



**GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA**  
Departament Monitoringu Środowiska

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

Autorzy:  
Anna Taras, radca  
Dariusz Lasota, główny specjalista  
Łukasz Pietras, referendarz

ZATWIERDZAM

Naczelnik Wydziału ds. monitoringu  
hałasu i pól elektromagnetycznych  
Departament Monitoringu Środowiska  
/- podpisano cyfrowo/



Warszawa, listopad 2024

## Spis treści

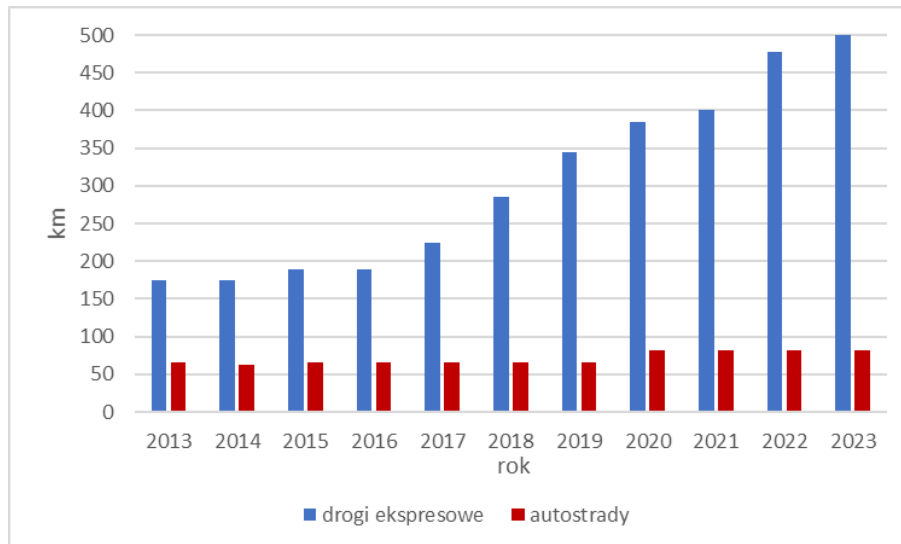
I. WSTĘP.....	3
II. UREGULOWANIA PRAWNE DOTYCZĄCE DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU .....	5
III. PODSTAWOWE WSKAŹNIKI OCENY HAŁASU.....	6
IV. BADANIA HAŁASU KOMUNIKACYJNEGO W WYBRANYCH PUNKTACH WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO.....	7
IV.1 HAŁAS DROGOWY .....	7
IV.1.1. POMIARY WYKONANE W RAMACH PMŚ .....	7
IV.1.2. POZOSTAŁE POMIARY ZGROMADZONE W BAZIE EHALAS-P.....	18
IV.2 HAŁAS SZYNOWY.....	21
IV.2.1. POMIARY WYKONANE W RAMACH PMŚ .....	21
IV.2.2. POZOSTAŁE POMIARY ZGROMADZONE W BAZIE EHALAS-P.....	25
IV. 3 HAŁAS LOTNICZY .....	27
IV.3.1. POMIARY WYKONANE W RAMACH PMŚ .....	27
IV.3.2. POZOSTAŁE POMIARY ZGROMADZONE W BAZIE EHALAS-P.....	33
V. HAŁAS PRZEMYSŁOWY .....	37
VI. LOKALNA MAPA HAŁASU .....	38
VII. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO OGRANICZENIA UCIAŹLIWOŚCI HAŁASU .....	40
VIII. PODSUMOWANIE.....	40

## I. WSTĘP

Klimat akustyczny to zespół zjawisk akustycznych występujących na danym obszarze, niezależnie od źródeł je wywołujących. Klimat akustyczny ocenia się zwykle za pomocą poziomu dźwięku.

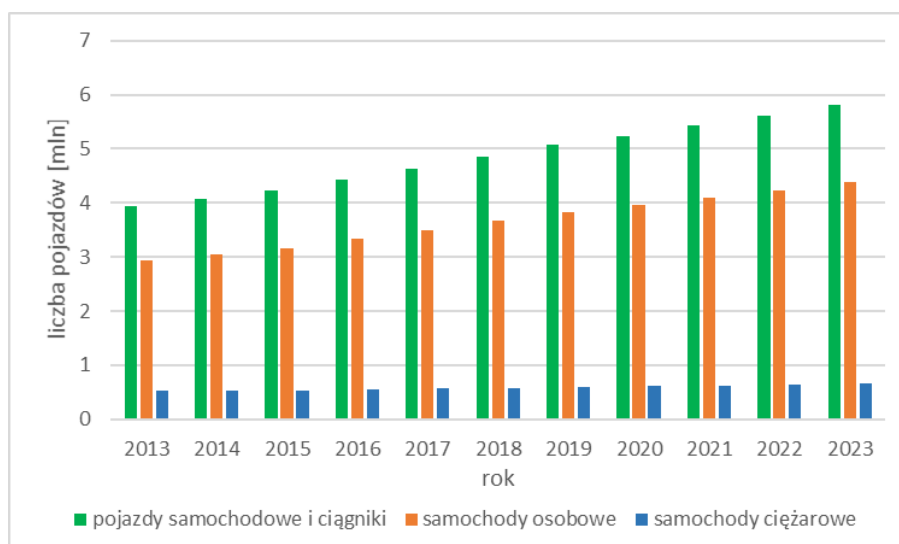
### Hałas komunikacyjny

1. **Drogowy** – na obszarze województwa mazowieckiego w 2023 roku wg. danych GUS znajdowało się 56 188 km dróg publicznych (w tym 501,6 km dróg ekspresowych i 82,4 km autostrad).



**Wykres 1.** Długość dróg publicznych (drogi ekspresowe i autostrady) w województwie mazowieckim (źródło: GUS)

Od wielu lat utrzymuje się wzrostowa tendencja dotycząca liczby zarejestrowanych pojazdów, których na koniec roku 2023 było już 5,8 miliona. Największą grupę pojazdów – około 4,4 mln stanowią samochody osobowe, samochody ciężarowe to 0,66 mln pojazdów.



**Wykres 2.** Liczba zarejestrowanych pojazdów w województwie mazowieckim (źródło: GUS)

2. **Lotniczy** – w województwie mazowieckim znajduje się największy w Polsce port lotniczy - Lotnisko Chopina w Warszawie. Oprócz niego na obszarze województwa znajdują się także:

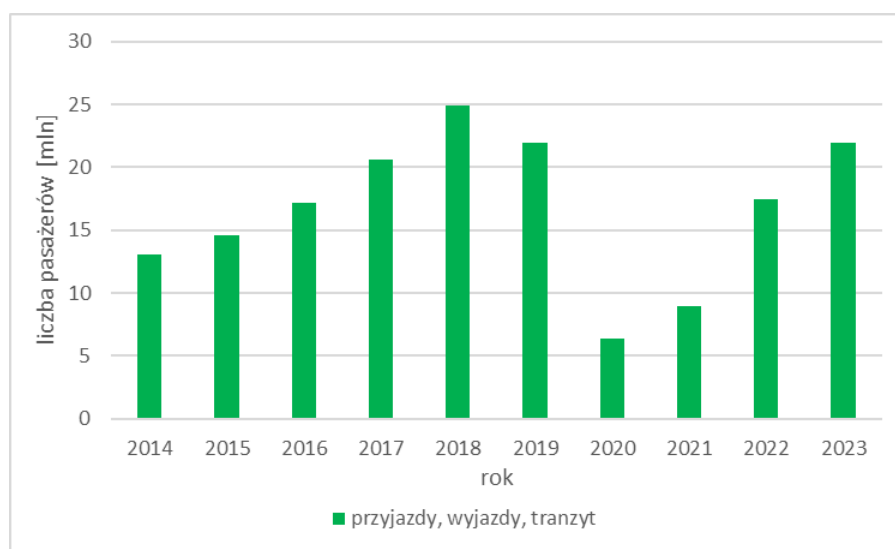
- Port Lotniczy Warszawa Modlin,
- Lotnisko Warszawa-Radom im. Bohaterów Radomskiego Czerwca 1976 roku
- Lotnisko Warszawa-Babice (Lotnisko Bemowo).

Dodatkowo funkcjonują także:

- Lotnisko Płock (cywilne lotnisko sportowe),
- Lotnisko Radom-Piastów (lotnisko sportowe Aeroklubu Radomskiego),
- Lotnisko Mińsk Mazowiecki (lotnisko wojskowe),
- Lądowisko Przasnysz-Sierakowo (należące do Aeroklubu Północnego Mazowsza),
- Lądowisko Sochaczew-Bielice (należące do Wyższej Szkoły Oficerskiej Sił Powietrznych),

Najbardziej obciążone ruchem lotniczym w regionie, jak i w Polsce jest Lotnisko Chopina w Warszawie znajdujące się w dzielnicy Włochy. Właścicielem lotniska jest spółka akcyjna Skarbu Państwa „Polskie Porty Lotnicze S.A.”.

W aglomeracji warszawskiej dla lotniska im. F. Chopina, w związku z niemożnością dotrzymania standardów jakości środowiska (przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu), został utworzony obszar ograniczonego użytkowania na podstawie rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego Nr 50 z 7 sierpnia 2007 roku i zmieniony w 2011 roku na podstawie Przeglądu Ekologicznego (Uchwała Sejmiku Województwa Mazowieckiego Nr 76/11 z dnia 20 czerwca 2011 r. opublikowana w Dz. Urzędowym Woj. Mazowieckiego Nr 128 z dnia 20 lipca 2011 r., poz. 4086). Mazowiecki Port Lotniczy Warszawa – Modlin także posiada obszar ograniczonego użytkowania – Uchwała Nr 139/12 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 25 czerwca 2012 roku.



**Wykres 3.** Ruch pasażerów w portach lotniczych w województwie mazowieckim (źródło: GUS)

3. **Szynowy** – sieć kolejowa województwa jest jedną z najrzadszych w Polsce. Łączna długość linii kolejowych województwa mazowieckiego w to 1 799 km (9,3% długości linii kolejowych w Polsce). Gęstość sieci kolejowej wynosi: 5,1 km/100 km<sup>2</sup>, przy średniej dla kraju 6,3 km/100 km<sup>2</sup>. Głównym węzłem kolejowym województwa, a także największym w Polsce jest Warszawa. Krzyżują się tutaj

linie o statusie międzynarodowym. W stolicy zbiega się wiele linii kolejowych magistralnych i pierwszorzędowych oraz Warszawska Kolej Dojazdowa, będąca systemem kolei metropolitalnej. W województwie mazowieckim jedynym systemem tramwajowym jest sieć linii w Warszawie. Eksploatacją sieci oraz usług przewozowych zajmują się Tramwaje Warszawskie Sp. z o.o. W 2023 roku stołeczna sieć tramwajowa miała długość 134 km i składała się z 23 linii .

## II. UREGULOWANIA PRAWNE DOTYCZĄCE DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego klimatu akustycznego środowiska m.in. przez utrzymanie poziomu hałasu poniżej wartości dopuszczalnej lub co najmniej na tym poziomie oraz na zmniejszaniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany – art. 112 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*.

Aktem prawnym normującym dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku dla różnych rodzajów terenów jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

W rozporządzeniu określono zróżnicowane dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami hałasu  $L_{DWN}$ ,  $L_N$ ,  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$  dla określonych rodzajów terenów w zależności od ich przeznaczenia (tab. 1 i 2).

**Tabela 1.** Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku – poziom dobowy (źródło: RMŚ z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku)

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 kolejno po sobie następującym	$L_{AeqN}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
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
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
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców <sup>3)</sup>	68	60	55	45

<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 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 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 – poziom długookresowy (źródło: RMŚ z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku)

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 <sub>DWN</sub> przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L <sub>N</sub> przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L <sub>DWN</sub> przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L <sub>N</sub> przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobycem dzieci i młodzieży <sup>2)</sup> c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno- wypoczynkowe <sup>2)</sup> d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców <sup>3)</sup>	70	65	55	45

<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.

<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.

### III. PODSTAWOWE WSKAŹNIKI OCENY HAŁASU

Wskaźnikami hałasu wyznaczamy parametry hałasu określone poziomem dźwięku A wyrażonym w decybelach (dB), w tym:

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

- L<sub>DWN</sub> – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony zgodnie z ISO 1996-2:1987 w ciągu wszystkich dób w roku (rozumianym jako dany rok kalendarzowy w odniesieniu do emisji dźwięku i średni rok w odniesieniu do warunków meteorologicznych), 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). Wskaźnik ten służy do określenia ogólnej dokuczliwości hałasu,
- L<sub>N</sub> – długookresowy średni poziom dźwięku A, wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony zgodnie z ISO 1996-2:1987 w ciągu wszystkich pór nocy (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00) w roku (rozumianym jako dany rok kalendarzowy w odniesieniu do emisji dźwięku i średni rok w odniesieniu do warunków meteorologicznych). Wskaźnik ten służy do określenia zaburzenia snu.

