

# Strategiczna Mapa Hałasu koncesyjnego odcinka Autostrady A1

## ODCINEK KONCESYJNY

od km 00 + 000  
(węzeł Rusocin)

do km 151 + 900  
(węzeł Czerniewice)

**CZĘŚĆ OPISOWA**

*Toruń 2022*

**Podmiot zarządzający**

Gdańsk Transport Company S.A.  
ul. Powstańców Warszawy 19  
81 – 718 Sopot

**Podmiot zamawiający**

Intertoll Polska Sp. z o.o  
Ropuchy 7a  
83 – 130 Pelplin

**Podmiot realizujący**

Labotest – Laboratorium Analiz Fizykochemicznych – Marek Kozicki  
ul. M. Skłodowskiej – Curie 61-67  
87 – 100 Toruń

**Zespół autorski**

<b>Kierownik zespołu</b>	mgr Błażej Kozicki
<b>Główni wykonawcy</b>	mgr Marek Kozicki
	mgr Monika Grądzka
	mgr Łukasz Machałowski
	Kamil Baczyński

## Spis treści

Spis treści.....	3
1. Informacje wstępne.....	5
1.1. Podstawa opracowania .....	5
1.2. Podstawowe pojęcia i oznaczenia .....	6
1.3. Wykorzystane materiały.....	8
1.4. Dane jednostki odpowiedzialnej za sporządzenie mapy akustycznej oraz podmiotu wykonującego.....	9
2. Charakterystyka obszaru Autostrady A1 .....	9
2.1. Opis terenu objętego mapą akustyczną .....	9
2.2. Parametry techniczne autostrady .....	24
2.1. Identyfikacja źródła hałasu – hałas samochodowy .....	28
2.4. Uwarunkowania akustyczne wynikające z zagospodarowania przestrzennego oraz informacje o sposobach użytkowania terenu wokół autostrady. ....	33
3. Uwarunkowania akustyczne wynikające z dokumentów planistycznych .....	36
4. Metody i dane wykorzystane do wykonania obliczeń akustycznych .....	49
4.1. Metody wykorzystane do wykonania obliczeń akustycznych .....	49
4.2. Charakterystyka obiektów i zbiorów danych przestrzennych.....	50
4.2.1. Sporządzanie modelu i pokrycie terenu .....	54
4.2.2. Budynki do modelu i określenie liczby lokali mieszkalnych oraz liczby ludności .....	55
4.2.3. Ekran akustyczny .....	57
4.2.4. Klasyfikacja akustyczna terenów .....	58
4.2.5. Szacowanie ilości osób narażonych na ponadnormatywne działanie hałasu .....	58
5. Wyniki pomiarów hałasu .....	59
5.2. Metoda pomiarowa.....	59
5.3. Dane nt. przeprowadzonych pomiarów hałasu .....	61
5.3. Weryfikacja i kalibracja przyjętego modelu obliczeniowego .....	62
6. Zestawienie terenów zagrożonych hałasem .....	64
7. Dane liczbowe dotyczące ludności narażonej na hałas.....	68
7.2. Województwo pomorskie .....	68
7.2.1. Powiat gdański.....	68
7.2.2. Powiat tczewski .....	76
7.2.3. Powiat starogardzki .....	84
7.3. Województwo kujawsko - pomorskie .....	92

7.3.1.	Powiat świecki .....	92
7.3.2.	Powiat Miasto Grudziądz.....	100
7.3.3.	Powiat grudziądzki.....	108
7.3.4.	Powiat chełmiński.....	116
7.3.5.	Powiat wąbrzeski.....	124
7.3.6.	Powiat toruński.....	132
7.3.7.	Powiat golubsko - dobrzyński.....	140
8.	Analiza kierunków zmian stanu akustycznego środowiska .....	148
8.1.	Porównanie sposobu wykonywania map.....	148
8.2.	Porównanie wyników map.....	149
9.	Propozycje dotyczące działań w zakresie ochrony przed hałasem .....	175
9.1.	Działania do realizacji w ciągu 5 lat, licząc od roku następującego po roku od sporządzenia mapy. 175	
9.2.	Działania do realizacji w ciągu 6 -10 lat, licząc od roku następującego po roku od sporządzenia mapy.....	189
10.	Informacja o opracowanych i wdrożonych programach ochrony środowiska przed hałasem	190
11.	Dokumentacja fotograficzna .....	192

