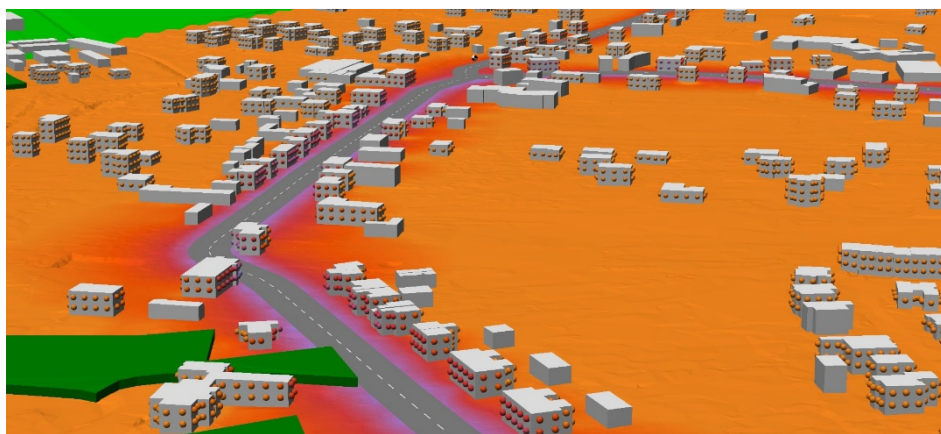




Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Departament Monitoringu Środowiska

**Lokalna mapa hałasu dla dróg powiatowych
w miejscowości Dobra
na terenie województwa zachodniopomorskiego
wykonana na podstawie pomiarów poziomego hałasu
w roku 2024 w ramach
państwowego monitoringu środowiska**



Lokalna mapa hałasu miejscowości Dobra na terenie województwa zachodniopomorskiego wykonana na podstawie pomiarów poziomów hałasu w roku 2024 w ramach państwowego monitoringu środowiska



GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

Departament Monitoringu Środowiska

Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie

ul. Niemcewicza 26

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

Joanna Chałupińska

ZATWIERDZAM

Anna Bakierowska

**Naczelnik Regionalnego Wydziału
Monitoringu Środowiska w Szczecinie
Departament Monitoringu Środowiska
/-podpisano cyfrowo/**

Szczecin, wrzesień 2025 r.

Spis treści

1. Wstęp	4
2. Podstawowe pojęcia i definicje	4
3. Charakterystyka obszaru opracowania	6
4. Charakterystyka źródeł hałasu na obszarze opracowania	9
5. Wyniki pomiarów	9
6. Uwarunkowania akustyczne wynikające z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i innych dokumentów prawa miejscowego	10
7. Kalibracja modelu obliczeniowego	16
8. Zastosowane metody pomiarowe i obliczeniowe	16
9. Baza danych wejściowych	17
10. Wynikowe zestawienia tabelaryczne	18
11. Podsumowanie i wnioski	25
12. Literatura	26
13. Część graficzna	26

1. Wstęp

Zgodnie z Wykonawczym Programem Monitoringu Środowiska w zakresie oceny stanu klimatu akustycznego środowiska na rok 2025 w Regionalnym Wydziale Monitoringu Środowiska w Szczecinie opracowana została analiza rozprzestrzeniania się hałasu w środowisku dla głównych ciągów komunikacyjnych na terenie miejscowości Dobra na terenie województwa zachodniopomorskiego. Wszystkie pomiary hałasu i pomiary towarzyszące wykonywał zespół pomiarowy Pracowni Pomiarów Terenowych i Poboru Prób, Centralnego Laboratorium Badawczego oddział w Szczecinie, natomiast niniejsze opracowanie wykonano w Regionalnym Wydziale Monitoringu Środowiska w Szczecinie, ul. Niemcewicza 26, 71 – 520 Szczecin.

Analizę akustyczną utworzono na podstawie średniorocznych wartości danych wejściowych. Prezentuje ona wartości średnie w odniesieniu do roku, zatem zmiany natężenia ruchu oraz innych parametrów związanych z porą doby, dniem tygodnia, czy nawet miesiącem roku są uśrednione.

2. Podstawowe pojęcia i definicje

Charakterystyka korekcyjna A – charakterystyka odpowiadająca krzywej proggu słyszenia człowieka odzwierciedlająca małą wrażliwość na niskie częstotliwości, zaprojektowana do pomiaru niskich poziomów dźwięku.

Częstotliwościowa charakterystyka korekcyjna – różnica między poziomem sygnału wskazywanym przez urządzenie wskazujące miernika i odpowiadającym mu poziomem ustalonego sinusoidalnego sygnału wejściowego o stałej amplitudzie, określona jako funkcja częstotliwości oznaczana jednym z symboli: A, C, Z.

Decybel – logarytmiczna jednostka dźwięku równa 1/10 bela.

Dyrektywa 2015/996 – Dyrektywa Komisji (UE) z dnia 19 maja 2015 r. ustanawiająca wspólne metody oceny hałasu.

Emisja – to wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka, do powietrza, wody, gleby lub ziemi: substancje i energie, takie jak ciepło, hałas, wibracje lub pola elektromagnetyczne.

Hałas w środowisku – niepożądane lub szkodliwe dźwięki powodowane przez działalność człowieka na wolnym powietrzu, w tym hałas emitowany przez środki transportu, ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch samolotowy oraz hałas pochodzący z obszarów działalności przemysłowej. W przypadku ustawy Prawo ochrony środowiska wprowadzana jest w art. 3 definicja ogólna hałasu, czyli dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz.

Izofona – krzywa jednakowego poziomu głośności dźwięku.

L_{AeqD} – równoważny poziom hałasu dla pory dnia (przedział czasu od godz. 6⁰⁰ do godz. 18⁰⁰).

L_{AeqN} – równoważny poziom hałasu dla pory nocy (przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰).

L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6⁰⁰ do godz. 18⁰⁰), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰).

L_D – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich pór dnia w roku (przedział czasu od godz. 6⁰⁰ do godz. 18⁰⁰).

Lokalna mapa hałasu miejscowości Dobra na terenie województwa zachodniopomorskiego wykonana na podstawie pomiarów poziomów hałasu w roku 2024 w ramach państwowego monitoringu środowiska

L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰).

L_W – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich pór wieczoru w roku (przedział czasu od godz. 18⁰⁰ do godz. 22⁰⁰).

Lokalna mapa hałasu – wielowarstwowy system informacyjny o stanie akustycznym środowiska.

Natężenie ruchu – liczba pojazdów przejeżdżających przez dany przekrój drogi w jednostce czasu.

Poziom dźwięku – poziom ciśnienia akustycznego skorygowany według jednej z trzech częstotliwościowych charakterystyk korekcyjnych: A, C lub Z oraz uśredniony według jednej z dwóch charakterystyk czasowych: F lub S.

Równoważny poziom hałasu – wartość poziomu ciśnienia akustycznego ciągłego ustalonego dźwięku, skorygowana według charakterystyki częstotliwościowej A, która w określonym przedziale czasu odniesienia jest równa średniemu kwadratowi ciśnienia akustycznego analizowanego dźwięku o zmiennym poziomie w czasie.

Stała czasowa FAST – stała równa 125 ms, opisująca szybkość reakcji miernika na zmianę poziomu dźwięku.

Sporządzanie mapy hałasu – przedstawianie na mapie izofon lub wskaźnika hałasu dla danych dotyczących aktualnej lub przewidywanej sytuacji w zakresie hałasu, ze wskazaniem przypadków naruszenia obowiązujących wartości granicznych dla zabudowy lub terenu, liczby dotkniętych osób na określonym obszarze lub liczby lokali mieszkalnych poddanych działaniu hałasu o pewnej wartości wskaźnika na analizowanym obszarze.

Wartość dopuszczalna – jest to wartość regulowana przez odpowiednie akty prawne. Wartości dopuszczalne poziomu hałasu w środowisku określone są ze względu na: rodzaj hałasu, przeznaczenie terenu i porę (np. dzień, noc).

Teren zagrożony hałasem – teren na którym przekroczone są dopuszczalne poziomy dźwięku wyrażone wskaźnikiem L_{DWN} i L_N .

GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

RWMS w Szczecinie – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie.

MPZP – Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

3. Charakterystyka obszaru opracowania

Dobra to miejscowość usytuowana w zachodniej części województwa zachodniopomorskiego, w powiecie polickim, będąca siedzibą władz gminy Dobra. Miejscowość położona jest na południowym skraju Puszczy Wkrzańskiej, pomiędzy Miastem Szczecin oraz granicą polsko – niemiecką w Lubieszynie.

Miejscowość w 2024 roku według danych GUS miała około 4 355 mieszkańców i powierzchnię około 2,09 km², co stanowiło około 1,9% powierzchni gminy Dobra (źródło: Gmina Dobra



2024 r.).

Fotografia 3.1. Miejscowość Dobra (źródło: portal gminy Dobra)

Obszar terenu objętego analizą akustyczną obejmował część miejscowości Dobra, wzdłuż dróg powiatowych (ulice: Graniczna i Szczecińska). Pomiarów monitoringowych hałasu drogowego wykonano w 2 punktach przy ul. Granicznej (P1 i P2) oraz w jednym punkcie przy ul. Szczecińskiej (P3)

Drogi, wzdłuż których przeprowadzono pomiary, w większości przebiegały przez tereny zagospodarowane zabudową mieszkaniową jednorodziną, wielorodzinną zwartą i luźną, jedno – lub dwukondygnacyjną oraz usługową. Stan budynków był dobry lub średni. Większość zabudowy to budynki mieszkalne (79%). Obiekty usługowo – handlowe, biurowe i przemysłowe stanowiły około 2,7%, pozostałe budynki w tym szkoły, opieka medyczna, budynki gospodarstw rolnych, budynki magazynowe i inne – 17,4%. Na terenie zlokalizowane są placówki oświatowe (przedszkole i szkoły podstawowe) oraz placówki ochrony zdrowia. Jezdnia przy ulicach Granicznej oraz Szczecińskiej o nawierzchni asfaltowej jest w stanie dobrym, bez większych uszkodzeń.

Obszar objęty obliczeniami – zwany dalej obszarem obliczeń, ograniczono buforem 300 metrów od mapowanych odcinków dróg w miejscowości. Ilość budynków mieszkaniowych wraz z ludnością oraz liczba placówek edukacyjnych i służby zdrowia w analizie akustycznej podana została w przyjętym obszarze obliczeń. Na mapie 3.1 przedstawiono graficznie obszar podlegający analizie i obliczeniom, natomiast na fotografiach 3.2-3.4 lokalizacje punktów pomiarowych.

