



GLÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA
Departament Monitoringu Środowiska
Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Opolu

OCENA STANU AKUSTYCZNEGO ŚRODOWISKA NA TERENIE WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO W ROKU 2023

Autor:
Mateusz Wilk, specjalista ds. monitoringu
hałasu i pól elektromagnetycznych

ZATWIERDZAM

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

Opole, listopad 2024



Spis treści

I. WSTĘP	2
II. UREGULOWANIA PRAWNE DOTYCZĄCE DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU	2
III. PODSTAWOWE WSKAŹNIKI OCENY HAŁASU	6
IV. BADANIA HAŁASU KOMUNIKACYJNEGO W WYBRANYCH PUNKTACH WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO	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	12
IV.2. HAŁAS KOLEJOWY	13
IV.2.1. POMIARY WYKONANE W RAMACH PMŚ	13
IV.2.2. POZOSTAŁE POMIARY ZGROMADZONE W BAZIE EHALAS-P	14
V. HAŁAS PRZEMYSŁOWY	14
VI. LOKALNA MAPA HAŁASU	18
VII. PODSUMOWANIE	19

I. WSTĘP

Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa opolskiego została wykonana na podstawie wyników pomiarów wykonanych w roku 2023, zgromadzonych w bazie EHAŁAS.

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

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

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

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

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

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

II. UREGULOWANIA PRAWNE DOTYCZĄCE DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU

Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku traktuje hałas jako zanieczyszczenie, wobec którego należy przyjmować takie same ogólne zasady, obowiązki i formy postępowania jak do pozostałych zanieczyszczeń i związanych z nimi dziedzin ochrony środowiska.

Aktualnie obowiązującym aktem prawnym normującym dopuszczalne poziomy hałasu jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112). Wartości poziomów dopuszczalnych zależne są od

funkcji urbanistycznej jaką spełnia dany teren. Dla terenów wymagających intensywnej ochrony przed hałasem określone są najniższe poziomy dopuszczalne, natomiast dla terenów gdzie ochrona przed hałasem nie jest zagadnieniem krytycznym poziomy dopuszczalne są najwyższe (tabela 1 i 2).

Poniżej zestawiono podstawowe akty prawne odnoszące się do hałasu w środowisku:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2024 r., poz. 54 z późn. zm.);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2003 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów, które powinny być przekazywane właściwym organom ochrony środowiska oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz.U. z 2003 r. Nr 18, poz.164);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 kwietnia 2008 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących rejestru zawierającego informacje o stanie akustycznym środowiska, na podstawie pomiarów, badań i analiz wykonywanych w ramach państwowego monitoringu środowiska (Dz.U. z 2008 r. Nr 82, poz. 500);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 listopada 2010 r. w sprawie sposobu i częstotliwości aktualizacji informacji o środowisku (Dz.U. z 2010 r. Nr 227, poz. 1485);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz.U. z 2011 r. Nr 140, poz. 824);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112);
- rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 30 maja 2020 r. w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu L_{DWN} (Dz.U. z 2020 r., poz. 1018).

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

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

Objaśnienia:

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

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

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

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

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

Tabela 2. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem

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

Objaśnienia:

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

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

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

III. PODSTAWOWE WSKAŹNIKI OCENY HAŁASU

- 1) **Długookresowe** mające zastosowanie do sporządzania strategicznych map hałasu oraz programów ochrony środowiska przed hałasem.

Strategiczne mapy hałasu, których opracowanie jest wymagane przepisami prawa (ustawa – Prawo ochrony środowiska art. 118), z uwagi na zapewnienie jednolitości formy i treści mapy, a także porównywalności wyników, muszą być oparte o określone w przepisach, wspólne dla wszystkich wskaźniki. Wskaźnikami tymi są L_{DWN} oraz L_N .

Wskaźnik hałasu – **poziom dziennie-wieczorno-nocny** L_{DWN} jest definiowany następującym wzorem:

$$L_{DWN} = 10 \log \left[\frac{12}{24} 10^{0,1L_D} + \frac{4}{24} 10^{0,1(L_W+5)} + \frac{48}{24} 10^{0,1(L_N+10)} \right], dB$$

gdzie:

L_{DWN} - 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_D - oznacza długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony zgodnie z ISO 1996-2: 1987 w ciągu wszystkich pór dnia (rozumianych jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00) w roku (rozumianym jako dany rok kalendarzowy w odniesieniu do emisji dźwięku i średni rok w odniesieniu do warunków meteorologicznych),

L_W - oznacza długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony zgodnie z ISO 1996-2: 1987 w ciągu wszystkich pór wieczoru (rozumianych jako przedział czasu od godz. 18:00 do godz. 22:00) w roku (rozumianym jako dany rok kalendarzowy w odniesieniu do emisji dźwięku i średni rok w odniesieniu do warunków meteorologicznych),

L_N – oznacza 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).

- 2) **Krótkookresowe** do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:

- L_{AeqD} - równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia, rozumianej jako przedział czasu w godz. 6.00 - 22.00;
- L_{AeqN} - równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy, rozumianej jako przedział czasu w godz. 22.00 – 6.00.

IV. BADANIA HAŁASU KOMUNIKACYJNEGO W WYBRANYCH PUNKTACH WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO

Zgodnie z zapisem art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024 poz. 54, z późn. zm.), Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska dokonuje oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu L_{AeqD} , L_{AeqN} , L_{DWN} , L_N , z uwzględnieniem w szczególności danych demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu.