## 1. Informacje wstępne

### 1.1. Podstawa opracowania

Podstawą sporządzenia niniejszego opracowania jest umowa z dnia 19 października 2021 r., zawarta pomiędzy *Intertoll Polska Sp. z o.o. z siedzibą w miejscowości Ropuchy 7A, 83-130 Pelplin*, a *LABOTEST Laboratorium Analiz Fizykochemicznych – Marek Kozicki z siedzibą w Toruniu przy ul. Marii Skłodowskiej-Curie 61-67, 87-100 Toruń*.

Niniejsze opracowanie zostało sporządzone w oparciu o następujące akta prawne:

- Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz. U. UE. L. 189 z 18.7.2002, s. 12 z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 7, s. 101);
- Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. 2021, poz. 1973 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra 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, poz. 1325);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. 2014, poz. 112)
- 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, Nr 140, poz. 824)

Dodatkowo poza wymaganiami dotyczącymi strategicznych map hałasu zawartymi w obowiązujących aktach prawnych, przy sporządzaniu niniejszego opracowania skorzystano także z wytycznych i ustaleń zawartych w publikacji „Dobre praktyki wykonywania strategicznych map hałasu. Wytyczne Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (ver.1.1. Warszawa, maj 2021 r.)

## 1.2. Podstawowe pojęcia i oznaczenia

- Decybel (dB)** Logarytmiczna jednostka miary (zwykle ciśnienia akustycznego, natężenia lub mocy akustycznej) równa 1/10 bel.
- Hałas w środowisku** Oznacza niepożądane lub szkodliwe dźwięki spowodowane przez działalność człowieka w środowisku zewnętrznym w tym także hałas emitowany przez środki transportu, ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch lotniczy oraz hałas wynikający z działalności przemysłowej. Prawo ochrony środowiska definiuje hałas jako dźwięki o częstotliwościach z zakresu od 16 Hz do 16000 Hz.
- Izolinie** Krzywa na mapie łącząca punkty o jednakowych wartościach danej cechy np. wskaźnika hałasu
- L<sub>Aeq</sub>** Równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).
- L<sub>Aeq D</sub>** Równoważny poziom dźwięku A wyrażony w dB dla pory dnia (przedział czasu od godz. 6<sup>00</sup> do godziny 22<sup>00</sup>).
- L<sub>Aeq N</sub>** Równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (przedział czasu od godziny 22<sup>00</sup> do godz. 6<sup>00</sup>).
- L<sub>DWN</sub> (L<sub>DEN</sub>)** Długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w dB, wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku uwzględniający porę dnia (przedział czasu od godz. 6<sup>00</sup> do godziny 18<sup>00</sup>), pory wieczoru (przedział czasu od godz. 18<sup>00</sup> do godziny 22<sup>00</sup>), pory nocy (przedział czasu od godz. 22<sup>00</sup> do godziny 6<sup>00</sup>).
- L<sub>N</sub>** Długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w dB wyznaczony w ciągu wszystkich nocy w roku (okres doby od godziny 22<sup>00</sup> do godziny 6<sup>00</sup>).
- Mapa zasięgu hałasu** Mapa, która przedstawia dane dotyczące istniejącej lub przewidywanej sytuacji w zakresie hałasu w odniesieniu do wskaźnika hałasu, wskazując przekroczenia odpowiednich obowiązujących wartości dopuszczalnych, liczbę

osób, których dotyczy dany obszar, lub liczbę mieszkań narażonych na określone wartości wskaźnika hałasu w określonym obszarze.

