



GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

Departament Monitoringu Środowiska

Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku

Ul. Trakt św. Wojciecha 293, 80-001 Gdańsk

Raport z monitoringu hałasu w Województwie pomorskim w roku 2020

Opracowała:

Patrycja Andziak- Tereszczuk

Specjalista

Zatwierdził/a:

**Dyrektor Departamentu
Monitoringu Środowiska**


mgr Anna Katerzyna Wiech

Gdańsk, grudzień 2021 r.

PRESJE

Hałas jest jednym z czynników środowiskowych powodującym negatywne oddziaływanie na człowieka. Szkodliwość lub uciążliwość hałasu zależy od jego natężenia, częstotliwości, długotrwałości działania, a także od indywidualnych cech odbiorcy takich jak: stan zdrowia, wiek, kondycja psychiczna, wrażliwość na dźwięki.

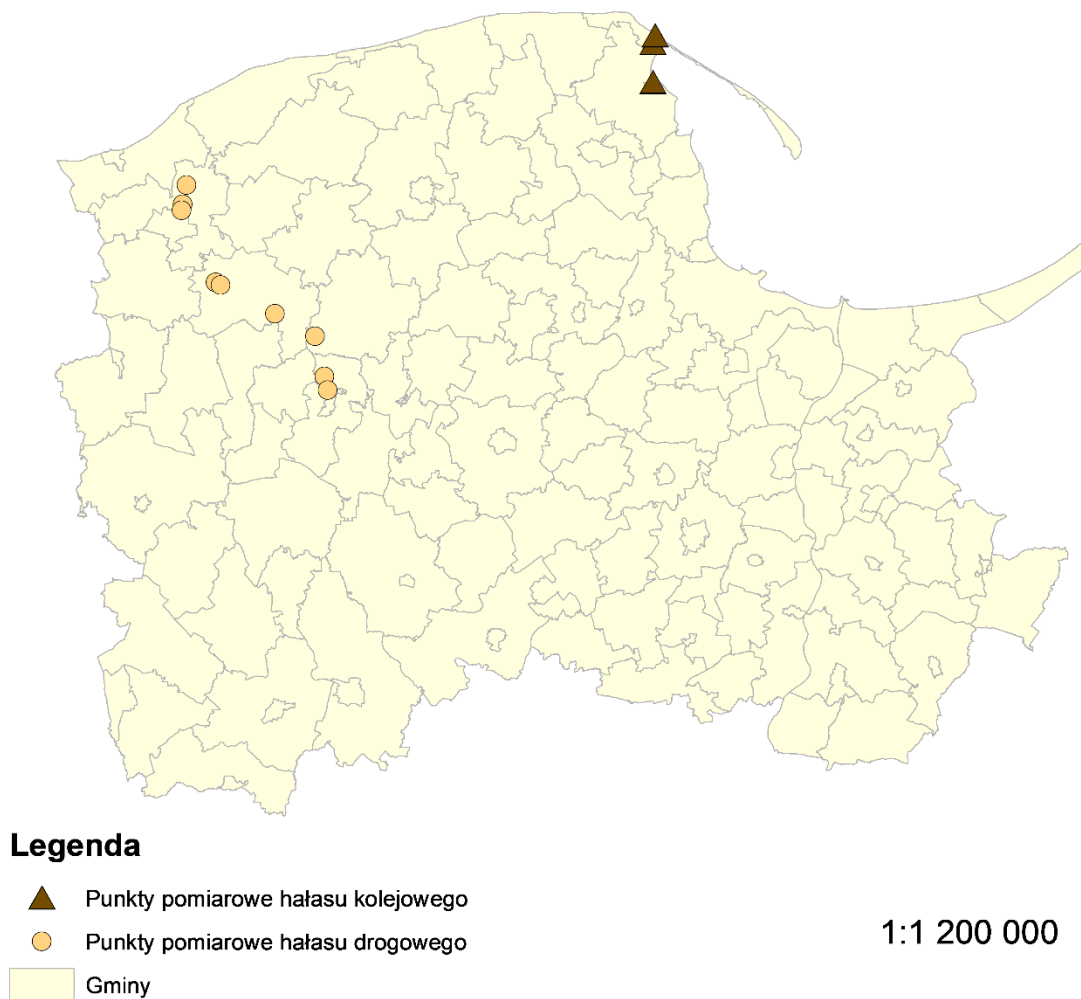
Hałasem jest dźwięk o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Poniżej 16 Hz mamy do czynienia z infradźwiękami, powyżej 16 000 Hz z ultradźwiękami.

Według polskich norm poziom hałasu w środowisku określamy za pomocą równoważnego poziomu dźwięku – jest to 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. W zależności od rodzaju hałasu dopuszczalne poziomy osiągną różne wartości.

Ze względu na źródło pochodzenia hałas możemy podzielić na:

- hałas przemysłowy, tj. hałas od instalacji i urządzeń,
- hałas komunikacyjny, tj. hałas drogowy, kolejowy, tramwajowy oraz lotniczy,
- komunalny, tj. hałas związany z bytowaniem człowieka,
- hałas związany ze środowiskiem pracy.

Regionalny Wydział Monitoringu w Gdańsku w roku 2020 zajmował się badaniem hałasu w środowisku zgodnie z założeniami Wojewódzkiego Programu Monitoringu Środowiska na lata 2016-2020, zatwierdzonego przez Ministra Środowiska w dniu 1 października 2015 roku. W roku 2020 w ramach Państwowego Monitoringu środowiska w województwie pomorskim wykonano badania hałasu kolejowego i drogowego. Na rysunku 1 przedstawiono rozmieszczenie punktów pomiarowych na obszarze województwa pomorskiego.



Rysunek 1. Rozmieszczenie punktów pomiarowych hałasu w województwie pomorskim w roku 2020

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. o dopuszczalnych poziomach hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. z 2014 r., poz.112). Poziom hałasu w środowisku zależy od rodzaju źródła oraz obszaru na którym występuje.

W przedstawionych poniżej tabelach nr 1, 2 i 3 podano dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od rodzaju źródła oraz klasyfikacji obszaru na którym występuje zarówno dla wskaźników krótkookresowych i długookresowych .

Tabela 1. Przykładowe dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg i linii kolejowych

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu dla dróg i linii kolejowych [dB]			
	L_{AeqD} poziom krótkookresowy dla pory dnia	L_{AeqN} poziom krótkookresowy dla pory nocy	L_{DWN} poziom długookresowy	L_N poziom długookresowy dla wszystkich pór nocy w roku
a)Strefa ochronna „A” uzdrowiska b)Tereny szpitali poza miastem	50	45	50	45
a)Teren 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	64	59
a)Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b)Tereny zabudowy zagrodowej. c)Tereny rekreacyjno – wypoczynkowe d)Tereny mieszkaniowo- usługowe	65	56	68	59
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	70	65

Tabela 2. Przykładowe dopuszczalne poziomy hałasu przemysłowego w środowisku

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu dla pozostałych obiektów oraz działalność będąca źródłem hałasu [dB]			
	L_{AeqD} poziom krótkookresowy dla pory dnia	L_{AeqN} poziom krótkookresowy dla pory nocy	L_{DWN} poziom długookresowy	L_N poziom długookresowy dla wszystkich pór nocy w roku
a)Strefa ochronna „A” uzdrowiska b)Tereny szpitali poza miastem	45	40	45	40
a)Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej c)Tereny domów opieki społecznej d)Tereny szpitali w miastach	50	40	50	40
a)Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b)Tereny zabudowy zagrodowej c)Tereny rekreacyjno – wypoczynkowe d)Tereny mieszkaniowo- usługowe	55	45	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. Mieszkańców	55	45	55	45

Tabela 3. Przykładowe dopuszczalne poziomy hałasu lotniczego

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu dla startów, lądowań i przelotów statków powietrznych [dB]			
	L_{AeqD} poziom krótkookresowy dla pory dnia	L_{AeqN} poziom krótkookresowy dla pory nocy	L_{DWN} poziom długookresowy	L_N poziom długookresowy dla wszystkich pór nocy w roku
a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali, domów opieki społecznej c) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym przebywaniem dzieci i młodzieży	55	45	55	45
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny rekreacyjno- wypoczynkowe c) Tereny mieszkaniowo- usługowe d) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	60	50	60	50

Hałas drogowy

W roku 2020 w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska Główny Inspektorat Ochrony Środowiska wykonał pomiary hałasu w 6 punktach zlokalizowanych na terenie powiatu słupskiego w miejscowościach: Dębica Kaszubska, Motarzyno, Siemianice, Lubuczewo oraz w 3 punktach na terenie powiatu bytowskiego w miejscowościach: Unichowo, Gostkowo, Dąbie. Przedmiotem badań były trzy odcinki dróg:

- Odcinek drogi DW 213 od gr. miasta Słupsk do miejscowości Lubuczewo
- Odcinek drogi DW 210 od miejscowości Dębica Kaszubska do Unichowa
- Odcinek drogi DW 212 od miejscowości Unichowo do gr. miasta Bytów

Na rysunku 2 przedstawiono przebieg wszystkich analizowanych odcinków hałasu drogowego na obszarach dwóch powiatów: słupskiego i bytowskiego.