2. Wskaźniki hałasu mające zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby (wskaźniki krótkookresowe):

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

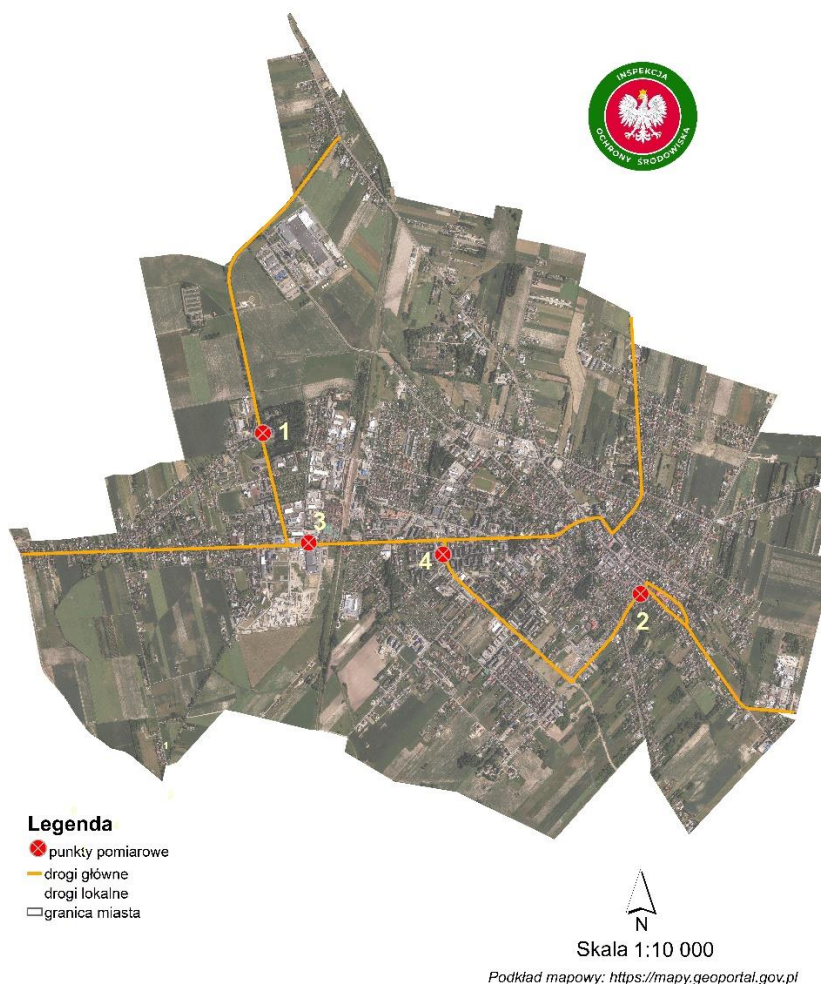
## IV. BADANIA HAŁASU KOMUNIKACYJNEGO W WYBRANYCH PUNKTACH WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO

### IV.1 HAŁAS DROGOWY

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

POMIARY W ODNIESIENIU DO 1 DOBY – POMIARY KRÓTKOOKRESOWE

#### Sokołów Podlaski



**Mapa 1.** Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu drogowego na obszarze miasta Sokołów Podlaski w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Na obszarze miasta zlokalizowano 4 punkty pomiarowe hałasu drogowego dla wskaźników krótkookresowych:

#### Punkt pomiarowy krótkookresowy nr 1

- przy AL. 550-lecia, na terenie Caritas Diecezji Drohiczyńskiej (fragment drogi gminnej nr 390842W) – droga prowadząca do części przemysłowej miasta – Zakładów Mięsnych Sokołów S.A. oraz drogi krajowej nr 63,
- rodzaj zabudowy – brak MPZP, ocena na podstawie faktycznego zagospodarowania – tereny związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży oraz teren rekreacyjno-wypoczynkowy,

#### Punkt pomiarowy krótkookresowy nr 2

- przy ul. Siedleckiej 3, na terenie placówki handlowej (fragment drogi krajowej nr 63) – droga w centrum miasta,
- rodzaj zabudowy – brak MPZP, ocena na podstawie faktycznego zagospodarowania – punkt pomiarowy zlokalizowany na terenie nie chronionym, tereny wokół - zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna,

#### Punkt pomiarowy krótkookresowy nr 3

- przy ul. Węgrowskiej 4, (fragment drogi krajowej nr 62) – droga w centrum miasta,
- rodzaj zabudowy – brak MPZP, ocena na podstawie faktycznego zagospodarowania - punkt pomiarowy zlokalizowany na terenie nie chronionym, tereny usługowo-handlowe,

#### Punkt pomiarowy krótkookresowy nr 4

- przy ul. Piłsudskiego 4, na terenie Zespołu Szkół Specjalnych im. Jana Pawła II (fragment drogi powiatowej nr 3954W) – droga w centrum miasta,
- rodzaj zabudowy – brak MPZP, ocena na podstawie faktycznego zagospodarowania – tereny zabudowy związanej ze stałym i czasowym pobytem dzieci i młodzieży oraz tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego.

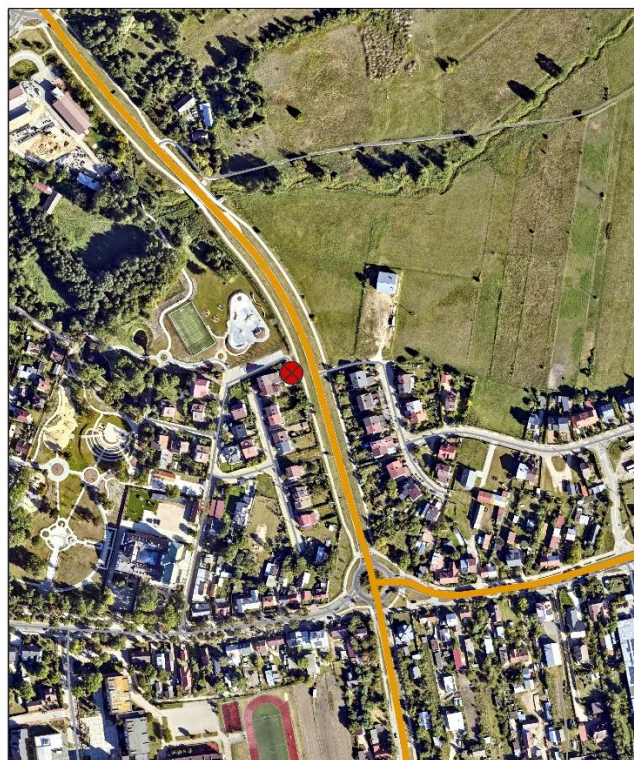
**Tabela 3.** Wyniki pomiaru hałasu drogowego w wybranych punktach pomiarowych na terenie Sokołowa Podlaskiego w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Numer pkt. pomiarowego	Lokalizacja punktów pomiarowych	Współrzędne geograficzne	L <sub>AeqT</sub> [dB]		Natężenie ruchu ogółem [poj./h]		Natężenie ruchu poj. ciężarowych [poj./h]	
			Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
1	Al. 550-lecia	22,2184/52,4142	65,5	59,5	344	64	52	12
2	ul. Siedlecka	22,2560/52,4032	70,2	59,9	514	59	74	16
3	ul. Węgrowska	22,2225/52,4073	67,7	62,1	491	114	57	26
4	ul. Piłsudskiego	22,2361/52,4062	64,2	55,0	680	71	58	11

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

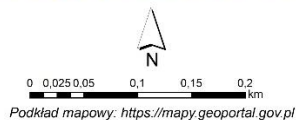


## Węgrów



### Legenda

- punkt pomiarowy
- drogi główne (krajowe i wojewódzkie)
- drogi inne



**Mapa 2.** Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu drogowego na obszarze miasta Węgrów w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Na obszarze miasta zlokalizowano 1 punkt pomiarowy hałasu drogowego

- przy drodze krajowej DK62, na posesji przy ul. Klasztornej,
- rodzaj terenu – brak MPZP, ocena na podstawie faktycznego zagospodarowania zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

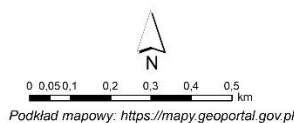
**Tabela 4.** Wyniki pomiaru hałasu drogowego w punkcie pomiarowym na terenie Węgrowa w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Numer pkt. pomiarowego	Lokalizacja punktów pomiarowych	Współrzędne geograficzne	L <sub>AeqT</sub> [dB]		Natężenie ruchu ogółem [poj./h]		Natężenie ruchu poj. ciężarowych [poj./h]	
			Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
1	ul. Klasztorna	22.0262/ 52.4010	61,3	55,6	306	60	61	19

\* Poziomy hałasu określone czerwoną czcionką wskazują na przekroczenie poziomu dopuszczalnego

**Ślubów (powiat wyszkowski, gmina Wyszaków)****Legenda**

- punkt pomiarowy
- drogi główne (krajowe)
- drogi inne



**Mapa 3.** Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu drogowego na obszarze miejscowości Ślubów w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Na odcinku drogi ekspresowej S8 wyznaczono 1 punkt pomiarowy hałasu drogowego:

- w miejscowości Ślubów (powiat wyszkowski, gmina Wyszaków), na posesji przy ul. Wilczej,
- rodzaj terenu – MPZP – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

**Tabela 5.** Wyniki pomiaru hałasu drogowego w punkcie pomiarowym w miejscowości Ślubów w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

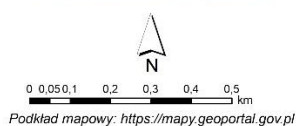
Numer pkt. pomiarowego	Lokalizacja punktów pomiarowych	Współrzędne geograficzne	L <sub>AeqT</sub> [dB]		Natężenie ruchu ogółem [poj./h]		Natężenie ruchu poj. ciężarowych [poj./h]	
			Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
1	ul. Wilcza, S8	21.4218/ 52.5313	59,1	58,0	*1	*1	*1	*1

\*1- nie wykonano pomiarów natężenia ruchu z powodu dużej odległości punktu pomiarowego od badanej drogi (brak możliwości zastosowania radaru) i ograniczonej widoczności, szczególnie w porze nocy.

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

**Wypędy (powiat pruszkowski, gmina Raszyn)****Legenda**

- punkt pomiarowy
- drogi główne (krajowe)
- drogi inne



**Mapa 4.** Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu drogowego na obszarze miejscowości Wypędy w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Na odcinku drogi ekspresowej S8 wyznaczono 1 punkt pomiarowy hałasu drogowego:

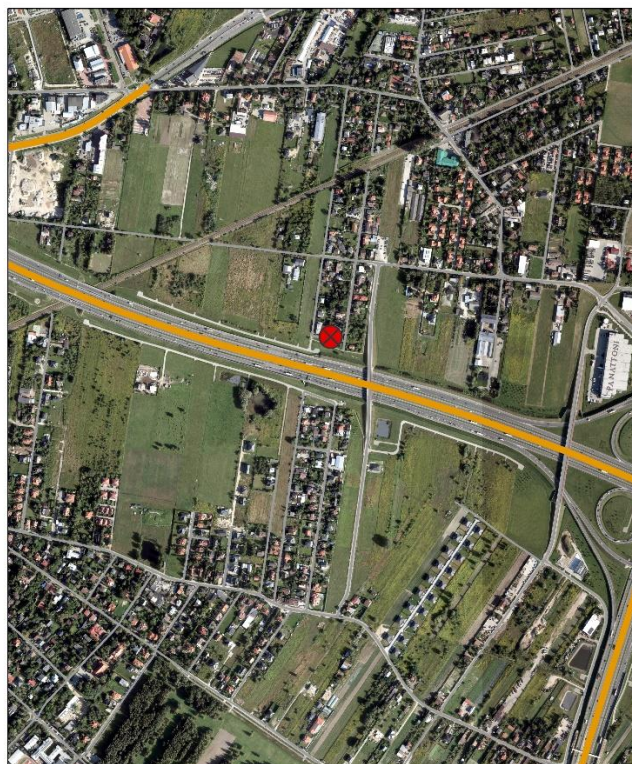
- w miejscowości Wypędy (powiat pruszkowski, gmina Raszyn), na posesji przy ul. Kwietniowej,
- rodzaj terenu – MPZP – tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej.

**Tabela 6.** Wyniki pomiaru hałasu drogowego w punkcie pomiarowym w miejscowości Wypędy w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

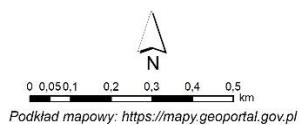
Numer pkt. pomiarowego	Lokalizacja punktów pomiarowych	Współrzędne geograficzne	L <sub>AeqT</sub> [dB]		Natężenie ruchu ogółem [poj./h]		Natężenie ruchu poj. ciężarowych [poj./h]	
			Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
1	ul. Kwietniowa, S8	20,8843/52,1404	56,8* <sup>N</sup>	54,9* <sup>N</sup>	*1	*1	*1	*1

\*1 – nie wykonano pomiarów natężenia ruchu z powodu dużej odległości punktu pomiarowego od badanej drogi (brak możliwości zastosowania radaru) i ograniczonej widoczności (ekrany akustyczne)

\*<sup>N</sup> – pomiar nieakredytowany - wartość równoważnego poziomu dźwięku nie uwzględnia oszacowania wpływu tła akustycznego z powodu braku możliwości jego wyznaczenia.

**Opacz Kolonia (powiat pruszkowski, gmina Michałowice)****Legenda**

- punkt pomiarowy
- drogi główne (krajowe)
- drogi inne



**Mapa 5.** Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu drogowego na obszarze miejscowości Opacz Kolonia w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Na odcinku drogi ekspresowej S2 wyznaczono 1 punkt pomiarowy hałasu drogowego:

- w miejscowości Opacz Kolonia (powiat pruszkowski, gmina Michałowice), ul. Klonowa,
- rodzaj terenu – MPZP - tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej.

**Tabela 7.** Wyniki pomiaru hałasu drogowego w punkcie pomiarowym w miejscowości Opacz Kolonia w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

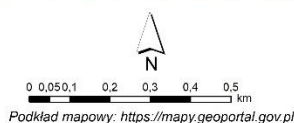
Numer pkt. pomiarowego	Lokalizacja punktów pomiarowych	Współrzędne geograficzne	L <sub>AeqT</sub> [dB]		Natężenie ruchu ogółem [poj./h]		Natężenie ruchu poj. ciężarowych [poj./h]	
			Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
1	ul. Klonowa, S2	20,9003/52,1769	63,1 <sup>*N</sup>	58,4 <sup>*N</sup>	*1	*1	*1	*1

\*1 – nie wykonano pomiarów natężenia ruchu z powodu ograniczonej widoczności (brak możliwości zastosowania radaru)

\*N – pomiar nieakredytowany - wartość równoważnego poziomu dźwięku nie uwzględnia oszacowania wpływu tła akustycznego z powodu braku możliwości jego wyznaczenia.