**Mapa emisyjna** Mapa prezentująca poziom emitowanego dźwięku wyrażony w postaci izolinii równego poziomu emisji w sytuacji jego niezakłóconego rozprzestrzeniania się, tzn. bez uwzględnienia uwarunkowań terenowych i geometrycznych.

**Mapa imisyjna** Mapa obrazująca stan akustyczny środowiska wyrażony wskaźnikiem  $L_{DWN}$  i  $L_N$  w postaci barwnych stref, ilustrujących przedziały zakresu imisji. W przeciwieństwie do mapy emisyjnej, mapa ta uwzględnia w pełnym stopniu zróżnicowanie ukształtowania terenu, stan i sposób jego zagospodarowania oraz średnie, lokalne warunki meteorologiczne mające wpływ na rozprzestrzenianie się hałasu. Mapa prezentuje również obiekty wymagające ochrony akustycznej i szczególnej ochrony akustycznej.

**Mapa wrażliwości hałasowej obszarów** Mapa przedstawiająca dopuszczalne poziomy dźwięku dla terenów wymagających ochrony akustycznej, dla wskaźników  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , na rozpatrywanym obszarze w zależności od sposobu zagospodarowania terenu.

**Mapa terenów zagrożonych hałasem** Mapa prezentująca przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku dla wskaźników  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , wyrażona w postaci obszarów odpowiadających przedziałom przekroczeń, wyznaczona na podstawie mapy imisyjnej oraz mapy wrażliwości.

**Średni Dobowy Ruch (SDR)** Średnia liczba pojazdów przejeżdżających dany przekrój drogi w okresie jednej doby w ciągu jednego roku.

**Odbiornik** element oprogramowania do symulacji akustycznych określający uzyskane wartości poziomu dźwięku w zdefiniowanym w trójwymiarowym modelu obliczeniowym punkcie.

**Wskaźnik hałasu** Oznacza wielkość fizyczną stosowaną do określenia hałasu w środowisku, która ma związek ze szkodliwym skutkiem oddziaływania hałasu.

### 1.3. Wykorzystane materiały

W procesie tworzenia części opisowej i graficznej Strategicznej Mapy Hałasu koncesyjnego odcinka Autostrady A1 posłużono się udostępnioną przez Zleceniodawcę firmie Labotest dokumentacją:

- Mapa akustyczna Autostrady A1 od km 0,00 (węzeł Rusocin) do km 89+400 (węzeł Nowe Marzy), część opisowa, Labotest – Laboratorium Analiz Fizykochemicznych Marek Kozicki, ul. Marii Curie Skłodowskiej 61-67, 87-100 Toruń,
- Mapa akustyczna Autostrady A1 od km 89+400 (węzeł Nowe Marzy) do km 151 + 900 (węzeł Czerniewice), część opisowa, Labotest – Laboratorium Analiz Fizykochemicznych Marek Kozicki, ul. Marii Curie Skłodowskiej 61-67, 87-100 Toruń,
- Mapa Akustyczna Autostrady A1 (Faza 1 i Faza 2) części opisowa autorstwa Labotest – Laboratorium Analiz Fizykochemicznych Marek Kozicki, Toruń 2017
- Raport o oddziaływaniu na środowisko rozwiązań projektowych Fazy 2 autostrady A1 w województwie kujawsko–pomorskim, EKOKONSUT Gdańsk Biuro Projektowo-Doradcze, ul. Kościerska 5, 80-328 Gdańsk-Oliwa
- Raport oddziaływania na środowisko Fazy II autostrady A1 w województwie kujawsko pomorskim, Transprojekt Gdański Sp. z o. o., ul. Partyzantów 72 A, 80 – 254 Gdańsk,
- Aneks do raportu o oddziaływaniu na środowisko, Transprojekt Gdański Sp. z o. o., ul. Partyzantów 72 A, 80 – 254 Gdańsk,
- Raport oddziaływania na środowisko Fazy II autostrady A1 w województwie kujawsko pomorskim, Transprojekt Gdański Sp. z o. o., ul. Partyzantów 72 A, 80 – 254 Gdańsk,
- Projekt powykonawczy AUTOSTRADA (wszystkie części), Transprojekt Gdański Sp. z o. o., ul. Partyzantów 72 A, 80 – 254 Gdańsk,
- Raport o oddziaływaniu na środowisko budowy Autostrady Płatnej A1 na odcinku węzła „Warlubie” do węzła „Nowe Marzy” (km 75+000 – km 89+450), Instytut Ochrony Środowiska Samodzielna Pracownia Ocen Środowiskowych, ul. Krucza 5/11d, 00-548 Warszawa
- Raport o oddziaływaniu na środowisko budowy Autostrady Płatnej A-1 na odcinku od granicy województwa pomorskiego do węzła „Warlubie” (km 65+791 – km 75+000), Instytut Ochrony Środowiska Samodzielna Pracownia Ocen Środowiskowych, ul. Krucza 5/11d, 00-548 Warszawa
- Analiza porealizacyjna autostrady A1 od km 0+000 do km 24 +770 – sekcje 1 i 2, LEMITOR Ochrona Środowiska Sp. z o.o., ul. Jana Długosza 40, 51-162 Wrocław
- Analiza porealizacyjna autostrady A-1 od km 24 + 770 do km 65 + 789 – sekcje 3, 4 i 5a, LEMITOR Ochrona Środowiska Sp. z o.o., ul. Jana Długosza 40, 51-162 Wrocław
- Analiza porealizacyjna autostrady A-1 od km 65 + 789 do km 89 + 450 – sekcje 5b i 6, LEMITOR Ochrona Środowiska Sp. z o.o., ul. Jana Długosza 40, 51-162 Wrocław
- Autostrada Płatana A1 Gdańsk – Toruń – Łódź – Częstochowa – Katowice – granica państwa na terenie województwa pomorskiego Sekcja 2 STANISŁAWIE – SWAROŻYŃ km 17 + 950 – 24 + 770. Raport o oddziaływaniu na środowisko Transprojekt Gdański Sp. z o. o., ul. Partyzantów 72 A, 80 – 254 Gdańsk,
- Autostrada Płatana A1 Gdańsk – Toruń – Łódź – Częstochowa – Katowice – granica państwa na terenie województwa pomorskiego Sekcja 4 i 5a PELPLIN –KOPYTKOWO – granica woj. km 37+500 – 63+000 – 65+789. Raport o oddziaływaniu na środowisko, Transprojekt Gdański Sp. z o. o., ul. Partyzantów 72 A, 80 – 254 Gdańsk



## 1.4. Dane jednostki odpowiedzialnej za sporządzenie mapy akustycznej oraz podmiotu wykonującego

Podmiotem odpowiedzialnym za realizację mapy akustycznej jest operator koncesyjnego odcinka Autostrady A1 od Rusocina do Czerniewic firma *Intertoll Polska Sp. z o.o.* z siedzibą w Pelplinie.

Podmiotem wykonywującym mapę akustyczną jest akredytowane laboratorium badawcze *Labotest – Laboratorium Analiz Fizykochemicznych – Marek Kozicki* z siedzibą w Toruniu.