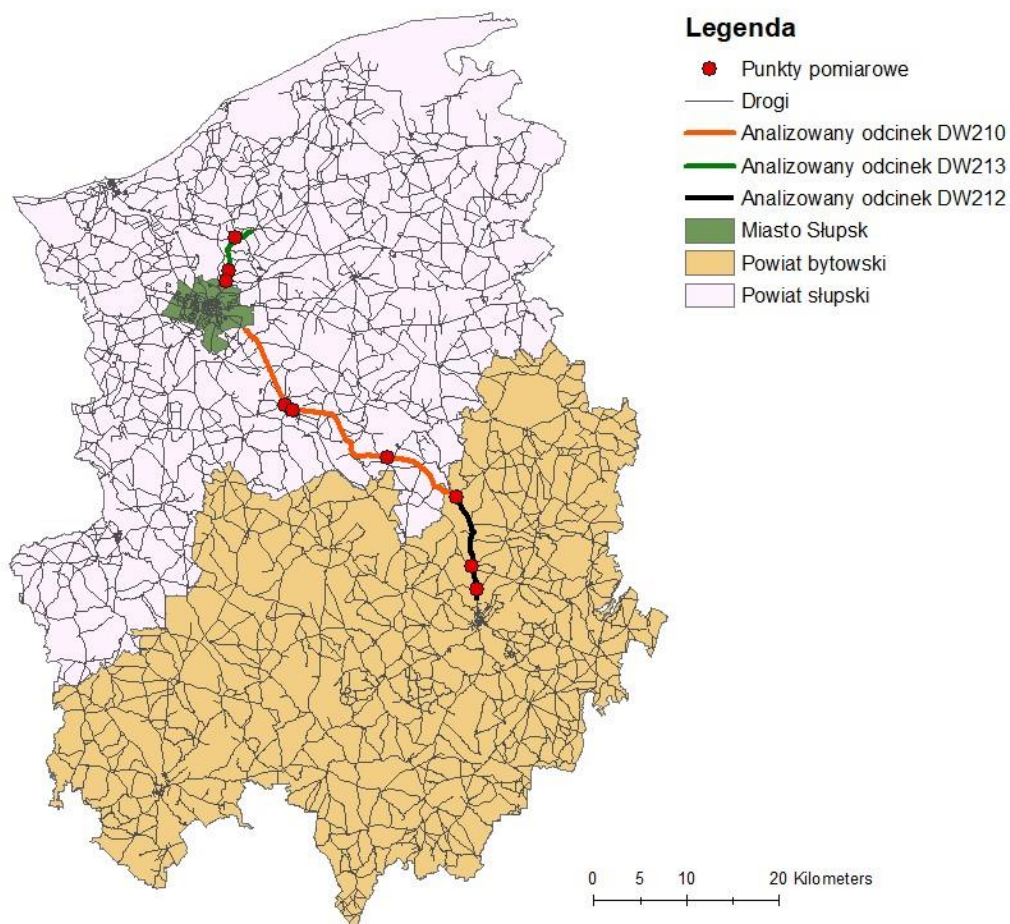
W trzech z dziewięciu punktów prowadzone były pomiary długookresowe (w sesji wiosennej (3 doby), letniej (2 doby) oraz jesiennej (3 doby)), natomiast w pozostałych sześciu punktach wykonano pomiary krótkookresowe (jednodobowe). W sumie wykonano 30 pomiarów całodobowych w 9 punktach pomiarowych. Na rysunkach 3,4,5 przedstawiono lokalizacje punktów pomiarowych monitoringu hałasu drogowego, natomiast w tabeli 4 przedstawiono charakterystykę punktów pomiarowych.

W tabelach 5 oraz 6 zostały przedstawione wyniki badań monitoringowych hałasu drogowego w badanych punktach.

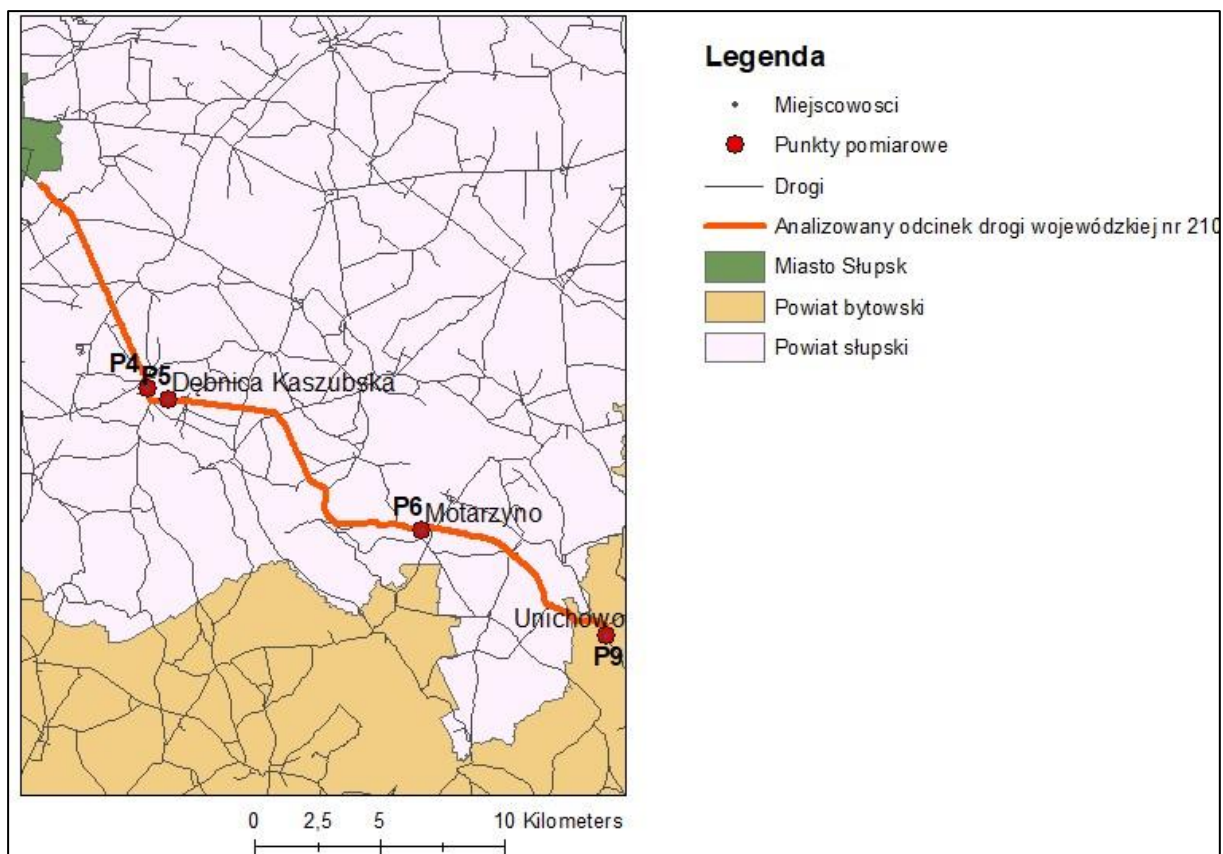
Tabela 4. Charakterystyka punktów pomiarowych monitoringu hałasu drogowego badanych w 2020 roku (źródło: GIOŚ/PMS)

Nazwa punktu	Współrzędne geograficzne		Miejscowość	Ulica
	Długość	Szerokość		
P1	17,06169	54,50294	Siemianice	Słupska 42
P2	17,05842	54,49319	Siemianice	Przyjazna 1
P3	17,07097	54,53553	Lubuczewo	Lubuczewo 1
P4	17,16108	54,37447	Dębica Kaszubska	Ks. Antoniego Kani