**Rajec Szlachecki (powiat radomski, gmina Jedlnia Letnisko)****Legenda**

- punkt pomiarowy
- drogi główne (krajowe)
- drogi inne



**Mapa 6.** Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu drogowego na obszarze miejscowości Rajec Szlachecki w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Na odcinku drogi krajowej DK12 wyznaczono 1 punkt pomiarowy hałasu drogowego:

- na posesji w miejscowości Rajec Szlachecki,
- rodzaj terenu – brak MPZP, ocena na podstawie faktycznego zagospodarowania - zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

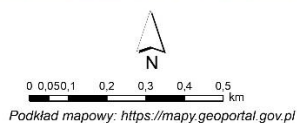
**Tabela 8.** Wyniki pomiaru hałasu drogowego w punkcie pomiarowym w miejscowości Rajec Szlachecki w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Numer pkt. pomiarowego	Lokalizacja punktów pomiarowych	Współrzędne geograficzne	L <sub>AeqT</sub> [dB]		Natężenie ruchu ogółem [poj./h]		Natężenie ruchu poj. ciężarowych [poj./h]	
			Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
1	Rajec Szlachecki, DK12	21,2332/51,4133	72,9	68,4	1 062	250	154	59

\* Poziomy hałasu określone czerwoną czcionką wskazują na przekroczenie poziomu dopuszczalnego

**Zgorzała (powiat piaseczyński, gmina Lesznowola)****Legenda**

- punkt pomiarowy
- drogi główne (krajowe)
- drogi inne



**Mapa 7.** Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu drogowego na obszarze miejscowości Zgorzała w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Na odcinku drogi ekspresowej S7 wyznaczono 1 punkt pomiarowy hałasu drogowego:

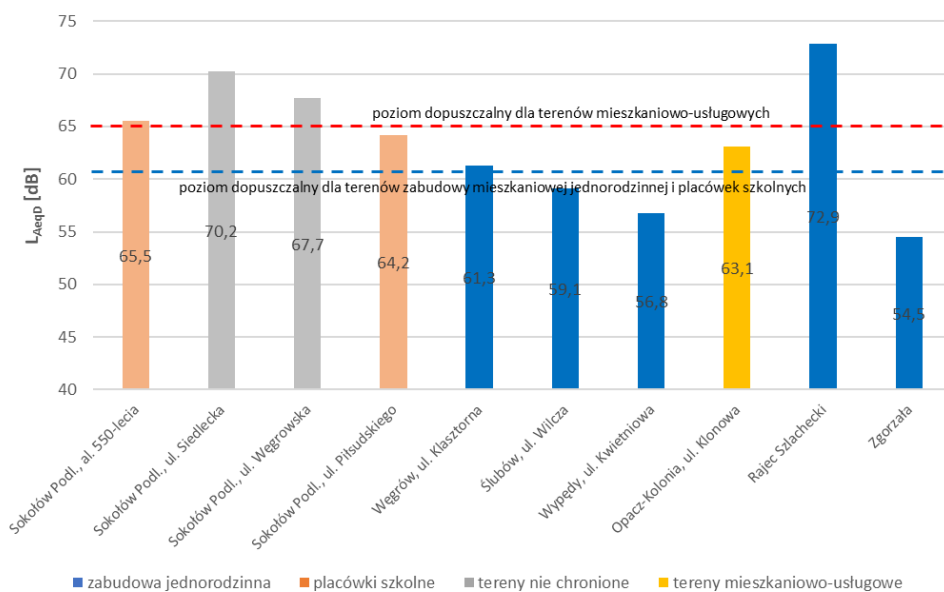
- na posesji w miejscowości Zgorzała,
- rodzaj terenu – MPZP - zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

**Tabela 9.** Wyniki pomiaru hałasu drogowego w punkcie pomiarowym w miejscowości Zgorzała w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

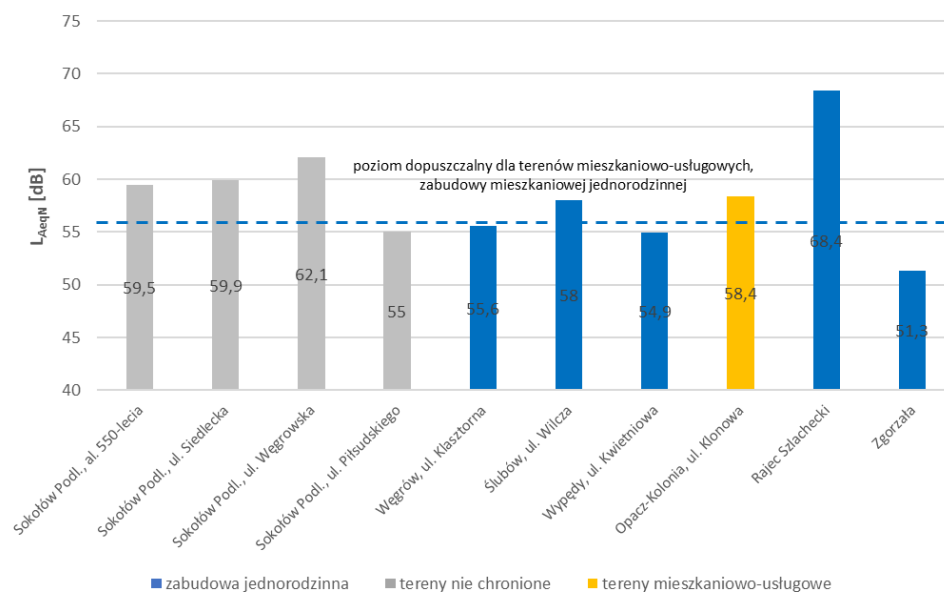
Numer pkt. pomiarowego	Lokalizacja punktów pomiarowych	Współrzędne geograficzne	L <sub>AeqT</sub> [dB]		Natężenie ruchu ogółem [poj./h]		Natężenie ruchu poj. ciężarowych [poj./h]	
			Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
1	Zgorzała, S7	20,9830/52,1111	54,5* <sup>N</sup>	51,3* <sup>N</sup>	*1	*1	*1	*1

\*1 - nie wykonano pomiarów natężenia ruchu z powodu dużej odległości od badanej drogi ograniczonej widoczności (brak możliwości zastosowania radaru)

\*<sup>N</sup> – pomiar nieakredytowany - wartość równoważnego poziomu dźwięku nie uwzględnia oszacowania wpływu tła akustycznego z powodu braku możliwości jego wyznaczenia.



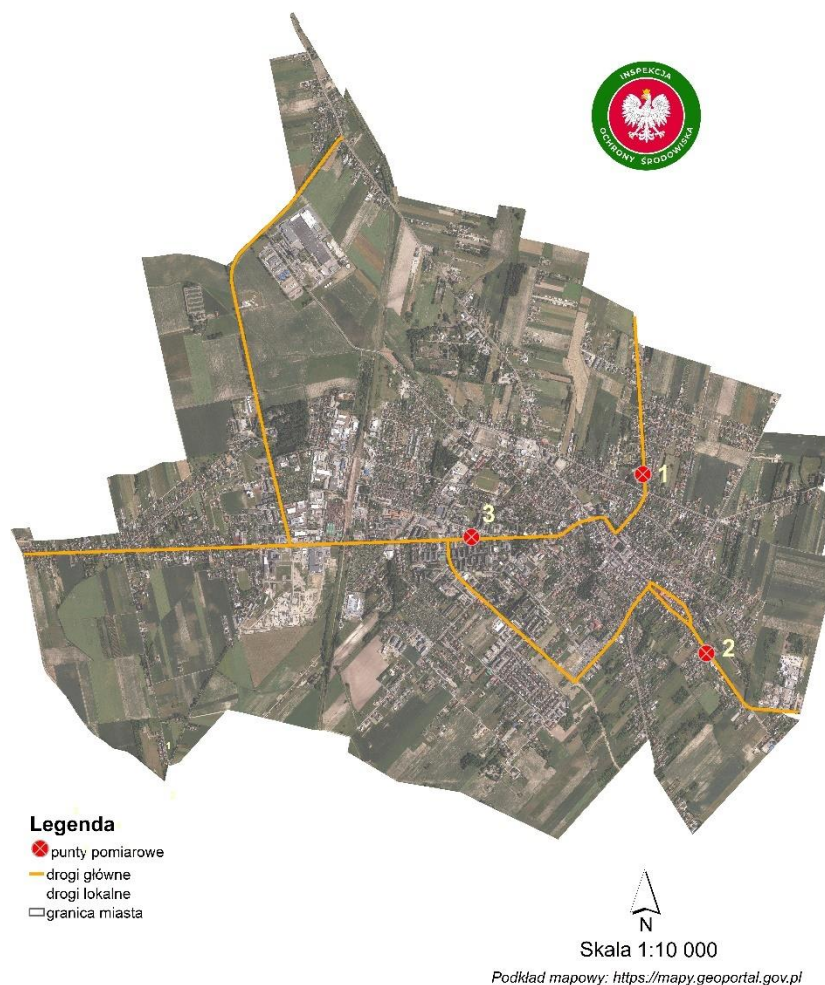
**Wykres 3.** Zestawienie wyników badań hałasu drogowego na terenie województwa mazowieckiego w 2023 r. w porze dnia (źródło: GIOŚ/PMŚ)



**Wykres 4.** Zestawienie wyników badań hałasu drogowego na terenie województwa mazowieckiego w 2023 r. w porze nocy

## POMIARY DŁUGOOKRESOWE

## Sokołów Podlaski



**Mapa 8** Lokalizacja punktów długookresowych pomiarów hałasu drogowego na obszarze miasta Sokołów Podlaski w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Na obszarze miasta zlokalizowano 3 punkty pomiarowe hałasu drogowego.

Punkt pomiarowy długookresowy nr 1

- przy ul. Kupientyńskiej 15, na terenie Szkoły Podstawowej nr 4 (fragment drogi krajowej nr 63) – droga wyjazdowa w kierunku północnym (Sabnie),
- rodzaj zabudowy – brak MPZP, ocena na podstawie faktycznego zagospodarowania - po stronie wykonywania pomiarów tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, po stronie przeciwnej – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,

Punkt pomiarowy długookresowy nr 2

- przy ul. Repkowskiej, na terenie komisju samochodowego (fragment drogi krajowej nr 62) – droga wyjazdowa w kierunku wschodnim (Drohiczyn),
- rodzaj zabudowy – brak MPZP, ocena na podstawie faktycznego zagospodarowania - punkt pomiarowy zlokalizowany na terenie nie chronionym, tereny wokół – tereny mieszkaniowo-usługowe,



Punkt pomiarowy długookresowy nr 3

- przy ul. Wolności 50, na terenie Komendy Powiatowej Policji (fragment drogi krajowej nr 62) – droga w centrum miasta,
- rodzaj zabudowy – brak MPZP, ocena na podstawie faktycznego zagospodarowania – punkt pomiarowy zlokalizowany na terenie nie chronionym, tereny usługowe.

**Tabela 10.** Wyniki pomiarów krótkookresowego poziomu hałasu ( $L_{AeqD}/L_{AeqN}$ ) w punktach oceny długookresowego poziomu hałasu w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Numer pkt. pomiarowego	Lokalizacja punktów pomiarowych	Równoważny poziom hałasu $L_{AeqD}/L_{AeqN}$ [dB]		Natężenie ruchu ogółem [poj./h]		Natężenie pojazdów ciężarowych [poj./h]		
		dzień powszedni	weekend	dzień powszedni	weekend	dzień powszedni	weekend	
1	ul. Kupientyńska 15, na terenie Szkoły Podstawowej nr 4 (fragment drogi krajowej nr 63)	Pora dnia						
		66,1	64,9	402	315	47	20	
		66,1		399		54		
		65,0	63,8	261	337	39	39	
		66,5		363		44		
		66,2	65,9	375	212	54	23	
		Pora nocy						
		60,2	58,9	55	52	12	8	
		59,5		56		10		
		59,6	57,8	59	72	17	9	
		59,1		49		9		
		60,2	61,5	48	42	7	8	
2	przy ul. Repkowskiej, na terenie posesji nr 74 (fragment drogi krajowej nr 62)	Pora dnia						
		65,5	65,4	531	477	114	42	
		68,7		545		68		
		66,4	65,3	504	373	70	31	
		67,8		487		68		
		67,7	65,5	482	435	71	36	
		Pora nocy						
		60,4	60,7	76	80	22	4	
		60,3		72		14		
		59,8	58,4	75	76	15	3	
		60,5		68		16		
		60,0	57,4	65	58	15	3	
3	przy ul. Wolności 50, na terenie Komendy Powiatowej Policji (fragment drogi krajowej nr 62)	Pora dnia						
		65,1	62,2	582	642	80	43	
		66,2		725		99		
		61,5	61,8	601	632	106	53	
		63,2		715		117		
		64,0	62,7	648	659	98	56	
		Pora nocy						
		56,3	56,6	84	143	24	8	
		57,5		93		26		
		57,6	57,0	99	154	24	9	
		58,0		81		33		
		57,9	57,1	63	124	24	11	

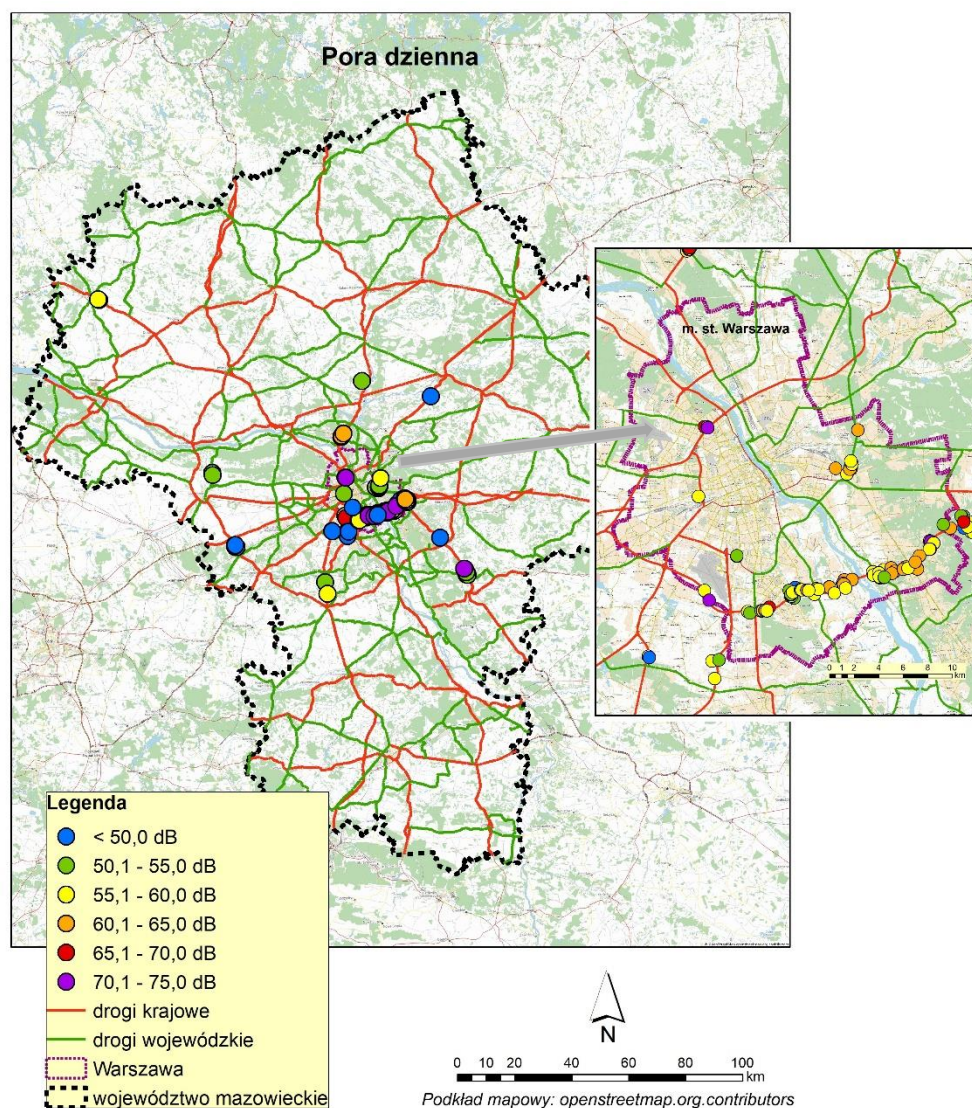
\* Poziomy hałasu określone czerwoną czcionką wskazują na przekroczenie poziomu dopuszczalnego