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

W 2023 roku Centralne Laboratorium Badawcze Oddział w Opolu na zlecenie Departamentu Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, zgodnie z „Programem wykonawczym monitoringu klimatu akustycznego na 2023 rok”, przeprowadziło badania hałasu drogowego w miejscowościach: Gogolin, Wierzbie i Stradunia oraz hałasu kolejowego w Gogolinie.

Pomiary hałasu drogowego zostały przeprowadzone w 8 punktach pomiarowych. W 6 lokalizacjach prowadzono krótkookresowe pomiary poziomu hałasu, a w pozostałych 2 punktach wykonano badania długookresowe. Pomiary hałasu kolejowego zostały wykonane w 1 punkcie pomiarowym.

Rozmieszczenie punktów badawczych na terenie poszczególnych miejscowości przedstawiono na mapach 1-4.

IV.1. HAŁAS DROGOWY

IV.1.1. POMIARY WYKONANE W RAMACH PMŚ

Pomiary krótkookresowe

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

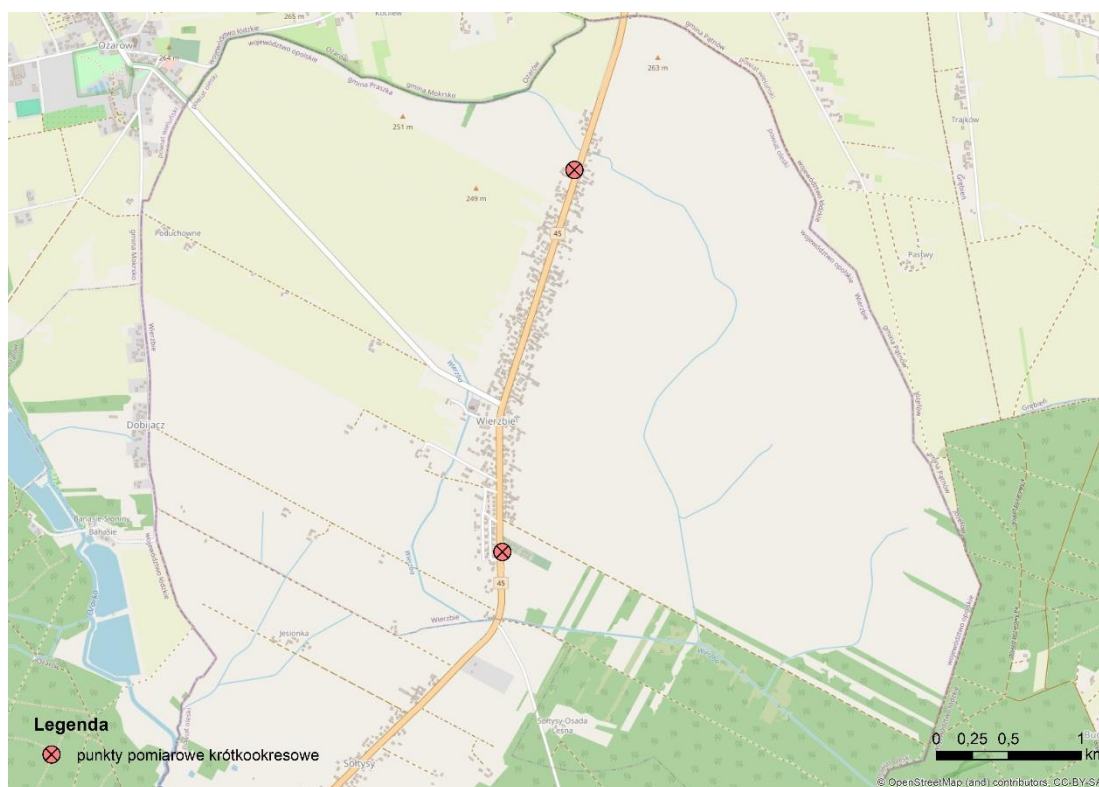
Dopuszczalny poziom dźwięku został przekroczony w 4 punktach, w miejscowościach Wierzbie oraz Stradunia. W pozostałych punktach pomiarowych nie odnotowano przekroczeń. Wyniki z przeprowadzonych badań hałasu drogowego krótkookresowego zostały zestawione w tabeli 3.



Mapa 1. Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu drogowego na obszarze miejscowości Stradunia w 2024 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)



Mapa 2. Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu drogowego na obszarze miejscowości Gogolin w 2024 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