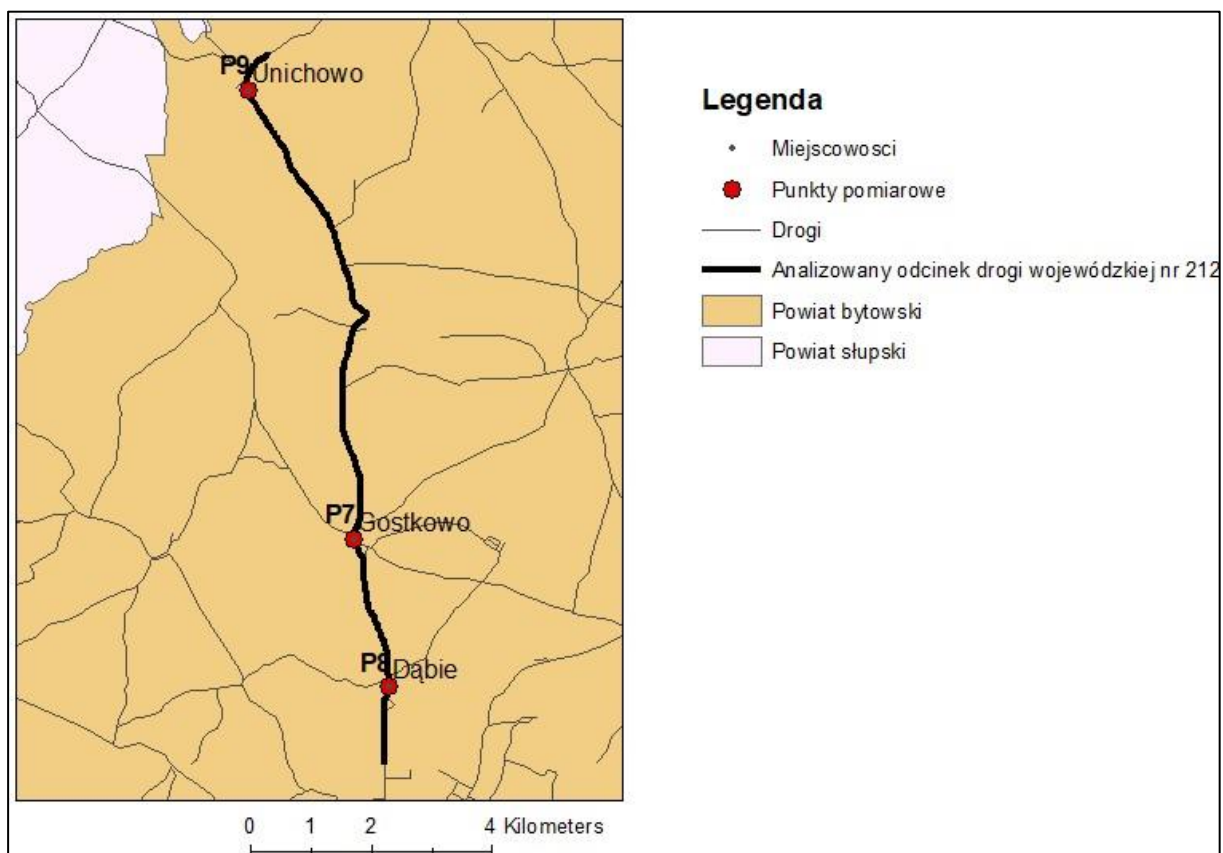
Nazwa punktu	Współrzędne geograficzne		Miejscowość	Ulica
	Długość	Szerokość		
P5	17,17486	54,37014	Dębica Kaszubska	Zajęcza 2
P6	17,33261	54,32578	Motarzyno	Motarzyno 9A
P7	17,47706	54,22281	Gostkowo	Gostkowo 12
P8	17,48669	54,20083	Dąbie	ul. Pomorska 35
P9	17,44758	54,28953	Unichowo	Unichowo 3



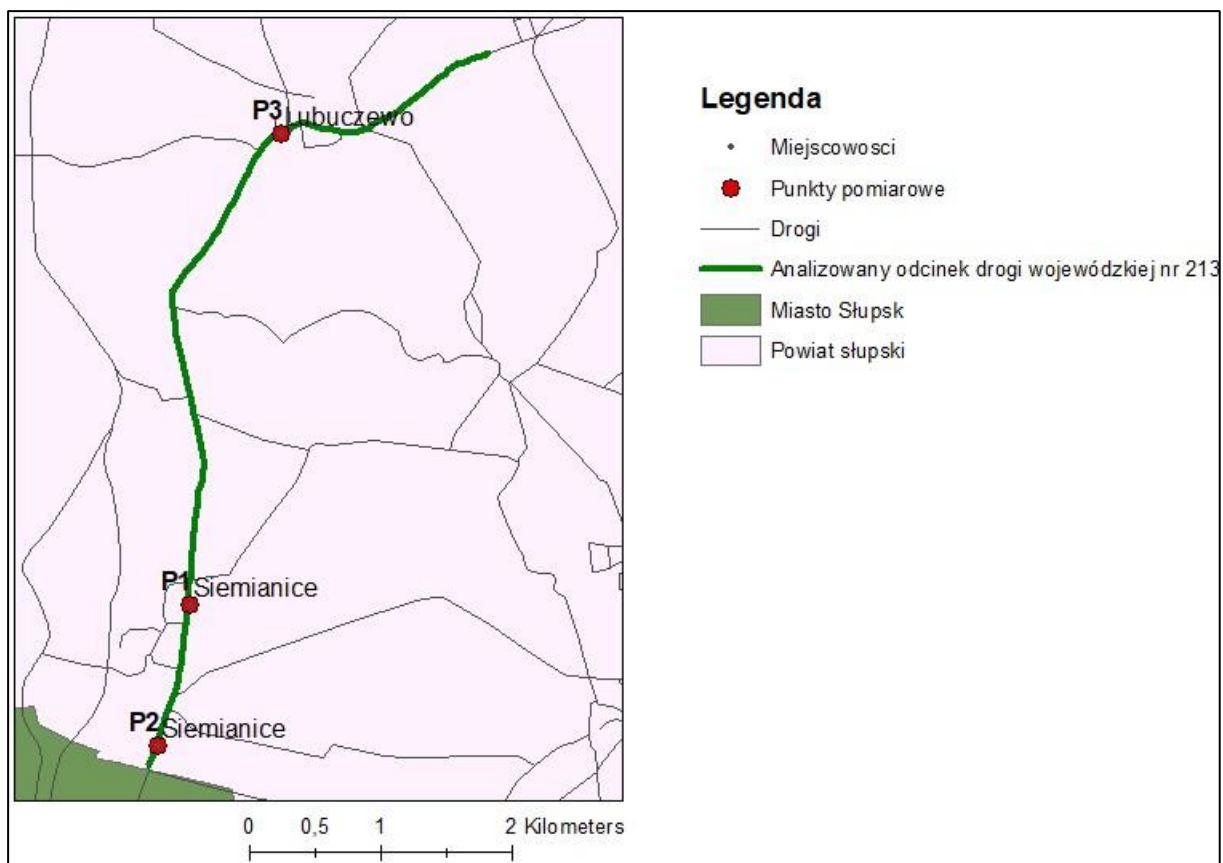
Rysunek 2. Przebieg analizowanych odcinków dróg wojewódzkich w województwie pomorskim



Rysunek 3. Przebieg analizowanego odcinka drogi wojewódzkiej nr 210



Rysunek 4. Przebieg analizowanego odcinka wojewódzkiej nr 212



Rysunek 5. Przebieg analizowanego odcinka drogi wojewódzkiej nr 213

Tabela 5. Wyniki pomiarów hałasu drogowego w poszczególnych punktach pomiarowych (pomiaru krótkookresowe - całodobowe) przeprowadzone w godzinach od 6.00 do 22.00 (pora dnia) oraz w godzinach od 22.00 do 6.00 (pora nocy) (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Nazwa punktu	Źródło hałasu i data pomiaru	Natężenie ruchu pojazdów [sztuk]		Zmierzony poziom dźwięku [dB]		Dopuszczalny poziom dźwięku [dB]		Przekroczenie [dB]	
		dzień	noc	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}
P2	Droga wojewódzka nr 213 (DW 213) - Siemianice ul. Słupska (Przyjazna)	5578	536	64,7	57,1	61	56	3,7	1,1
P3	Droga wojewódzka nr 213 (DW 213) - Lubuczewo	4619	334	61,9	55,1	65	56	-	-
P5	Droga wojewódzka nr 210 (DW 210) - Dębica Kaszubska (Zajęcza)	3484	264	55,6	49,3	61	56	-	-

Nazwa punktu	Źródło hałasu i data pomiaru	Natężenie ruchu pojazdów [sztuk]		Zmierzony poziom dźwięku [dB]		Dopuszczalny poziom dźwięku [dB]		Przekroczenie [dB]	
		dzień	noc	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}
P6	Droga wojewódzka nr 210 (DW 210) - Motarzyno	1407	139	62,5	52,1	61	56	1,5	
P8	Droga wojewódzka nr 212 (DW 212) - Dąbie	4472	346	63,3	56	61	56	2,3	-
P9	Droga wojewódzka nr 212 (DW 212) - Unichowo	2597	218	63,4	56,5	61	56	2,4	0,5

Tabela 6. Wyniki pomiarów hałasu drogowego w poszczególnych punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie powiatu słupskiego (pomiarы długookresowe - całodobowe) przeprowadzone w godzinach od 6.00 do 18.00 (pora dnia), w godzinach od 18.00-22.00 (pora wieczoru) oraz 22.00-6.00 (pora nocy). (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Nazwa punktu	Źródło hałasu i data pomiaru	Natężenie ruchu pojazdów [sztuk]		Zmierzony poziom dźwięku [dB]		Dopuszczalny poziom dźwięku [dB]		Przekroczenie [dB]	
		dzień	noc	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
P1	Droga wojewódzka nr 213 (DW 213) - Siemianice ul. Słupska	6104	400	61,4	52,9	64	59	-	-
P4	Droga wojewódzka nr 210 (DW 210) - Dębica Kaszubska	4511	286	64,3	55,2	68	59	-	-
P7	Droga wojewódzka nr 212 (DW 212) - Gostkowo	4206	339	62,5	53,8	68	59	-	-

L_D – długookresowy średni poziom dźwięku - pora dnia (6:00 – 18:00)

L_W – długookresowy średni poziom dźwięku - pora wieczoru (18:00 – 22:00)

L_N – długookresowy średni poziom dźwięku - pora nocy (22:00 – 6:00)