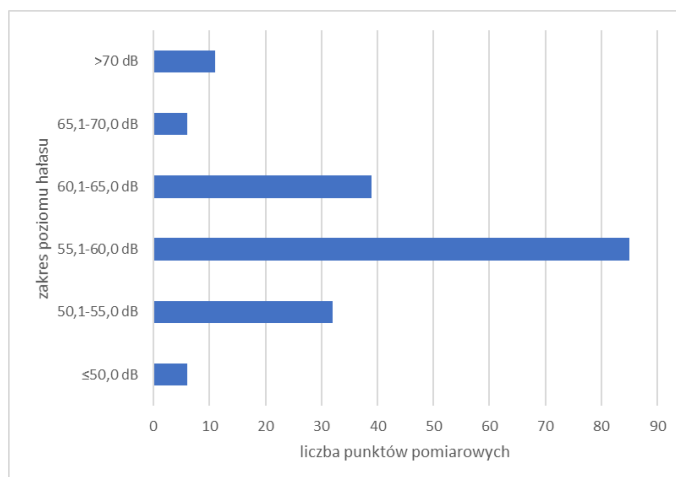
**Tabela 11.** Wyniki długookresowych pomiarów hałasu drogowego - wskaźniki długookresowe  $L_{DWN}$  i  $L_N$  na terenie miasta Sokołów Podlaski w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Numer pkt. pomiarowego	Lokalizacja punktów pomiarowych	Współrzędne geograficzne	$L_{DWN}$ [dB]	$L_N$ [dB]
1	ul. Kupieżyńska 15, na terenie Szkoły Podstawowej nr 4 (fragment drogi krajowej nr 63)	22,2564 / 52,4107	68,1	59,7
2	przy ul. Repkowskiej, na terenie posesji nr 74 (fragment drogi krajowej nr 62)	22,2620 / 52,3994	68,6	59,8
3	przy ul. Wolności 50, na terenie Komendy Powiatowej Policji (fragment drogi krajowej nr 62)	22,2388 / 52,4073	66,5	57,4

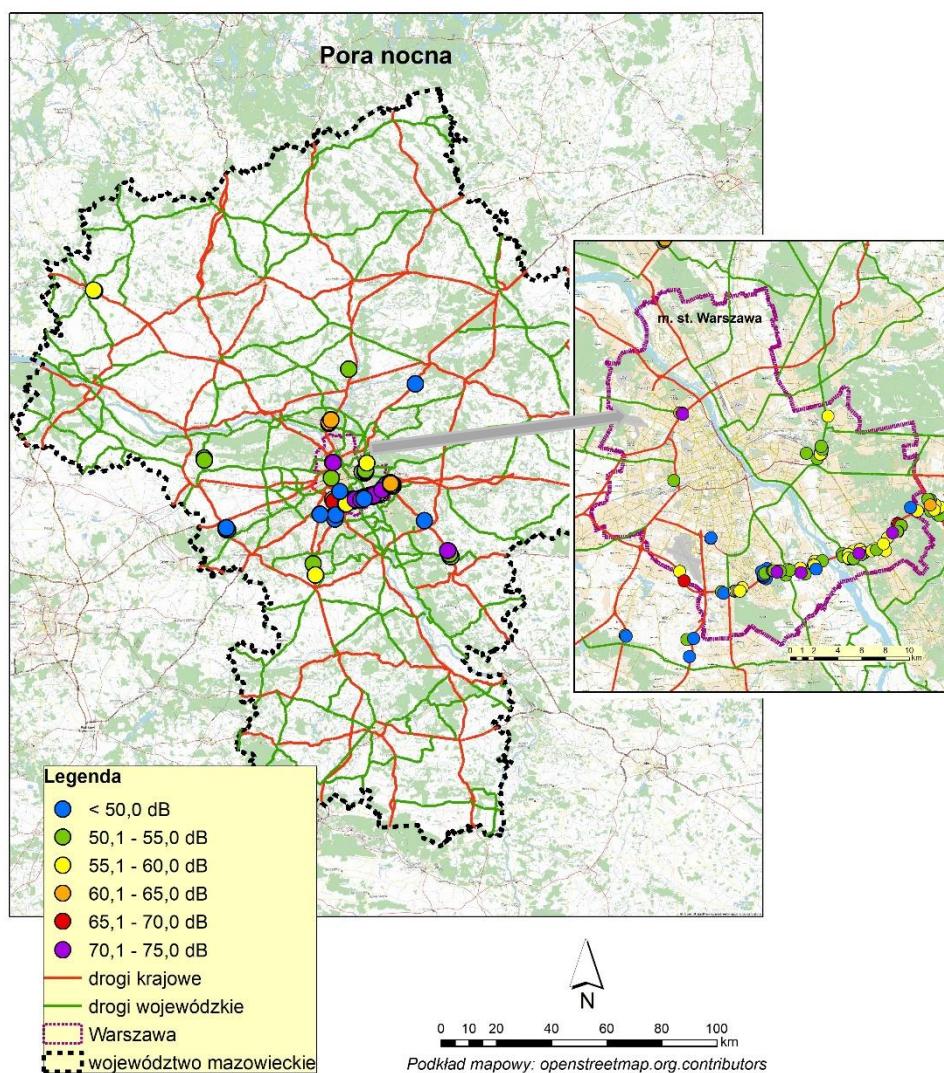
\* Poziomy hałasu określone czerwoną czcionką wskazują na przekroczenie poziomu dopuszczalnego

#### IV.1.2. POZOSTAŁE POMIARY ZGROMADZONE W BAZIE EHALAS-P

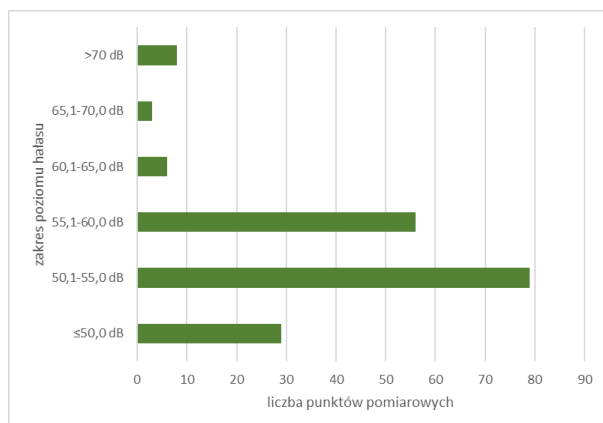
**Mapa 9.** Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu drogowego wykonanych w porze dnia na obszarze województwa mazowieckiego w 2023 r (źródło: GIOŚ/PMŚ)



**Wykres 5.** Liczba punktów pomiarowych w 2023 r. w poszczególnych zakresach poziomów hałasu – pora dnia (źródło: GIOŚ/PMŚ)



**Mapa 10.** Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu drogowego wykonanych w porze nocy na obszarze województwa mazowieckiego w 2023 r (źródło: GIOŚ/PMŚ)

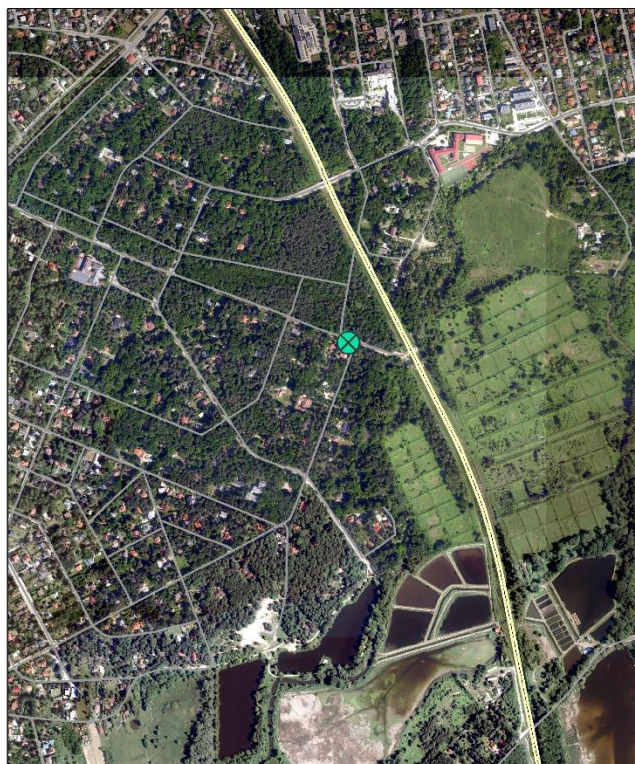


**Wykres 6.** Liczba punktów pomiarowych w 2023 r. w poszczególnych zakresach poziomów hałasu – pora nocy (źródło: GIOŚ/PMŚ)




Pomiary hałasu drogowego wykonano w 179 punktach w porze dnia i 181 w porze nocy. Przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu wystąpiło w 14 przypadkach w porze dnia i w 26 w porze nocy. Maksymalne przekroczenie stwierdzono dla pory dnia o wartości 13,8 dB, w porze nocy 13,4 dB.

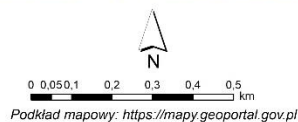
## IV.2 HAŁAS SZYNOWY

## IV.2.1. POMIARY WYKONANE W RAMACH PMŚ

**Linia kolejowa nr 8 (Warszawa Zachodnia - Kraków Główny) w Piasecznie**

## Legenda

-  punkt pomiarowy
-  linia kolejowa
-  drogi



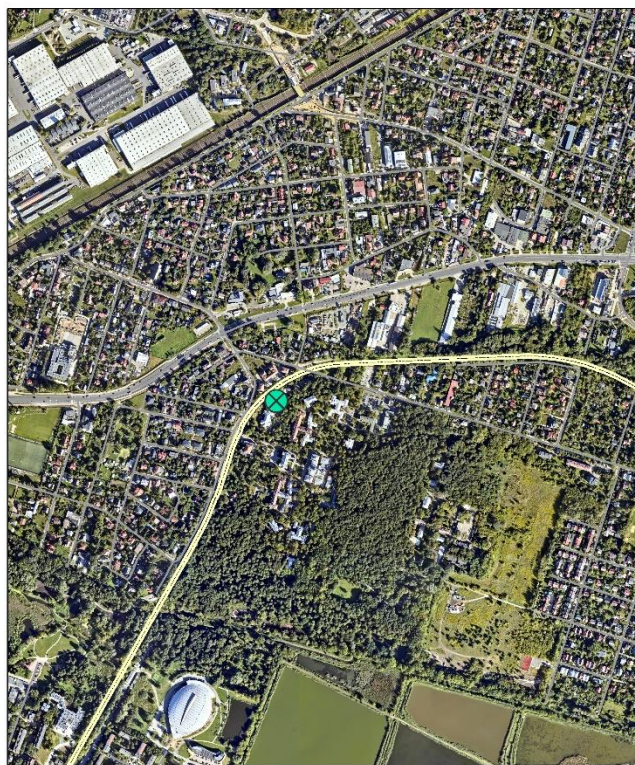
**Mapa 11.** Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu kolejowego na obszarze miasta Piaseczno w 2023 r (źródło: GIOŚ/PMŚ)


Na odcinku linii kolejowej nr 8 wyznaczono 1 punkt pomiarowy:

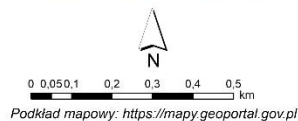
- w Piasecznie przy Al. Kasztanów,
- rodzaj terenu – MPZP - zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

**Tabela 12.** Wyniki pomiarów hałasu kolejowego na obszarze miasta Piaseczno w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Numer pkt. pomiarowego	Lokalizacja punktów pomiarowych	Współrzędne geograficzne	L <sub>AeqT</sub> [dB]		Natężenie ruchu ogółem [poj./h]	
			Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
1	Piaseczno, Al. Kasztanów	21,0238/52,0567	51,8	49,4	91	20

**Linia kolejowa nr 47 (Warszawa Śródmieście – Grodzisk Mazowiecki) w Pruszkowie****Legenda**

-  punkty pomiarowe
-  drogi
-  linia kolejowa

**Mapa 12.** Lokalizacja punktu pomiarowego hałasu kolejowego w Pruszkowie

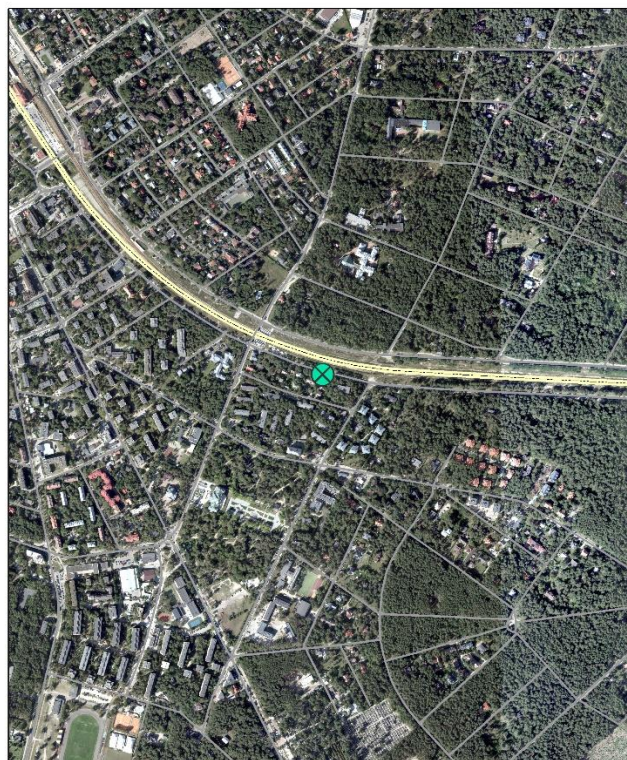
Na odcinku linii kolejowej nr 47 wyznaczono 1 punkt pomiarowy:


- w Pruszkowie przy ul. Partyzantów,
- rodzaj terenu – MPZP - tereny szpitali w miastach.

