0	0
60,0-64,9	11100	4300	3	2	0
65,0-69,9	1300	500	3	0	0
70,0-74,9	0	0	0	0	0
75,0-79,9	0	0	0	0	0
≥ 80,0	0	0	0	0	0

**Tabela 23.** Szacunkowa (w zaokrągleniu do 100) liczba lokali mieszkalnych oraz osób zamieszkujących te lokale, obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, szpitali i domów opieki społecznej narażonych na hałas pochodzący od ruchu drogowego, oceniany wskaźnikiem  $L_N$ , na terenie miasta Jastrzębie Zdrój.

Przedziały wartości w dB	Liczba osób narażonych	Liczba lokali narażonych	Obiekty związane z pobytem dzieci i młodzieży	Szpitala	Domy opieki społecznej
50,0-54,9	11000	4100	0	1	0
55,0-59,9	3000	1100	0	1	0
60,0-64,9	100	0	0	0	0
65,0-69,9	0	0	0	0	0

Przedziały wartości w dB	Liczba osób narażonych	Liczba lokali narażonych	Obiekty związane z pobytem dzieci i młodzieży	Szpitale	Domy opieki społecznej
70,0-74,9	0	0	0	0	0
≥ 75,0	0	0	0	0	0

**Tabela 24.** Powierzchnie obszarów na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu ocenianego wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , w kilometrach kwadratowych, na terenie miasta Jastrzębie Zdrój.

Przekroczenie poziomu dopuszczalnego	Powierzchnia terenu narażonego na hałas	
	$L_{DWN}$ km <sup>2</sup>	$L_N$ km <sup>2</sup>
1 – 5	0.095	0.037
5,1 – 10	0.014	0.000
10,1 – 15	0.000	0.000
> 15 dB	0.000	0.000

**Tabela 25.** Powierzchnie obszarów eksponowanych na hałas drogowy oceniany wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$  w km<sup>2</sup>, na terenie miasta Jastrzębie Zdrój.

Poziom hałasu	Powierzchnia terenu narażonego na hałas	
	$L_{DWN}$ km <sup>2</sup>	$L_N$ km <sup>2</sup>
50,0-54,9	n.d.*	0.5
55,0-59,9	0.7	0.3
60,0-64,9	0.4	0.0
65,0-69,9	0.2	0.0
70,0-74,9	0.0	0.0
75,0-79,9	0.0	0.0
≥ 80,0	0.0	0.0

\* n.d. – nie dotyczy. Wielkość statystyczna nie jest wymagana rozporządzeniem w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na strategicznych mapach hałasu, sposobu ich prezentacji i formy ich przekazywania (Dz. U. z 2021 r. poz. 1325)

**Tabela 26.** Liczba osób dotknięta szkodliwymi skutkami hałasu według wskaźników zdrowotnych, na terenie miasta Jastrzębie Zdrój.

Wskaźnik	Liczba osób dotkniętych szkodliwym skutkiem hałasu
NHA – znaczna uciążliwość hałasu	3600,5
NHSD – znaczne zaburzenia snu	773,3
NIHD – choroba niedokrwienna serca	2,4

Według przeprowadzonych analiz na mapie akustycznej, przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie miasta mieszczą się najczęściej w granicach do 5 dB, rzadziej są to przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu pomiędzy 5 a 10 dB. Przekroczenia występują głównie w sąsiedztwie odcinków drogowych obciążonych dużym ruchem z sąsiadującą zabudową mieszkaniową, w szczególności zabudową jednorodziną.

Największa liczba osób narażonych na hałas została odnotowana w przedziale 55,0-59,9 dB dla hałasu drogowego, wynosząc dla wskaźnika  $L_{DWN}$  4200 osób, a dla  $L_N$  3000 osób. W przedziale narażenia powyżej 75 dB, brak jest osób narażonych na hałas, zarówno dla wskaźnika średniodobowego  $L_{DWN}$  jak i obejmującego porę nocy  $L_N$ .