**Tabela 1** - Dane adresowe i kontaktowe podmiotów odpowiedzialnych za realizację i wykonanie map akustycznych.

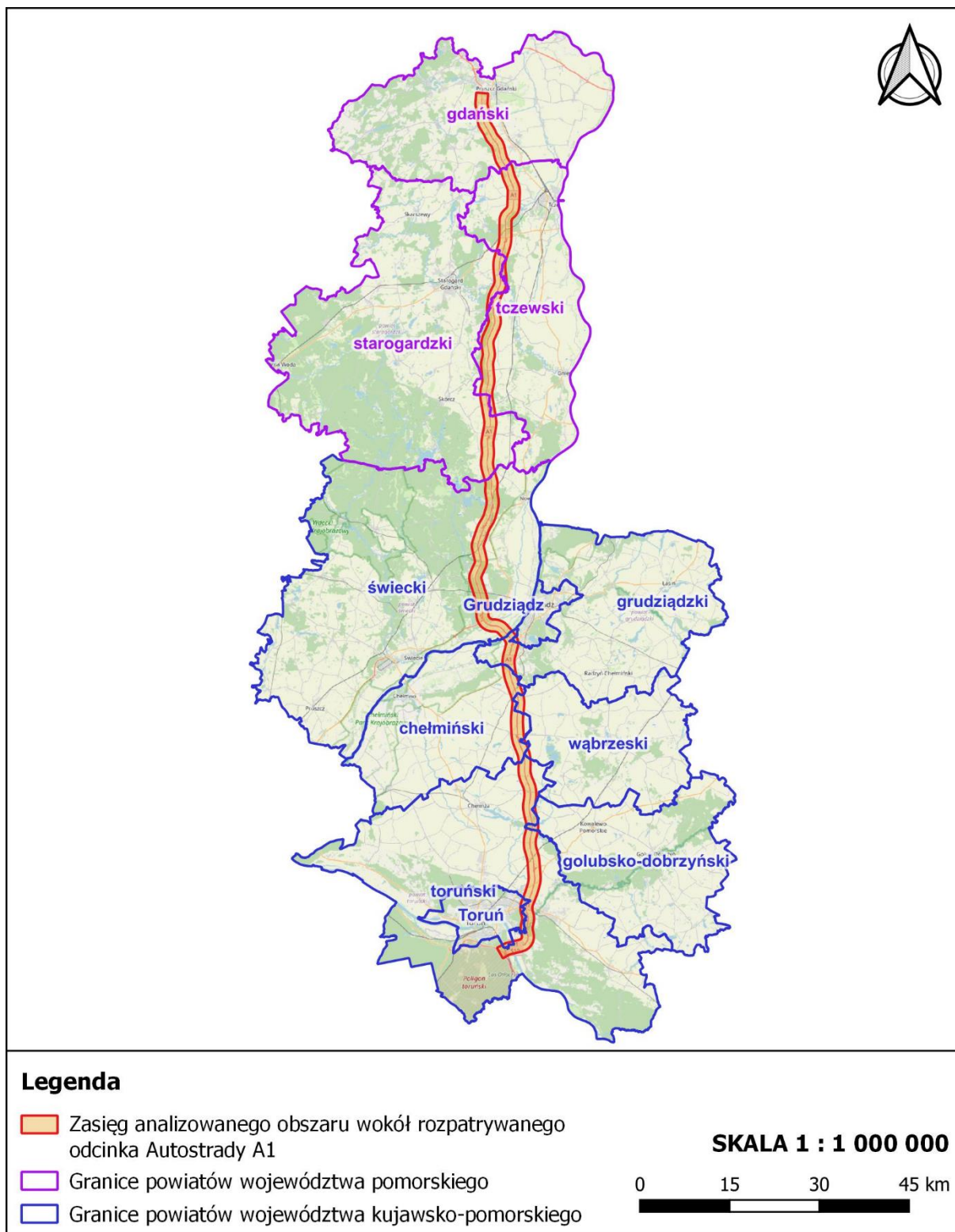
Rodzaj podmiotu	Nazwa podmiotu	Adres	Dane kontaktowe
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Intertoll Polska Sp. z o.o.	Ropuchy 7a 83 – 130 Pelplin	Tel. 58 530 66 99 Fax. 58 530 66 95 E-mail: sekretariat@intertoll.pl
Koncesjonariusz	Gdańsk Transport Company S.A.	ul. Powstańców Warszawy 19 81 – 718 Sopot	Tel. 58 521 50 00 Fax. 58 521 77 77 E-mail: gtc@gtcsa.pl
Wykonawca	Labotest – Laboratorium Analiz Fizykochemicznych – Marek Kozicki	ul. M. Skłodowskiej – Curie 61–67 87 – 100 Toruń	Tel. 56 300 03 19 Tel. 56 619 55 01 E-mail: biuro@labotest.com.pl