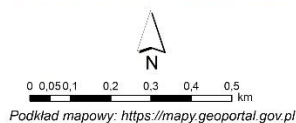
**Tabela 13.** Wyniki pomiarów hałasu kolejowego na obszarze miasta Pruszków w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Numer pkt. pomiarowego	Lokalizacja punktów pomiarowych	Współrzędne geograficzne	L <sub>AeqT</sub> [dB]		Natężenie ruchu ogółem [poj./h]	
			Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
1	Pruszków, ul. Partyzantów	20,8251/ 52,1704	58,9	57,3	58	20
			59,9	57,3	66	18
			59,1	57,4	62	21
			61,1	58,3	65	17
			63,5	60,8	63	17
			61,1	59,4	62	21
			58,2	55,5	68	18

\* Poziomy hałasu określone czerwoną czcionką wskazują na przekroczenie poziomu dopuszczalnego

**Linia kolejowej nr 7 (Warszawa Wschodnia Kolejowa - Dorohusk) w Otwocku****Legenda**

-  punkt pomiarowy
-  drogi
-  linia kolejowa

**Mapa 13.** Lokalizacja punktu pomiarowego hałasu kolejowego w Otwocku

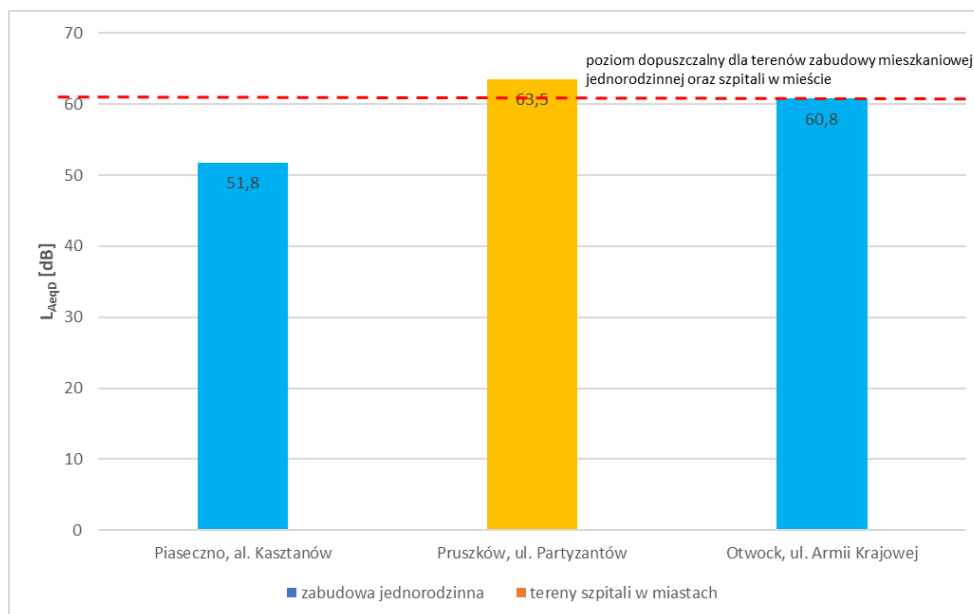
Na odcinku linii kolejowej nr 7 wyznaczono 1 punkt pomiarowy

- w Otwocku na posesji przy ul. Armii Krajowej,
- rodzaj terenu – MPZP - zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

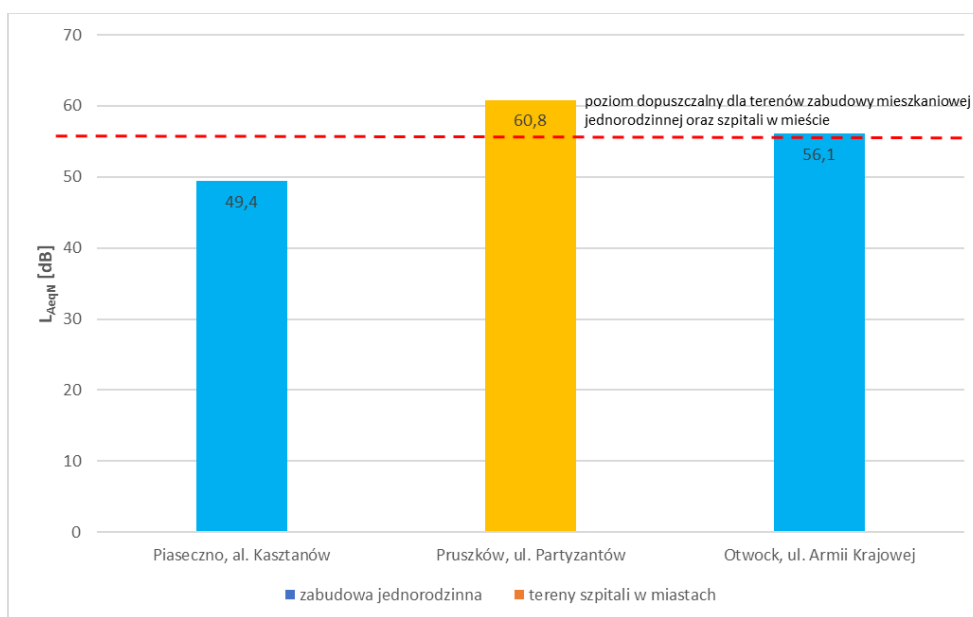
**Tabela 14.** Wyniki pomiarów hałasu kolejowego na obszarze miasta Otwock w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Numer pkt. pomiarowego	Lokalizacja punktów pomiarowych	Współrzędne geograficzne	L <sub>AeqT</sub> [dB]		Natężenie ruchu ogółem [poj./h]	
			Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
1	Otwock, ul. Armii Krajowej	21,2747/ 52,1021	60,8	56,1	62	10

\* Poziomy hałasu określone czerwoną czcionką wskazują na przekroczenie poziomu dopuszczalnego



**Wykres 7.** Zestawienie wyników badań hałasu kolejowego na terenie województwa mazowieckiego w 2023 r. w porze dnia (źródło: GIOŚ/PMŚ)

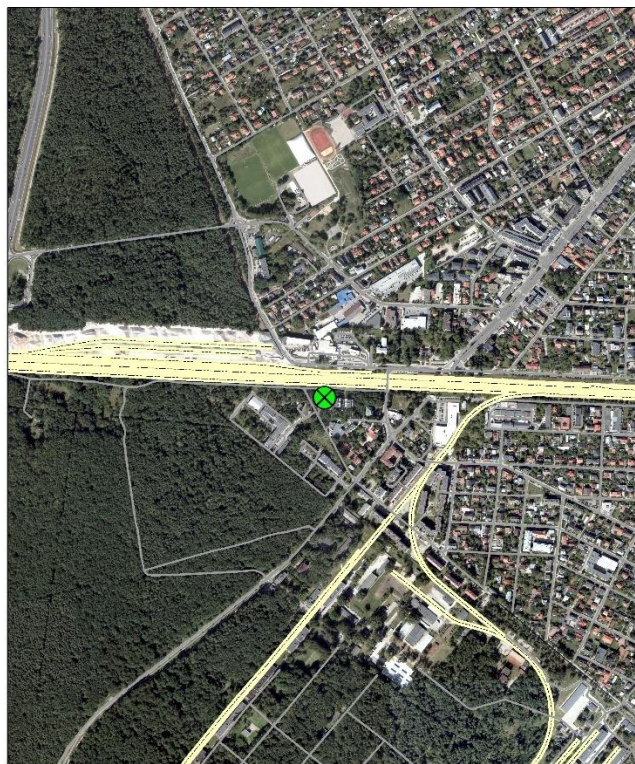


**Wykres 8.** Zestawienie wyników badań hałasu kolejowego na terenie województwa mazowieckiego w 2023 r. w porze nocy



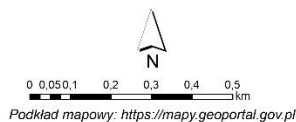
#### IV.2.2. POZOSTAŁE POMIARY ZGROMADZONE W BAZIE EHALAS-P HAŁAS KOLEJOWY

##### Linia kolejowa nr 2 (Warszawa Zachodnia – Terespol / linia kolejowa nr 448 Warszawa Zachodnia – Warszawa Rembertów w Warszawie



#### Legenda

- ✕ punkt pomiarowy
- drogi
- linia kolejowa



**Mapa 14.** Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu kolejowego na obszarze miasta Warszawa w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Na odcinku linii kolejowej nr 2 wyznaczono 1 punkt pomiarowy

- w Warszawie przy ul. Suflerskiej,
- rodzaj terenu –MPZP - zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

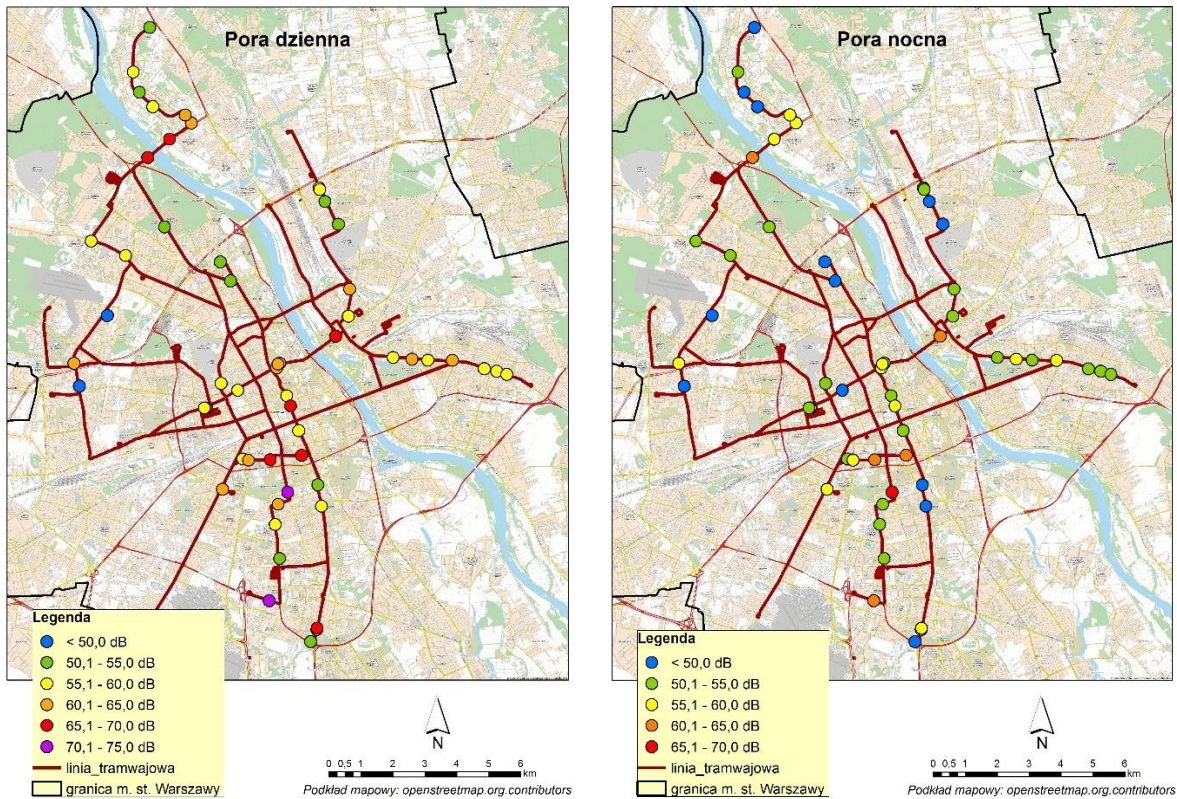
**Tabela 15.** Wyniki pomiarów hałasu kolejowego na obszarze miasta Warszawa w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Numer pkt. pomiarowego	Lokalizacja punktów pomiarowych	Współrzędne geograficzne	L <sub>AeqT</sub> [dB]		Natężenie ruchu ogółem [poj./h]	
			Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
1	Warszawa, ul. Suflerska	21,1542/52,2569	63,9	60,5	15	7

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

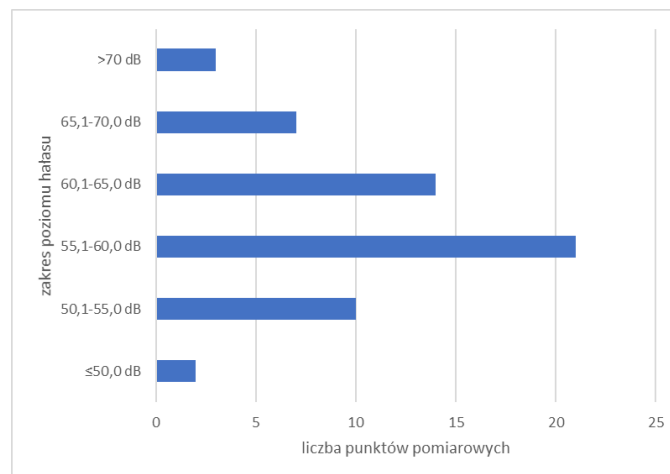
## HAŁAS TRAMWAJOWY

## Warszawa

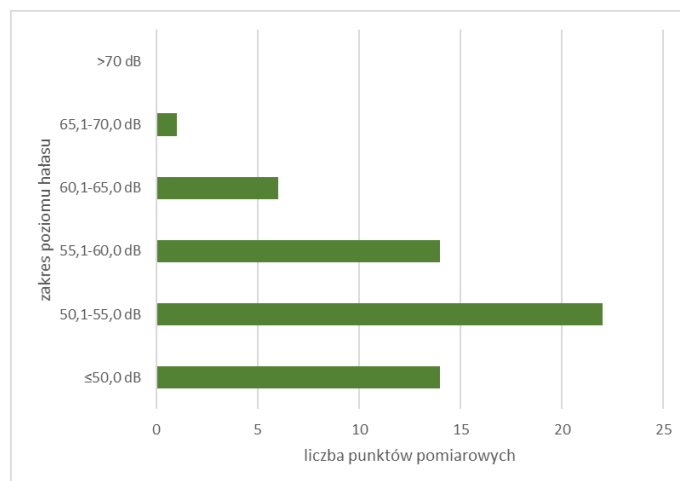


**Mapa 15.** Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu tramwajowego na obszarze miasta Warszawa w 2023 r (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Pomiary hałasu tramwajowego wykonano w ramach pomiarów okresowych na zlecenie Tramwaje Warszawskie Sp. Z o.o. w 57 punktach w porze dnia i nocy. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wystąpiło w 2 przypadkach w porze dnia i 3 w porze nocy. Maksymalne przekroczenie w porze dnia wyniosło 1,6 dB, w porze nocy 2,3 dB.



