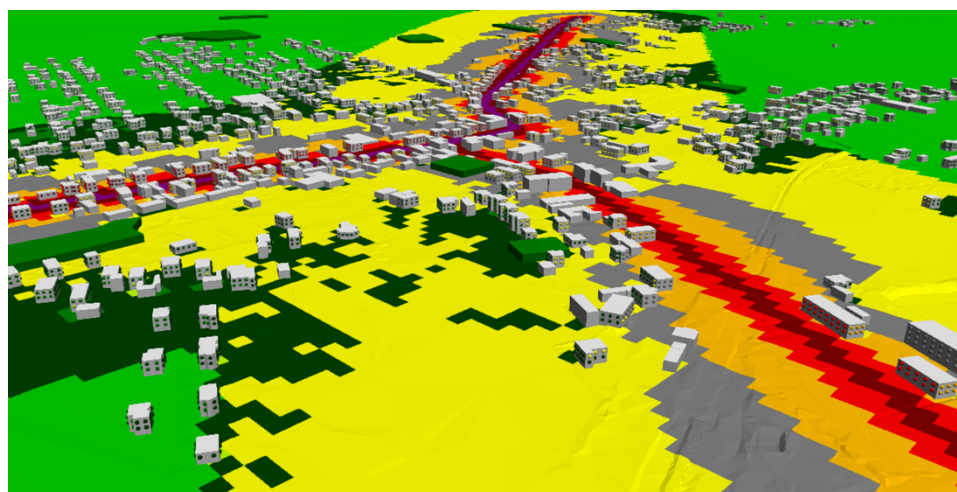




Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Departament Monitoringu Środowiska

Lokalna mapa hałasu dla miejscowości Komprachcice na terenie województwa opolskiego wykonana na podstawie pomiarów poziomego hałasu w roku 2024 w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska





GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

Departament Monitoringu Środowiska

Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Opolu

ul. Nysy Łużyckiej 42

**Raport opracowany w Regionalnym Wydziale Monitoringu Środowiska
w Opolu Departamentu Monitoringu Środowiska
Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska
przez:**

Mateusz Wilk – specjalista

ZATWIERDZAM

**Naczelnik Regionalnego Wydziału
Monitoringu Środowiska w Opolu
/podpisano cyfrowo/**

Opole, wrzesień 2025 r.

Spis treści

1. Wstęp.....	4
2. Podstawowe pojęcia i definicje	4
3. Charakterystyka obszaru opracowania	5
4. Charakterystyka źródeł hałasu na obszarze opracowania	6
5. Wyniki pomiarów	7
6. Uwarunkowania akustyczne wynikające z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i innych dokumentów prawa miejscowego	8
7. Kalibracja modelu obliczeniowego	10
8. Zastosowane metody pomiarowe i obliczeniowe.....	11
9. Baza danych wejściowych.....	12
10. Wynikowe zestawienia tabelaryczne.....	13
11. Podsumowanie i wnioski	18
12. Literatura	18
13. Część graficzna.....	19

1. Wstęp

Mapa hałasu dla miejscowości Komprachcice (gmina Komprachcice, powiat opolski) została opracowana zgodnie z „Wykonawczym Programem Monitoringu Hałasu na rok 2025”, na podstawie pomiarów hałasu drogowego prowadzonych w 2024 r. przez GIOŚ - Centralne Laboratorium Badawcze Oddział w Opolu, numer akredytacji AB 1005. 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 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.

2. Podstawowe pojęcia i definicje

Decybel (dB) – logarytmiczna miara stosunku wielkości fizycznej (zwykle ciśnienia akustycznego, natężenia lub mocy akustycznej) w odniesieniu do wartości odniesienia. Decybel jest równy 0,1 bel. Zastosowanie skali logarytmicznej do opisu zjawisk akustycznych wynika z bardzo szerokiego zakresu słyszalności (ciśnienie akustyczne w przedziale 20 μ Pa (próg słyszalności) – 100 Pa (próg bólu)) oraz charakteru zależności między wrażeniem zmysłowym i wywołującym je bodźcem, która opisana jest prawem Webera – Fechnera. Zgodnie z tym prawem zmiana reakcji układu biologicznego jest proporcjonalna do względnej zmiany bodźca.

Mapa emisyjna dla dróg – obrazuje hałas emitowany z dróg, charakteryzuje uśrednione z poprzedniego roku kalendarzowego dobowe natężenie ruchu.

Mapa imisyjna hałasu - obrazuje stan akustyczny środowiska wyrażony wskaźnikami L_{DWN} i L_N w postaci barwnych stref ilustrujących przedziały zakresu imisji, z uwzględnieniem ukształtowania terenu, stanu i sposobu jego zagospodarowania, wraz z przypisaną liczbą osób, szpitali, domów pomocy społecznej i obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży zagrożonych hałasem. W oparciu o mapę imisyjną hałasu wykonywane są wszystkie analizy akustyczne.

Mapa terenów objętych ochroną akustyczną - przedstawia granice terenów (mapa obszarów z określoną wartością dopuszczalną hałasu), o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 113 ust. 1 ustawy, wraz z przyporządkowanymi im poziomami dopuszczalnymi hałasu dla wskaźników L_{DWN} i L_N , wynikającymi z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i innych aktów prawa miejscowego lub z faktycznego zagospodarowania terenu określonego na podstawie art. 115 Poś.

Mapa terenów zagrożonych hałasem - charakteryzuje tereny, na których są przekroczone dopuszczalne poziomy hałasu wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N .

Wskaźniki hałasu:

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

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_N - 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,

$$L_{DWN} = 10 \lg \left[\frac{12}{24} 10^{0,1 * L_D} + \frac{4}{24} 10^{0,1 * (L_W + 5)} + \frac{8}{24} 10^{0,1 * (L_N + 10)} \right]$$

- 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.