Analizując łączną liczbę mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas stwierdza się, iż w obszarze opracowanych strategicznych map hałasu z grupy mieszkańców narażonych na taki hałas, najczęściej znajduje się w klasie przekroczeń od 1 do 5 dB, zarówno dla wskaźnika  $L_{DWN}$  jak i  $L_N$ . Nie stwierdzono, aby mieszkańcy miasta byli narażeni na ponadnormatywny hałas powyżej 15 dB.

## VIII. PODSUMOWANIE

W niniejszym opracowaniu przedstawiono wyniki badań hałasu przeprowadzone w 2023 r. na potrzeby:

- Państwowego Monitoringu Środowiska,
- pomiarów okresowych, do których zobligowani są zarządzający instalacjami, drogami lub liniami kolejowymi,
- realizacji map akustycznych,
- kontroli prowadzonych przez organy ochrony środowiska,
- analiz porealizacyjnych.

W oparciu o wyniki badań hałasu drogowego wykonane w ramach PMS nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla wskaźników długookresowych  $L_{DWN}$  i  $L_N$ . W przypadku oceny przeprowadzonej na podstawie wskaźników krótkookresowych  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$ :

- brak przekroczeń stwierdzono w 10 punktach pomiarowych dla pory dnia oraz w 9 dla pory nocy,
- przekroczenia w przedziale 0,1-5,0 dB wykazano w 5 punktach w porze dnia i 2 w porze nocy,
- w przedziale przekroczeń 5,0-10,0 dB, przekroczenie wystąpiło w 4 punktach pomiarowych w porze nocy,
- nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych powyżej 10,1 dB.

Wyniki badań hałasu kolejowego na terenie gminy Krzyżanowice oraz tramwajowego w obrębie miasta Będzin nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu.

Badania hałasu lotniczego wykonane dla lotniska Katowice-Muchowiec określone wskaźnikiem  $L_{AeqD}$  nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku.

Na podstawie badań zgromadzonych w bazie EHAŁAS stwierdzono, iż największą liczbę przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu generuje hałas przemysłowy. Liczba punktów, w których stwierdzono przekroczenia w poszczególnych przedziałach przedstawia się następująco:

- w przedziale 0,1-5,0 dB dla pory dnia w 27 punktach, dla pory nocy w 25 punktach,
- w przedziale 5,1-10,0 dB dla pory dnia w 10 punktach, dla pory nocy w 14 punktach,
- w przedziale 10,1- 15,0 dB dla pory dnia w 3 punktach, dla pory nocy w 14 punktach,
- w przedziale powyżej 15,1 dB odnotowano przekroczenia tylko dla pory nocy w 6 punktach.

Dla hałasu drogowego liczba punktów pomiarowych, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych w poszczególnych przedziałach poziomu dźwięku wyniosła:

- w przedziale 0,1-5,0 dB dla pory dnia w 9 punktach, dla pory nocy w 20 punktach,
- w przedziale 5,1-10,0 dB dla pory dnia w 4 punktach, dla pory nocy w 5 punktach,
- w przedziale 10,1- 15,0 dB dla pory dnia nie odnotowano przekroczeń, dla pory nocy odnotowano przekroczenia w 1 punkcie,



- w przedziale powyżej 15,1 dB nie odnotowano przekroczeń.

Badania hałasu kolejowego na terenie gminy Chybie, nie wykazały przekroczeń standardów akustycznych w badanych punktach, natomiast na terenie Gliwic w punkcie P1 na ul. Wierzbowej stwierdzono przekroczenie poziomu dopuszczalnego o 3,4 dB w porze nocy.

Wyniki pomiarów hałasu lotniczego wykonane w rejonie lotniska Gliwice-Trynek nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku. Punkty zlokalizowane w rejonie Międzynarodowego Portu Lotniczego Katowice-Pyrzowice, położone są w strefie obszaru ograniczonego użytkowania lotniska z tego względu nie mają określonych dopuszczalnych poziomów hałasu.