**Wykres 9.** Liczba punktów pomiarowych w 2023 r. w poszczególnych zakresach poziomów hałasu – pora dnia (źródło: GIOŚ/PMŚ)



**Wykres 10.** Liczba punktów pomiarowych w 2023 r. w poszczególnych zakresach poziomów hałasu – pora nocy (źródło: GIOŚ/PMŚ)

#### IV. 3 HAŁAS LOTNICZY

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

##### Zgorzała (powiat piaseczyński, gmina Lesznowola)



Legenda  
● punkt pomiarowy  
— drogi

0 0,05 0,1 0,2 0,3 0,4 0,5 km  
Podkład mapowy: <https://mapy.geoportal.gov.pl>

**Mapa 16.** Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu lotniczego na obszarze miejscowości Zgorzała w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

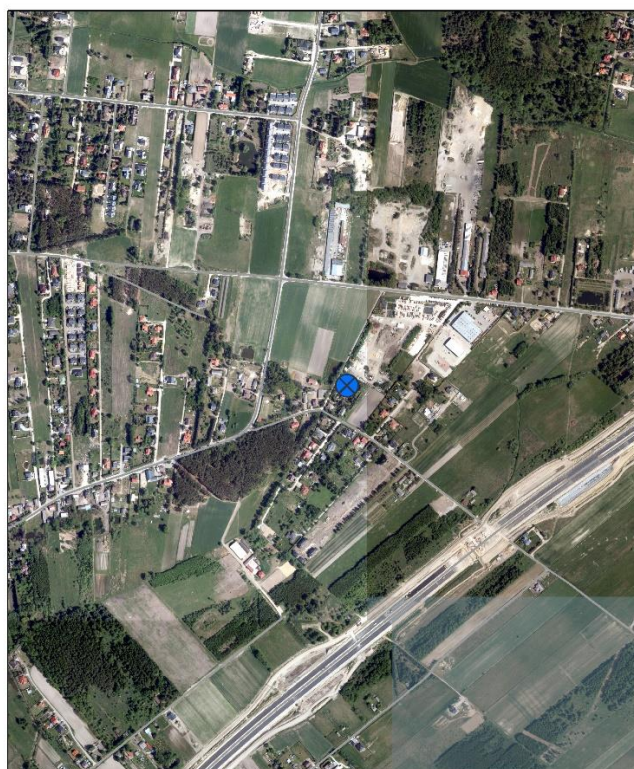
Na obszarze badań wyznaczono 1 punkt pomiarowy:

- w miejscowości Zgorzała (powiat piaseczyński, gmina Lesznowola), na posesji przy ul. Perkoza,
- rodzaj terenu – MPZP - zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.



**Tabela 16.** Wyniki pomiarów hałasu lotniczego na obszarze miejscowości Zgorzała w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

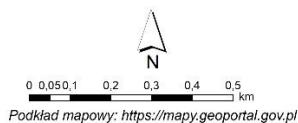
Numer pkt. pomiarowego	Lokalizacja punktów pomiarowych	Współrzędne geograficzne	L <sub>AeqT</sub> [dB]	
			Pora dnia	Pora nocy
1	Zgorzała (powiat piaseczyński, gmina Lesznowola), ul. Perkoza	20,9923/52,0982	39,6	35,4
			38,2	35,6
			36,2	31,7
			36,5	30,4
			43,8	40,4
			45,4	41,7
			55,8	44,0

#### Władysławów (powiat piaseczyński, gmina Lesznowola)



#### Legenda

-  punkt pomiarowy
-  drogi



**Mapa 17.** Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu lotniczego na obszarze miejscowości Władysławów w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Na obszarze badań wyznaczono 1 punkt pomiarowy:



- w miejscowości Władysławów (powiat piaseczyński, gmina Lesznowola), na terenie posesji przy ul. Zielonej,
- rodzaj terenu – brak MPZP, ocena na podstawie faktycznego zagospodarowania - zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

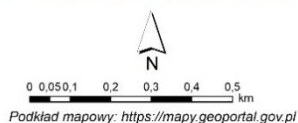
**Tabela 17.** Wyniki pomiarów hałasu lotniczego na obszarze miejscowości Władysławów w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMS)

Numer pkt. pomiarowego	Lokalizacja punktów pomiarowych	Współrzędne geograficzne	L <sub>AeqT</sub> [dB]	
			Pora dnia	Pora nocy
1	Władysławów (powiat piaseczyński, gmina Lesznowola), ul. Zielona	20,9370/ 52,0677	49,6 33,1*N 32,8*N 31,3*N 34,3*N 37,9*N 34,1*N 46,5	33,9 28,3*N 30,3*N 24,8*N 27,3*N 30,9*N 36,6*N 46,6

\*N – pomiar nieakredytowany - nie spełnia wymogów metodyki wykonywania pomiarów

**Bobrowiec (powiat piaseczyński, gmina Piaseczno)****Legenda**

-  punkt pomiarowy
-  drogi



**Mapa 18.** Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu lotniczego na obszarze miejscowości Bobrowiec w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Na obszarze badań wyznaczono 1 punkt pomiarowy:

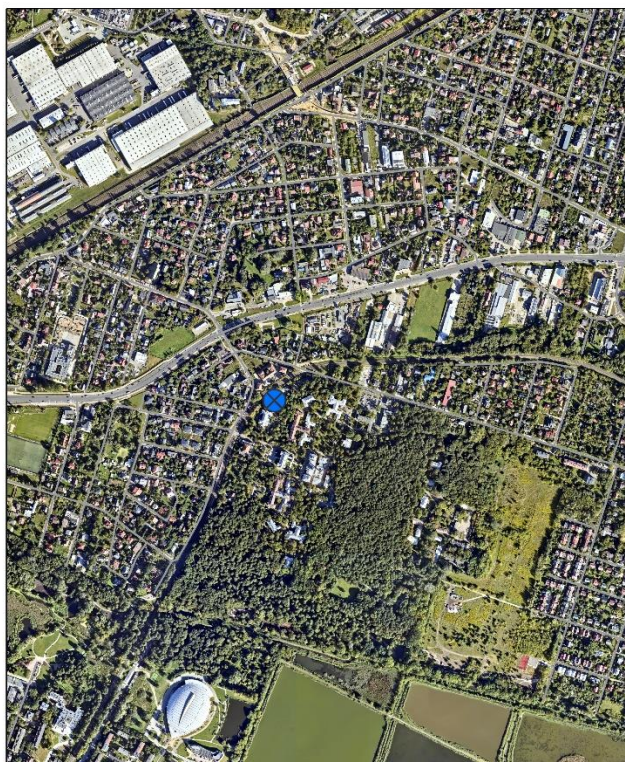
- w miejscowości Bobrowiec (powiat piaseczyński, gmina Piaseczno), przy ul. Bajecznej,
- rodzaj terenu – brak MPZP, ocena na podstawie faktycznego zagospodarowania - zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

**Tabela 18.** Wyniki pomiarów hałasu lotniczego na obszarze miejscowości Bobrowiec w 2023 r (źródło: GIOŚ/PMŚ)



Numer pkt. pomiarowego	Lokalizacja punktów pomiarowych	Współrzędne geograficzne	L <sub>AeqT</sub> [dB]	
			Pora dnia	Pora nocy
1	Bobrowiec (powiat piaseczyński, gmina Piaseczno), ul. Bajeczna	20,9697/ 52,0641	29,6	27,9
			32,8	32,3
			36,9	30,4
			35,1	45,6
			45,5	37,8
			29,3	25,8

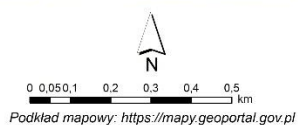
			25,3	24,3
--	--	--	------	------

## Pruszków



### Legenda

-  punkt pomiarowy
-  drogi



**Mapa 19.** Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu lotniczego na obszarze miasta Pruszków w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Na obszarze miasta wyznaczono 1 punkt pomiarowy:

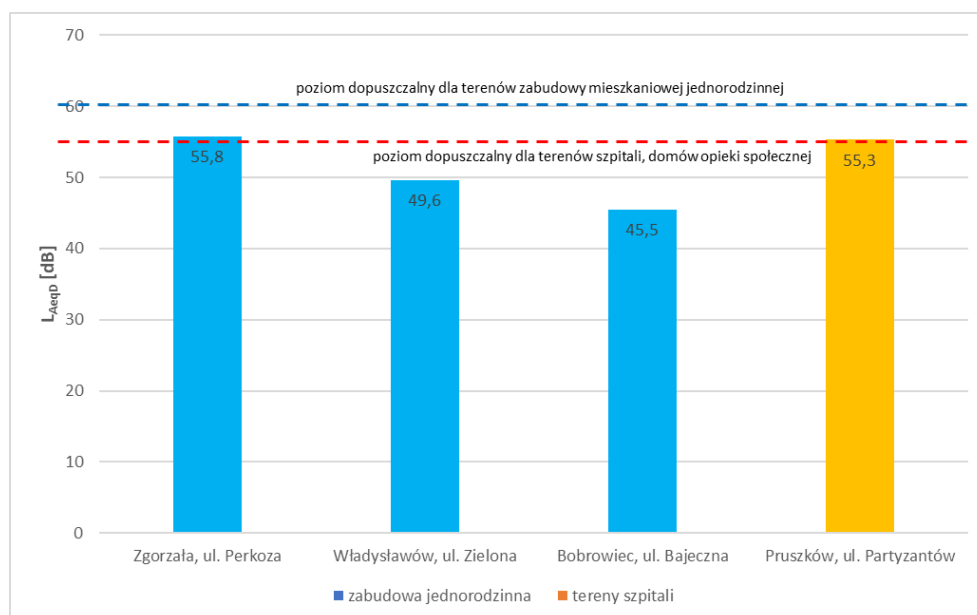
- Pruszków, ul. Partyzantów,
- rodzaj terenu – MPZP - tereny szpitali w miastach.

**Tabela 19.** Wyniki pomiarów hałasu lotniczego na obszarze miasta Pruszków w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

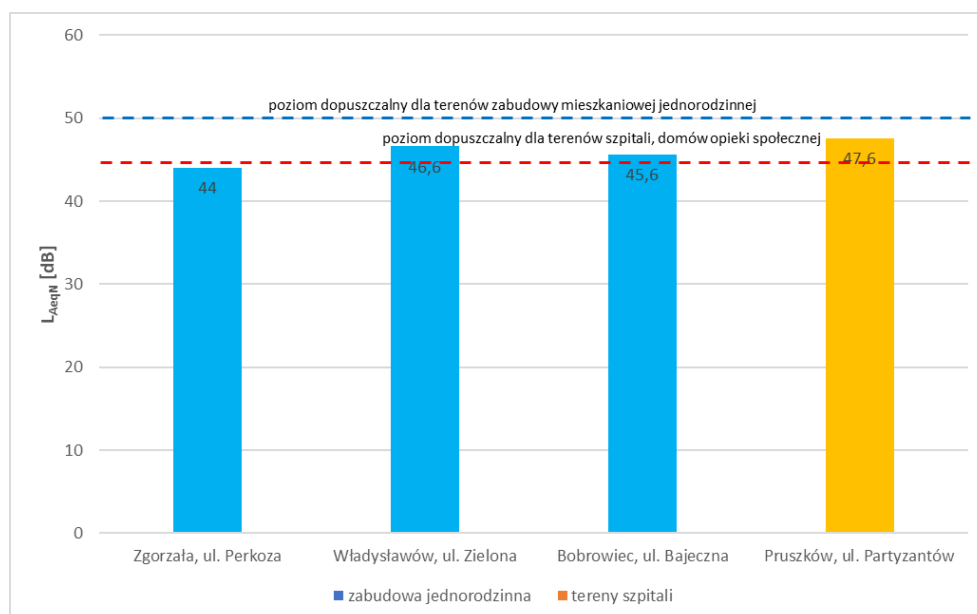
Numer pkt. pomiarowego	Lokalizacja punktów pomiarowych	Współrzędne geograficzne	L <sub>AeqT</sub> [dB]	
			Pora dnia	Pora nocy
1	Pruszków, ul. Partyzantów	20,8251/ 52,1704	55,3	47,1
			54,8	47,4
			54,4	38,1
			53,4	45,5
			54,1	46,1

			54,1	47,6
			53,7	45,6

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



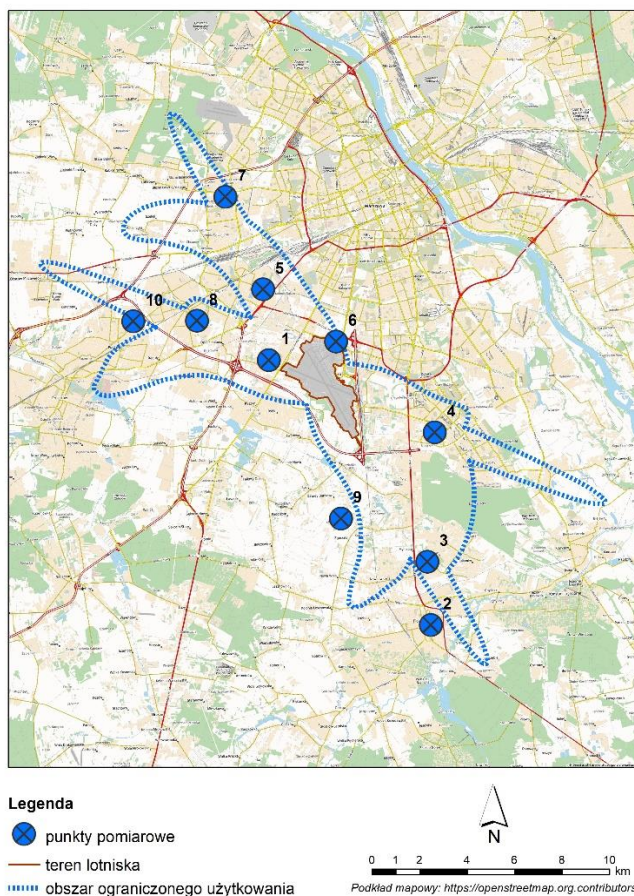
**Wykres 11.** Zestawienie wyników badań hałasu lotniczego na terenie województwa mazowieckiego w 2023 r. w porze dnia (źródło: GIOŚ/PMŚ)