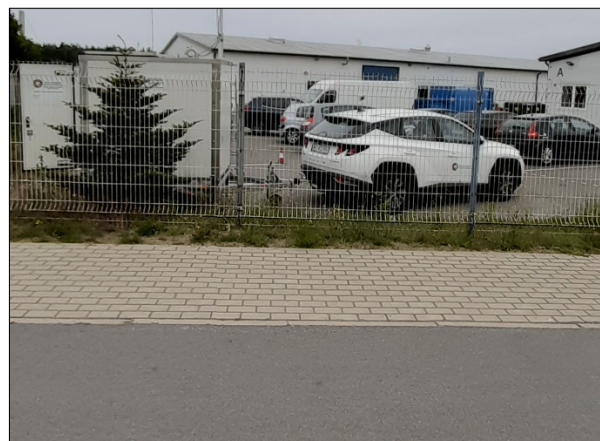
Lokalna mapa hałasu miejscowości Dobra na terenie województwa zachodniopomorskiego wykonana na podstawie pomiarów poziomów hałasu w roku 2024 w ramach państwowego monitoringu środowiska



Fotografia 3.2. Miejscowość Dobra, ul. Graniczna 23A (źródło: CLB Odział Szczecin)

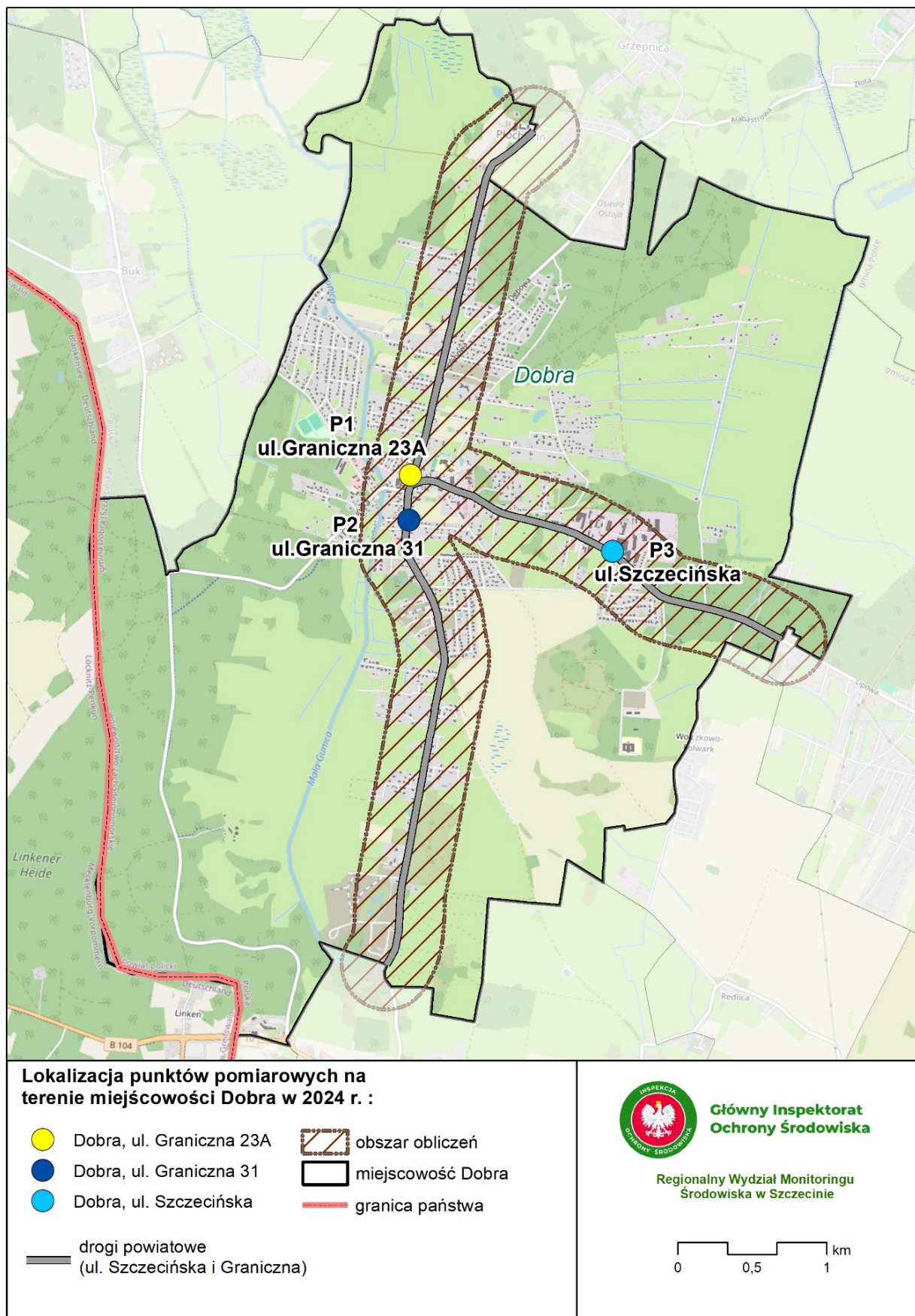


Fotografia 3.3. Miejscowość Dobra, ul. Graniczna 31 (źródło: CLB Odział Szczecin)



Fotografia 3.4. Miejscowość Dobra ul. Szczecińska (źródło: CLB Odział Szczecin)

Lokalna mapa hałasu miejscowości Dobra na terenie województwa zachodniopomorskiego wykonana na podstawie pomiarów poziomów hałasu w roku 2024 w ramach państwowego monitoringu środowiska



Mapa 3.1. Lokalizacja obszaru podlegającego ocenie (źródło: PMS/GIOŚ)

4. Charakterystyka źródeł hałasu na obszarze opracowania

Drogi powiatowe na terenie miejscowości Dobra przebiegające przez ulice Graniczną i Szczecińska są jednym z głównych ciągów komunikacyjnych oraz źródeł hałasu dla mieszkańców miejscowości Dobra.

W tabeli 4.1 przedstawiono średni ruch dobowy na analizowanych odcinkach dróg w oparciu o dane z automatycznej stacji monitoringu hałasu.

Tabela 4.1. Źródła hałasu objęte lokalną mapą hałasu oraz uśrednione z poprzedniego roku kalendarzowe dobowe natężenia ruchu na terenie miejscowości Dobra (źródło: PMŚ/GIOŚ)

Lp.	Źródło hałasu – nazwa odcinka drogi	Nr drogi	Uśrednione dobowe natężenia ruchu	Pora doby	Natężenie ruchu w zależności od rodzaju pojazdu i pory doby			
			[poj./24h]		Lekkie pojazdy silnikowe	Średnie pojazdy ciężarowe	Pojazdy ciężarowe	Dwukołowe pojazdy silnikowe - 4b
			(pojazdy ogółem)					
1	P1 Dobra ul. Graniczna 23A, Dobra	droga powiatowa	4323	dzień (12 h)	257	12	4	2
				wieczór (4 h)	193	9	3	1
				noc (8 h)	25	1	0	0
2	P2 Dobra ul. Graniczna 31, Dobra	droga powiatowa	6194	dzień (12 h)	362	17	14	1
				wieczór (4 h)	272	13	9	1
				noc (8 h)	36	1	2	0
3	P3 Dobra ul. Szczecińska, Dobra	droga powiatowa	6509	dzień (12 h)	379	10	9	0
				wieczór (4 h)	284	8	7	0
				noc (8 h)	60	3	4	0

5. Wyniki pomiarów

Równoległe z prowadzonymi pracami nad zebraniem potrzebnych danych do systemu GIS prowadzone były pomiary hałasu drogowego w wytypowanych punktach.

W 2024 roku w ramach realizacji Wykonawczego Programu Państwowego Monitoringu Hałasu na rok 2024, na terenie miejscowości Dobra wykonano badania hałasu drogowego. Przeprowadzono trzy pomiary krótkookresowe w punktach pomiarowych zlokalizowanych przy ulicach: Granicznej oraz Szczecińskiej.

Lokalizację punktów przedstawiono na mapie 3.1, a wyniki pomiarów wykonanych w punktach pomiarowych w odniesieniu do jednej doby (wyrażonych wskaźnikami krótkookresowymi L_{AeqD} i L_{AeqN}), zestawiono w tabeli 5.1

Lokalna mapa hałasu miejscowości Dobra na terenie województwa zachodniopomorskiego wykonana na podstawie pomiarów poziomów hałasu w roku 2024 w ramach państwowego monitoringu środowiska

Tabela 5.1. Wyniki pomiarów hałasu drogowego wykonane na potrzeby lokalnej mapy hałasu (źródło: PMS/GIOŚ)

Lp.	Nazwa punktu pomiarowego	Rodzaj terenu	Wysokość punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne punktu		Czas odniesienia/ wskaznik	Wynik
			[m]	długość	szerokość		[dB]
Pomiary w odniesieniu do jednej doby							
1	P1 Dobra	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	4	14°23'07,3"	53°29'16,1"	L _{AeqD}	63,7
		Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej				L _{AeqN}	54,8
2	P2 Dobra	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	4	14°23'07,9"	53°29'06,3"	L _{AeqD}	64,3
		Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej				L _{AeqN}	54,5
3	P3 Dobra	Tereny mieszkaniowo - usługowe	4	14°24'22.5"	53°29'02.4"	L _{AeqD}	65,1
		Tereny mieszkaniowo - usługowe				L _{AeqN}	57,2

Pomiary przeprowadzono zgodnie z obowiązującymi metodami referencyjnymi zawartymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem (Dz.U. 2011 r., Nr 140, poz. 824, ze zm.).

Pomiary prowadzono nieprzerwanie przez jedną dobę pomiarową przy jednoczesnej rejestracji parametrów akustycznych co 1 sekundę i parametrów pozaakustycznych co 1 minutę. Do pomiarów zastosowano stałą czasową FAST i charakterystykę korekcyjną A. Badania poziomu emisji hałasu wykonywano przy pomocy automatycznej stacji monitorowania hałasu, z równoczesnym pomiarem warunków meteorologicznych oraz struktury i natężenia ruchu komunikacyjnego. Mierniki w chwili wykonywania pomiarów posiadały aktualne świadectwa legalizacji. Przed pomiarem wykonano kalibrację mierników za pomocą kalibratora posiadającego aktualne świadectwo wzorcowania.

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

Stan klimatu akustycznego określają obowiązujące kryteria oceny hałasu w środowisku zawarte w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112) – tabele 6.1 i 6.2. Dopuszczalne wartości zależą od rodzaju terenu, rodzaju hałasu oraz okresu odniesienia. Rodzaj terenu określony jest w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub, w przypadku ich braku, w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Lokalna mapa hałasu miejscowości Dobra na terenie województwa zachodniopomorskiego wykonana na podstawie pomiarów poziomów hałasu w roku 2024 w ramach państwowego monitoringu środowiska

Tabela 6.1. 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 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
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 ² 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:

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

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

³Strefa 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.

Lokalna mapa hałasu miejscowości Dobra na terenie województwa zachodniopomorskiego wykonana na podstawie pomiarów poziomów hałasu w roku 2024 w ramach państwowego monitoringu środowiska

Tabela 6.2. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem

Lp	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹		Pozostałe objekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim domom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim domom 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 ² 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:

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

²Strefa 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.

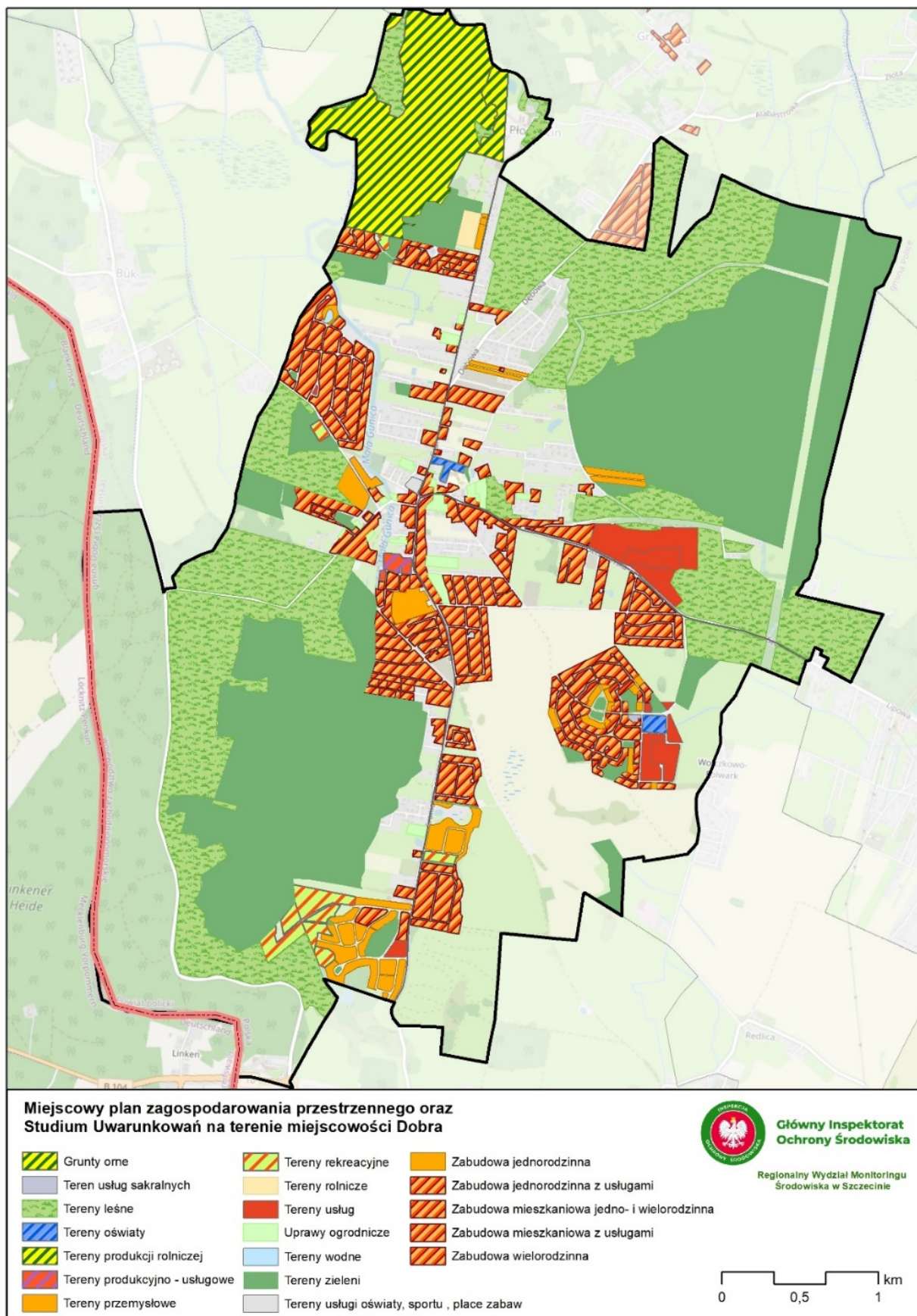
Przy sporządzaniu lokalnej mapy hałasu zostały uwzględnione następujące uchwalone i obowiązujące plany zagospodarowania przestrzennego oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miejscowości Dobra:

1. Uchwała Nr X/95/2024 Rady Gminy Dobra w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Dobra, dla terenów w obrębach Bezrzecze, Buk, Dobra, Grzeczka, Kościno, Łęgi, Mierzyn 1, Mierzyn 2, Mierzyn 3, Redlica, rzędziny, Skarbimierzyce, Sławoszewo, Stolec, Wąwelnica, Wołczkowo.
2. Uchwała Nr XXXVI/482/2022 Rady Gminy Dobra z dnia 27 października 2022 r., w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Dobra, w obrębie Dobra.
3. Uchwała Nr XXXIII/455/2022 Rady Gminy Dobra z dnia 14 czerwca 2022 r., w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Dobra, w obrębie Dobra dla terenu przy ulicy Granicznej.
4. Uchwała Nr XXI/292/2021 Rady Gminy Dobra z dnia 25 lutego 2021 r., w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Dobra, w obrębie Dobra.

5. Uchwała Nr XVII/228/2020 Rady Gminy Dobra z dnia 24 września 2021 r., w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Dobra, w obrębie Dobra.
6. Uchwała Nr XXI/286/2017 Rady Gminy Dobra z dnia 23 lutego 2017 r., w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Dobra, dla części działki nr 865/1 w obrębie Dobra.
7. Uchwała Nr XX/268/216 Rady Gminy Dobra z dnia 29 grudnia 2016 r., w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Dobra, w obrębie Dobra w obszarze działek nr 168/23, 168/24, 168/25, 168/26, 168/29, 168/41, 168/42, 168/43, 168/48.
8. Uchwała Nr XVII/229/2016 Rady Gminy Dobra z dnia 29 września 2016 r., w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Dobra, w obrębie Dobra, dla działek nr 1221/20, 1221/21.
9. Uchwała Nr IV/60/2015 Rady Gminy Dobra z dnia 26 marca 2015 r., w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Dobra, w obrębie Dobra.
10. Uchwała Nr XXVIII/392/2013 Rady Gminy Dobra z dnia 28 listopada 2013 r., w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, obejmującego działkę nr 1024/146 obręb Dobra, gmina Dobra.
11. Uchwała Nr XLII/606/10 Rady Gminy Dobra z dnia 28 października 2010 r., w sprawie zmiany w planie miejscowym zagospodarowania przestrzennego gminy Dobra obejmującej działkę nr 70/8 w obrębie geodezyjnym Dobra, gmina Dobra.
12. Uchwała Nr XXVIII/391/09 Rady Gminy Dobra z dnia 28 maja 2009 r., w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Dobra, w obrębie Dobra w obszarze działek nr 168/23 – 168/26, 168/29 – 168/33, 168/39 – 168/43, 168/48, część działki nr 168/28 i 246, położonych przy ul. Zagrodowej.
13. Uchwała Nr XXV/352/09 Rady Gminy Dobra z dnia 26 lutego 2009 r., w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego część działek nr 1517/1, 1517/3, 1517/13, 1517/19 w obrębie Dobra, gmina Dobra.
14. Uchwała Nr XIV/195/2008 Rady Gminy Dobra z dnia 28 lutego 2008 r., w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Dobra, obręb Dobra obejmującej działkę nr 1024/28.
15. Uchwała Nr X/118/07 Rady Gminy Dobra z dnia 20 września 2007 r., w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Dobra, obręb Dobra obejmującej działki nr 1024/63, 1024/64, 1024/65, 1024/66, 1024/67, 1024/68.
16. Uchwała Nr XXVII/371/05 Rady Gminy Dobra z dnia 27 października 2005 r., w sprawie uchwalenia zmiany w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego miejscowości Dobra obejmującej teren działki o nr ewidencyjnym 1404 w gminie Dobra.
17. Uchwała Nr XI/211/03 Rady Gminy Dobra z dnia 30 grudnia 2003 r., w sprawie zmiany w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy Dobra obręb geodezyjny Dobra.
18. Uchwała Nr X/184/03 Rady Gminy Dobra z dnia 27 listopada 2003 r., w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Dobra, obręb geodezyjny Dobra, działki nr 1396 – 1398, 1401 – 1425.

19. Uchwała Nr X/185/03 Rady Gminy Dobra z dnia 27 listopada 2003 r., w sprawie zmian w miejscowym planie ogólnym zagospodarowania przestrzennego gminy Dobra obręb geod. Dobra.
20. Uchwała Nr VIII/124/03 Rady Gminy Dobra z dnia 28 sierpnia 2003r., w sprawie zmian w miejscowym planie ogólnym zagospodarowania przestrzennego gminy Dobra obręb geod. Dobra.
21. Uchwała Nr VIII/123/03 Rady Gminy Dobra z dnia 28 sierpnia 2003 r., w sprawie zmiany w miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Dobra, obręb geodezyjny Dobra – działki nr 49/2, 49/5.
22. Uchwała Nr V/79/03 Rady Gminy Dobra z dnia 27 marca 2003 r., w sprawie zmian w miejscowym planie ogólnym zagospodarowania przestrzennego gminy Dobra obręb geodezyjny Dobra nr geod. dz. 168/22 – 168/43 oraz część dz. 246
23. Uchwała Nr V/68/02 Rady Gminy Dobra z dnia 14 sierpnia 2002 r., w sprawie zmian w miejscowym planie ogólnym zagospodarowania przestrzennego gminy Dobra obręb geodezyjny Dobra.
24. Uchwała Nr VIII/112/01 Rady Gminy Dobra z dnia 29 listopada 2001 r., w sprawie zmiany w planie ogólnym zagospodarowania przestrzennego gminy Dobra obręb geodezyjny Dobra dla terenu zabudowy jednorodzinnej z usługami.
25. Uchwała Nr VII/93/01 Rady Gminy Dobra z dnia 25 października 2001 r., w sprawie zmian w miejscowym planie ogólnym zagospodarowania przestrzennego gminy Dobra obręb geodezyjny Dobra – obręb geodezyjny Dobra działki nr 290, 292/2, 395,369 i część działek nr 222, 242/1.
26. Uchwała Nr VII/94/01 Rady Gminy Dobra z dnia 25 października 2001 r., w sprawie zmian w miejscowym planie ogólnym zagospodarowania przestrzennego gminy Dobra w miejscowości Dobra – teren przeznaczony pod usługi rzemiosła.
27. Uchwała Nr VI/72/01 Rady Gminy Dobra z dnia 30 sierpnia 2001r., w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Dobra dotyczącej terenu w obrębie Dobra, działki nr 102/2 – 13, 102/15, 102/18 – 38.
28. Uchwała Nr V/90/2000 Rady Gminy Dobra z dnia 24 sierpnia 2000 r., w sprawie zmiany nr 1, 2, 3, 4 i 5 w Miejscowym planie ogólnym zagospodarowania przestrzennego gminy Dobra w obrębie geodezyjnym Dobra.
29. Uchwała Nr XXXV/459/2022 Rady Gminy Dobra z dnia 21 września 2022 r., w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dobra.
30. Uchwała Nr VI/79/2019 Rady Gminy Dobra z dnia 30 maja 2019 r., w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dobra.
31. Uchwała Nr III/48/02 Rady Gminy Dobra z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dobra.

Lokalna mapa hałasu miejscowości Dobra na terenie województwa zachodniopomorskiego wykonana na podstawie pomiarów poziomów hałasu w roku 2024 w ramach państwowego monitoringu środowiska



Rysunek 6.1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miejscowości Dobra (źródło: opracowanie własne na podstawie danych z MPZP oraz Studium uwarunkowań gminy Dobra - https://mapa.inspire-hub.pl/#/gmina_dobra_szczecinska)

Lokalna mapa hałasu miejscowości Dobra na terenie województwa zachodniopomorskiego wykonana na podstawie pomiarów poziomów hałasu w roku 2024 w ramach państwowego monitoringu środowiska

Dodatkowo do weryfikacji rodzaju terenu, wykorzystano informacje z bazy danych obiektów topograficznych BDOT10K dla obszaru województwa zachodniopomorskiego, pozyskane w 2024 roku w formie plików *.shp. ze strony internetowej www.geoportal.gov.pl.

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_{Aobl} – obliczona wartość wskaźnika hałasu, dla tych samych warunków, [dB]

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

Tabela 7.1. 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]					
P1 Dobra	65,2	53,0	63,7	54,8	1,3	- 1,8
P2 Dobra	65,1	54,2	64,3	54,5	0,8	- 0,3
P3 Dobra	65,1	57,2	65,8	56,5	- 0,7	0,7

8. Zastosowane metody pomiarowe i obliczeniowe

Podczas realizacji niniejszego opracowania prowadzono prace o charakterze pomiarowym, badawczym oraz obliczeniowym. Lokalną mapę hałasu dla dróg powiatowych na terenie miejscowości Dobra, 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 hałasu drogowego wykonanych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 roku 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).

Lokalna mapa hałasu miejscowości Dobra na terenie województwa zachodniopomorskiego wykonana na podstawie pomiarów poziomów hałasu w roku 2024 w ramach państwowego monitoringu środowiska

Mapę hałasu wykonano w oparciu o wymagania zawarte w rozporządzeniu 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 przekazywania (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 255) oraz wytyczne zawarte w opracowaniu Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie z 2021 r., *Dobre praktyki wykonania strategicznych map hałasu*.

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. 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.

Przy realizacji lokalnej 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. Do wykonania obliczeń zastosowano metodę CNOSSOS-EU, zgodnie z zapisami UE (Dyrektywa 2002/49/WE).

W obliczeniach uwzględniono czynniki wpływające na poziom emisji hałasu drogowego, a model został skalibrowany na podstawie wyników pomiarów w 2024 roku.

9. Baza danych wejściowych

Przy tworzeniu lokalnej mapy hałasu wykorzystano szereg danych i informacji pozyskanych z zasobów zestawionych w tabeli 9.1.

Tabela 9.1. Bazy danych wejściowych wykorzystane do realizacji mapy hałasu

Rodzaj danych wejściowych	Oprogramowanie, formaty plików	Dysponent bazy
Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego	https://mapa.inspire-hub.pl/#/gmina_dobra_szczecinska	Urząd Gminy Dobra
Numeryczny Model Terenu (NMT)	.asc	Główny Urząd Geodezji i Kartografii w Warszawie
Ortofotomapy	.bmp	Główny Urząd Geodezji i Kartografii w Warszawie
Bazy Danych Obiektów Topograficznych BDOT10k (warstwy dróg, budynków)	.shp	Główny Urząd Geodezji i Kartografii w Warszawie
Pozostałe warstwy BDOT (sieć wodna, pokrycie terenu, tereny chronione, podział terytorialny, obiekty inne)	.shp	Główny Urząd Geodezji i Kartografii w Warszawie
Wyniki terenowych pomiarów hałasu komunikacyjnego wykonanych w ramach PMŚ, parametrów ruchu (drogi)	format *.pdf,*.xls,*.jpg.	CLB Oddział w Szczecinie

Lokalna mapa hałasu miejscowości Dobra na terenie województwa zachodniopomorskiego wykonana na podstawie pomiarów poziomów hałasu w roku 2024 w ramach państwowego monitoringu środowiska

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

Uzyskane informacje, dotyczące ekspozycji na hałas drogowy, na obszarze miejscowości Dobra na ciągach komunikacyjnych uwzględnionych w opracowaniu, przedstawiono w tabelach oraz na wykresach.