3. Charakterystyka obszaru opracowania

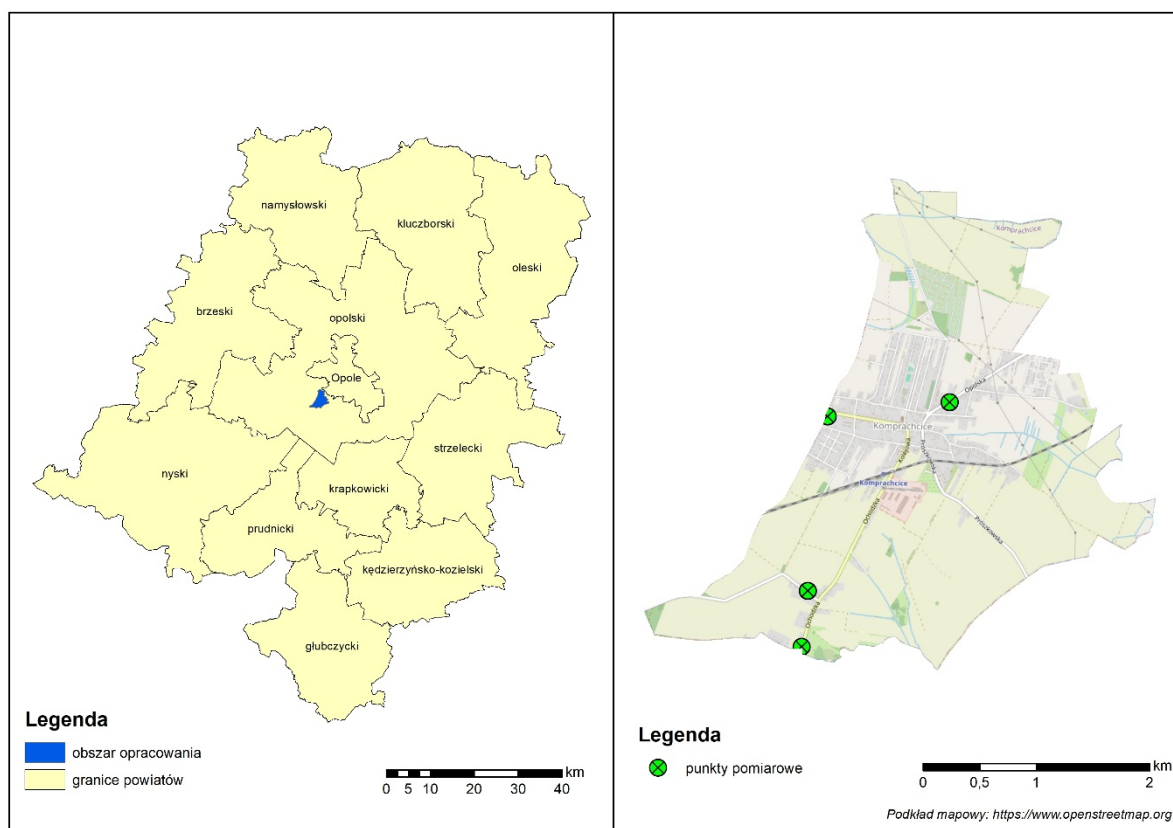
Lokalna mapa hałasu obejmuje obszar miejscowości Komprachcice, znajdującej się w granicach administracyjnych gminy Komprachcice, bezpośrednio narażonej na hałas związany z ruchem drogowym przy głównych trasach komunikacyjnych.

Miejscowość położona jest w województwie opolskim, w powiecie opolskim, w gminie wiejskiej Komprachcice. Według danych Urzędu Gminy Komprachcice liczba mieszkańców wynosi 2 807 osób. Zajmuje powierzchnię około 8,9 km².

Obszar opracowania mapy obejmuje obszar 4,87 km², na którym zlokalizowanych jest 1078 budynków oraz który zamieszkuje 3986 mieszkańców.

Przez miejscowość przebiega droga wojewódzka nr 429 z Prószkowa do Wawelna, droga powiatowa nr 1763 O Opole – Komprachcice oraz droga powiatowa 1717 O Jaczowice – Komprachcice. Łączna długość dróg w obrębie miejscowości wynosi 47,0 km, zaś w obszarze opracowania – 5,0 km (3,0 km droga wojewódzka, 2,0 km drogi powiatowe) – (źródło: dane BDOT10k). Przez miejscowość biegnie również linia kolejowa nr 287 relacji Opole Zachodnie – Nysa.

Na terenie Komprachcic znajduje się przychodnia zdrowia, ośrodek pomocy społecznej, przedszkole oraz szkoła podstawowa.



Mapa 1. Lokalizacja obszaru podlegającego ocenie (źródło: PMS/GIOŚ)

4. Charakterystyka źródeł hałasu na obszarze opracowania

Głównym źródłem hałasu drogowego są poruszające się samochody (komunikacja drogowa). Czynniki wpływające na poziom hałasu drogowego jest natężenie ruchu, średnia prędkość potoku pojazdów, struktura ruchu (udział pojazdów hałaśliwych), płynność ruchu, pochylenie drogi, rodzaj i stan nawierzchni. W większości przypadków drogi w ocenianym obszarze są drogami asfaltowymi o dobrej nawierzchni bitumicznej, posiadają dwa pasy ruchu o szerokości od 3 do 3,5 metra.

Zakres pomiarów wykonanych dla potrzeb mapy hałasu obejmuje pomiary równoważnego poziomu dźwięku oraz parametrów ruchu drogowego.

Sieć pomiarową na potrzeby mapy hałasu stanowiły łącznie 4 punkty pomiarowe hałasu drogowego. Punkty usytuowane były w zasięgu szlaków komunikacyjnych o największym natężeniu ruchu. Odcinki badanych dróg ograniczono do obszaru opracowania, tym samym uwzględniając do obliczeń tylko źródła hałasu położone w jego zasięgu.

Sieć pomiarowa hałasu komunikacyjnego wykorzystana w realizacji niniejszej mapy hałasu pozwala na uzyskanie wyników w reprezentatywnych rejonach mapowanego obszaru miejscowości Komprachcice.

Na analizowanym obszarze występują tereny mieszkaniowe z zabudową jednorodzinną i wielorodzinną oraz tereny mieszkaniowo-usługowe podlegające ochronie akustycznej.

Tabela 1. Źródła hałasu objęte lokalną mapą hałasu oraz uśrednione z poprzedniego roku kalendarzowego dobowe natężenia ruchu (źródło: PMŚ/GIOŚ)

Lp.	Źródło hałasu – nazwa odcinka drogi	Nr drogi	Uśrednione dobowe natężenia ruchu [poj./24h] (pojazdy ogółem)	Pora doby	Natężenie ruchu w zależności od rodzaju pojazdu i pory doby	
					Lekkie [poj/h]	Ciężarowe [poj/h]
1	Komprachcice, ul. Niemodlińska	DW 429	4443	dzień (16 h)	257	9
				noc (8 h)	21	2
2	Komprachcice, ul. Ochodzka	1717 O	1359	dzień (16 h)	78	4
				noc (8 h)	7	0
3	Komprachcice, ul. Opolska	1763 O	6270	dzień (12 h)	296	7
				wieczór (4 h)	553	8
				noc (8 h)	47	2
4	Komprachcice, ul. Ochodzka	DW 429	2198	dzień (12 h)	96	4
				wieczór (4 h)	203	7
				noc (8 h)	18	1

5. Wyniki pomiarów

Pomiary hałasu drogowego zostały przeprowadzone w 4 punktach pomiarowych. W 2 lokalizacjach prowadzono krótkookresowe pomiary poziomu hałasu, a w pozostałych dwóch wykonano badanie długookresowe. Pomiary zostały wykonane przez Centralne Laboratorium Badawcze Oddział w Opolu Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (nr akredytacji AB1005) na zlecenie Departamentu Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Wyniki pomiarów są gromadzone i przetwarzane przez DMS RWMS w Opolu.