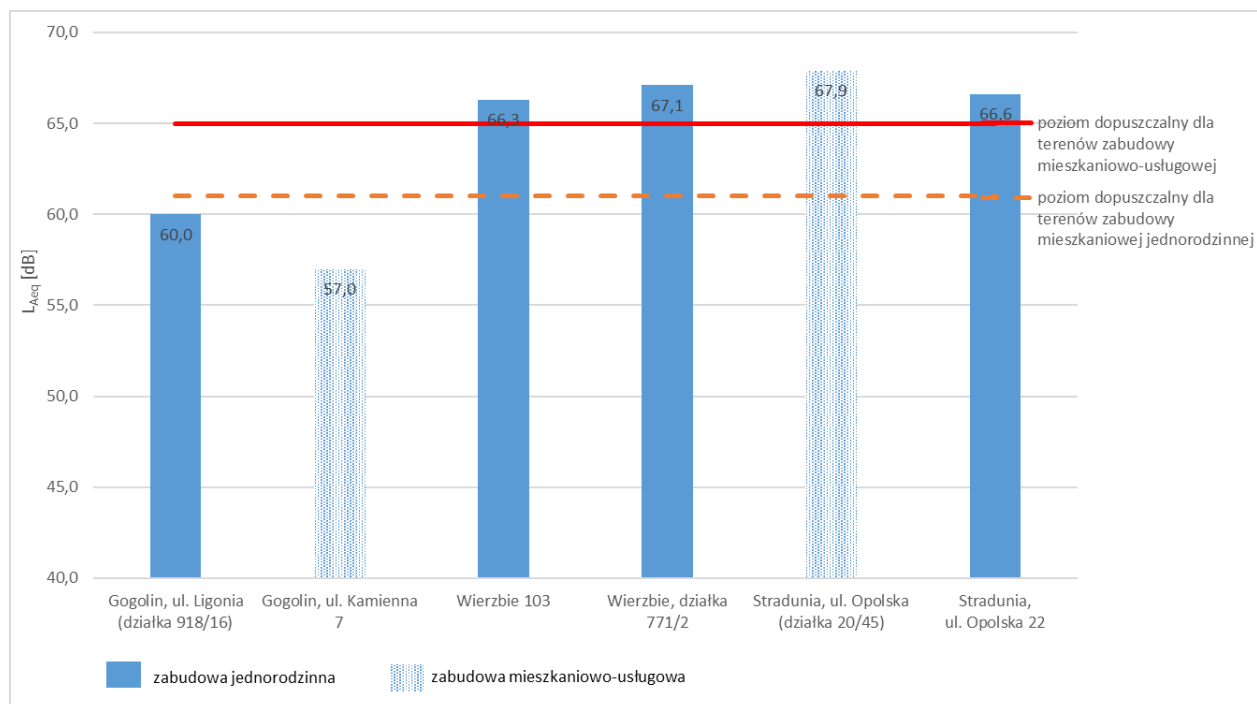


Mapa 3. Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu drogowego na obszarze miejscowości Wierzbie w 2024 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

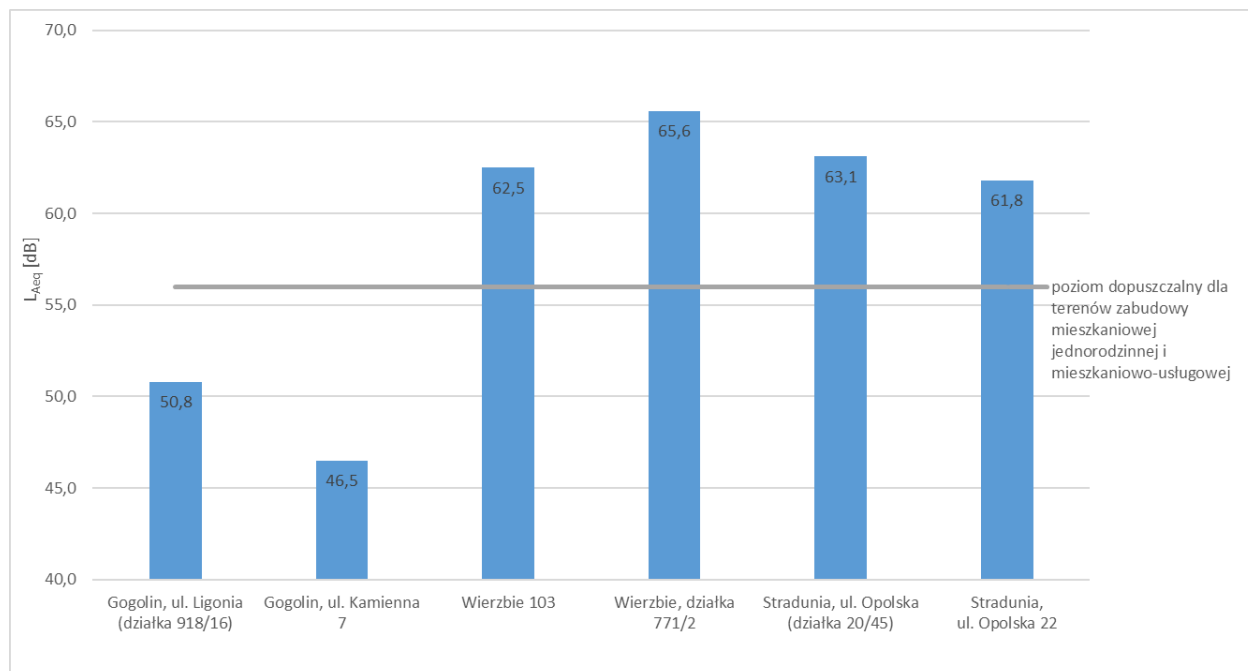
Tabela 3. Wyniki pomiaru hałasu drogowego w wybranych punktach pomiarowych na terenie województwa opolskiego w 2023 roku (źródło: PMŚ/GIOŚ)

Numer pkt. pomiarowego	Lokalizacja punktów pomiarowych	L _{Aeq} [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	Gogolin ul. Ligonia (działka 918/16)	60,0	50,8	175	17	8	1
2	Gogolin ul. Kamienna 7	57,0	46,5	53	5	1	0
3	Wierzbie 103	66,3	62,5	189	38	34	14
4	Wierzbie działka 771/2	67,1	65,6	230	48	38	16
5	Stradunia ul. Opolska (działka 20/45)	67,9	63,1	409	69	78	22
6	Stradunia ul. Opolska 22	66,6	61,8	397	63	83	23