Ocena stanu warunków akustycznych wykonana została w oparciu o wskaźniki długookresowe przeliczone na podstawie wyników krótkookresowych:

- L_{DWN} (długookresowy średni poziom dźwięku wyznaczany w ciągu wszystkich dób w roku),
- L_N (długookresowy średni poziom dźwięku wyznaczany w ciągu wszystkich pór nocy w roku).

W poniższych tabelach 10.1 – 10.4 oraz na wykresach 10.1 – 10.4 zestawiono uzyskane za pomocą obliczeń w programie CadnaA, dane statystyczne dotyczące szacunkowej powierzchni obszarów, liczby lokali mieszkalnych, mieszkańców, obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży oraz szpitali i domów pomocy społecznej, zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem L_{DWN} i L_N w przedziałach (dla L_{DWN} 55-59,9 dB; 60 – 64,9 dB; 65 – 69,9 dB; 70 – 74,9 dB; 75 – 79,9 dB i ≥ 80 dB; dla L_N 50 – 54,9 dB; 55 – 59,9 dB; 60 – 64,9 dB; 65 – 69,9 dB; 70 – 74,9 dB i ≥ 75 dB).

Stan warunków akustycznych środowiska w otoczeniu punktów pomiarowych przy ulicach: Granicznej i Szczecińskiej na terenie miejscowości Dobra, ocenianych wskaźnikami L_{DWN} i L_N przedstawiono na rysunkach 10.1 – 10.3.

Tabela 10.1. Szacunkowe dane zagrożenia hałasem drogowym, wyrażone wskaźnikiem L_{DWN} przedziałach wartości (źródło: PMS/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	79	60	21	0	0
Szacunkowa liczba osób zamieszkujących te lokale	210	159	56	0	0
Szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0	0
Szacunkowa liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0	0
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km ²]	0,4915	0,2893	0,1787	0,0189	0

Lokalna mapa hałasu miejscowości Dobra na terenie województwa zachodniopomorskiego wykonana na podstawie pomiarów poziomów hałasu w roku 2024 w ramach państwowego monitoringu środowiska

Tabela 10.2 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	53	17	0	0	0
Szacunkowa liczba osób zamieszkujących te lokale	142	46	0	0	0
Szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0	0
Szacunkowa liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0	0
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km ²]	0,2734	0,1828	0,049	0	0

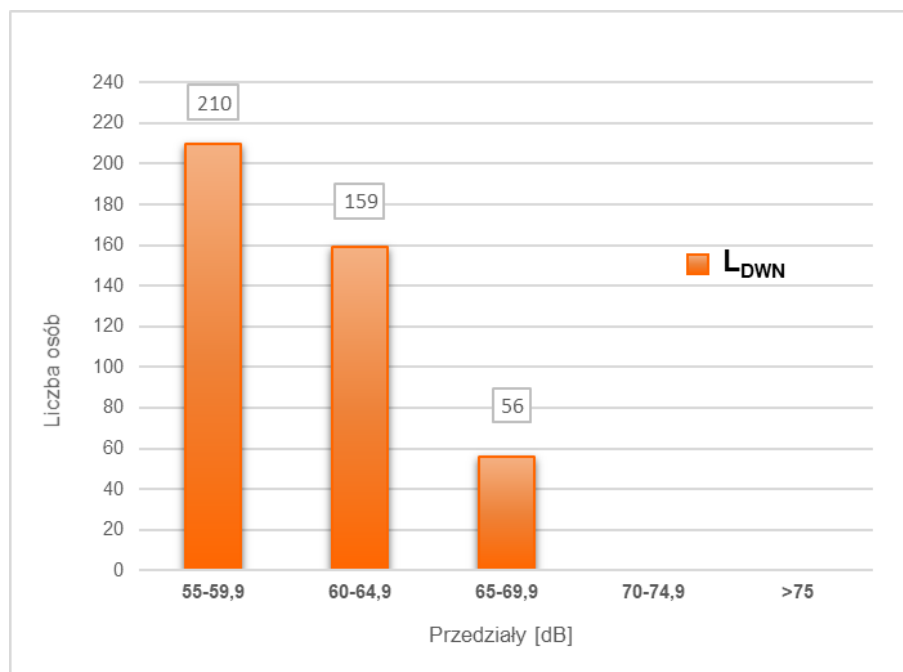
Tabela 10.3. Szacunkowe dane o przekroczeniach dopuszczalnych poziomów hałasu, wyrażone **wskaźnikiem L_{DWN}** , w przedziałach przekroczeń (źródło: PMŚ/GIOŚ)

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	7	0	0	0
Szacunkowa liczba osób zamieszkujących te lokale	19	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]	0,0084	0,0003	0	0

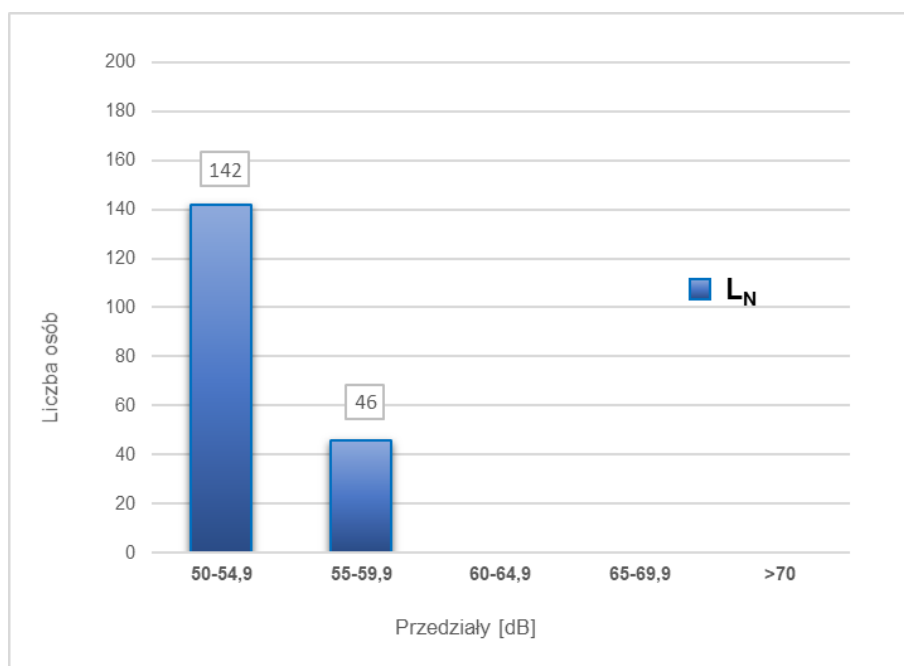
Tabela 10.4. Szacunkowe dane o przekroczeniach dopuszczalnych poziomów hałasu, wyrażone **wskaźnikiem L_N** , w przedziałach przekroczeń (źródło: PMŚ/GIOŚ)

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	2	0	0	0
Szacunkowa liczba osób zamieszkujących te lokale	5	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]	0,0002	0	0	0

Lokalna mapa hałasu miejscowości Dobra na terenie województwa zachodniopomorskiego wykonana na podstawie pomiarów poziomów hałasu w roku 2024 w ramach państwowego monitoringu środowiska

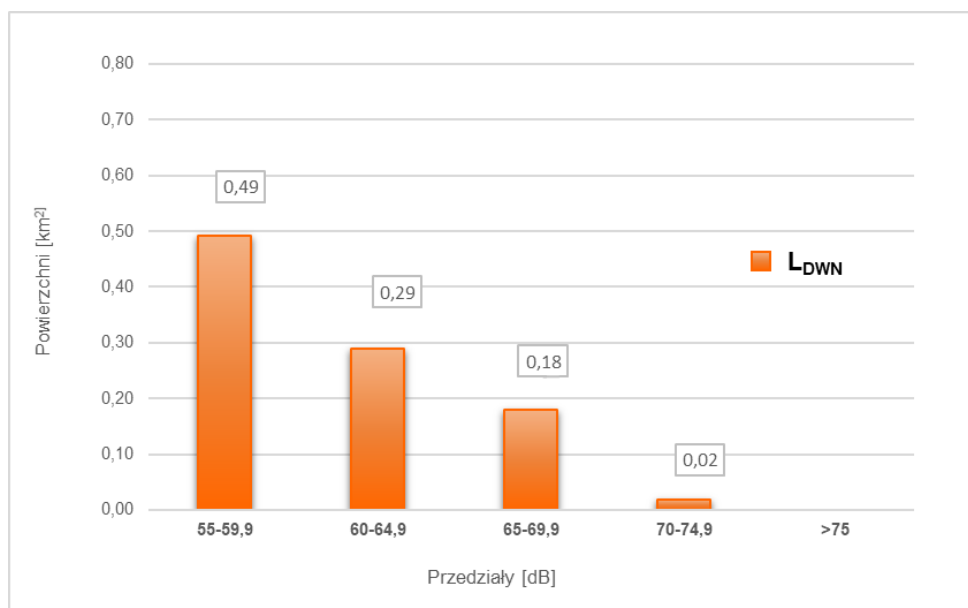


Wykres 10.1. Szacunkowa liczba mieszkańców narażonych na hałas drogowy oceniany wskaźnikiem L_{DWN} , w przedziałach wartości (źródło: PMŚ/GIOŚ)

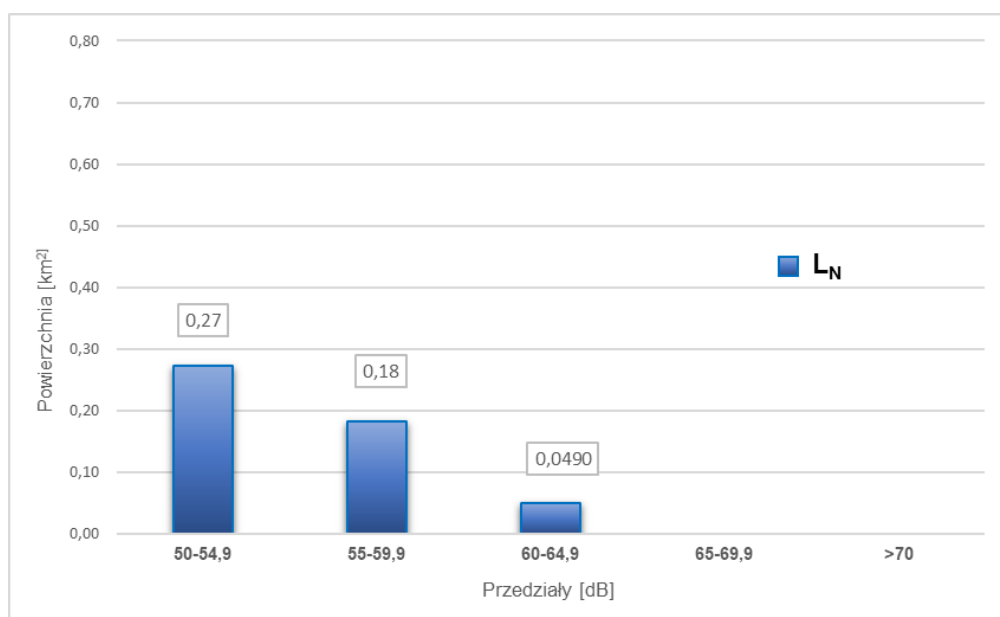


Wykres 10.2. Szacunkowa liczba mieszkańców narażonych na hałas drogowy oceniany wskaźnikiem L_N , w przedziałach wartości (źródło: PMŚ/GIOŚ)

Lokalna mapa hałasu miejscowości Dobra na terenie województwa zachodniopomorskiego wykonana na podstawie pomiarów poziomów hałasu w roku 2024 w ramach państwowego monitoringu środowiska