Tabela 2. Wyniki pomiarów hałasu drogowego wykonane na potrzeby lokalnej mapy hałasu (źródło: PMS/GIOŚ)

Lp.	Nazwa punktu pomiarowego	Rodzaj terenu	Wysokość punktu pomiarowego [m]	Współrzędne geograficzne punktu		Czas odniesienia /wskaźnik	Wynik [dB]
				długość	szerokość		
Pomiary w odniesieniu do jednej doby							
1	Komprachcice, ul. Niemodlińska 59	Zabudowa mieszkaniowo-usługowa	4	17°48'49,8''	50°38'11,1''	dzień	64,6
						noc	55,5
2	Komprachcice, ul. Ochodzka 10	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	4	17°48'43,8''	50°37'20,1''	dzień	58,5
						noc	47,5
Pomiary długookresowe							
3	Komprachcice, ul. Opolska działka 856/1	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	4	17°49'46,2''	50°38'14,8''	L _D	64,7
						L _W	62,9
						L _N	56,7
						L _{DWN}	66,1
4	Komprachcice, ul. Ochodzka działka 153/3	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	4	17°48'41,3''	50°37'03,2''	L _D	60,9
						L _W	59,6
						L _N	53,7
						L _{DWN}	62,7

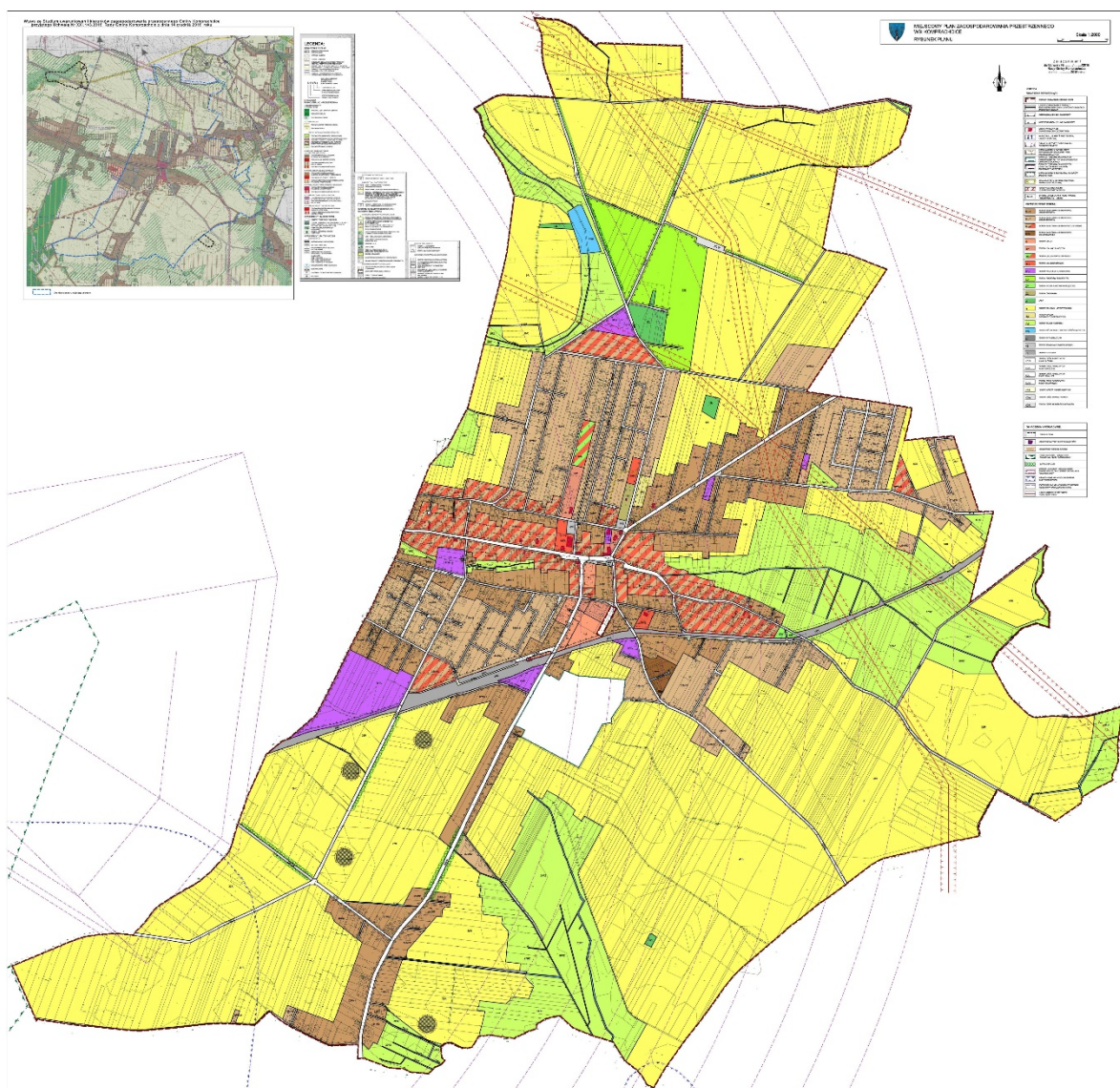
6. Uwarunkowania akustyczne wynikające z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i innych dokumentów prawa miejscowego

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miejscowości Komprachcice został zatwierdzony uchwałami:

- Nr XXXI.220.2017 Rady Gminy Komprachcice z dnia 19 grudnia 2017 r.
- Nr VII.40.2019 Rady Gminy Komprachcice z dnia 28 marca 2019 r.

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego określone jest przeznaczenie terenu. W przypadku terenu, dla którego nie obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego właściwe organy dokonują oceny na podstawie faktycznego zagospodarowania i wykorzystywania tego i sąsiednich terenów.

Zgodnie z art. 114 ustawy Prawo ochrony środowiska, oceny czy teren należy do terenów wymagających ochrony przed hałasem, tj. terenów przeznaczonych pod: zabudowę mieszkaniową, szpitale i domy opieki społecznej, budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, na cele uzdrowiskowe, na cele rekreacyjno-wypoczynkowe, czy na cele mieszkaniowo-usługowe, dokonuje się na podstawie zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu. Uwzględniając funkcje terenów określone w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego przypisuje się dla nich wartości dopuszczalne. Oznacza to, że tereny które podlegają ochronie przed hałasem, mają przypisane w mpzp wartości poziomu dopuszczalnego. Natomiast tereny bez przypisanych poziomów dopuszczalnych są terenami prawnie niechronionymi.