* Poziomy hałasu określone czerwoną czcionką wskazują na przekroczenie poziomu dopuszczalnego



Wykres 1. Zestawienie wyników badań hałasu drogowego na terenie województwa opolskiego w 2023 r. w porze dnia (źródło: GIOŚ/PMŚ)



Wykres 2. Zestawienie wyników badań hałasu drogowego na terenie województwa opolskiego w 2023 r. w porze nocy (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Pomiary długookresowe

W roku 2023 badania hałasu długookresowego zostały wykonane w 2 punktach pomiarowych na terenie miejscowości Gogolin. Lokalizacje zostały wyznaczone przy drodze wojewódzkiej, w odległości 10 m od krawędzi jezdni, na wysokości 4 m nad poziomem terenu. Pomiary były prowadzone przez 3 doby w porze wiosennej, 2 doby w porze letniej oraz 3 doby w porze jesienno-zimowej, z podziałem na porę dnia, wieczoru i nocy. W każdej sesji pomiarowej wykonano jeden całodobowy pomiar podczas weekendu.

W punkcie pomiarowym zlokalizowanym w Gogolinie przy ul. Krapkowickiej zarejestrowano przekroczenie średniego długookresowego dopuszczalnego poziomu hałasu dla wszystkich dób w roku obejmujących porę dnia, nocy i wieczoru w wysokości 0,7 dB, a także dla wszystkich pór nocy w wysokości 1,0 dB. W punkcie przy ul. Strzeleckiej nie odnotowano ponadnormatywnych poziomów hałasu. Wyniki z przeprowadzonych badań hałasu drogowego długookresowego zostały zestawione w tabeli 4 oraz 5.



Mapa 4. Lokalizacja punktów długookresowych pomiarów hałasu drogowego na obszarze miasta Gogolin w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Tabela 4. 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
Pora dnia L_{AeqD}							
1	Gogolin, ul. Krapkowicka	65,5	63,9	189	81	47	31
Pora nocy L_{AeqN}							
1	Gogolin, ul. Krapkowicka	59,9	58,9	52	31	5	1
Pora dnia L_{AeqD}							
2	Gogolin, ul. Strzelecka	63,3	62,0	118	58	8	1
Pora nocy L_{AeqN}							
2	Gogolin, ul. Strzelecka	57,6	56,3	33	21	4	1

* Poziomy hałasu określone czerwoną czcionką wskazują na przekroczenie poziomu dopuszczalnego

Tabela 5. Wyniki długookresowych pomiarów hałasu drogowego - wskaźniki długookresowe L_{DWN} i L_N na terenie województwa opolskiego w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Numer pkt. pomiarowego	Lokalizacja punktów pomiarowych	Współrzędne geograficzne	L_{DWN} [dB]	L_N [dB]
1	Gogolin, ul. Krapkowicka	50°29'28,1"N 17°59'30,8"E	68,7	60,0
2	Gogolin, ul. Strzelecka	50°29'09,7"N 18°01'55,8"E	65,9	57,3

*Poziomy hałasu określone czerwoną czcionką wskazują na przekroczenie poziomu dopuszczalnego

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

W 2023 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu przeprowadził 6 kontroli, które dotyczyły dotrzymywania dopuszczalnych poziomów hałasu i obejmujących hałas drogowy. W trzech punktach stwierdzono przekroczenie poziomów dopuszczalnych zarówno dla pory dnia jak i dla pory nocy.

Tabela 6. Wyniki pomiaru hałasu drogowego w wybranych punktach pomiarowych na terenie województwa opolskiego w 2023 r. (źródło: GIOŚ)

Numer pkt. pomiarowego	Lokalizacja punktów pomiarowych	L _{Aeq} [dB]	
		Pora dnia	Pora nocy
1	Schodnia ul. Leśna 7 (na granicy posesji)	63,1	58,7
	Schodnia ul. Leśna 7 (na terenie posesji)	59,0	54,6
2	Sarny Małe 1 Autostrada A4 (na granicy posesji)	60,5	54,9
	Sarny Małe 1 Autostrada A4 (na terenie posesji)	60,1	50,3
3	Miejsce Kłodnickie, droga krajowa DK40	48,1	45,8
4	Baborów ul. Kolejowa 7a (na granicy posesji)	60,8	47,9
	Baborów ul. Kolejowa 7a (na terenie posesji)	55,6	42,6
5	Pietraszów ul. Figła 17	65,0	61,2
6	Kamienica 172	63,6	56,7

*Poziomy hałasu określone czerwoną czcionką wskazują na przekroczenie poziomu dopuszczalnego

IV.2. HAŁAS KOLEJOWY

IV.2.1. POMIARY WYKONANE W RAMACH PMŚ

Badania hałasu kolejowego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w 2023 roku zostały przeprowadzone w 1 punkcie pomiarowym. Został on zlokalizowany w Gogolinie przy ul. Kościelnej. Pomiary były prowadzone całą dobę z podziałem na porę dnia (6:00 – 22:00) i porę nocy (22:00 – 6:00). Wartość równoważnego poziomu dźwięku została wyznaczona z wykorzystaniem procedury pomiarów poziomu ekspozycyjnego dźwięku w odniesieniu do pojedynczych zdarzeń akustycznych, polegających na przejazdach: pociągów pasażerskich dalekobieżnych i regionalnych, pociągów towarowych oraz pojazdów innych. Dopuszczalny poziom dźwięku nie został przekroczony.

Wyniki z przeprowadzonych badań hałasu kolejowego zostały zestawione w tabeli 7.