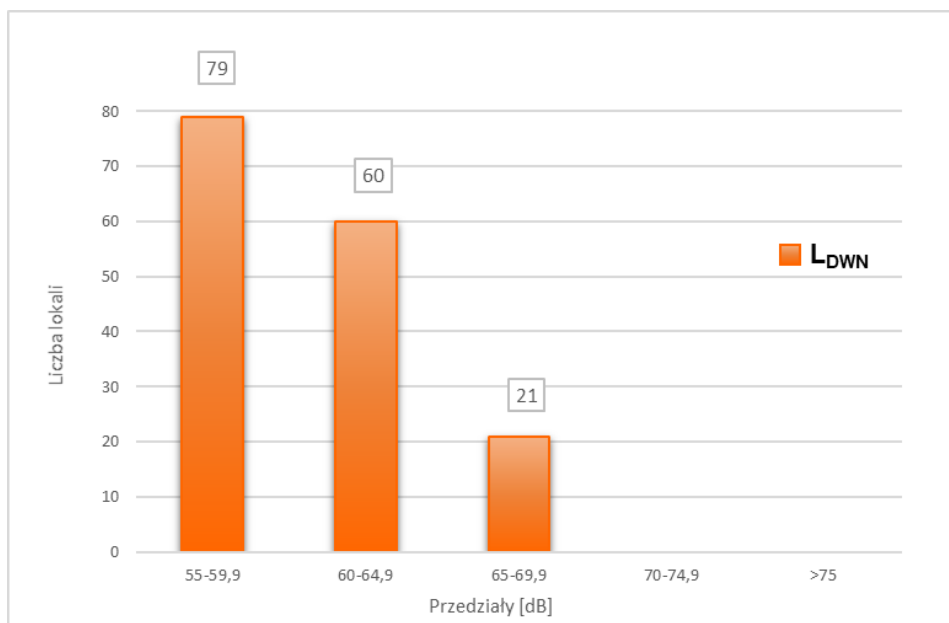


Wykres 10.3. Powierzchnia obszarów ekspozycji na hałas drogowy oceniany **wskaznikiem L_{DWN}** , w przedziałach wartości (źródło: PMS/GIOŚ)

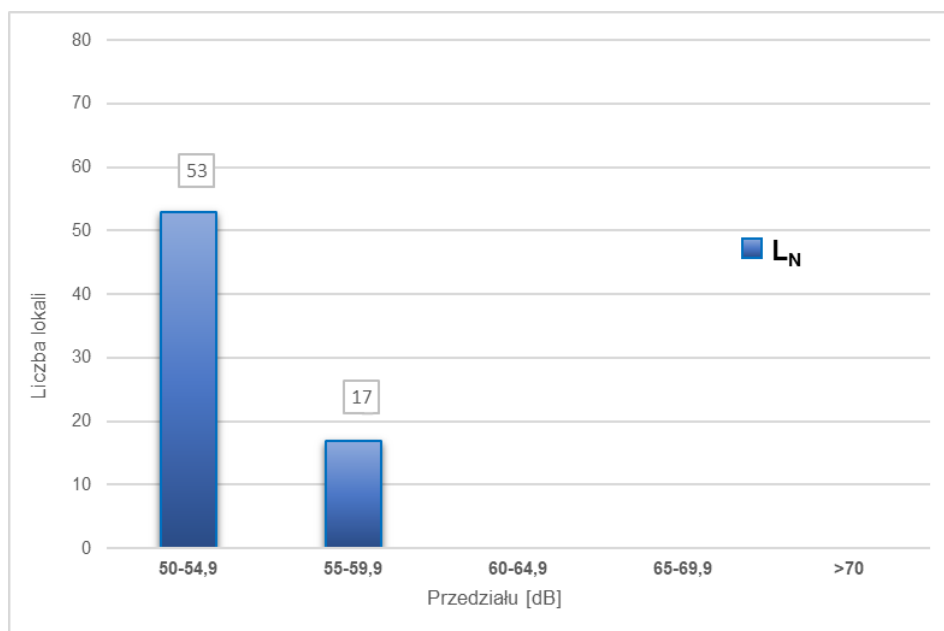


Wykres 10.4. Powierzchnia obszarów ekspozycji na hałas drogowy oceniany **wskaznikiem L_N** , w przedziałach wartości (źródło: PMS/GIOŚ)

Lokalna mapa hałasu miejscowości Dobra na terenie województwa zachodniopomorskiego wykonana na podstawie pomiarów poziomów hałasu w roku 2024 w ramach państwowego monitoringu środowiska



Wykres 10.5. Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas drogowy oceniany wskaźnikiem L_{DWN} , w przedziałach wartości (źródło: PMŚ/GIOŚ)



Wykres 10.6. Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas drogowy oceniany wskaźnikiem L_N , w przedziałach wartości (źródło: PMŚ/GIOŚ)

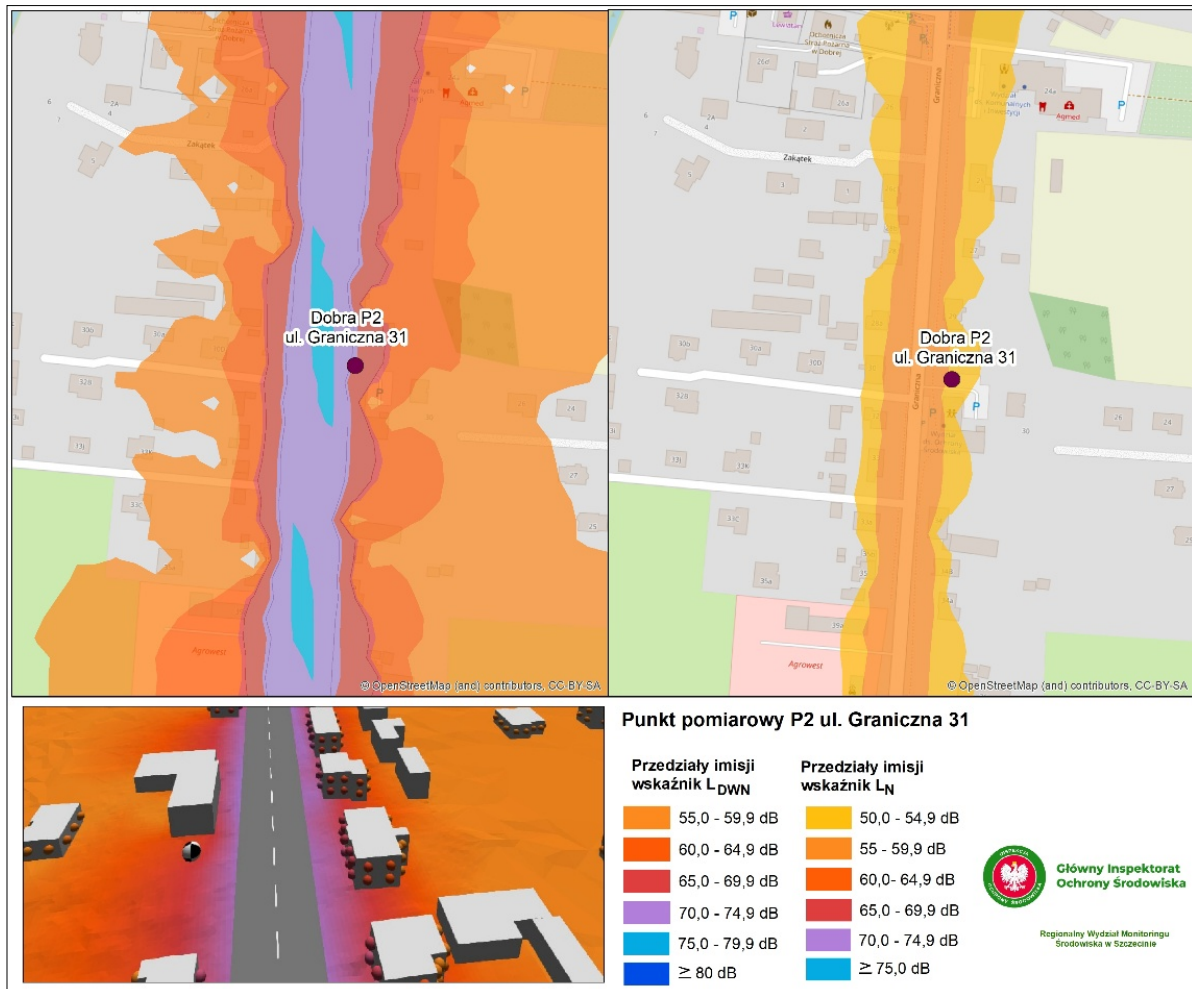
Lokalna mapa hałasu miejscowości Dobra na terenie województwa zachodniopomorskiego wykonana na podstawie pomiarów poziomów hałasu w roku 2024 w ramach państwowego monitoringu środowiska

Rysunek 10.1 Stan warunków akustycznych w otoczeniu punktu pomiarowego P1 w miejscowości Dobra (źródło: PMS/GIOŚ)



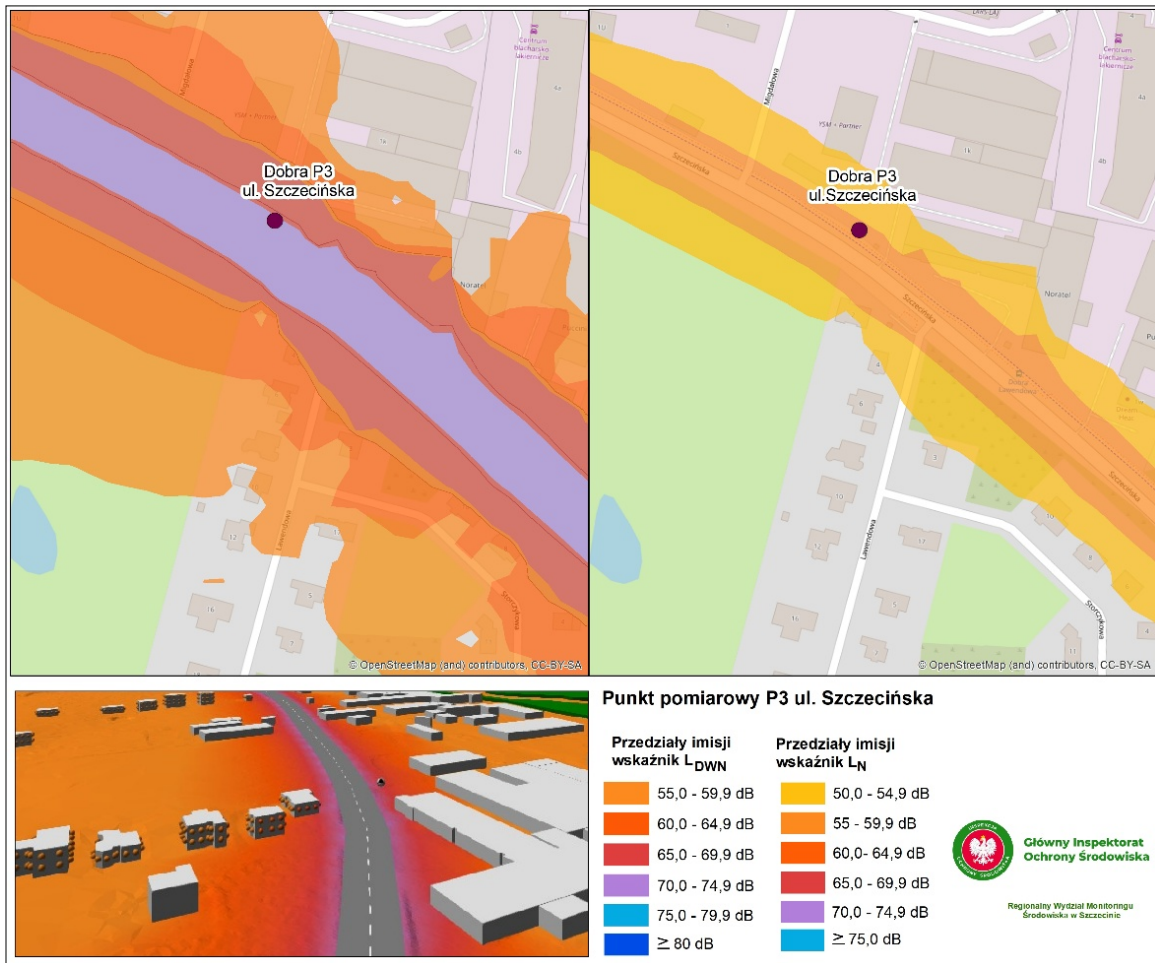
Lokalna mapa hałasu miejscowości Dobra na terenie województwa zachodniopomorskiego wykonana na podstawie pomiarów poziomów hałasu w roku 2024 w ramach państwowego monitoringu środowiska

Rysunek 10.2. Stan warunków akustycznych w otoczeniu punktu pomiarowego P2 w miejscowości Dobra (źródło: PMS/GIOŚ)



Lokalna mapa hałasu miejscowości Dobra na terenie województwa zachodniopomorskiego wykonana na podstawie pomiarów poziomów hałasu w roku 2024 w ramach państwowego monitoringu środowiska

Rysunek 10.1 Stan warunków akustycznych w otoczeniu punktu pomiarowego P3 w miejscowości Dobra (źródło: PMS/GIOŚ)



11. Podsumowanie i wnioski

Lokalna mapa hałasu wzdłuż głównych dróg powiatowych dla miejscowości Dobra, została zrealizowana i zweryfikowana na podstawie pomiarów hałasu drogowego.