**Wykres 12.** Zestawienie wyników badań hałasu lotniczego na terenie województwa mazowieckiego w 2023 r. w porze nocy (źródło: GIOŚ/PMŚ)



#### IV.3.2. POZOSTAŁE POMIARY ZGROMADZONE W BAZIE EHALAS-P Lotnisko im. Fryderyka Chopina w Warszawie



**Mapa 20.** Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu lotniczego na obszarze miasta Warszawa, Pruszków, Piaseczno i powiat piaseczyński w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

**Tabela 20.** Wyniki pomiarów hałasu lotniczego na obszarze miasta Warszawa, Pruszków, Piaseczno i powiat piaseczyński w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Numer punktu pomiarowego	Lokalizacja punktów pomiarowych	Liczba przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu dla wskaźnika		Maksymalna wartość przekroczenia [dB]
		$L_{AeqD}$	$L_{AeqN}$	
1	Warszawa, ul. Działkowa <sup>1)</sup>	0	0	-
2	Piaseczno, ul. Tadeusza Kościuszki 5	0	0	-
3	Piaseczno, ul. Chabrów <sup>1)</sup>	0	0	-
4	Warszawa, ul. Pileckiego <sup>1)</sup>	0	0	-
5	Warszawa, ul. Czereśniowa <sup>1)</sup>	0	0	-
6	Warszawa, ul. 17 Stycznia 40 <sup>1)</sup>	0	0	-
7	Warszawa, ul. Kosutha 4 <sup>1)</sup>	0	0	-
8	Warszawa, ul. Sosnkowskiego 16 <sup>1)</sup>	0	0	-
9	Zamienie, ul. Błędna 32	0	0	-
10	Piastów, ul. Lelewela 16/18	0	251	4,3

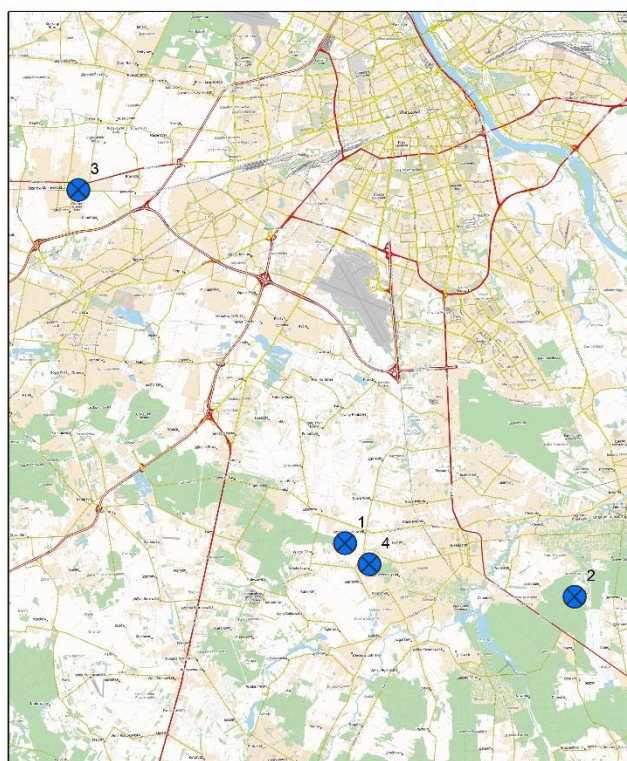
<sup>1)</sup> Punkt zlokalizowany na obszarze ograniczonego użytkowania (brak dopuszczalnych poziomów hałasu)

**Tabela 21.** Wyniki długookresowych pomiarów hałasu lotniczego na obszarze miasta Warszawa, Pruszków, Piaseczno i powiat piaseczyński w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Numer pkt. pomiarowego	Lokalizacja punktów pomiarowych	Współrzędne geograficzne	L <sub>DWN</sub> [dB]	L <sub>N</sub> [dB]
1	Warszawa, ul. Działkowa <sup>1)</sup>	20,9091/52,1558	70,1	62,0
2	Piaseczno, ul. Tadeusza Kościuszki 5	21,0276/52,0737	45,9	39,2
3	Piaseczno, ul. Chabrów <sup>1)</sup>	21,0266/52,0977	59,8	51,5
4	Warszawa, ul. Pileckiego <sup>1)</sup>	21,0333/52,1464	43,1	36,0
5	Warszawa, ul. Czeresniowa <sup>1)</sup>	20,9301/52,2023	51,8	43,2
6	Warszawa, ul. 17 Stycznia 40 <sup>1)</sup>	20,9741/52,1819	54,3	47,9
7	Warszawa, ul. Kossutha 4 <sup>1)</sup>	20,9084/52,2377	45,5	38,0
8	Warszawa, ul. Sosnkowskiego 16 <sup>1)</sup>	20,8889/52,1911	60,6	51,6
9	Zamienie, ul. Błędna 32	20,9743/52,1149	44,6	38,1
10	Piastów, ul. Lelewela 16/18	20,8497/52,1915	54,8	45,9

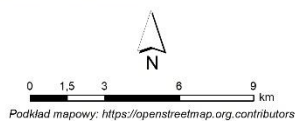
\* Poziomy hałasu określone czerwoną czcionką wskazują na przekroczenie poziomu dopuszczalnego

<sup>1)</sup> Punkt zlokalizowany na obszarze ograniczonego użytkowania (brak dopuszczalnych poziomów hałasu)



**Legenda**

⊗ punkty pomiarowe

**Mapa 21.** Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu lotniczego na obszarze miasta Ożarów Mazowiecki oraz powiat piaseczyński w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

**Tabela 22.** Wyniki pomiarów hałasu lotniczego na obszarze miasta Ożarów Mazowiecki oraz powiat piaseczyński w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)



Numer pkt. pomiarowego	Lokalizacja punktów pomiarowych	Współrzędne geograficzne	L <sub>AeqT</sub> [dB]	
			Pora dnia	Pora nocy
1	Wilcza Góra, ul. Borowa (powiat piaseczyński, gmina Lesznowola)	20,9552/ 52,0772	*	*
2	Czarnów, ul. Szmaragdowa (powiat piaseczyński, gmina Konstancin-Jeziorna)	21,0891/ 52,0555	45,6	38,9
3	Ożarów Mazowiecki, ul. K. Kamińskiego (powiat warszawski zachodni)	20,8037/ 52,2077	*	*
4	Bobrowiec, ul. Iglasta (powiat piaseczyński, gmina Piaseczno)	20,9692/ 52,0694	*	*

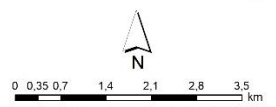
\* Poziom hałas nierozróżnialny od tła akustycznego

### Mazowiecki Port Lotniczy Warszawa – Modlin



#### Legenda

-  punkty pomiarowe
-  obszar ograniczonego użytkowania



Podkład mapowy: <https://openstreetmap.org.contributors>

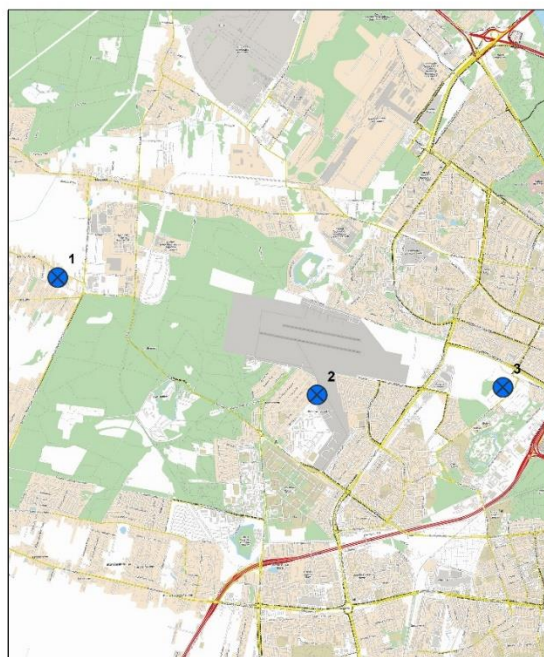
**Mapa 22.** Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu lotniczego na obszarze powiatu nowodworskiego w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)


**Tabela 23.** Wyniki pomiarów hałasu lotniczego na obszarze powiatu nowodworskiego w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Numer punktu pomiarowego	Lokalizacja punktów pomiarowych	Liczba przekroczeń wskaźnika		Maksymalna wartość przekroczenia [dB]
		L <sub>AeqD</sub>	L <sub>AeqN</sub>	
1	Nowy Modlin 30A	0	73	3,0
2	Ostrzykowizna 20	0	0	-
3	Kosewo 40	0	0	-
4	ul. Ledóchowskiego 390	0	0	-

**Tabela 24.** Wyniki długookresowych pomiarów hałasu lotniczego na obszarze powiatu nowodworskiego w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Numer pkt. pomiarowego	Lokalizacja punktów pomiarowych	Współrzędne geograficzne	L <sub>DWN</sub> [dB]	L <sub>N</sub> [dB]
1	Nowy Modlin 30A	20,6999/52,4588	56,0	47,5
2	Ostrzykowizna 20	20,5852/52,4507	50,9	42,1
3	Kosewo 40	20,6778/52,4649	46,9	38,2
4	ul. Ledóchowskiego 390	20,6782/52,4430	46,7	37,8

**Lotnisko „Babice” w Warszawie**

Legenda  
 punkty pomiarowe

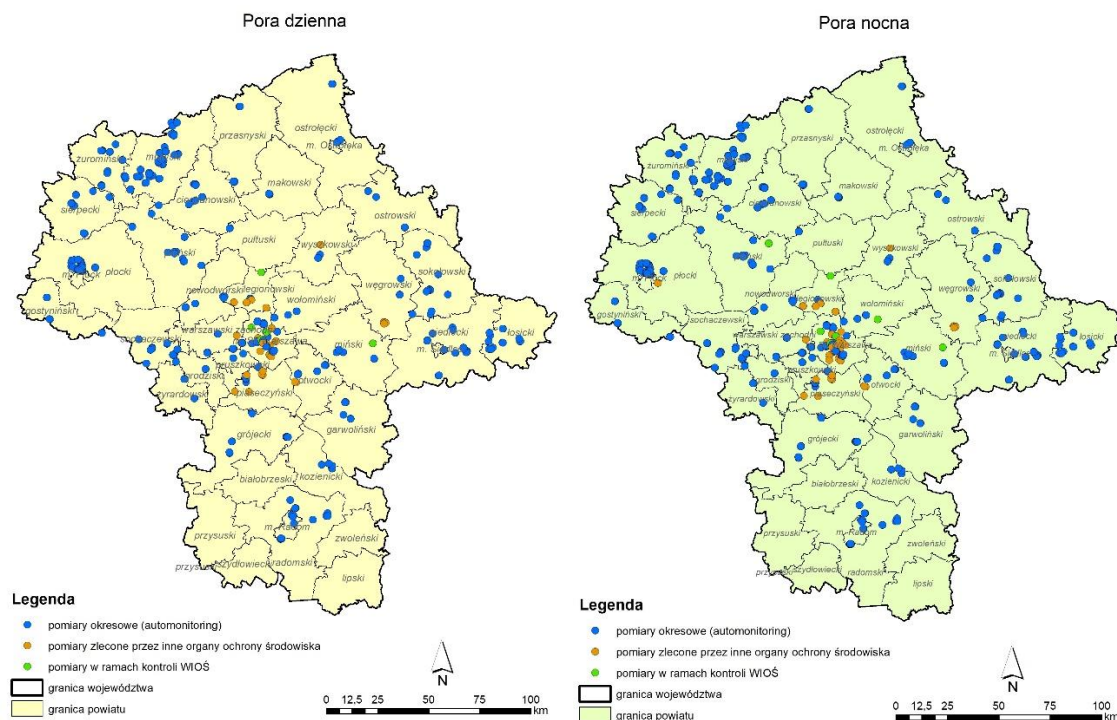
0 0,25 0,5 1 1,5 2 2,5 km  
 Podkład mapowy: <https://openstreetmap.org/contributors>

**Mapa 23.** Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu lotniczego na obszarze miasta Warszawa w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

**Tabela 25.** Wyniki pomiarów hałasu lotniczego na obszarze miasta Warszawa w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Numer punktu pomiarowego	Lokalizacja punktów pomiarowych	Liczba przekroczeń wskaźnika		Maksymalna wartość przekroczenia [dB]
		L <sub>AeqD</sub>	L <sub>AeqN</sub>	
1	Klaudyn, ul. Ciećwierza 29A	0	0	-
2	na granicy lotniska i zabudowy mieszkalnej	0	0	-
3	ROD Piaski, Powązkowska 97	0	0	-

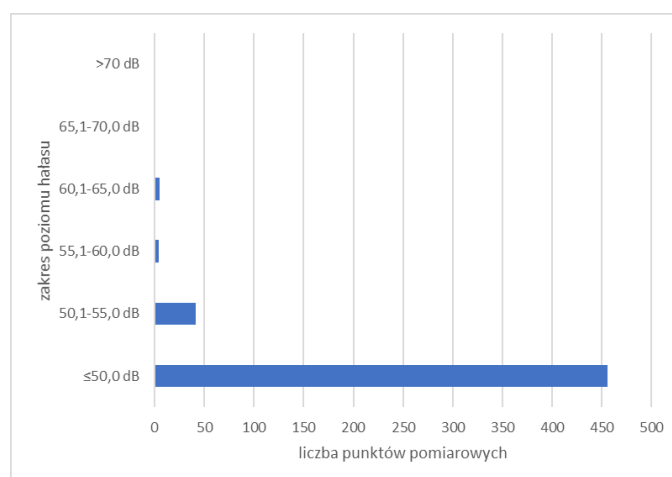
## V. HAŁAS PRZEMYSŁOWY

**Mapa 24.** Lokalizacja podmiotów zarejestrowanych w bazie EHALAS-P, przy których wykonywano pomiary hałasu przemysłowego w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

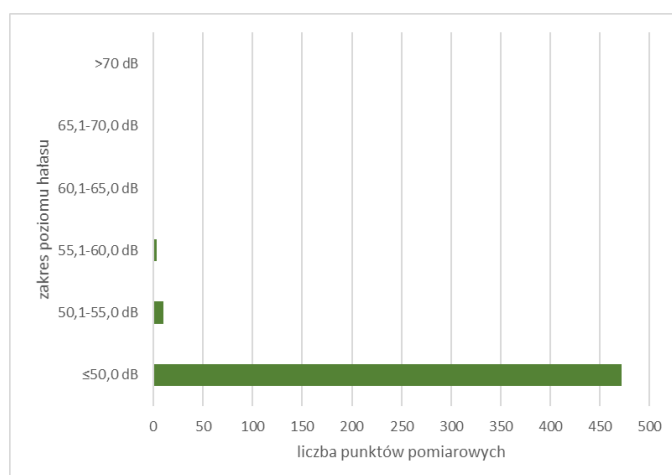
Pomiary hałasu przemysłowego wykonano dla 229 podmiotów (507 punktów w porze dnia i 485 w porze nocy). Wśród skontrolowanych podmiotów przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu wystąpiło w 27 przypadkach, w tym 21 w porze nocy i 9 w porze dnia. Maksymalne przekroczenie stwierdzono dla pory nocy o wartości 14,5 dB, w porze dnia 12,6 dB. Źródłami hałasu o największej uciążliwości akustycznej były: obiekty gastronomiczne i rozrywkowe, strzelnice myśliwskie, myjnie samochodowe, urządzenia chłodnicze w obiektach handlowych i zakłady przemysłowe.