L_{AeqD} – równoważny poziom dźwięku - pora dnia (6:00 – 22:00)

L_{AeqN} – równoważny poziom dźwięku - pora nocy (22:00 – 6:00)

Przyjęta metodyka badań: P.c. – metoda pomiarów ciągłych w ograniczonym czasie, M. pr. – metoda próbkowania, SEL – metoda pomiarów poziomów ekspozycyjnych

Hałas kolejowy

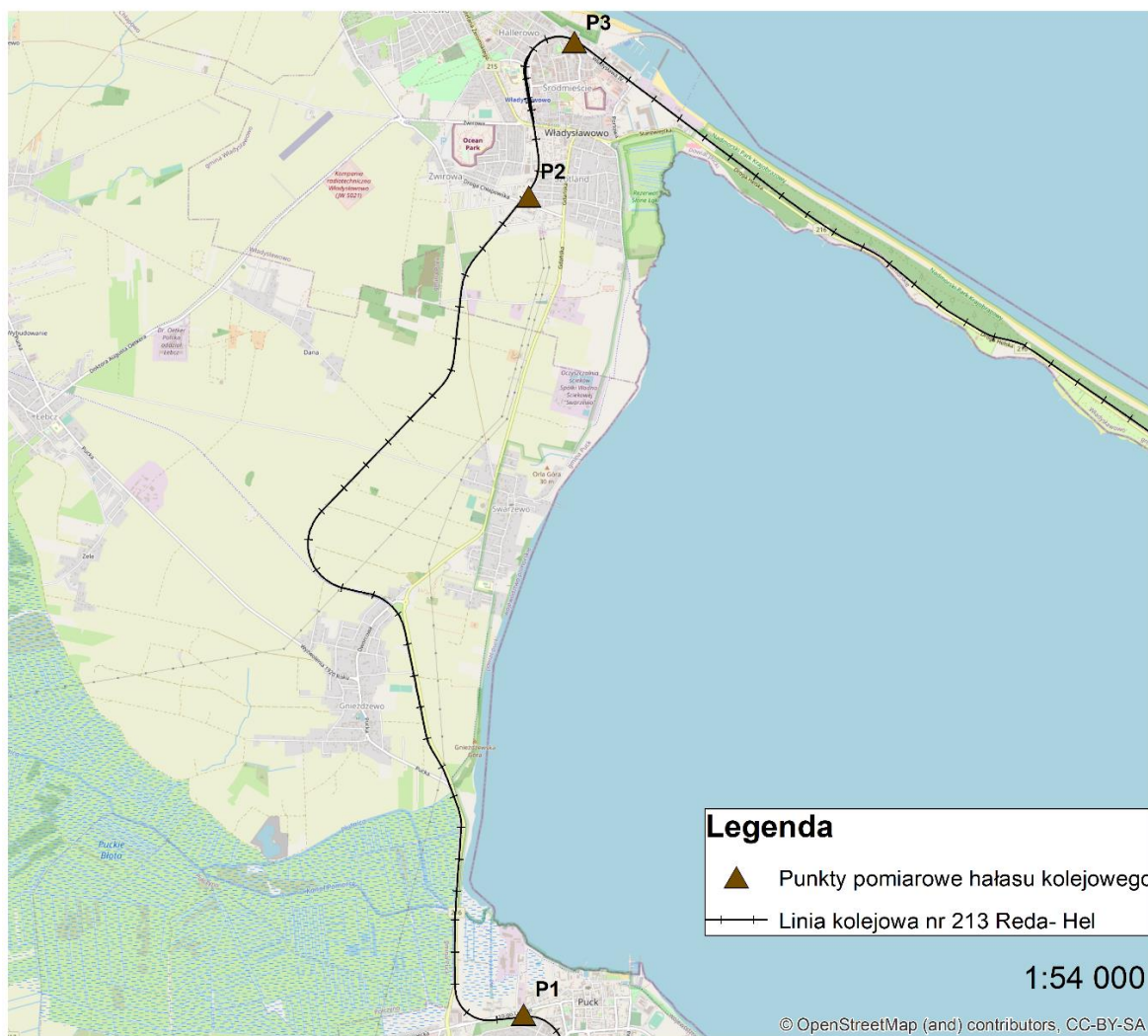
W roku 2020 zostały wykonane pomiary hałasu linii kolejowej nr 213 na odcinku Reda- Hel w 3 punktach pomiarowych. W żadnym z punktów nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu. Rozmieszczenie punktów pomiarowych hałasu kolejowego na linii kolejowej nr 213 przedstawiono na rysunku 6, natomiast charakterystyka punktów pomiarowych hałasu kolejowego została przedstawiona w tabeli 7. Wyniki pomiarów badań monitoringu hałasu kolejowego wykonanych w roku 2020 zostały przedstawione w tabeli 8.

Tabela 7. Charakterystyka punktów pomiarowych monitoringu hałasu kolejowego badanych w 2020 roku (źródło: GIOŚ/PMS)

Nazwa punktu	Współrzędne geograficzne		Miejscowość	Ulica
	Długość	Szerokość		
P1	18,402389	54,719361	Puck	10 lutego
P2	18,402139	54,784944	Władysławowo	Kwiatowa
P3	18,408278	54,797389	Władysławowo	Abrahama 10

Tabela 8. Wyniki pomiarów hałasu kolejowego w poszczególnych punktach pomiarowych na odcinku Reda- Hel (źródło: GIOŚ/PMS)

Nazwa punktu	Źródło hałasu i data pomiaru	Natężenie ruchu pociągów		Zmierzony poziom dźwięku [dB]		Dopuszczalny poziom dźwięku [dB]	
		dzień	noc	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}
P1	Linia kolejowa nr 213 Reda - Hel (odcinek Reda - Władysławowo). Kilometraż: 16,595	41	7	61,2	55,9	65	56
P2	Linia kolejowa nr 213 Reda - Hel (odcinek Reda - Władysławowo). Kilometraż: 25,698	42	6	59,2	53,4	65	56
P3	Linia kolejowa nr 213 Reda - Hel (odcinek Władysławowo - Hel). Kilometraż: 27,486	45	3	64,8	53,9	65	56



Rysunek 6. Punkty pomiarowe monitoringu hałasu kolejowego na linii kolejowej nr 213 badane w 2020 roku

Hałas lotniczy

W roku 2020 nie zaplanowano monitoringu hałasu lotniczego w województwie pomorskim.

Mapa akustyczna

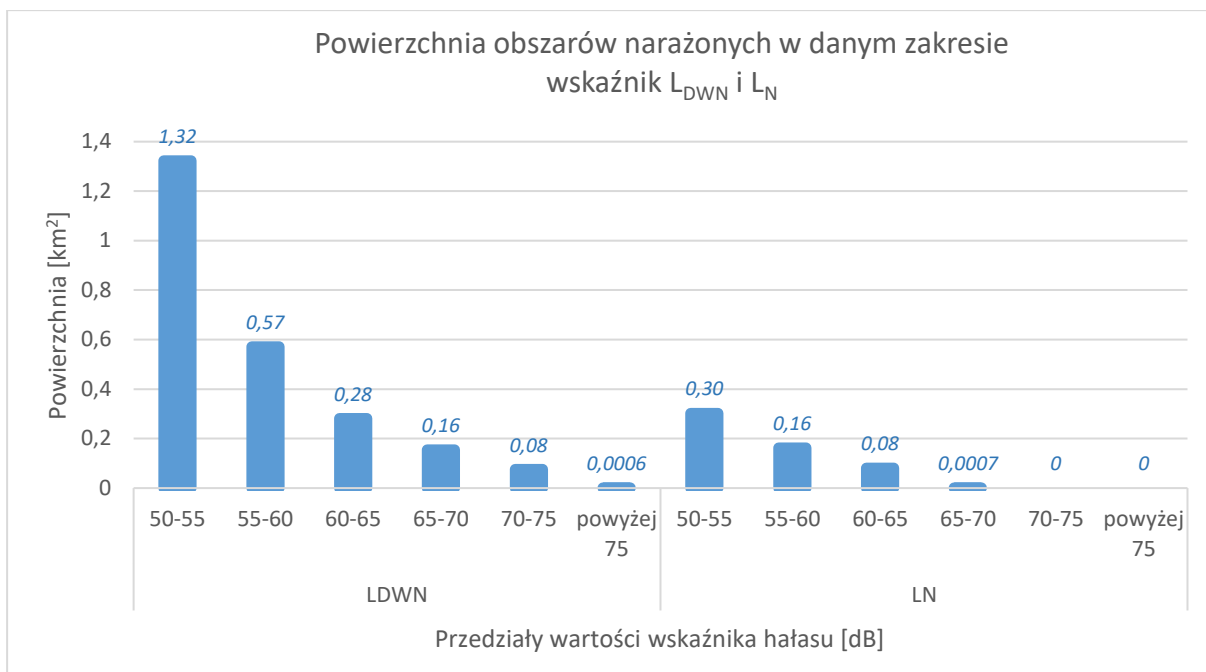
W roku 2020 Regionalny Wydział Monitoringu w Gdańsku w ramach zrealizowania wykonawczego programu ochrony środowiska przed hałasem w roku 2020 wykonał jedną lokalną mapę akustyczną drogi wojewódzkiej nr 213 na odcinku od granicy miasta Słupsk do miejscowości Lubuczewo. W ramach opracowania lokalnej mapy akustycznej drogi wojewódzkiej nr 213 przecinającej miejscowości Lubuczewo, Siemianice, Swochowo stworzono:

- Mapę emisji hałasu drogowego wskaźnika L_{DWN} i L_N
- Mapę wrażliwości hałasowej
- Mapę terenów zagrożonych hałasem

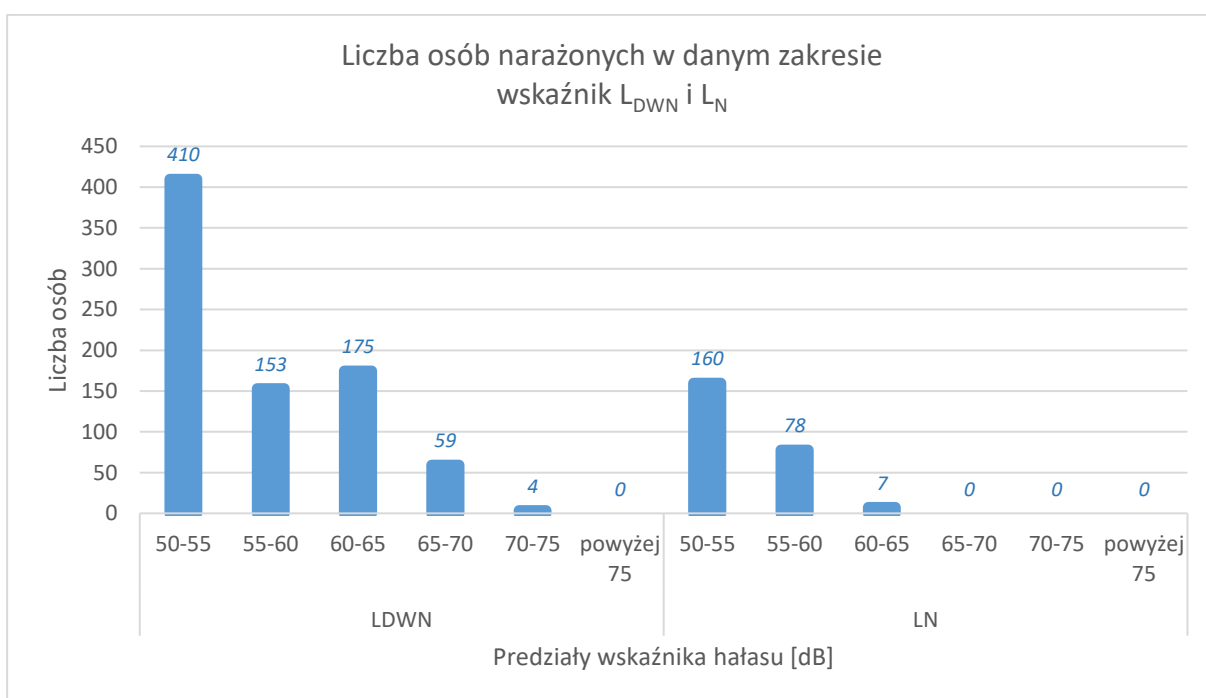
W ramach opracowania obliczono:

- Szacunkową powierzchnię obszarów zagrożonych wskaźnik L_{DWN} i L_N
- Szacunkową liczbę lokali mieszkalnych w danym zakresie wskaźnik L_{DWN} i L_N
- Szacunkową liczbę zagrożonych mieszkańców w danym zakresie wskaźnik L_{DWN} i L_N
- Szacunkową powierzchnię obszarów z przekroczeniami poziomów dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} i L_N
- Szacunkową liczbę budynków szkolnych i przedszkolnych oraz budynków służby zdrowia w danym zakresie wskaźnik L_{DWN} i L_N

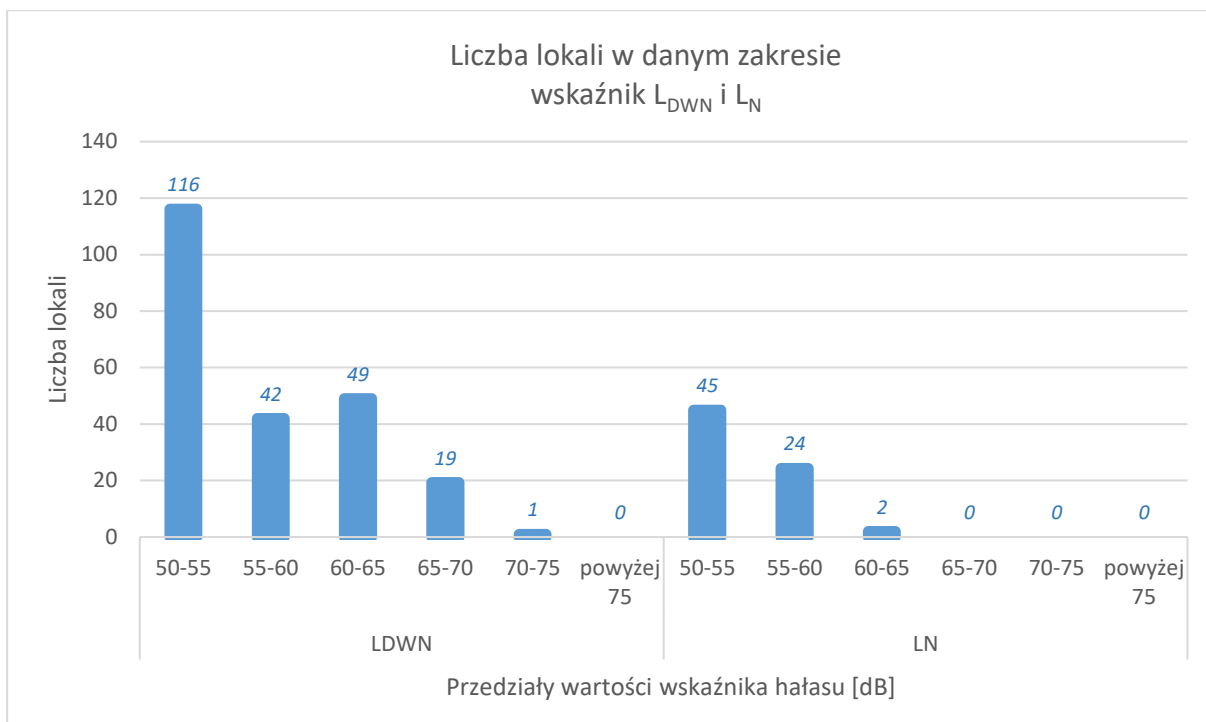
Obliczone wartości w celu lepszego zwizualizowania wyników obliczeń przedstawiono na wykresach (Rysunek 7-10). Nad słupkami wykresów wyszczególnione niebieską czcionką znajdują się wartości danych.



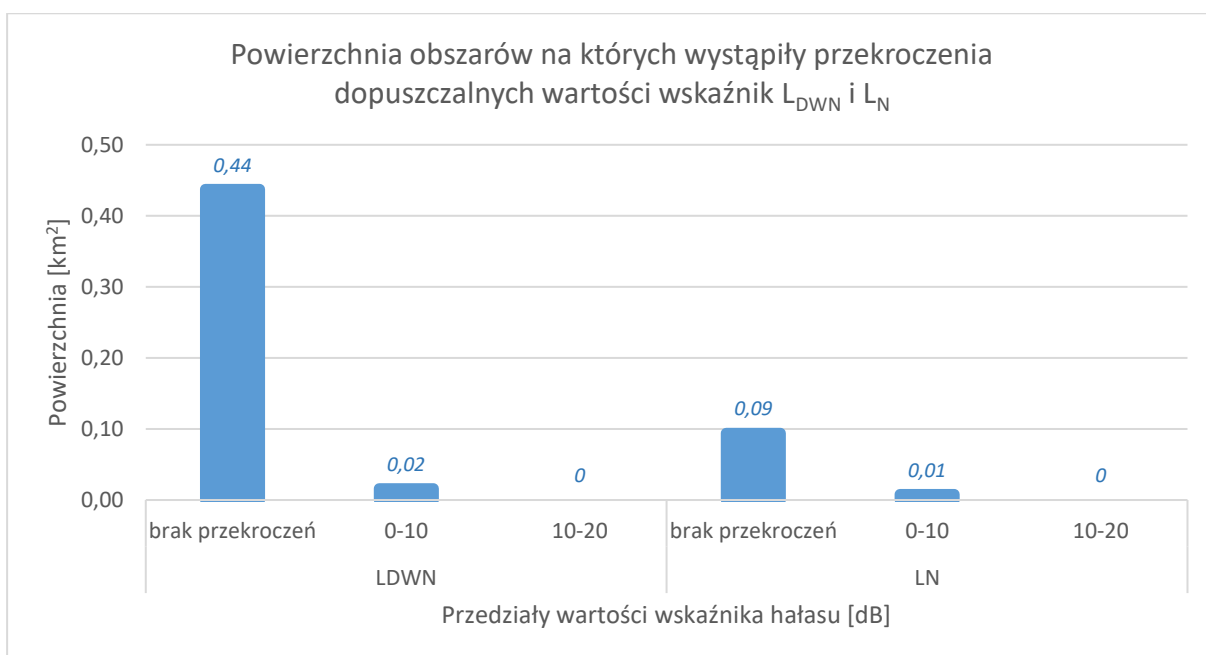
Rysunek 7. Wykres powierzchni obszarów w km² narażonych na działanie hałasu w danym zakresie- wskaźniki L_{DWN} i L_N