Mapa 2. Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego wsi Komprachcice (źródło: Uchwała Nr VII.40.2019 Rady Gminy Komprachcice z dnia 28 marca 2019 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Komprachcice)

Tabela 3. 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 (źródło: Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

L.p.	Rodzaj terenu	Drogi lub linie kolejowe				Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu			
		L _{DWN}	L _N	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{DWN}	L _N	L _{AeqD}	L _{AeqN}
		[dB]							
1	a) strefa ochronna „A” uzdrowiska b) tereny szpitali poza miastem	50	45	50	45	45	40	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	61	56	50	40	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	65	56	55	45	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	70	65	68	60	55	45	55	45

Poszczególne tereny chronione, określone w ww. rozporządzeniu w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu, wraz z przypisanymi dopuszczalnymi poziomami hałasu przedstawiono na mapach terenów objętych ochroną akustyczną (Mapa 3 i 4).

7. Kalibracja modelu obliczeniowego

W celu zweryfikowania poprawności modelu obliczeniowego porównano wyniki pomiarów oraz obliczeń hałasu. Jako podstawowe kryterium weryfikacji metody obliczeniowej hałasu przyjmuje się odchylenie standardowe różnicy pomiędzy wartością obliczoną L_{Aobl} i pomierzoną L_{Apom} hałasu dla n poziomów równoważnych z okresu jednej doby, według wzoru:

$$\sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (L_{Aobl} - L_{Apom})^2} \leq 2,5 \text{ dB}$$

gdzie:

n – liczba pomiarów porównawczych

L_{Apom} – zmierzona wartość wskaźnika hałasu, dB,

L_{Aobl} – obliczona wartość wskaźnika hałasu, dla tych samych warunków, dB.

Tabela 4. Kalibracja modelu obliczeniowego - porównanie rzeczywistych zmierzonych poziomów hałasu z obliczonymi - **wskaźnik długookresowy** (źródło: PMŚ/GIOŚ)

Punkt pomiarowy/receptor	Poziom obliczony		Poziom zmierzony		Różnica pomiędzy poziomem obliczonym a zmierzonym	
	L_{DWN}	L_N	L_{DWN}	L_N	L_{DWN}	L_N
	[dB]					
Komprachcice, ul. Opolska działka 856/1	67,1	56,2	66,1	56,7	1,0	-0,5
Komprachcice, ul. Ochodzka działka 153/3	62,6	51,9	62,7	53,7	-0,1	-1,8

Tabela 5. Kalibracja modelu obliczeniowego - porównanie rzeczywistych zmierzonych poziomów hałasu z obliczonymi - **wskaźnik krótkookresowy** (źródło: PMŚ/GIOŚ)

Punkt pomiarowy/receptor	Poziom obliczony		Poziom zmierzony		Różnica pomiędzy poziomem obliczonym a zmierzonym	
	L_{AeqD}	L_{AeqN}	L_{AeqD}	L_{AeqN}	L_{AeqD}	L_{AeqN}
	[dB]					
Komprachcice, ul. Niemodlińska 59	63,1	53,6	64,6	55,5	-1,5	-1,9
Komprachcice, ul. Ochodzka 10	57,4	47,5	58,5	47,5	-1,1	0

8. Zastosowane metody pomiarowe i obliczeniowe

Mapę hałasu dla obszaru opracowania (miejscowość Komprachcice) wykonano przy pomocy modelu obliczeniowego, przyjmowanego jako model referencyjny oraz wyników pomiarów wykorzystanych do kalibracji modelu obliczeniowego i walidacji uzyskanych wyników obliczeń. Do identyfikacji źródeł hałasu i do weryfikacji modelu użyte zostały dane uzyskane z pomiarów równoważnego poziomu dźwięku oraz pomiarów długookresowych w punkcie referencyjnym.

Terenowe pomiary okresowe poziomu hałasu wprowadzanego do środowiska od dróg wykonano zgodnie z metodyką referencyjną określoną, w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem.

Wartości równoważnego poziomu dźwięku A wyznaczono wykorzystując procedurę ciągłej rejestracji oraz pomiarów poziomów ekspozycyjnych hałasu powodowanego przez ruch drogowy wprowadzanego do środowiska w związku z eksploatacją dróg publicznych w czasie odniesienia T.

Do realizacji metody obliczeniowej modelowania hałasu wykorzystano program CadnaA ver. 2025 Firmy DataKustik dedykowany do obliczeń, oceny i prezentacji poziomu hałasu

w środowisku zgodnie z obowiązującą metodą referencyjną. Właścicielem licencji jest Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Do modelowania hałasu drogowego przyjęto obowiązującą referencyjną metodę obliczania poziomów dźwięku CNOSSOS-EU, na podstawie dyrektywy komisji (UE) 2015/996 z dnia 19 maja 2015 r. ustanawiającej wspólne metody oceny hałasu zgodnie z dyrektywą 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady.

Dla potrzeb obliczeniowych w związku z oceną narażenia na hałas zabudowy chronionej, punkty oceny zlokalizowano na wysokości 4 m nad powierzchnią terenu. W obliczeniach uwzględniono przestrzenne ukształtowanie i zagospodarowanie terenów sąsiadujących z analizowanymi odcinkami dróg.

W procesie realizacji mapy hałasu zastosowano oprogramowanie GIS ArcView 10.8.2 firmy ESRI, na potrzeby przetwarzania danych wejściowych, analiz akustycznych wygenerowania warstw tematycznych oraz graficznej obróbki finalnej map. Właścicielem licencji jest Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

9. Baza danych wejściowych

W zakresie informacji o terenie objętym mapą, jego infrastrukturze czy zabudowie wykorzystano materiały pochodzące z zasobów baz danych jednostek administracyjnych, jak również informacje pozyskane z pomiarów i obserwacji terenowych. Jednym z istotniejszych elementów przygotowania danych było pozyskanie i przetworzenie danych przestrzennych, głównie związanych z podkładami mapowymi terenu.

W poniższej tabeli przedstawiono bazy danych wejściowych wykorzystane do budowy modelu obliczeniowego i realizacji mapy hałasu.

Tabela 6. Bazy danych wejściowych wykorzystane do realizacji mapy hałasu

Rodzaj danych wejściowych	Oprogramowanie, formaty plików	Dysponent bazy
Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego	https://komprachcice.pl/3764/2026/miejscowe-plany-zgospodarowania-przestrzennego.html	Urząd Gminy Komprachcice
Numeryczny Model Terenu (NMT)	.asc	Główny Urząd Geodezji i Kartografii
Ortofotomapy	.bmp	Główny Urząd Geodezji i Kartografii
Bazy Danych Obiektów Topograficznych BDOT10k (warstwy dróg, budynków)	.shp	Główny Urząd Geodezji i Kartografii
Pozostałe warstwy BDOT (sieć wodna, pokrycie terenu, tereny chronione, podział terytorialny, obiekty inne)	.shp	Główny Urząd Geodezji i Kartografii

Wyniki terenowych pomiarów hałasu komunikacyjnego wykonanych w ramach PMŚ, parametrów ruchu (drogi)	format *.pdf, *.xls	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Centralne Laboratorium Badawcze Oddział w Opolu
---	---------------------	---

Powyższe dane wykorzystane do opracowania mapy pozyskano bezpłatnie na podstawie obowiązujących w tym zakresie przepisów. Dokonano również uzupełnienia ewentualnych braków w materiałach wejściowych poprzez m.in. dodatkową digitalizację elementów map, których nie ma w wersji elektronicznej.