## 2. Charakterystyka obszaru Autostrady A1

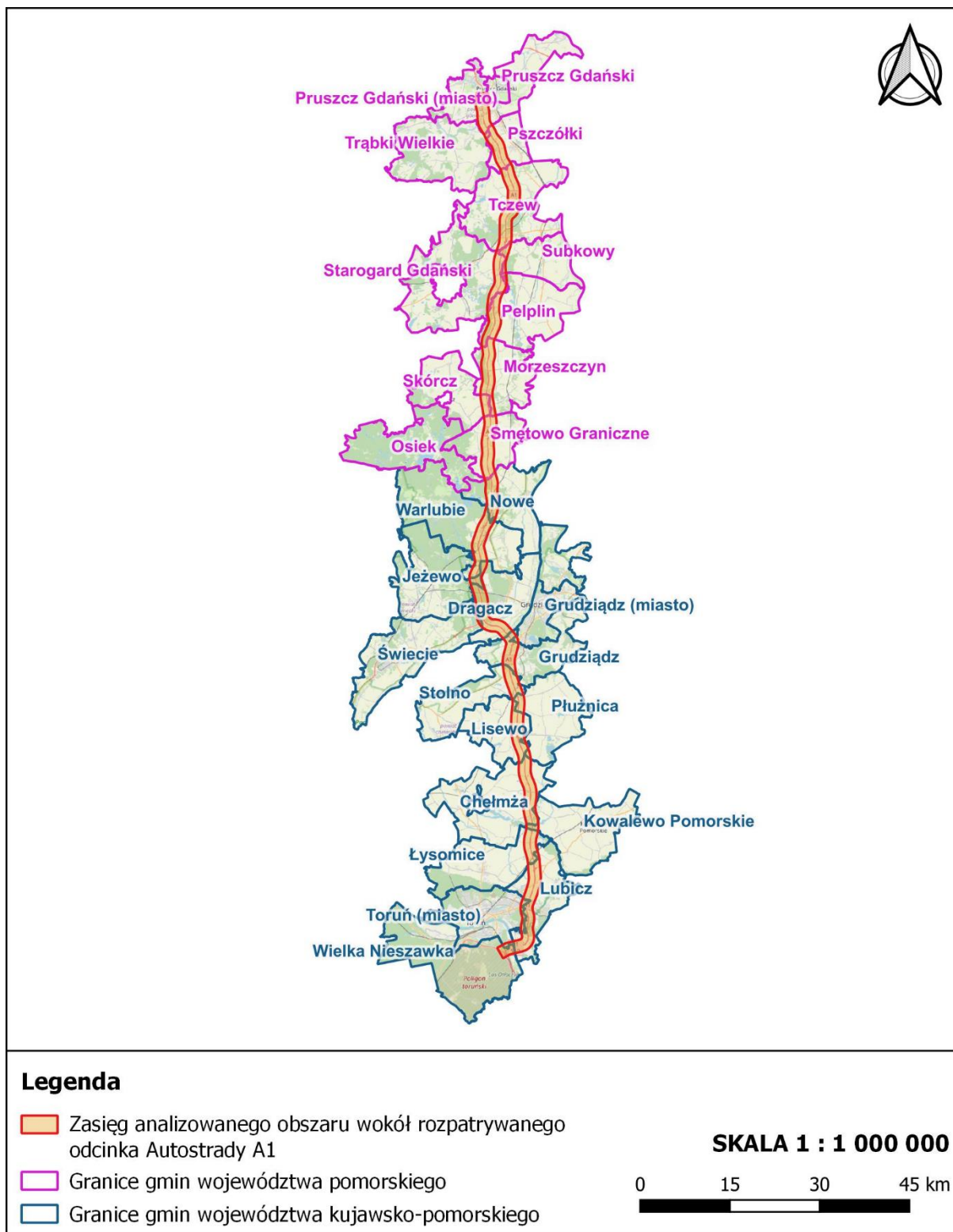
### 2.1. Opis terenu objętego mapą akustyczną