Rysunek 8. Wykres liczby osób narażonych na działanie hałasu w danym zakresie- wskaźniki L_{DWN} i L_N

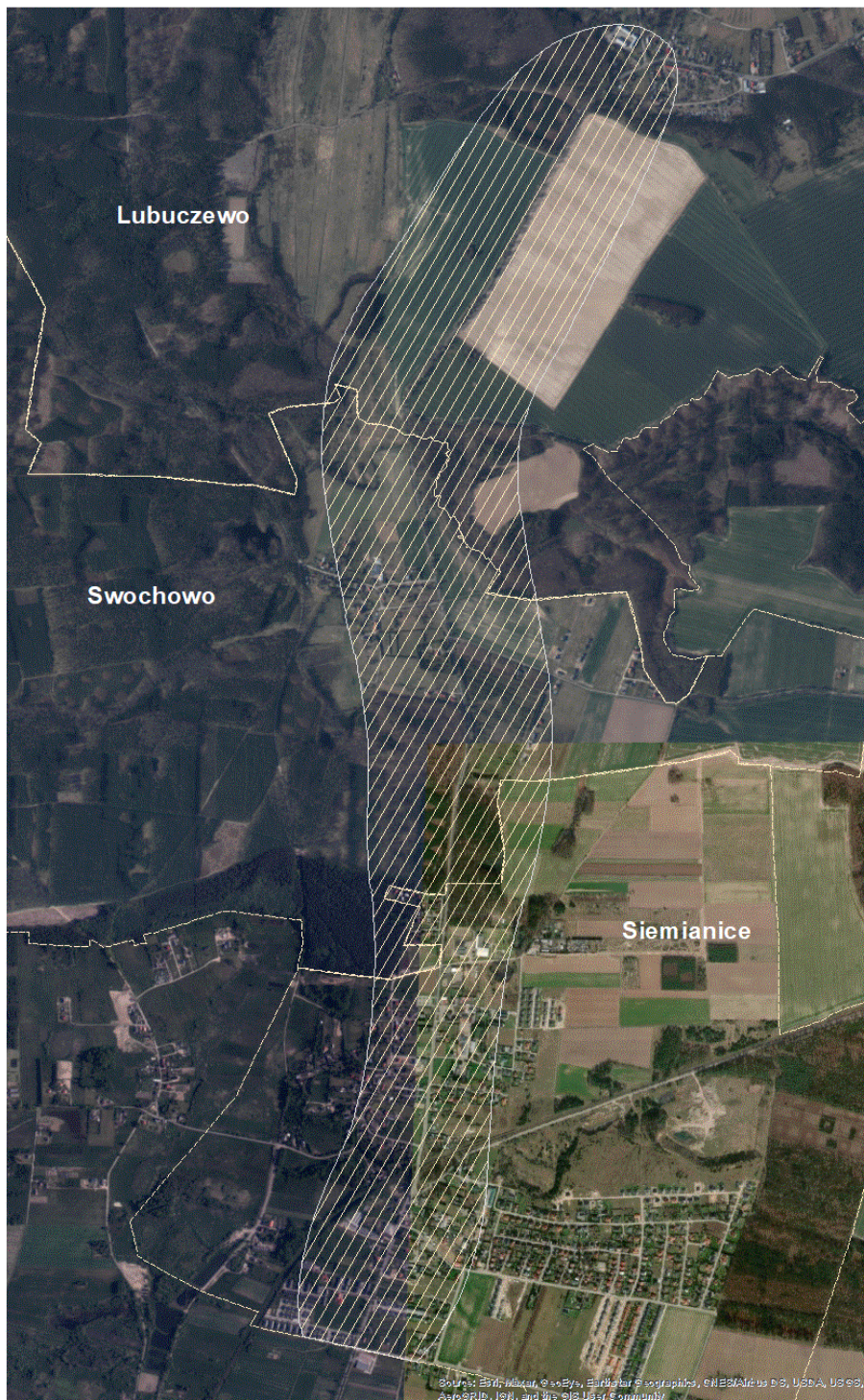




Rysunek 9. Wykres liczby lokali narażonych na działanie hałasu w danym zakresie- wskaźniki L_{DWN} i L_N

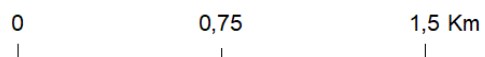


Rysunek 10. Wykres powierzchni obszarów w km^2 na których wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych wartości- wskaźniki L_{DWN} i L_N

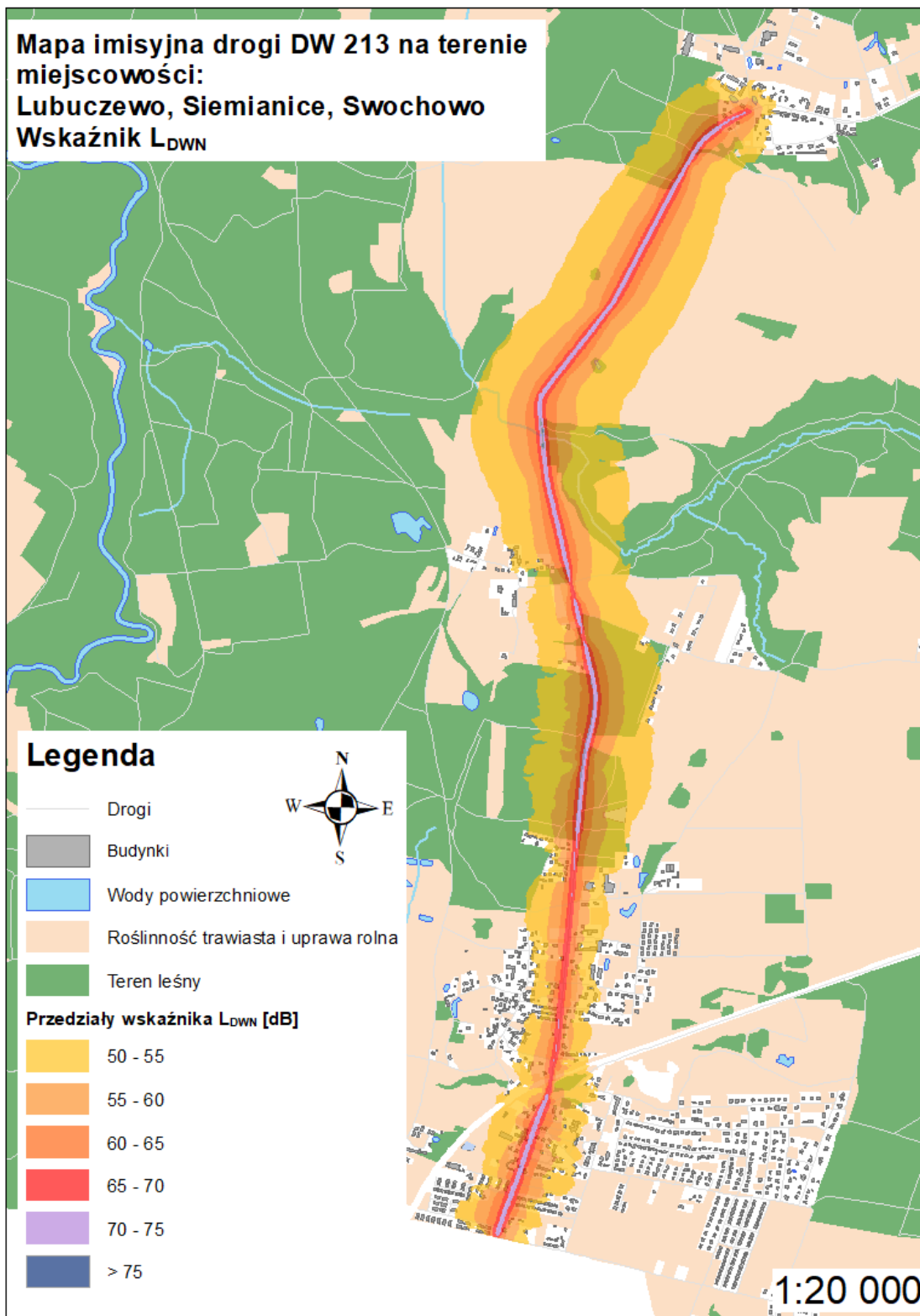
Na rysunku 11 przedstawiono obszar opracowywania lokalnej mapy akustycznej, natomiast na rysunkach 12 i 13 przedstawiono kolejno: mapę imisyjną wskaźnika L_{DWN} oraz mapę imisyjną wskaźnika L_N .