10. Wynikowe zestawienia tabelaryczne

W tabelach 7-10 zebrano dane dotyczące m.in. liczby ludności oraz liczbę lokali ekspozycyjnych na hałas drogowy na analizowanych odcinkach. Otrzymane wartości przedstawiono również na wykresach 1-6.

Tabela 7. Szacunkowe dane zagrożenia hałasem drogowym, wyrażone **wskaźnikiem L_{DWN}** w przedziałach wartości (źródło: PMŚ/GIOŚ)

Przedziały wartości poziomów hałasu L_{DWN} (dB)	55 – 59,9	60 – 64,9	65 – 69,9	70 - 74,9	≥75
Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych	91	82	13	0	0
Szacunkowa liczba osób zamieszkujących te lokale	235	213	34	0	0
Szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	1	0	0	0
Szacunkowa liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0	0
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km ²]	0,271	0,159	0,089	0,027	0

Tabela 8. Szacunkowe dane zagrożenia hałasem drogowym, wyrażone **wskaźnikiem L_N** w przedziałach wartości (źródło: PMŚ/GIOŚ)

Przedziały wartości poziomów hałasu L_N (dB)	50 – 54,9	55 – 59,9	60 – 64,9	65 - 69,9	≥70
Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych	72	3	0	0	0
Szacunkowa liczba osób zamieszkujących te lokale	187	8	0	0	0
Szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	1	0	0	0	0
Szacunkowa liczba szpitali i domów pomocy	0	0	0	0	0

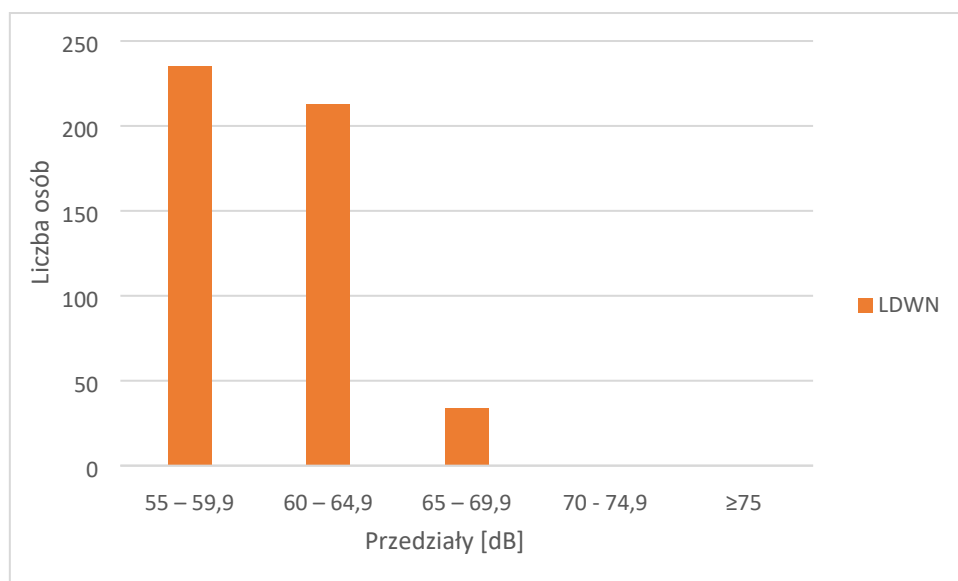
społecznej					
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km ²]	0,138	0,093	0	0	0

Tabela 9. Szacunkowe dane o przekroczeniach dopuszczalnych poziomów hałasu, wyrażone wskaźnikiem L_{DWN} , w przedziałach przekroczeń (źródło: PMS/GIOŚ)

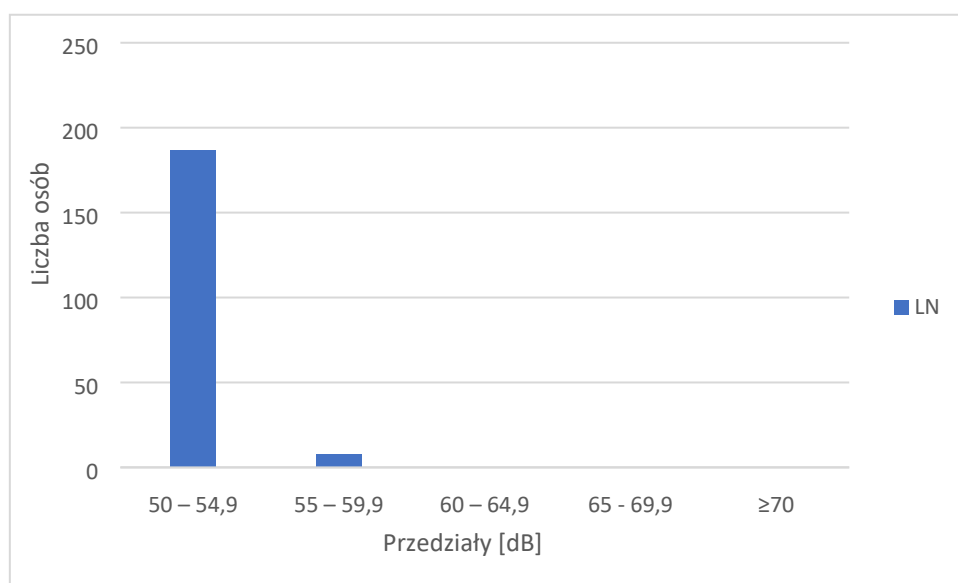
Przedziały przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu – wskaźnik L_{DWN}	Przekroczenia wskaźnika hałasu drogowego L_{DWN} (dB)			
	1 - 5	5,1 - 10	10,1 - 15	> 15
Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych	5	0	0	0
Szacunkowa liczba osób zamieszkujących te lokale	13	0	0	0
Szacunkowa liczba obiektów związanych 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 ekspozowanych na hałas [km ²]	0,026	0,003	0	0

Tabela 10. Szacunkowe dane o przekroczeniach dopuszczalnych poziomów hałasu, wyrażone wskaźnikiem L_N , w przedziałach przekroczeń (źródło: PMS/GIOŚ)