Tabela 7. Wyniki pomiarów hałasu kolejowego na obszarze województwa opolskiego w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Numer pkt. pomiarowego	Lokalizacja punktów pomiarowych	L _{Aeq} [dB]		Natężenie ruchu ogółem [poj/h]	
		Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
1	Gogolin ul. Kościelna (działka 582)	58,3	55,9	4	2

IV.2.2. POZOSTAŁE POMIARY ZGROMADZONE W BAZIE EHALAS-P

W 2023 roku do Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Opolu wpłynęło jedno sprawozdanie, przekazane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu. Dotyczyło ono analizy akustycznej przeprowadzonej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Wyniki z przeprowadzonych badań hałasu kolejowego zostały zestawione w tabeli 8.

Tabela 8. Wyniki pomiarów hałasu kolejowego na obszarze województwa opolskiego w 2023 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

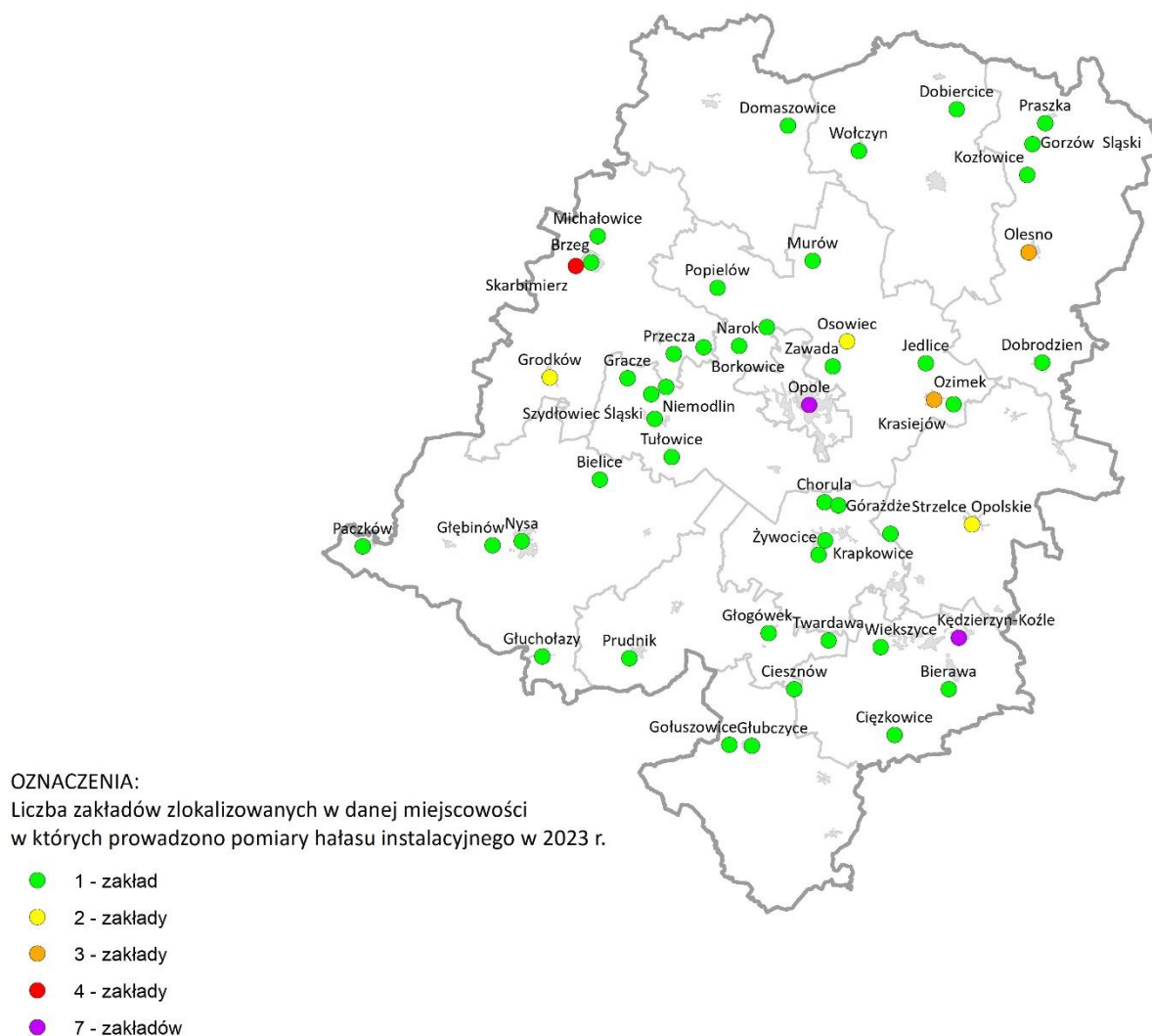
Numer pkt. pomiarowego	Lokalizacja punktów pomiarowych	L _{Aeq} [dB]		Natężenie ruchu ogółem [poj/h]	
		Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
1	Strzelce Opolskie linia kolejowa nr 132	61,1	57,2	4	2

* Poziomy hałasu określone czerwoną czcionką wskazują na przekroczenie poziomu dopuszczalnego

V. HAŁAS PRZEMYSŁOWY

Zgodnie z art. 147 ust. 1 z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024 poz. 54, z późn. zm.), prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia są obowiązani do okresowych pomiarów wielkości emisji. W 2023 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu przekazał do Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Opolu Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska sprawozdania pomiarowe z 72 zakładów. Przeprowadzono łącznie 188 pomiarów, a ich wyniki zostały wprowadzone do bazy EHALAS-P.