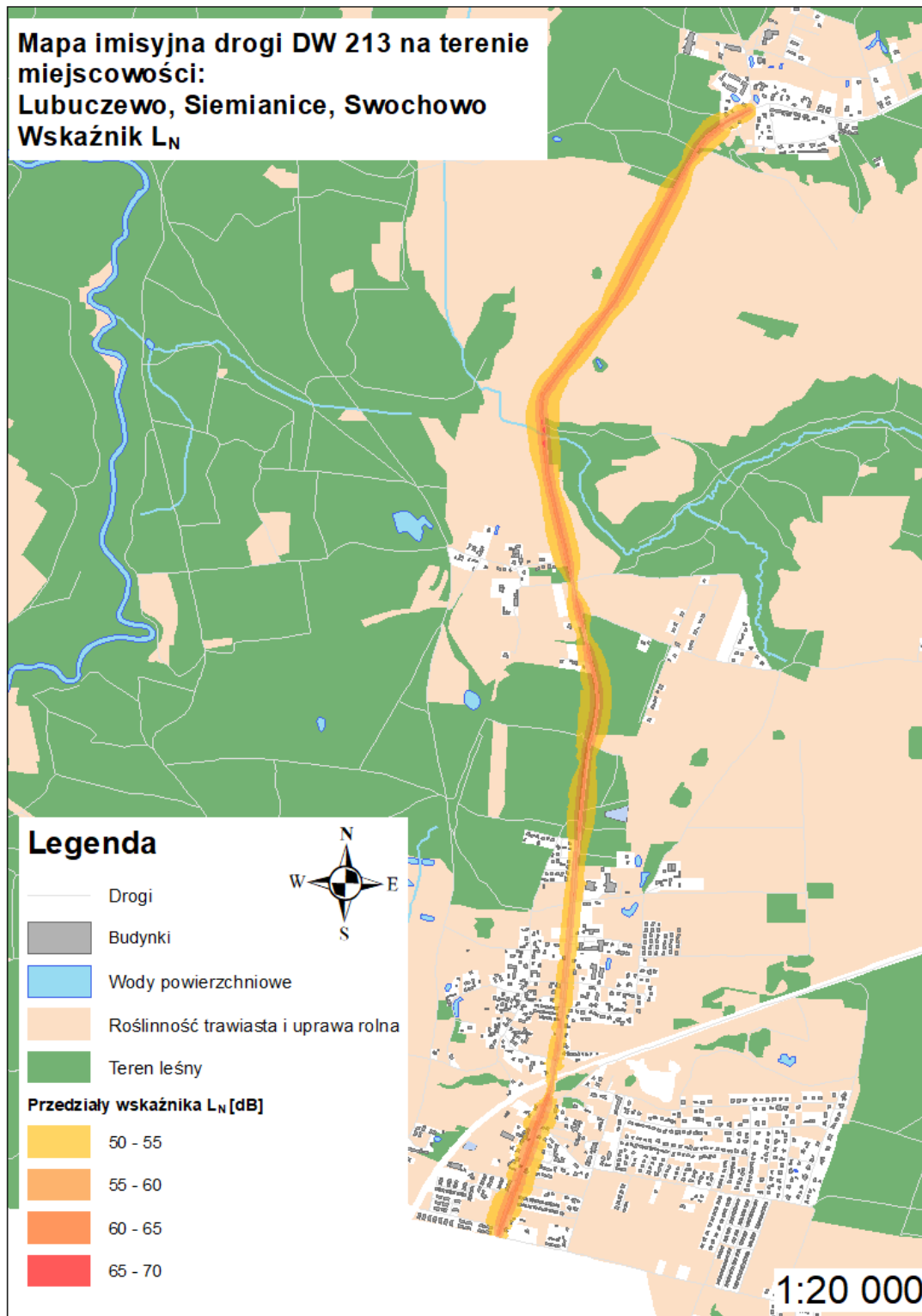
-  Obszar terenu objęty mapą akustyczną
-  Granice miejscowości



Rysunek 11. Obszar terenu objętego mapą akustyczna na obszarze miejscowości: Lubuczewo, Swochowo, Siemianice



Rysunek 12. Mapa imisyjna hałasu drogowego odcinka drogi wojewódzkiej nr 213 wskaźnik L_{DWN}



Rysunek 13. Mapa imisyjna hałasu drogowego odcinka drogi wojewódzkiej nr 213 wskaźnik L_N

Do analizy wytypowano odcinek drogi nr 213 przecinający miejscowości Lubuczewo, Siemianice, Swochowo. Pod uwagę wzięto tylko hałas drogowy z obszarów wyłącznie powiatu słupskiego. Według Generalnego Pomiaru Ruchu z 2015 roku natężenie ruchu na tym odcinku wynosiło 6446 pojazdów/dobę, co oznacza, że na analizowanym obszarze występuje duży ruch pojazdów. Wykonywane przez Centralne Laboratorium Badawcze pomiary terenowe nie wykazały przekroczenia wskaźnika L_N i L_{DWN} w punkcie P1 w miejscowości Siemianice, w przypadku punktu P3 w miejscowości Lubuczewo również nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów wskaźników L_{AeqD} i L_{AeqN} . Przekroczenia poziomów dopuszczalnych zaobserwowano w punkcie P2 w porze dnia dla wskaźnika L_{AeqD} (o 3,7 dB) oraz porze nocnej dla wskaźnika L_{AeqN} (o 1,1 dB). Na analizowanym odcinku w punkcie P2 pomiary wykazały też najwyższe natężenie ruchu pojazdów. Po uzyskaniu modelu akustycznego i obliczeniach najwyższa wartość przekroczenia poziomu dopuszczalnego wskaźnika L_{DWN} wynosiła 9 dB. Nie zanotowano przekroczenia dopuszczalnych wartości o więcej niż 10 dB.

Dokładniejsze opracowanie wyżej opisanej lokalnej mapy akustycznej dla odcinka drogi wojewódzkiej nr 213 można znaleźć w opracowaniu „Lokalna Mapa Hałasu dla drogi wojewódzkiej nr 213 na terenie województwa pomorskiego wykonana na podstawie pomiarów poziomu hałasu w roku 2020 w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska”.

Hałas przemysłowy

Badaniami hałasu przemysłowego w województwie pomorskim zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. W zakresie hałasu przemysłowego w roku 2020 według danych pozyskanych z bazy E-HAŁAS wykonano pomiary hałasu w ramach kontroli w 61 punktach pomiarowych.

Tabela 9. Liczba punktów pomiarowych w poszczególnych klasach przekroczeń wykonanych w ramach kontroli Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska (źródło: baza E-Hałas)

Rok prowadzenia monitoringu	Liczba punktów pomiarowych w poszczególnych klasach przekroczeń wyrażonych wskaźnikami LAeqD (dzień) i LAeqN (noc)									
	Brak przekroczeń		0-5 dB		5,1-10 dB		10,1-15 dB		Powyżej 15 dB	
	dzień	noc	dzień	noc	dzień	noc	dzień	noc	dzień	noc
2020	55	58	4	1	2	2	0	0	0	0

Kontrole prowadzone przez WIOŚ w Gdańsku w 2020 roku wykazały występowanie przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku w 6 obiektach. W porze dnia przekroczenia norm stwierdzono w 5 obiektach, w nocy – w 2 obiektach.

Pozostałe pomiary z innych podmiotów

W roku 2020 Główny Inspektorat Ochrony Środowiska otrzymywał wyniki pomiarów hałasu drogowego od Generalnej Dyrekcji Dróg i Autostrad otrzymane z wyników Generalnego Pomiaru Ruchu w roku 2020, analiz porealizacyjnych, z pomiarów hałasu drogowego miasta Gdańsk, pomiarów interwencyjnych miasta Gdynia oraz wyniki pomiarów hałasu lotniczego z Portu Lotniczego im. Lecha Wałęsy w Gdańsku.

Miasto Gdańsk

Od roku 2009 miasto Gdańsk posiada rozbudowaną sieć ciągłego monitoringu hałasu drogowego, w roku 2020 uzyskano wyniki pomiarów z 37 punktów pomiarowych. Poniżej w tabeli 7 przedstawiono charakterystykę tych punktów wraz z otrzymanymi wynikami długookresowymi w miesiącu grudniu. W przypadku pomiarów punktów: 104, 111 w miesiącu grudniu nie otrzymano wyników ze względu na uszkodzenie, konserwację lub demontaż czujnika pomiarowego hałasu.