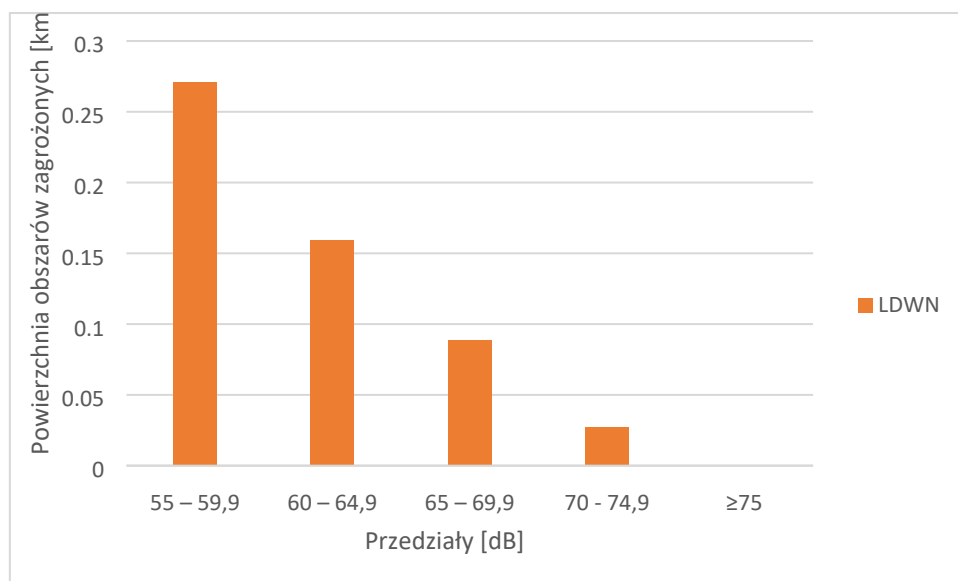
Przedziały przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu – wskaźnik L_N	Przekroczenia wskaźnika hałasu drogowego L_N (dB)			
	1 - 5	5,1 - 10	10,1-15	> 15
Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych	0	0	0	0
Szacunkowa liczba osób zamieszkujących te lokale	0	0	0	0
Szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym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



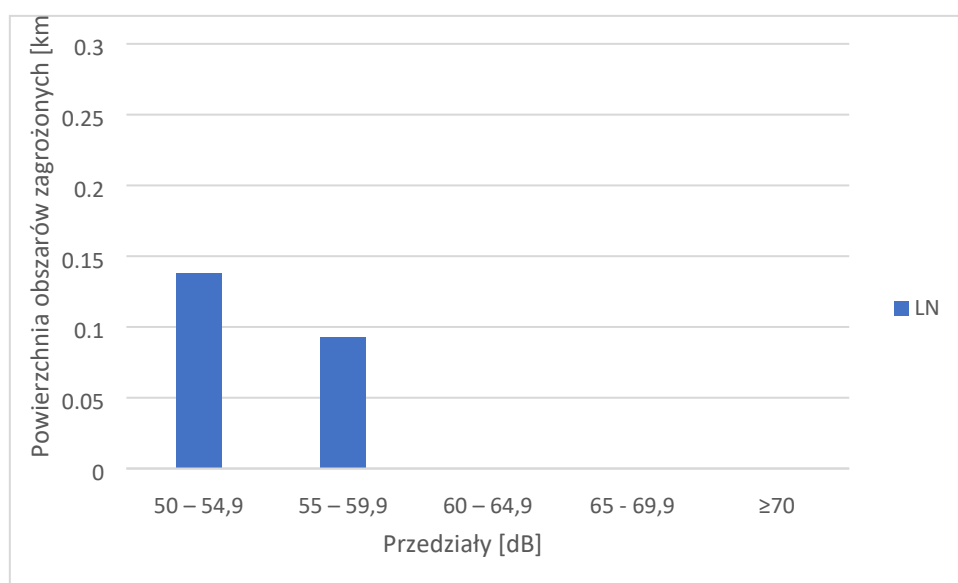
Wykres 1. Szacunkowa liczba mieszkańców narażonych na hałas drogowy oceniany wskaźnikiem L_{DWN} , w przedziałach wartości (źródło: PMŚ/GIOŚ)



Wykres 2. Szacunkowa liczba mieszkańców narażonych na hałas drogowy oceniany wskaźnikiem L_N , w przedziałach wartości (źródło: PMŚ/GIOŚ)

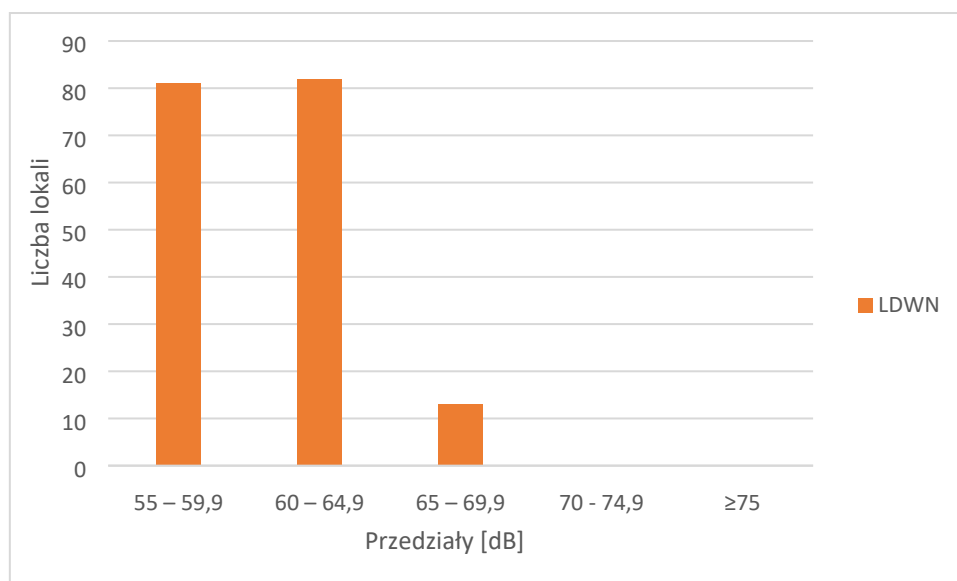


Wykres 3. Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych na hałas drogowy oceniany wskaźnikiem L_{DWN} , w przedziałach wartości (źródło: PMŚ/GIOŚ)