**Tabela 26.** Liczba podmiotów zewidencjonowanych w bazie EHALAS-P ze względu na cel pomiarów w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Cel pomiarów	Liczba
Pomiar w trybie art.147 ust.1 Poś (pomiary okresowe)	176
Pomiar wykonywany w ramach kontroli prowadzonej przez WIOŚ	12
Inne	44



**Wykres 13.** Liczba punktów pomiarowych w 2023 r. w poszczególnych zakresach poziomów hałasu – pora dnia (źródło: GIOŚ/PMŚ)

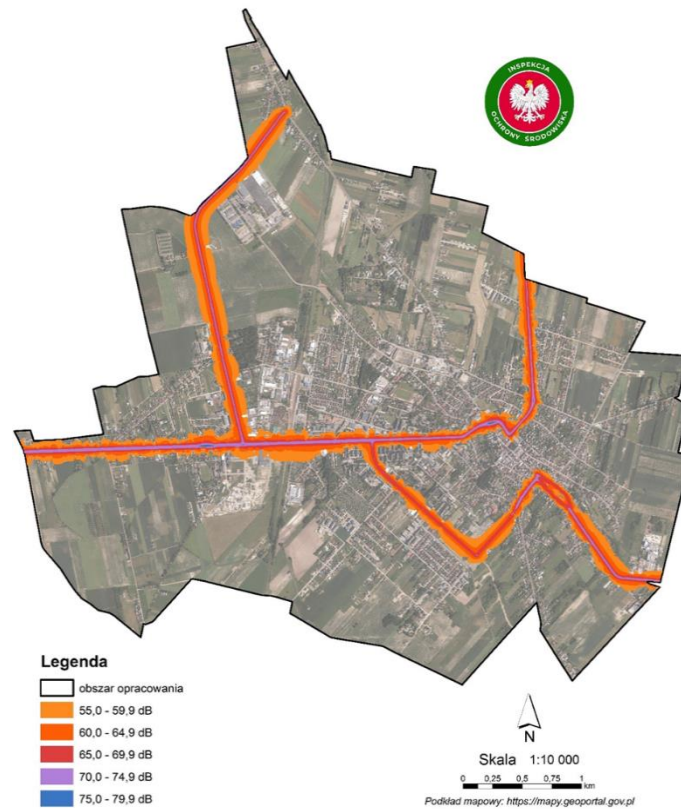


**Wykres 14.** Liczba punktów pomiarowych w 2023 r. w poszczególnych zakresach poziomów hałasu – pora nocy (źródło: GIOŚ/PMŚ)

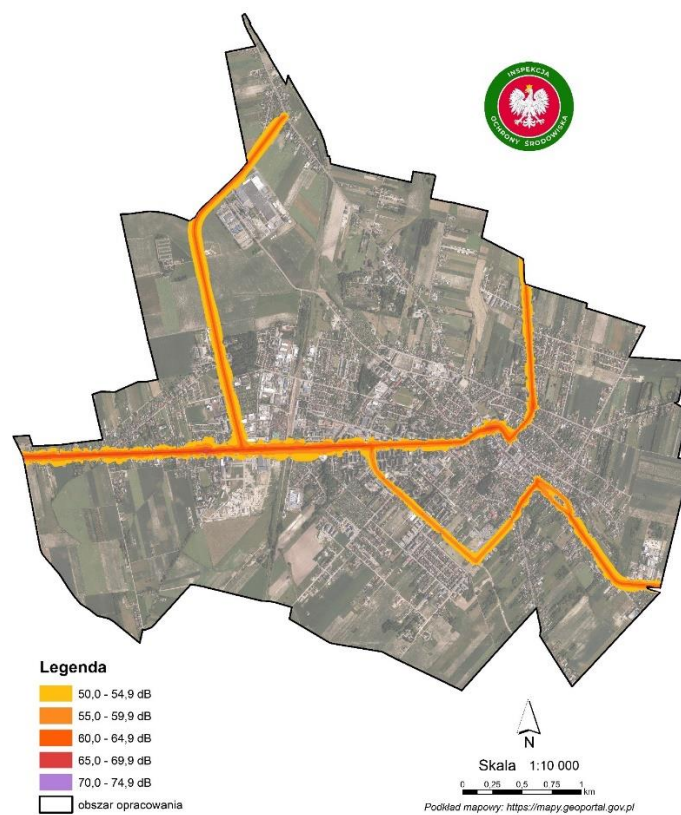
## VI. LOKALNA MAPA HAŁASU

Mapa hałasu dla miasta Sokołów Podlaski została opracowana zgodnie z „Programem wykonawczym monitoringu klimatu akustycznego na 2024 r.”, na podstawie pomiarów hałasu drogowego prowadzonych w 2023 r. przez GIOŚ - Centralne Laboratorium Badawcze Oddział w Warszawie, numer akredytacji AB 322. Zgodnie z art. 117 ustawy Prawo Ochrony Środowiska, oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska.

Lokalna mapa hałasu jest opracowaniem którego głównym celem jest przedstawienie istniejącego stanu klimatu akustycznego w oparciu o hałas komunikacyjny – drogowy. Dodatkowo materiał opracowania prezentuje informacje na temat dopuszczalnych poziomów hałasu oraz liczby mieszkańców ekspozowanych na hałas.



**Mapa 25.** Mapa imisyjna hałasu drogowego dla wskaźnika  $L_{DWN}$  – Sokołów Podlaski



**Mapa 26.** Mapa imisyjna hałasu drogowego dla wskaźnika  $L_N$  – Sokołów Podlaski

**Tabela 27.** Liczba osób narażonych na hałas drogowy w przedziałach poziomu  $L_{DWN}$  i  $L_N$  (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Szacunkowa liczba osób narażona na hałas drogowy oceniany wskaźnikiem $L_{DWN}$ [dB]				
55,0-59,9	60,0-64,9	65,0-69,9	70,0-74,9	≥ 75
1 102	837	276	26	0
Szacunkowa liczba osób narażona na hałas drogowy oceniany wskaźnikiem $L_N$ [dB]				
50,0-54,9	55,0-59,9	60,0-64,9	65,0-69,9	≥ 70
962	362	67	0	0

## VII. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO OGRANICZENIA UCIAŹLIWOŚCI HAŁASU

Działania, których celem jest ograniczenie ponadnormatywnej emisji hałasu są zapisane w dokumentach o charakterze strategicznym – programach ochrony środowiska przed hałasem. W 2024 r. został uchwalony przez Sejmik Województwa Mazowieckiego program ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa mazowieckiego ([https://edziennik.mazowieckie.pl/WDU\\_W/2024/7444/oryginal/akt.pdf](https://edziennik.mazowieckie.pl/WDU_W/2024/7444/oryginal/akt.pdf)).

Dodatkowo regularne kontrole zakładów powodują stopniowe eliminowanie problemu nadmiernej emisji hałasu z branży przemysłowej, jak i usługowo-rozrywkowej. Nakładane na podmioty i jednostki gospodarcze sankcje karne oraz wyznaczane zalecenia pokontrolne skutecznie motywują zakłady do wdrażania procesów osiągnięcia komfortu akustycznego.

**Tabela 28.** Zakłady które dostosowały się do dopuszczalnych norm hałasu i sposób redukcji hałasu

L.p.	Nazwa zakładu, adres	Sposób redukcji hałasu
1	BENEFIT SYSTEMS S.A. z siedzibą przy pl. Europejskim 2, 00-844 Warszawa Klub ZDROFIT przy ul. Przy Agorze 22 w Warszawie	Wyłączenie instalacji wentylacyjno-klimatyzacyjnej w porze nocy
2	Handpicked sp. z o.o., ul. Próżna 12 lok.34/35, 00-107 Warszawa, Restauracja „Kieliszki Na Próżnej” przy ul. Próżnej 12 lok. 34/35 w Warszawie	Przeprowadzono modernizację układu chłodniczego poprzez wymianę wentylatora na nowy

**Tabela 29.** Zakłady realizujące inwestycje związane z ograniczeniem emisji hałasu do środowiska

L.p.	Nazwa zakładu, adres	Sposób redukcji hałasu
1	DRR sp. j. Feliks Racki, Sebastian Dobek, ul. Marsz. Józefa Piłsudskiego 34, 05-082 Stare Babice, Myjnia samochodowa samoobsługowa przy ul. Piłsudskiego 34a w m. Stare Babice	Budowa dwóch ekranów akustycznych

## VIII. PODSUMOWANIE

**Hałas drogowy** w województwie mazowieckim powoduje znaczną uciążliwość dla ludności. Analizując wyniki badań monitoringowych hałasu wykonanych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie w roku 2023 w województwie mazowieckim można stwierdzić, że w przypadku wskaźnika długookresowego największe przekroczenie wystąpiło w Sokołowie Podlaskim (odcinek drogi krajowej DK63) na terenie Publicznej Szkoły Podstawowej nr 4, przy ul. Kupientyńskiej 15 -  $L_{DWN}$  - 7,1 dB. Najwyższe przekroczenia wskaźnika krótkookresowego wystąpiło przy drodze krajowej nr 12 na terenie



posesji w miejscowości Rajec Szlachecki (powiat radomski, gmina Jedlnia Letnisko), -  $L_{AeqD} - 11,9$  dB i  $L_{AeqN} - 12,4$  dB.

Wyniki badań hałasu drogowego w znacznej części punktów pomiarowych wykazały przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla poszczególnych rodzajów terenów chronionych. Największe zagrożenie hałasem występuje wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych w centrach miast przy zwartej zabudowie mieszkaniowej oraz dróg o dużym natężeniu ruchu, głównie pojazdów ciężkich. Widać równocześnie tendencję polegającą na zmniejszaniu emisji hałasu w porównaniu do poprzednich badań, co jest spowodowane prowadzonymi inwestycjami w sieć dróg oraz ich otoczeniu, wyprowadzaniem natężenia ruchu z terenów mieszkalnych, poprawą jakości dróg, rozbudową transportu publicznego, unowocześnianiem taboru drogowego, budowaniem ekranów akustycznych.

**Hałas przemysłowy** na obszarze województwa mazowieckiego ma charakter lokalny. Na ponadnormatywny hałas narażona jest ludność mieszkająca w bezpośrednim sąsiedztwie podmiotów posiadających uciążliwe źródła hałasu.

**Hałas lotniczy** dotyczy głównie aglomeracji warszawskiej oraz lotniska w Modlinie. W ramach badań wykonanych w 2023 roku przez zarządzających Portem Lotniczym im. Fryderyka Chopina w Warszawie stwierdzono przekroczenie wskaźnika długookresowego  $L_N$  w 1 punkcie pomiarowym zlokalizowanym w Piastowie (ul. Lelewela 16/18) o wartości 0,9 dB. Wystąpiły również przekroczenia wskaźników krótkookresowych  $L_{AeqN}$  w przypadku 2 punktów pomiarowych: dla Portu Lotniczego im. Fryderyka Chopina w Warszawie (Piastów, ul. Lelewela) oraz Mazowieckiego Portu Lotniczego Warszawa – Modlin (Nowy Modlin 30A). Badania realizowane w ramach PMŚ przez GIOŚ na terenie Mazowieckiego Specjalistycznego Centrum Zdrowia w Pruszkowie wykazały wystąpienie przekroczeń wskaźników krótkookresowych dla pory dnia o 0,3 dB i dla pory nocy o 2,6 dB i były to najwyższe wartości przekroczeń dla wszystkich punktów pomiarowych.

Porównując aktualne badania do wcześniejszych, zauważalna jest tendencja polegająca na zwiększaniu emisji hałasu lotniczego a co za tym idzie ilości przekroczeń poziomów dopuszczalnych, zwiększa się również ilość skarg związanych z tą uciążliwością. Przyczyną jest wzrost popularności komunikacji lotniczej w ciągu ostatnich lat.

**Hałas szynowy** ma zakres oddziaływania ograniczony do bezpośredniego otoczenia infrastruktury kolejowej. Badania hałasu kolejowego wykonane przez GIOŚ w ramach PMŚ wykazały największe przekroczenie wskaźnika krótkookresowego dla pory dnia o 2,5 dB, a dla pory nocy o 4,8 dB na terenie Mazowieckiego Specjalistycznego Centrum Zdrowia w Pruszkowie.

Hałas kolejowy w województwie mazowieckim należy do najmniej uciążliwych źródeł hałasu. Zmniejszenie narażenia na ten rodzaj źródła spowodowane jest modernizacją linii kolejowych, poprawą i utrzymaniem stanu torowisk oraz unowocześnieniem taboru kolejowego. W przypadku hałasu tramwajowego (Warszawa) nastąpił wzrost narażenia na ten rodzaj źródeł. Jest to wynikiem rozbudowy sieci torowisk tramwajowych. Badania wykonane w ramach pomiarów okresowych wykazały wystąpienie przekroczeń w 2 punktach pomiarowych w porze dziennej i 3 w porze nocnej.