Największe natężenie ruchu drogowego na odcinkach badanych dróg powiatowych wyniosło maksymalnie 411 pojazdów na godzinę w odniesieniu do pory dnia (6⁰⁰ do 18⁰⁰), oraz 66 pojazdów na godzinę dla pory nocy (22⁰⁰ do 6⁰⁰).

Z uzyskanych danych wynika, że na analizowanym obszarze ekspozowanych na hałas drogowy jest:

- 425 osób w zakresie poziomów $L_{DWN} > 55$ dB,
- 188 osób w zakresie poziomów $L_N > 50$ dB.

Dla terenów mieszkalnych wyniki analizy wykazały że szacunkowa liczba lokali mieszkaniowych wynosi:

- 160 w zakresie poziomów $L_{DWN} > 55$ dB,
- 70 w zakresie poziomów $L_N > 50$ dB.

Lokalna mapa hałasu miejscowości Dobra na terenie województwa zachodniopomorskiego wykonana na podstawie pomiarów poziomów hałasu w roku 2024 w ramach państwowego monitoringu środowiska

Zgodnie ze sporządzoną lokalną mapą hałasu, powierzchnia terenów, na których występują przekroczenia poziomów dopuszczalnych, ocenianym wskaźnikiem L_{DWN} , wynosi 0,0162 km². Obszar ten zamieszkuje 19 mieszkańców w 7 lokalach mieszkalnych. W przedziałach powyżej 5,1 dB nie stwierdzono występowania budynków mieszkalnych, ani narażonej ludności. Nie zidentyfikowano zagrożonych ponadnormatywnym hałasem budynków szkolnych, przedszkolnych, służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej.

W odniesieniu do wskaźnika L_N , na podstawie modelowania i wyników badań hałasu drogowego powierzchnia terenów, na których występują przekroczenia poziomów hałasem wynosi 0,0024 km². Obszar ten zamieszkuje 5 mieszkańców, w 2 lokalach mieszkalnych. W przedziałach powyżej 5,1 nie stwierdzono występowania budynków mieszkaniowych ani narażonej ludności. Nie zidentyfikowano zagrożonych ponadnormatywnym hałasem budynków szkolnych, przedszkolnych, służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej.

Ze względu na rodzaj zabudowy na obszarze miasta występują dwie wartości poziomu dopuszczalnego wskaźnika L_{DWN} – 64 dB dla zabudowy jednorodzinnej i 68 dB dla wielorodzinnej i mieszkaniowo-usługowej oraz jedna wartość poziomu dopuszczalnego dla wskaźnika L_N – 59 dB (zabudowa jednorodzinna, wielorodzinna i mieszkaniowo – usługowa).

12. Literatura

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647),
- 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. 2021 r., poz. 1325 ze zm. 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) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112),
- 7) Dobre praktyki wykonywania strategicznych map hałasu” – Wytyczne GIOŚ, Warszawa 2021 r.
- 8) Materiały szkoleniowe dot. oprogramowania CadnaA.

13. Część graficzna

Zakres danych części graficznej obejmuje mapy opracowane dla hałasu drogowego osobno dla stosowanych wskaźników oceny L_{DWN} i L_N , określonych na wysokości 4 m n.p.t. W części graficznej przedstawiono następujące mapy tematyczne:

Lokalna mapa hałasu miejscowości Dobra na terenie województwa zachodniopomorskiego wykonana na podstawie pomiarów poziomów hałasu w roku 2024 w ramach państwowego monitoringu środowiska

➤ Mapa terenów objętych ochroną akustyczną dla obszaru opracowania

Mapę terenów objętych ochroną akustyczną przedstawiono w formie lokalnej mapy hałasu obrazującej rozkład dopuszczalnych poziomów hałasu, na obszarze objętym analizą wzdłuż dróg powiatowych na terenie miejscowości Dobra w powiecie polickim, w zależności od sposobu zagospodarowania terenu i jego funkcji, z odniesieniem do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Mapa 13.1. Mapa terenów objętych ochroną akustyczną

➤ Mapa emisyjna dla dróg obszaru opracowania

Mapę emisyjną przedstawiono w formie mapy dla dróg, która charakteryzuje uśrednione z poprzedniego roku kalendarzowego dobowe natężenie ruchu na badanych odcinkach dróg powiatowych na terenie miejscowości Dobra w powiecie polickim.

Mapa 13.2. Mapa emisyjna dla dróg

➤ Mapy imisyjne hałasu dla obszaru opracowania

Mapę imisyjną hałasu drogowego przedstawiono w formie mapy stanu akustycznego środowiska, kształtowanego przez hałas emitowany z dróg powiatowych na terenie miejscowości Dobra w powiecie polickim. Obszary równego poziomu dźwięku oznaczono kolorami zgodnie z wymaganiami normy PN-ISO 1996-2:1999

Mapa 13.3. Mapa imisyjna hałasu drogowego dla wskaźnika L_{DWN}

Mapa 13.4. Mapa imisyjna hałasu drogowego dla wskaźnika L_N

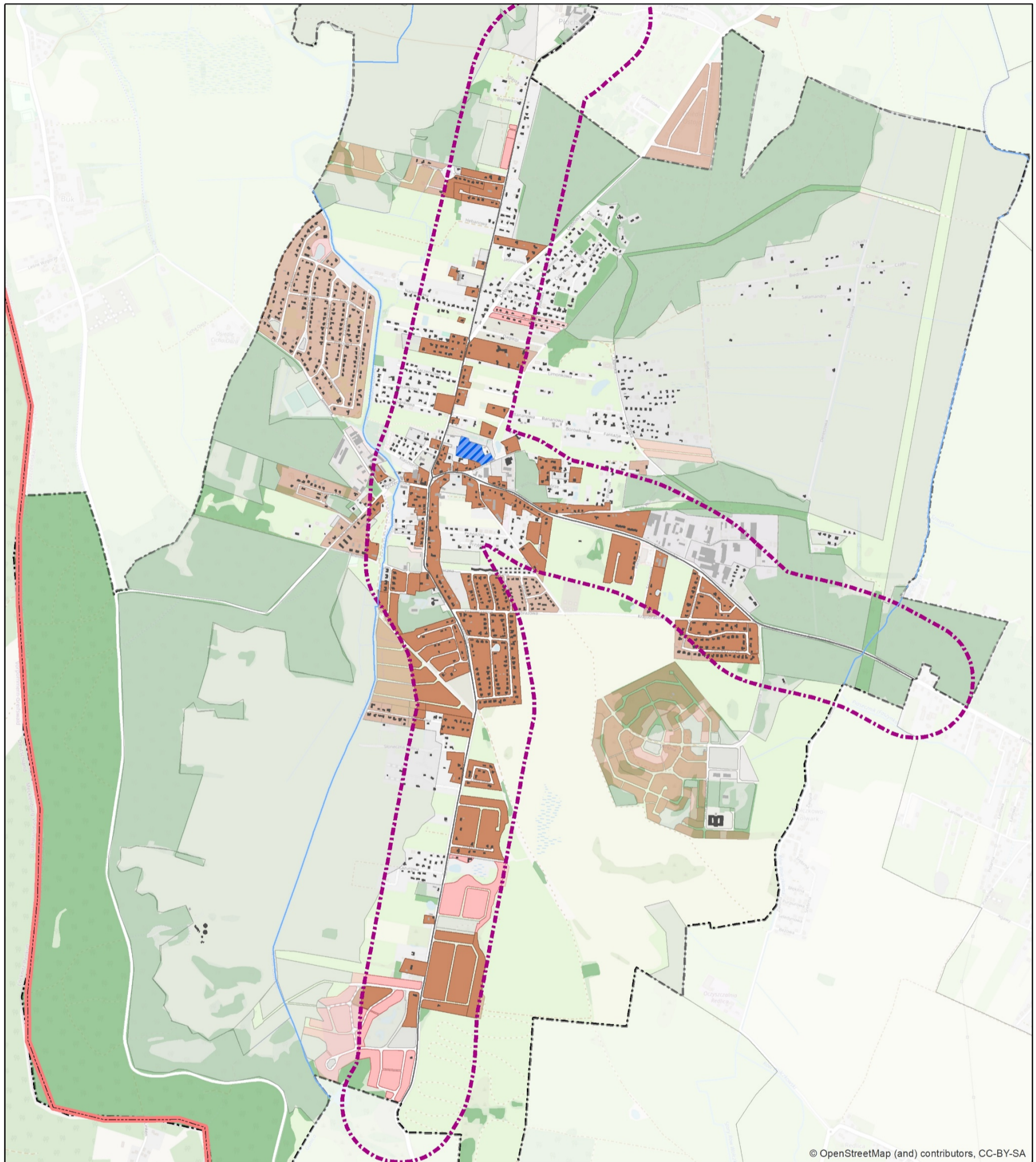
➤ Mapy terenów zagrożonych hałasem dla obszaru opracowania

Mapę terenów zagrożonych hałasem przedstawiono w formie lokalnej mapy hałasu, obrazującej izoliny i obszary przekroczeń dopuszczalnych wartości wskaźników L_{DWN} oraz L_N w otoczeniu dróg powiatowych na terenie miejscowości Dobra w powiecie polickim. Na mapie ujęto przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku w przedziałach przekroczeń:

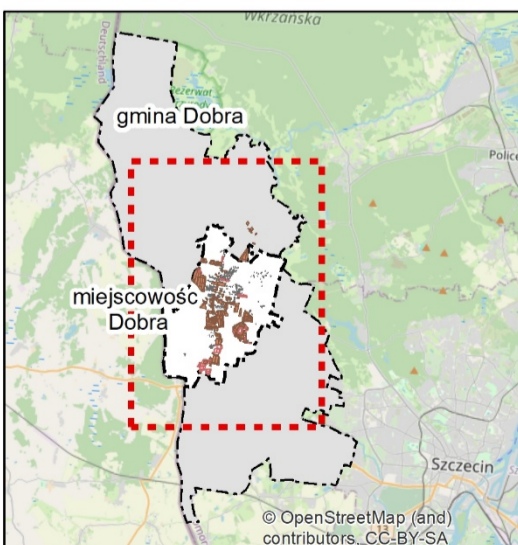
- a. brak przekroczeń
- b. 1 – 5 dB
- c. 5,1 – 10 dB
- d. 10,1 – 15 dB
- e. > 15 dB