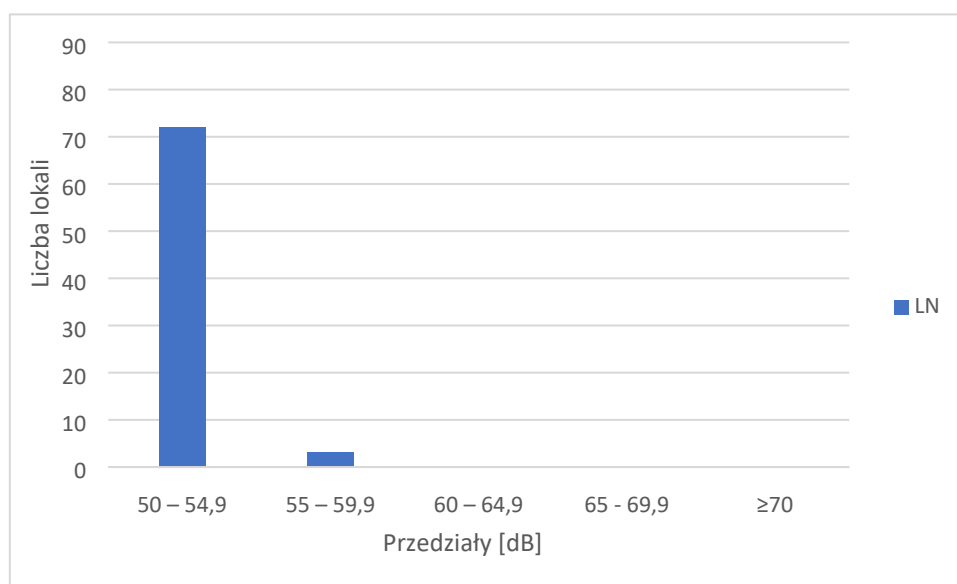


Wykres 4. Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych na hałas drogowy oceniany wskaźnikiem L_N , w przedziałach wartości (źródło: PMŚ/GIOŚ)

Lokalna mapa hałasu miejscowości Komprachcice



Wykres 5. Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas drogowy oceniany wskaźnikiem L_{DWN} , w przedziałach wartości (źródło: PMŚ/GIOŚ)



Wykres 6. Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas drogowy oceniany wskaźnikiem L_N , w przedziałach wartości (źródło: PMŚ/GIOŚ)

11. Podsumowanie i wnioski

Mapa hałasu na obszarze wsi Komprachcice została zrealizowana i zweryfikowana na podstawie pomiarów akustycznych przedstawionych w sprawozdaniach CLB Oddział w Opolu GIOŚ nr:

- 91/2025,
- 92/2025,
- 96/2025,
- 97/2025.

Oszacowano, że na hałas pochodzący od ruchu drogowego oceniany wskaźnikiem L_{DWN} , w zakresie od 55 dB do 75 dB, eksponowanych jest 176 lokali mieszkalnych zamieszkałych przez 482 mieszkańców (17,2% populacji mieszkańców wsi). Szacunkowa powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas drogowy oceniany wskaźnikiem L_{DWN} wynosi 0,546 km².

Na hałas drogowy oceniany wskaźnikiem L_N , w zakresie zasięgu hałasu od 50 dB do 70 dB, eksponowanych jest 75 lokali mieszkalnych zamieszkałych przez 195 mieszkańców (6,9% populacji mieszkańców wsi). Szacunkowa powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas drogowy w porze nocy wynosi 0,231 km².

Na przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu drogowego ocenianego wskaźnikiem L_{DWN} , w zakresie do 5 dB, narażonych jest 5 lokali mieszkalnych i 13 osób zamieszkujących te lokale.

Żaden z budynków mieszkalnych nie znalazł się w obszarze przekroczeń ocenianym wskaźnikiem L_N .

W obszarach przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu brak jest budynków szkolnych i przedszkolnych, a także budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej.

12. Literatura

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2025, poz. 647 z późn. zm.),
2. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na strategicznych mapach hałasu, sposobu ich prezentacji i formy ich przekazywania (Dz.U. 2024 r., poz. 255),
3. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 30 maja 2020 r. w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu L_{DWN} (Dz.U. 2020 r., poz. 1018),
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz.U. 2011 r., Nr 140, poz. 824, ze zm.),
5. Dyrektywa Komisji (UE) 2015/996 z dnia 19 maja 2015 r. ustanawiająca wspólne metody oceny hałasu,
6. „Dobre praktyki wykonywania strategicznych map hałasu” - Wytoczne GIOŚ,
7. Materiały szkoleniowe dot. oprogramowania CadnaA.