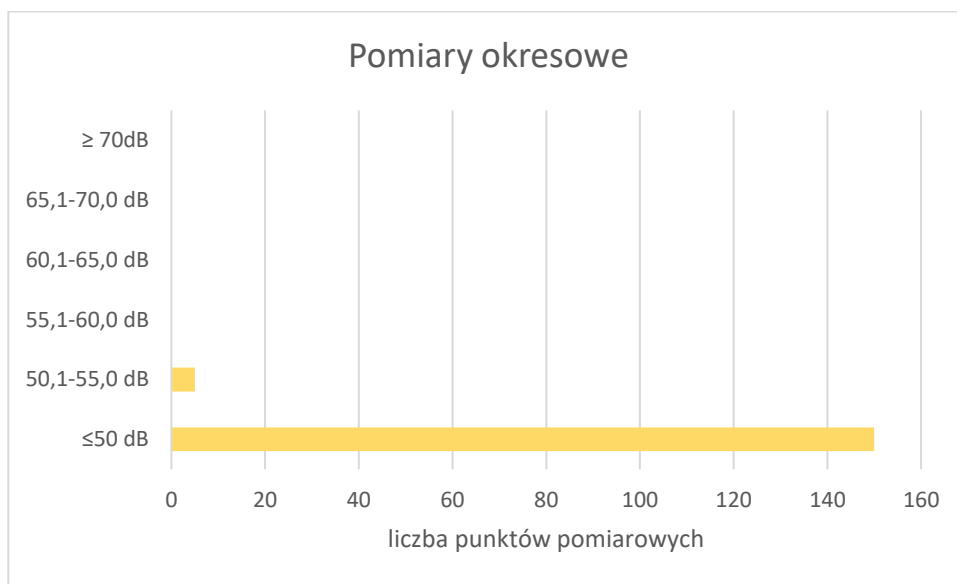
Szczegółowe dane przedstawiono w tabeli 9 oraz na wykresach 3-8.



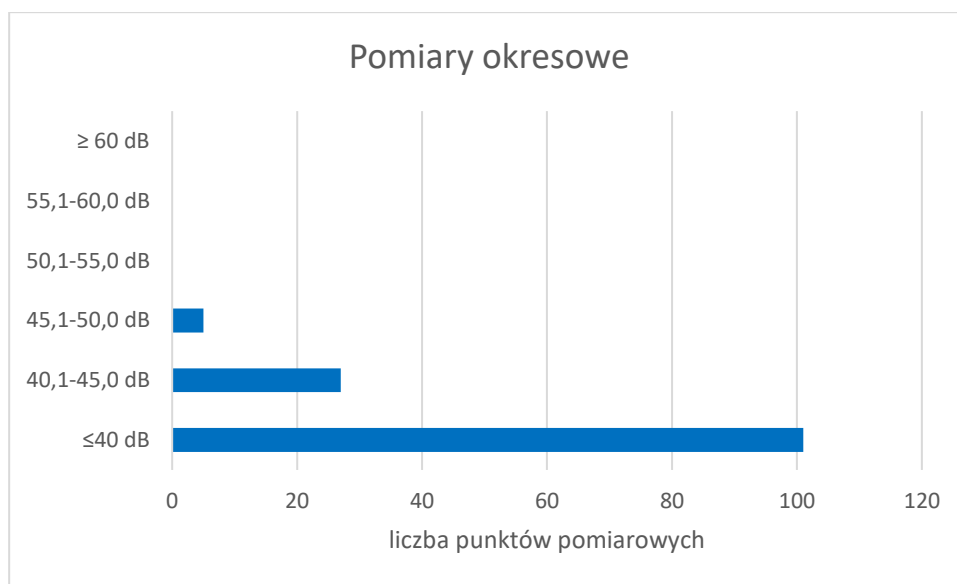
Mapa 5. Lokalizacja podmiotów zarejestrowanych w bazie EHALAS-P, przy których wykonywano pomiary hałasu przemysłowego w 2023 r. (źródło: GIOŚ/WIOŚ)

Tabela 9. Liczba podmiotów zewidencjonowanych w bazie EHALAS-P ze względu na cel pomiarów w 2023 r. (źródło: GIOŚ/WIOŚ)

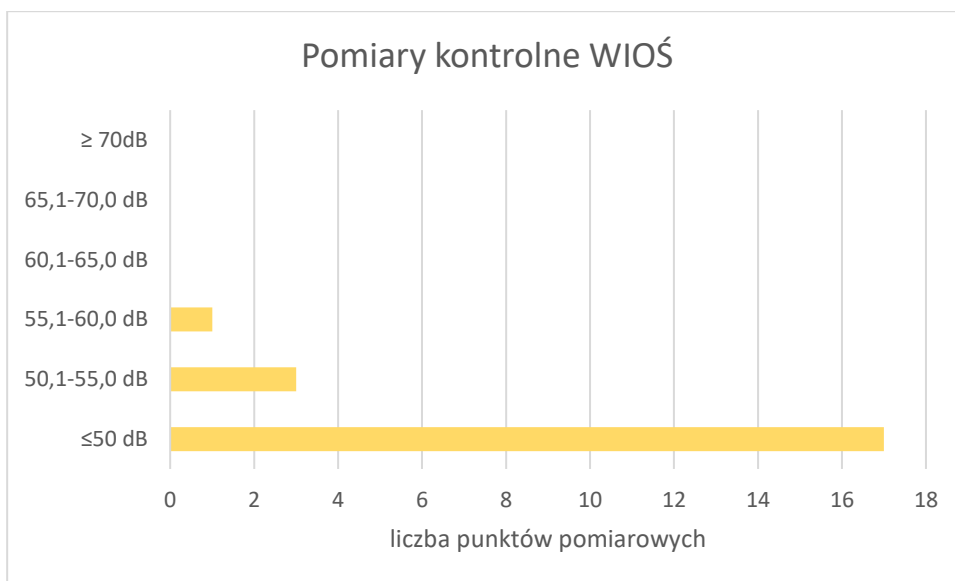
Cel pomiarów	Liczba
Pomiar w trybie art.147 ust.1 Poś (pomiary okresowe)	155
Pomiar wykonywany w ramach kontroli prowadzonej przez WIOŚ	21
Inne	12