Mapa 13.5. Mapa terenów zagrożonych hałasem drogowym dla wskaźnika L_{DWN}

Mapa 13.6. Mapa terenów zagrożonych hałasem drogowym dla wskaźnika L_N



© OpenStreetMap (and) contributors, CC-BY-SA




**Główny Inspektorat
Ochrony Środowiska**
 Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie

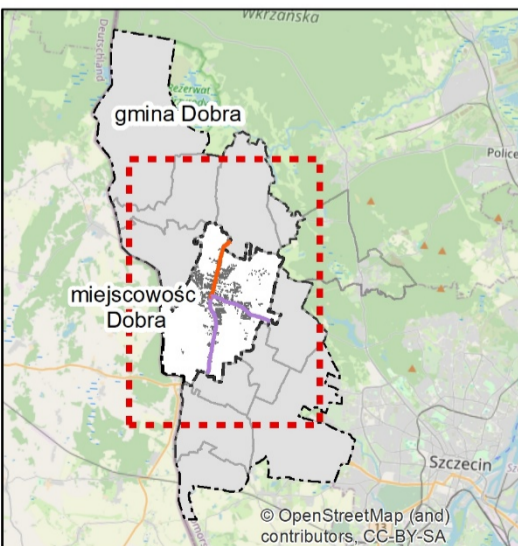
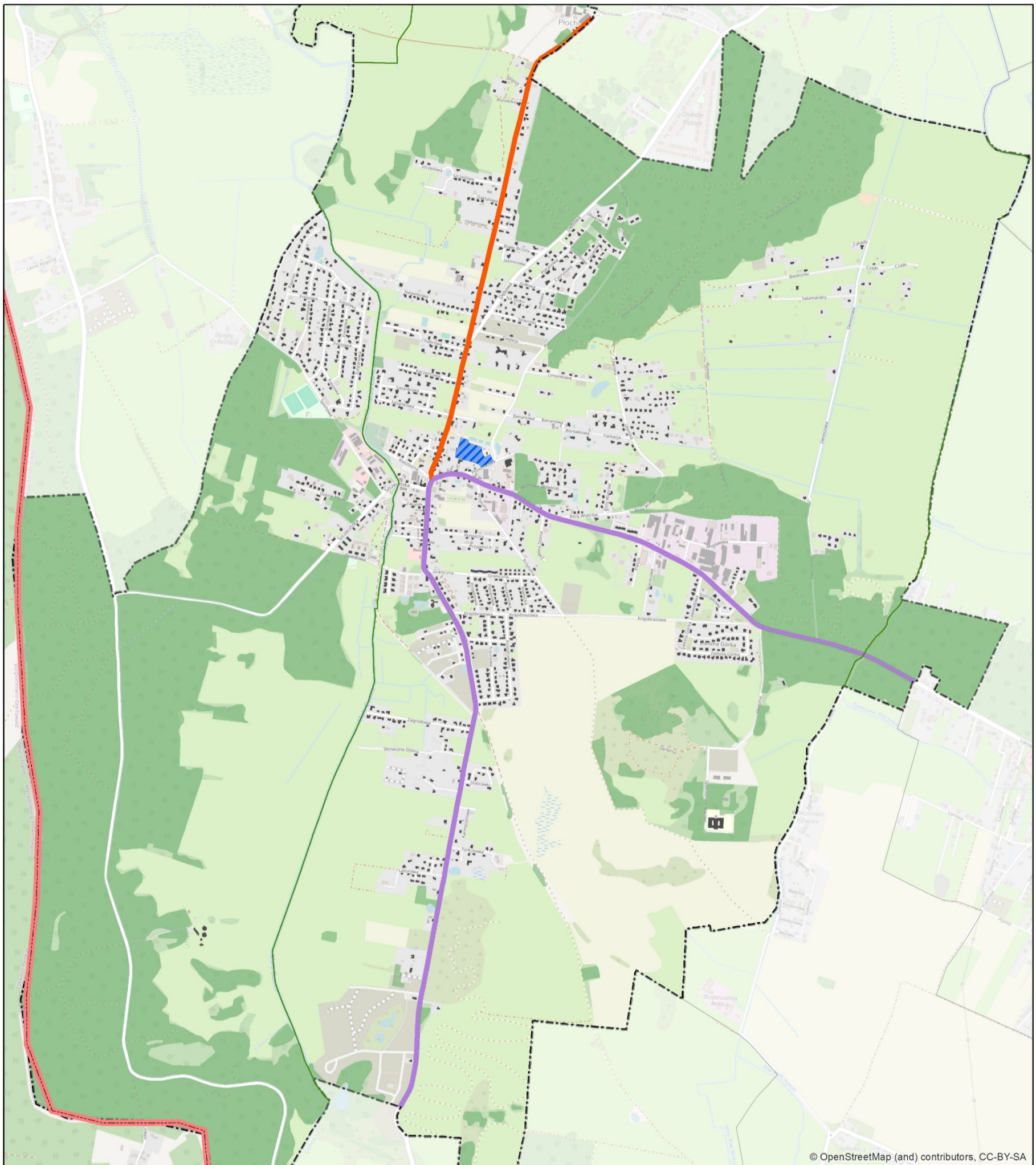
**Mapa terenów objętych
ochroną akustyczną**
Dobra


**Obszary o zróżnicowanej wrażliwości
akustycznej określone wskaźnikami L_{OWN}
i L_{N} dla dróg powiatowych na terenie
miejscowości Dobra w powiecie polickim**

- Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna 64 / 59 dB
- Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna 68 / 59 dB
- Tereny o nieokreślonych wartościach dopuszczalnych
- Budynki podlegające ochronie akustycznej
- Budynki niepodlegające ochronie akustycznej
- Obszar obliczeń
- Kompleks ochrony zdrowia
- Szkoły, przedszkola
- Granica miasta
- Granica państwa
- Drogi

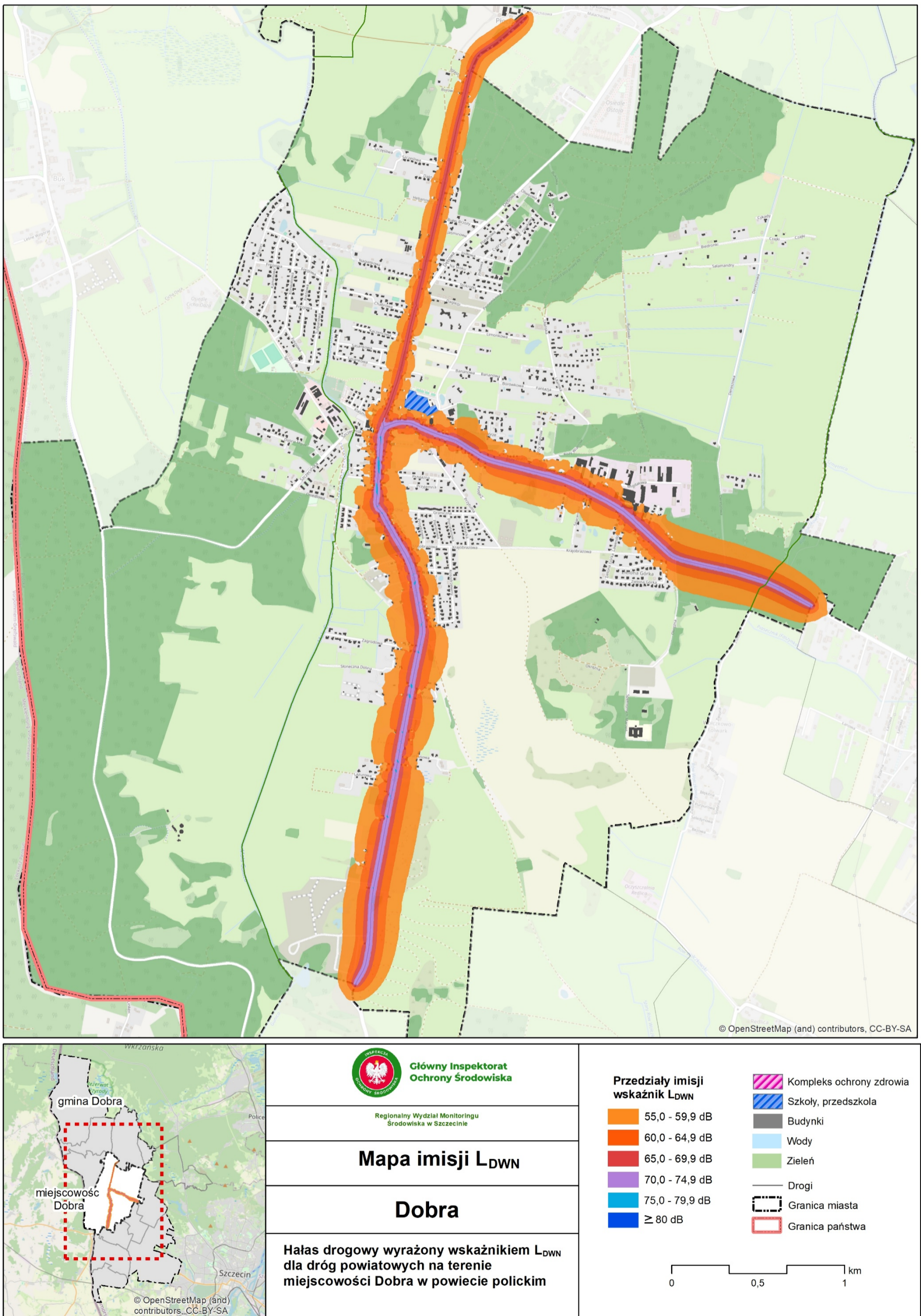
0 0,5 1 km

Mapa 13.1. Mapa terenów objętych ochroną akustyczną

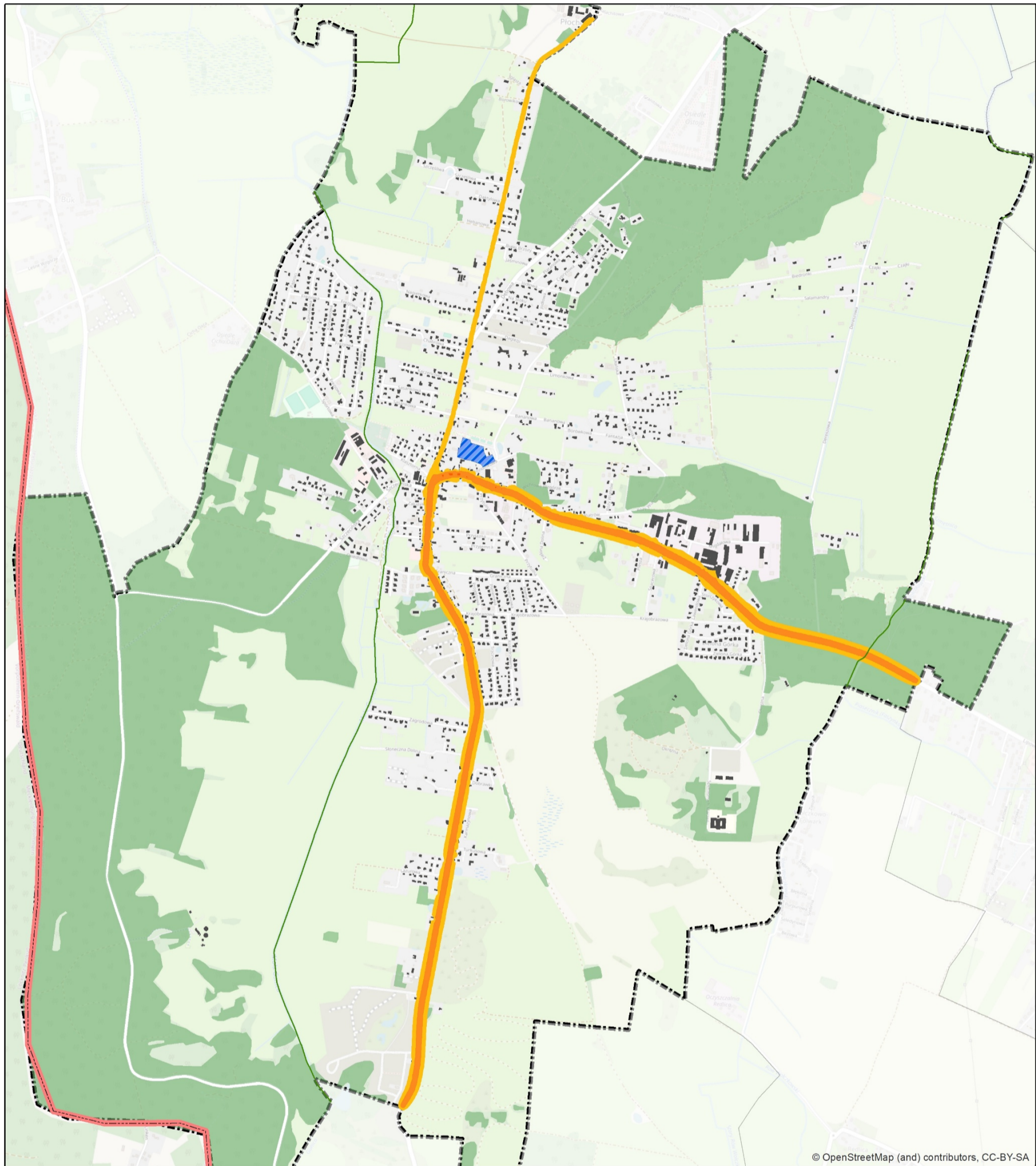


 <p>Główny Inspektorat Ochrony Środowiska</p> <p>Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie</p>	<p>Drogi - uśrednione dobowe natężenie ruchu</p> <ul style="list-style-type: none"> — 0 - 2000 pojazdów na dobę — 2001 - 4000 pojazdów na dobę — 4001 - 5000 pojazdów na dobę — 5001 - 6000 pojazdów na dobę — 6001 - 7000 pojazdów na dobę — 7001 - 8000 pojazdów na dobę — > 8000 pojazdów na dobę
	<p>Mapa emisyjna dla dróg</p> <p style="text-align: center;">Dobra</p> <p>Mapa uśrednionego dobowego natężenia ruchu dla dróg powiatowych na terenie miejscowości Dobra w powiecie polickim</p>
<ul style="list-style-type: none"> Budynki podlegające ochronie akustycznej Budynki niepodlegające ochronie akustycznej Kompleks ochrony zdrowia Szkoły, przedszkola Granica miasta Granica państwa 	<p>0 0,5 1 km</p>