13. Część graficzna

MAPY TERENÓW OBJĘTYCH OCHRONĄ AKUSTYCZNĄ DLA OBSZARU OPRACOWANIA

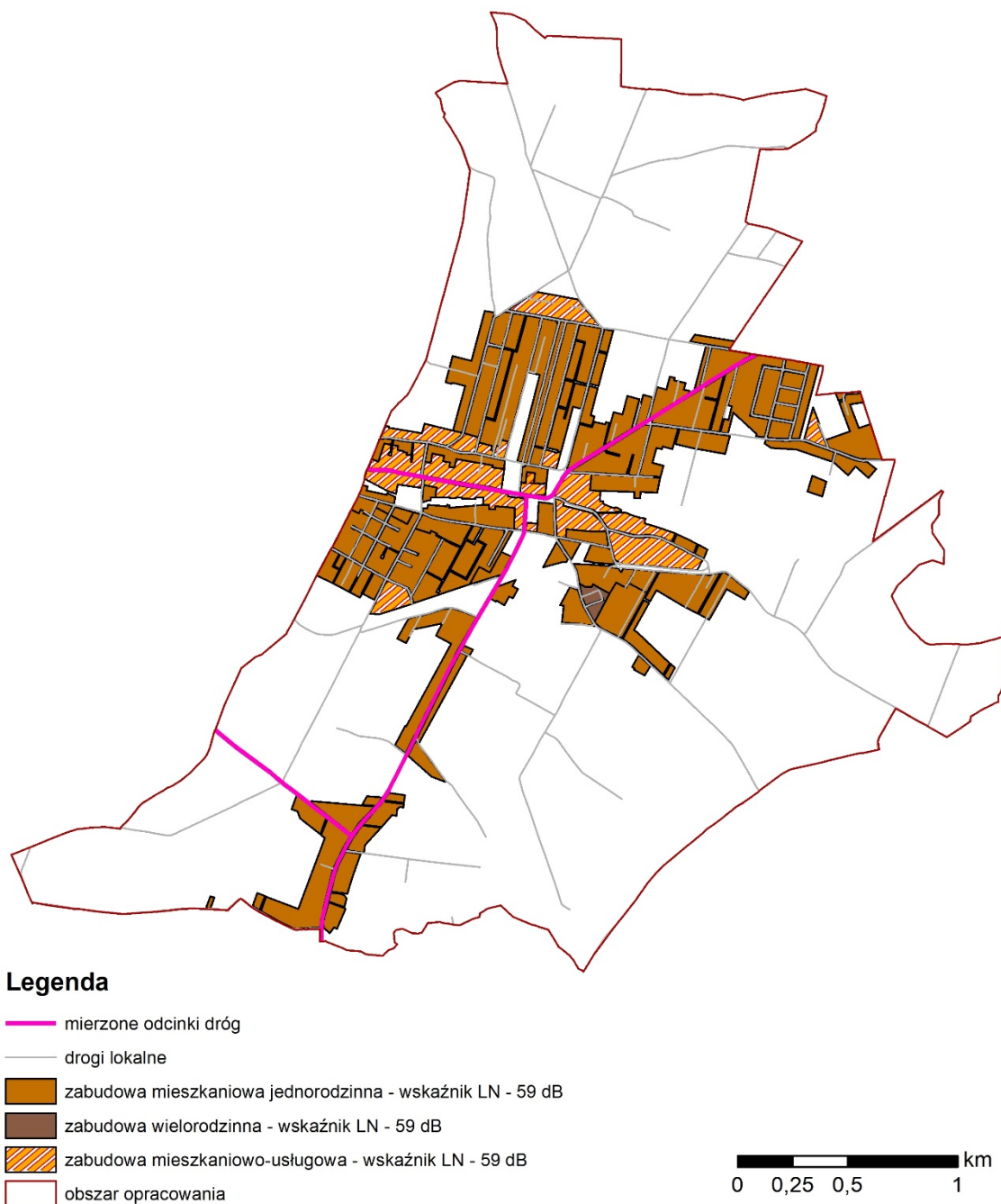


Legenda

-  mierzone odcinki dróg
-  drogi lokalne
-  zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna - wskaźnik LDWN - 64 dB
-  zabudowa wielorodzinna - wskaźnik LDWN - 68 dB
-  zabudowa mieszkaniowo-usługowa - wskaźnik LDWN - 68
-  obszar opracowania

0 0,25 0,5 1 km

Mapa 3. Mapa terenów objętych ochroną akustyczną dla wskaźnika L_{DWN}



Mapa 4. Mapa terenów objętych ochroną akustyczną dla wskaźnika L_N

MAPA EMISYJNA DLA DRÓG OBSZARU OPRACOWANIA



Mapa 5. Mapa emisyjna dla dróg

MAPY IMISYJNE HAŁASU DLA OBSZARU OPRACOWANIA



Legenda

	55,0 - 59,9 dB
	59,9 - 64,9 dB
	64,9 - 69,9 dB
	69,9 - 74,9 dB
	74,9 - 79,9 dB
	obszar opracowania

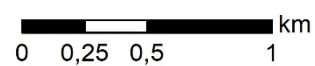
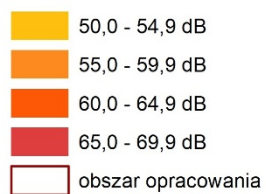
0 0,25 0,5 1 km

Podkład mapowy: <https://www.mapy.geoportal.gov.pl>

Mapa 6. Mapa imisyjna hałasu drogowego dla wskaźnika L_{DWN}



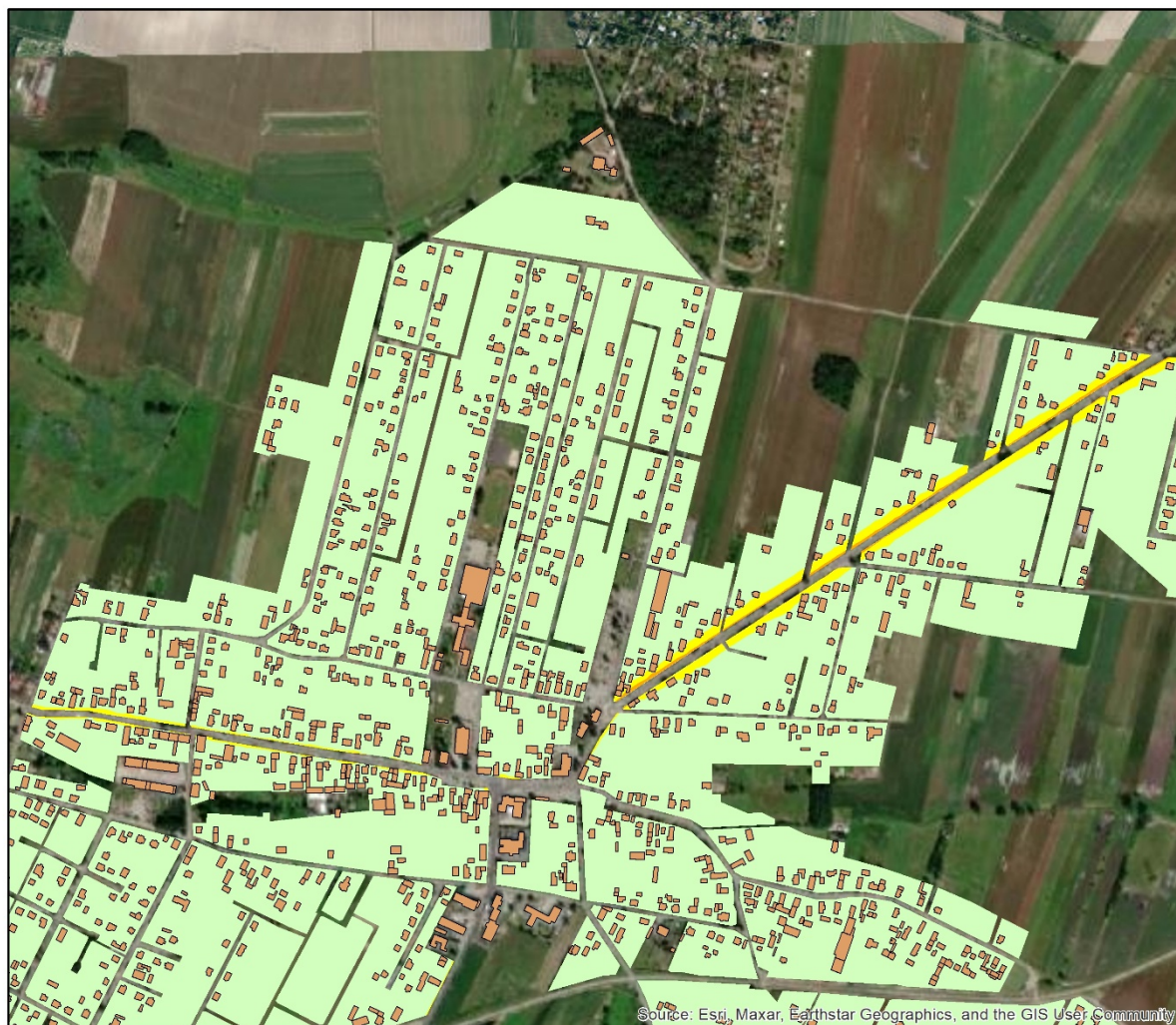
Legenda



Podkład mapowy: <https://www.mapy.geoportal.gov.pl>

Mapa 7. Mapa imisyjna hałasu drogowego dla wskaźnika L_N

MAPA TERENÓW ZAGROŻONYCH HAŁASEM DLA OBSZARU
OPRACOWANIA



Legenda

-  budynki
-  tereny chronione
-  przekroczenie 1-5 dB
-  przekroczenie 5-10 dB

 km
0 0,25 0,5

Mapa 8. Mapa terenów zagrożonych hałasem drogowym dla wskaźnika L_{DWN}