Tabela 7. Charakterystyka oraz wyniki długookresowe punktów pomiarowych ciągłego monitoringu hałasu komunikacyjnego miasta Gdańsk – dane z miesiąca grudnia (źródło: UM Gdańsk)

Miejscowość	Numer punktu	Adres	Wartość dopuszczalna [dB]		Wartość otrzymana [dB]	
			L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Gdańsk	2	ul. Opata Jacka Rybińskiego 10	70	65	73,7	65,3
Gdańsk	15	Al. Gen. Hallera 100	68,0	59,0	76	67,7
Gdańsk	21	ul. Partyzantów 36	-	-	72,3	63,3
Gdańsk	22	ul. Azaliowa 18	68,0	59,0	65,3	56,2
Gdańsk	42	ul. Oliwska 34B	68,0	59,0	71,5	62,9
Gdańsk	103	ul. Stokłosy 1	64,0	59,0	74,9	67,3
Gdańsk	104	ul. Świętokrzyska 56	68,0	59,0		
Gdańsk	110	ul. Nowe Ogrody 8/12	68,0	59,0	77,8	69,4

Miejscowość	Numer punktu	Adres	Wartość dopuszczalna [dB]		Wartość otrzymana [dB]	
			L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Gdańsk	111	ul. Anny Jagiellonki 7	68,0	59,0		
Gdańsk	112	ul. Słowackiego 253	68,0	59,0	63,6	56,7
Gdańsk	114	Al. Legionów 11	64,0	59,0	73,5	64,8
Gdańsk	115	ul. Rakietowa 22	-	-	78,1	69
Gdańsk	117	ul. Wincentego Pola 2	68,0	59,0	83,1	73,8
Gdańsk	120	ul. Filaretów 9	68,0	59,0	68,9	60,2
Gdańsk	122	ul. Bulońska 16	68,0	59,0	70,7	62,1
Gdańsk	125	Trakt Św. Wojciecha 101	68,0	59,0	80,7	72,3
Gdańsk	126	ul. Lendziona 9/10	-	-	80,1	70,9
Gdańsk	127	ul. Małomiejska 22	68,0	59,0	79,4	71,3
Gdańsk	130	ul. Pomorska 41	68,0	59,0	71,5	62,6
Gdańsk	136	ul. Zosi 21 L	64,0	59,0	54,2	47,2
Gdańsk	138	ul. Słowackiego 105	68,0	59,0	79,2	70,1
Gdańsk	141	ul. 3 Maja 3	68,0	59,0	68,5	61,3
Gdańsk	144	ul. Zosi 21D	68,0	59,0	58	50,2
Gdańsk	145	ul. 3 Maja 3	-	-	73,7	65,2
Gdańsk	147	ul. Śląska 41	68,0	59,0	76,7	67,3
Gdańsk	150	ul. Do studzienki 59	68,0	59,0	73,7	65,2

Miejscowość	Numer punktu	Adres	Wartość dopuszczalna [dB]		Wartość otrzymana [dB]	
			L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Gdańsk	156	ul. Smoluchowskiego 13	64,0	99,0	70,6	62,5
Gdańsk	160	ul. Partyzantów 91/93	68,0	59,0	71,1	62,2
Gdańsk	161	Al. Rzeczypospolitej 7	68,0	59,0	71,7	62,7
Gdańsk	164	ul. Biała 9	68,0	59,0	73,7	64,4
Gdańsk	167	ul. Słowackiego 253D	68,0	59,0	80,3	73,3
Gdańsk	172	ul. Nowatorów 9	68,0	59,0	73,7	65,7
Gdańsk	177	ul. Stryjewskiego 28	64,0	59,0	67,7	59,4
Gdańsk	181	ul. Sitowie 25	68,0	59,0	75,4	68,6
Gdańsk	183	ul. Elbląska 109	68,0	59,0	77,3	69,2
Gdańsk	187	ul. Łąkowa 1	-	-	79,7	71,2
Gdańsk	198	ul. Lenziona 3A	68,0	59,0	72,3	65,1

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

W ramach zadania „Generalny pomiar hałasu przy drogach krajowych w roku 2020 w województwie pomorskim” Generalna dyrekcja dróg krajowych i autostrad przekazała sprawozdania i protokoły z 17 punktów pomiarowych oznaczone PPH01-PPH19. Dodatkowo przekazano również sprawozdania z wykonania kontrolnych pomiarów hałasu komunikacyjnego po zakończeniu budowy ekranu akustycznego w Gdańsku przy drodze S6 w okolicy węzła Lotnisko w dwóch punktach pomiarowych oznaczonych PDH01-PDH02.

Tabela 9. Charakterystyka oraz wyniki krótkookresowe punktów pomiarowych monitoringu hałasu komunikacyjnego otrzymane z Generalnej Dyrekcji Dróg i Autostrad z roku 2020 wskaźniki L_{AeqD} i L_{AeqN}

Miejscowość	Numer drogi	Nazwa punktu pomiarowego	Nazwa odcinka drogi	Wartość otrzymana [dB]	
				L_{AeqD}	L_{AeqN}
Gdańsk	S6	PDH01	Odcinek drogi S6 Matarnia- Osowa	60,3	53,5
Gdańsk	S6	PDH02	Odcinek drogi S6 Matarnia- Osowa	71,5	62,1
Pruszcz Gdański (gmina wiejska)	S7	PPH01	Odcinek drogi S7i na odcinku Gdańsk Wschód- Żuławy Zachód	75,5	70,8
-	S7	PPH02	Odcinek drogi S7i na odcinku Gdańsk Lipce- Gdańsk Port	77,8	72,7
Gdańsk	S6	PPH03	Odcinek drogi S6 Matarnia- Osowa	80,7	75,2
Rumia	DK6	PPH04	Odcinek DK6 na terenie m. Rumia w ciągu Al. Grunwaldzkiej	72	69,2
Luzino	DK6	PPH05	Odcinek drogi DK6 na terenie Luzino w ciągu ul. Wejherowskiej	70,2	65
Żukowo	DK7	PPH06	ul. Gdańska	68,2	62,9
Żukowo	DK7	PPH07	ul. Żukowska	70,8	64,7
Chwaszczyno	DK20	PPH08	ul. Gdyńska	68,6	63,5
Miastko	DK20	PPH09	ul. Armii Krajowej	64,4	57,7
Grabno	DK21	PPH10	Słupsk- Ustka	66,7	60,5
Łosino	DK21	PPH11	ul. Główna	68,9	63,2
Starogard Gdański	DK22	PPH12	ul. Zblewska	68	64,2
Malbork	DK22	PPH13	Aleja Rodła	67	61,9
Człuchów	25	PPH14	ul. Zamkowa	64,4	58,8
Pruszcz Gdański (gmina wiejska)	S6	PPH15	Gdańsk Południe- Rusocin (obwodnica trójmiasta)	78,8	72,7
Sztum	DK55	PPH16	ul. Adama Mickiewicza	64,4	58,5
Malbork	DK55	PPH17	ul. 500 lecia	66,7	61,6
Pszczółki	DK91	PPH18	ul. Tczewska	69,5	65,5
Pruszcz Gdański	DK91	PPH19	ul. Grunwaldzka	66,3	62,8

Port Lotniczy im. Lecha Wałęsy w Gdańsku

Port Lotniczy w Gdańsku w roku 2020 przesłał do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska wyniki z ciągłych pomiarów hałasu lotniczego w 4 punktach znajdujących się w okolicy lotniska:

- PP.1-punkt zlokalizowany na terenie posesji mieszkalnej, ul. Świerkowa 12, Żukowo
- PP.2- punkt zlokalizowany na terenie posesji mieszkalnej, ul. Borowiecka 36, Banino
- PP.3- punkt zlokalizowany na terenie posesji mieszkalnej, ul. Metalowców 4A, Gdańsk
- PP.4- punkt zlokalizowany na terenie posesji mieszkalnej, ul. Zosi 21, Gdańsk

W tabeli umieszczono wartości długookresowego średniego poziomu hałasu lotniczego w poszczególnych punktach pomiarowych otrzymane z Portu Lotniczego im Lecha Wałęsy w Gdańsku.

Tabela 10. Wartości długookresowego średniego poziomu hałasu lotniczego wskaźniki L_{DWN} i L_N

Miejscowość	Numer punktu	Adres	Wartość dopuszczalna [dB]		Wartość otrzymana [dB]		Wartość przekroczenia [dB]	
			L_{DWN}	L_N	L_{DWN}	L_N	L_{DWN}	L_N
Żukowo	PP.1	Ul. Świerkowa 12	60,0	50,0	41,6	30,7	0	0
Banino	PP.2	Ul. Borowiecka 36	60,0	50,0	52,9	42,9	0	0
Gdańsk	PP.3	Ul. Metalowców 4A	60,0	50,0	44,6	35,5	0	0
Gdańsk	PP.4	ul. Zosi 21	60,0	50,0	47,5	40,2	0	0

Podsumowanie

Największy udział w uciążliwości hałasowej ma hałas pochodzący z arterii komunikacyjnych. Poziom hałasu zależy od nawierzchni drogi, natężenia ruchu, prędkości oraz rodzajów pojazdów poruszających się po drodze. Na największą uciążliwość hałasową narażeni są ludzie zamieszkujący domy w bliskim otoczeniu ciągów komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu.

Pomiary w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w roku 2020 wykazały przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu drogowego w czterech punktach w porze dnia: P2 (Siemianice), P6 (Motarzyno), P8 (Dąbie), P9 (Unichowo) oraz w porze nocnej w dwóch punktach P2 (Siemianice) oraz P9 (Unichowo). Największe przekroczenie wartości dopuszczalnych hałasu drogowego zarówno dla pory dnia i nocy zaobserwowano w punkcie P2 w miejscowości Siemianice. Badania hałasu kolejowego nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych wartości, natomiast najwyższy poziom wskaźnika L_{AeqD} zaobserwowano w punkcie P3 (Kilometraż: 27,486), natomiast najwyższy poziom wskaźnika L_{AeqN} w punkcie P1 (Kilometraż: 16,595).