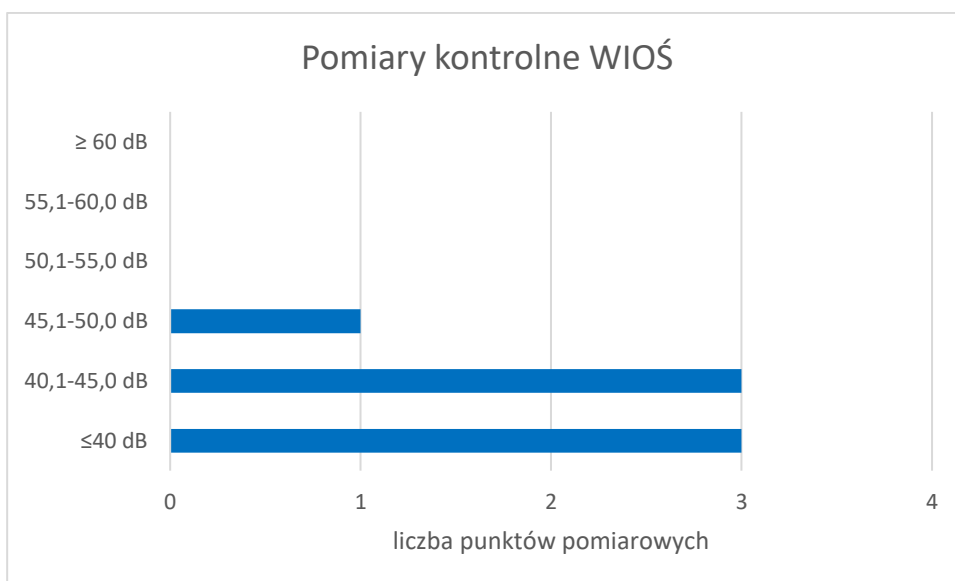
Wykres 3. Liczba punktów pomiarowych w 2023 r. w poszczególnych zakresach poziomów hałasu – pora dnia (źródło: GIOŚ/WIOŚ)



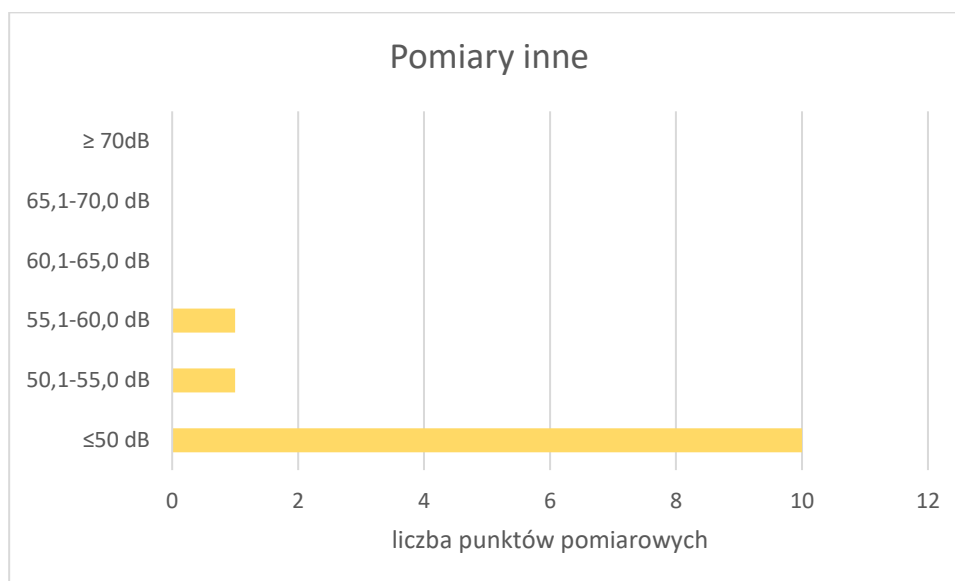
Wykres 4. Liczba punktów pomiarowych w 2023 r. w poszczególnych zakresach poziomów hałasu – pora nocy (źródło: GIOŚ/WIOŚ)