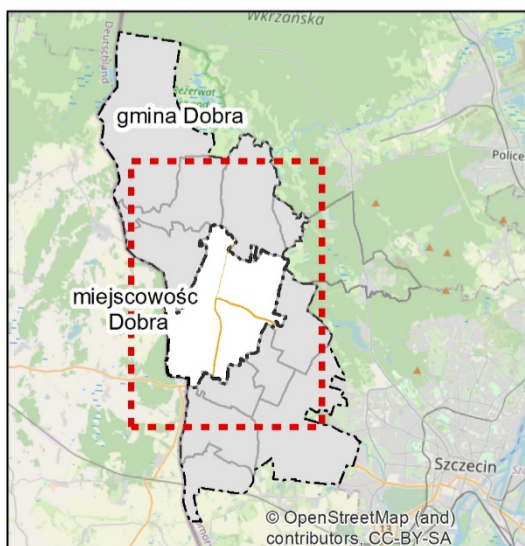
Mapa 13.2. Mapa emisyjna dla dróg



Mapa 13.3. Mapa imisyjna hałasu drogowego dla wskaźnika L_{DWN}



© OpenStreetMap (and) contributors, CC-BY-SA



© OpenStreetMap (and) contributors, CC-BY-SA



**Główny Inspektorat
Ochrony Środowiska**

Regionalny Wydział Monitoringu
Środowiska w Szczecinie

Mapa emisji L_N

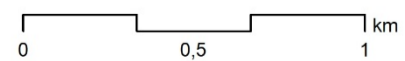
Dobra

Hałas drogowy wyrażony wskaźnikiem L_N
dla dróg powiatowych na terenie
miejscowości Dobra w powiecie polickim

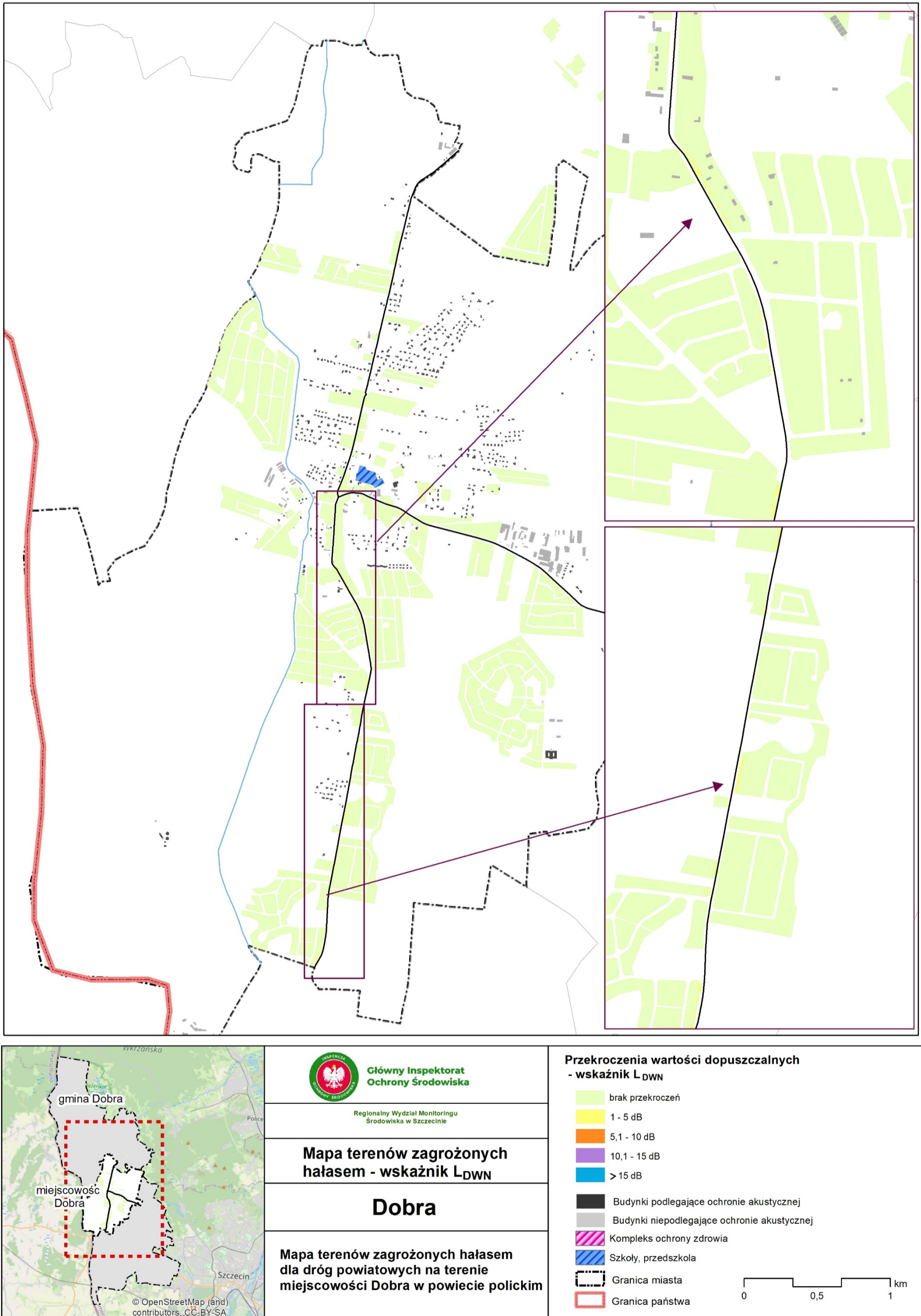
Przedziały emisji wskaźnik L_N

- 50,0 - 54,9 dB
- 55 - 59,9 dB
- 60,0 - 64,9 dB
- 65,0 - 69,9 dB
- 70,0 - 74,9 dB
- $\geq 75,0$ dB

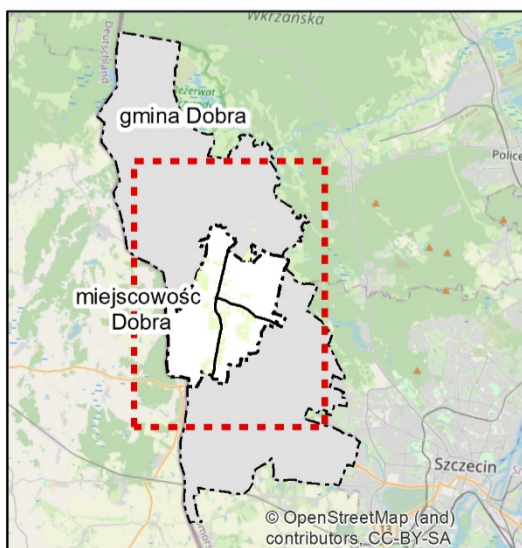
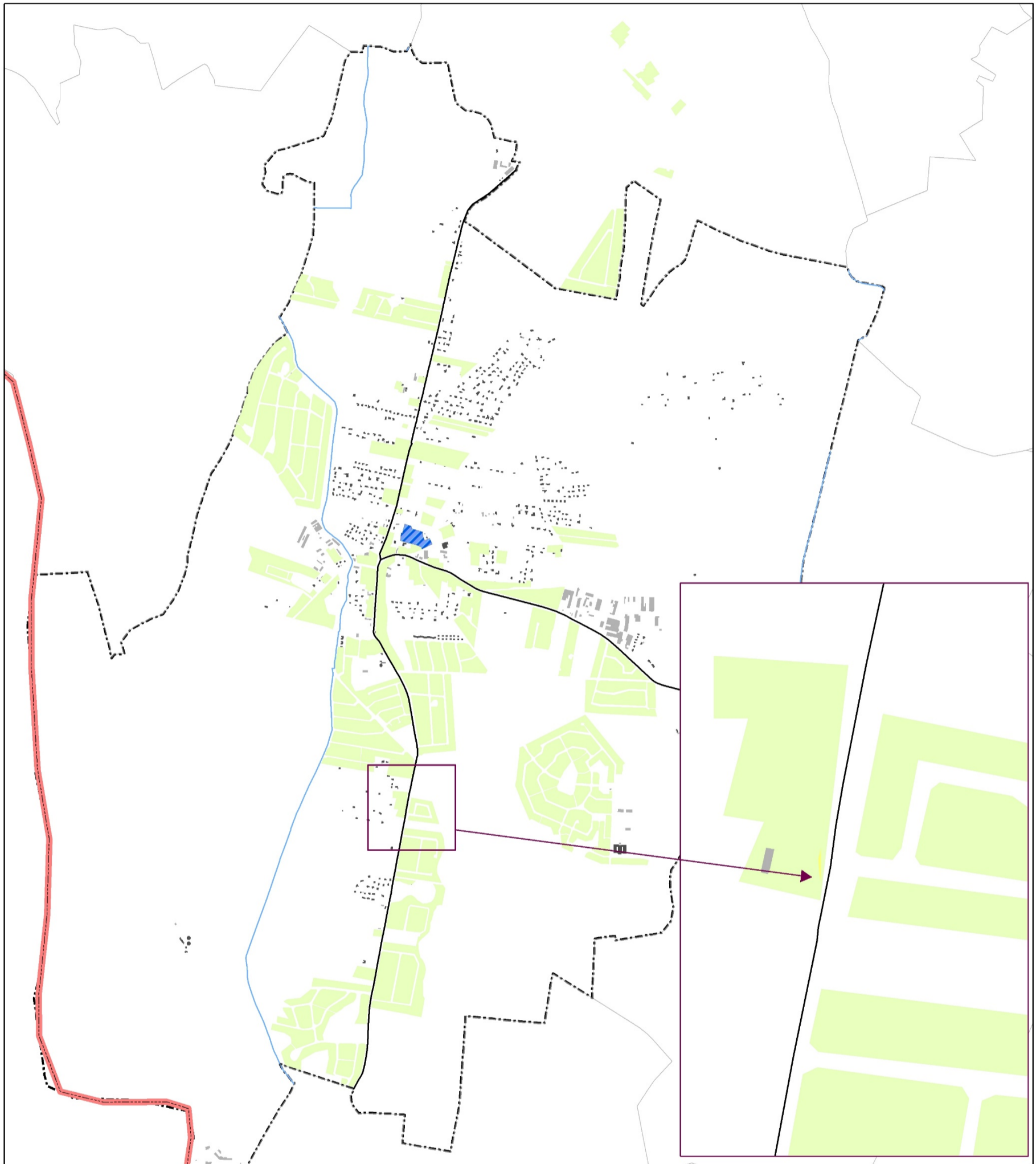
- Kompleks ochrony zdrowia
- Szkoły, przedszkola
- Budynki
- Wody
- Zieleń
- Drogi
- Granica miasta
- Granica państwa



Mapa 13.4. Mapa imisyjna hałasu drogowego dla wskaźnika L_N



Mapa 13.5. Mapa terenów zagrożonych hałasem drogowym dla wskaźnika L_{DWN}



Główny Inspektorat
Ochrony Środowiska

Regionalny Wydział Monitoringu
Środowiska w Szczecinie

**Mapa terenów zagrożonych
hałasem - wskaźnik L_N**

Dobra

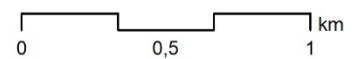
**Mapa terenów zagrożonych hałasem
dla dróg powiatowych na terenie
miejsowości Dobra w powiecie polickim**

**Przekroczenia wartości dopuszczalnych
- wskaźnik L_N**

- brak przekroczeń
- 1 - 5 dB
- 5,1 - 10 dB
- 10,1 - 15 dB
- > 15 dB

- Budynki podlegające ochronie akustycznej
- Budynki niepodlegające ochronie akustycznej
- Kompleks ochrony zdrowia
- Szkoły, przedszkola

- Granica miasta
- Granica państwa



Mapa 13.6. Mapa terenów zagrożonych hałasem drogowym dla wskaźnika L_N