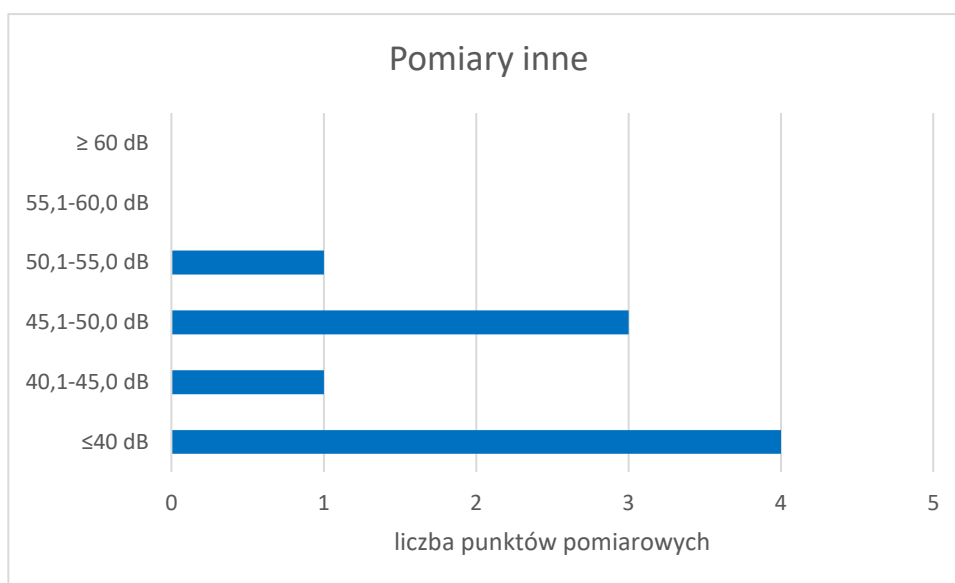
Wykres 5. Liczba punktów pomiarowych w 2023 r. w poszczególnych zakresach poziomów hałasu – pora dnia (źródło: GIOŚ/WIOŚ)



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



Wykres 7. Liczba punktów pomiarowych w 2023 r. w poszczególnych zakresach poziomów hałasu – pora dnia (źródło: GIOŚ/WIOŚ)



Wykres 8. Liczba punktów pomiarowych w 2023 r. w poszczególnych zakresach poziomów hałasu – pora nocy (źródło: GIOŚ/WIOŚ)

VI. LOKALNA MAPA HAŁASU

Mapa hałasu dla miejscowości Gogolin (gmina Gogolin, powiat krapkowicki) została opracowana zgodnie z „Wykonawczym programem monitoringu hałasu na rok 2024”, na podstawie pomiarów hałasu drogowego prowadzonych w 2023 r. przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ) - Centralne Laboratorium Badawcze Oddział w Opolu, numer akredytacji AB 1005.

Mapa hałasu wykonana została przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Opolu Departamentu Monitoringu Środowiska GIOŚ, na podstawie badań akustycznych, zgodnie z „Dobrymi

praktykami wykonywania strategicznych map hałasu” opracowanymi na zamówienie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska przez Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy, zawierającymi wymogi ustawy Prawo ochrony środowiska oraz regulacje Dyrektywy 2002/49/WE.

Mapa hałasu obejmuje obszar miasta Gogolin, znajdującego się w granicach administracyjnych gminy Gogolin, bezpośrednio eksponowany na hałas związany z ruchem drogowym przy głównych trasach komunikacyjnych.

Miejscowość położona jest w województwie opolskim, w powiecie krapkowickim, w gminie miejsko-wiejskiej Gogolin. Według danych GUS w 2023 roku miejscowość zamieszkiwało 6418 osób. Zajmuje powierzchnię 20,35 km². Obszar opracowania mapy wynosił 4,87 km², na którym zlokalizowanych jest 1078 budynków oraz który zamieszkuje 3986 mieszkańców.

Wyniki z przeprowadzonych analiz akustycznych zamieszczono w tabeli 10. Oszacowano, że na hałas pochodzący od ruchu drogowego oceniany wskaźnikiem L_{DWN} , w zakresie od 55 dB do 75 dB, eksponowanych jest 994 mieszkańców (15,5% populacji mieszkańców miasta). Na hałas drogowy oceniany wskaźnikiem L_N , w zakresie zasięgu hałasu od 50 dB do 70 dB, eksponowanych jest 301 mieszkańców (4,7% populacji mieszkańców miasta).

Tabela 10. Liczba osób narażonych na hałas drogowy w przedziałach poziomu L_{DWN} i L_N (źródło: GIOŚ/PMS)

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
355	344	258	37	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
260	41	0	0	0

VII. PODSUMOWANIE

W 2023 roku na terenie województwa opolskiego, w ramach pomiarów monitoringowych, przeprowadzono badania hałasu drogowego w 8 punktach, z czego, w 5 punktach przekroczony został dopuszczalny poziom hałasu zarówno w ciągu dnia, jak i w porze nocy. Pomiar hałasu kolejowego przeprowadzony został całodobowo w 1 punkcie wyznaczonym w województwie. Poziom hałasu nie został tu przekroczony.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu przeprowadził 6 kontroli, które dotyczyły dotrzymania dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego. Wśród skontrolowanych odcinków dróg, przekroczenia wystąpiły w 3 punktach zarówno w porze dnia jak i w porze nocy.

Pomiary hałasu przemysłowego, wykonane przez zobligowanych ku temu prowadzących instalację, przeprowadzono w 72 zakładach, a wyniki badań przekazano do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu. Łącznie wykonano 155 pomiarów okresowych w porze dnia i 133 w porze nocy. Wykonano także 12 pomiarów innych dla pory dnia i 9 dla pory nocy. Ponadto Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu przeprowadził kontrole w tych zakładach obejmujących 20 pomiarów w ciągu dnia i 7 w nocy. Podsumowując wszystkie pomiary hałasu

przemysłowego, w 4 punktach stwierdzono przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla pory dnia i w 6 dla pory nocy.