Autostrada A1 zwana inaczej Autostradą Bursztynową jest jedyną autostradą w Polsce biegnącą z północy na południe. Docelowo trasa ma mieć prawie 570 km długości i połączy Polskę północną z granicą państwa z Czechami (Gdańsk – Toruń – Łódź – Katowice – Cieszyn).

Przedmiotowe opracowanie dotyczy płatnego odcinka autostrady A1 pomiędzy miejscowościami Rusocin – Czerniewice. Na tym odcinku, autostrada przebiega przez województwo pomorskie oraz województwo kujawsko – pomorskie. Przebieg analizowanego odcinka autostrady A1 przez powiaty na terenie województwa pomorskiego i kujawsko-pomorskiego został przedstawiony na rycinie 1. Rycina 2 ukazuje przebieg opracowywanego fragmentu autostrady A1 przez gminy na obszarze województwa pomorskiego i kujawsko-pomorskiego.



**Rycina 1** – Przebieg analizowanego fragmentu autostrady A1 przez powiaty województwa pomorskiego i kujawsko-pomorskiego.

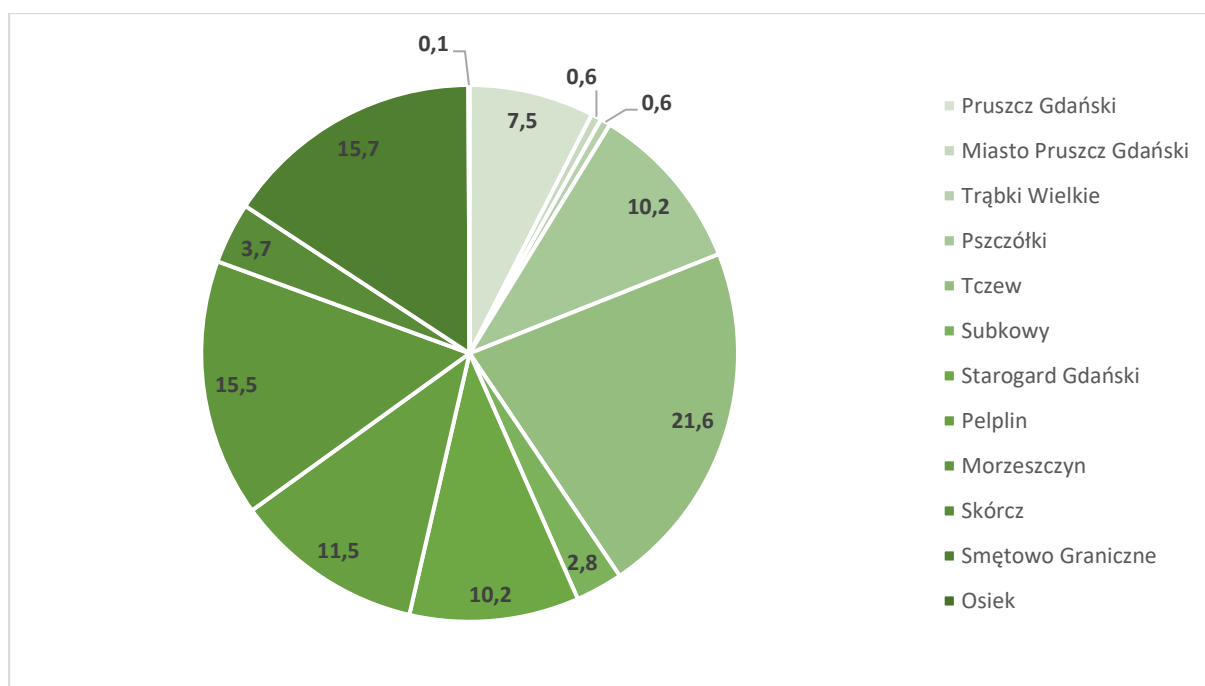


**Rycina 2** – Przebieg analizowanego fragmentu autostrady A1 przez powiaty województwa pomorskiego i kujawsko-pomorskiego.

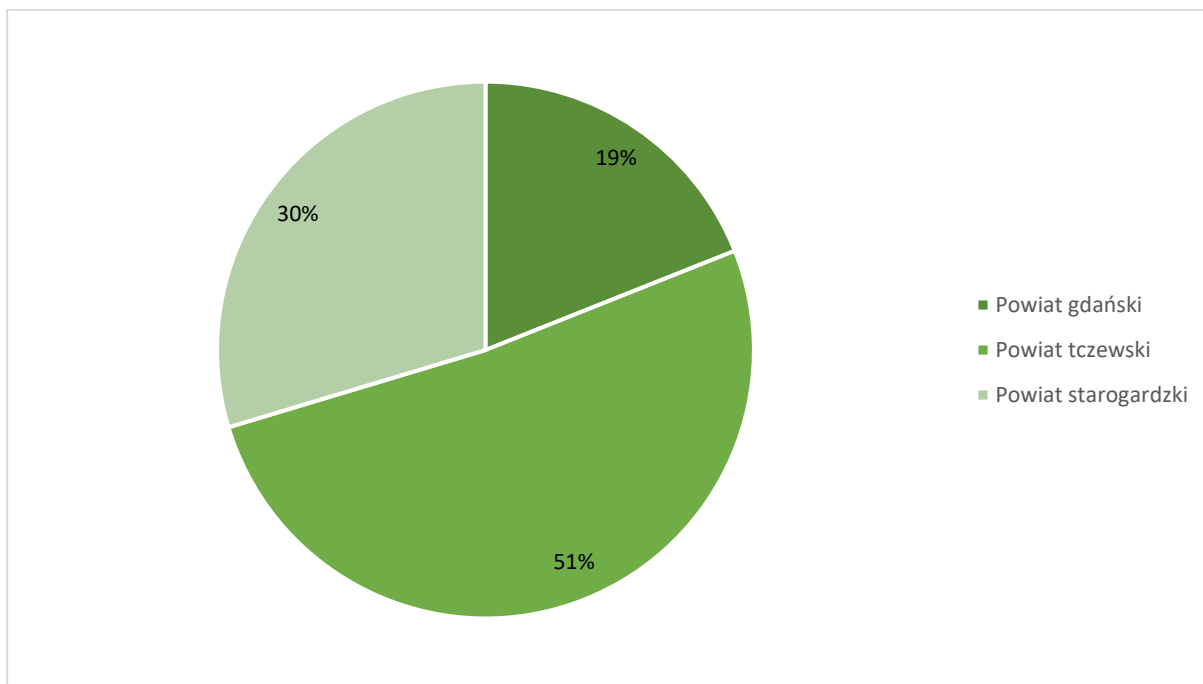
Podstawowe informacje dotyczące przebiegu fragmentu Autostrady A1 objętego przedmiotowym opracowaniem zostały przedstawione w Tabeli 3.

Tabela 2 – Dane dotyczące powierzchni i ludności w przekroju terytorialnym (obszar 1 km od osi autostrady).

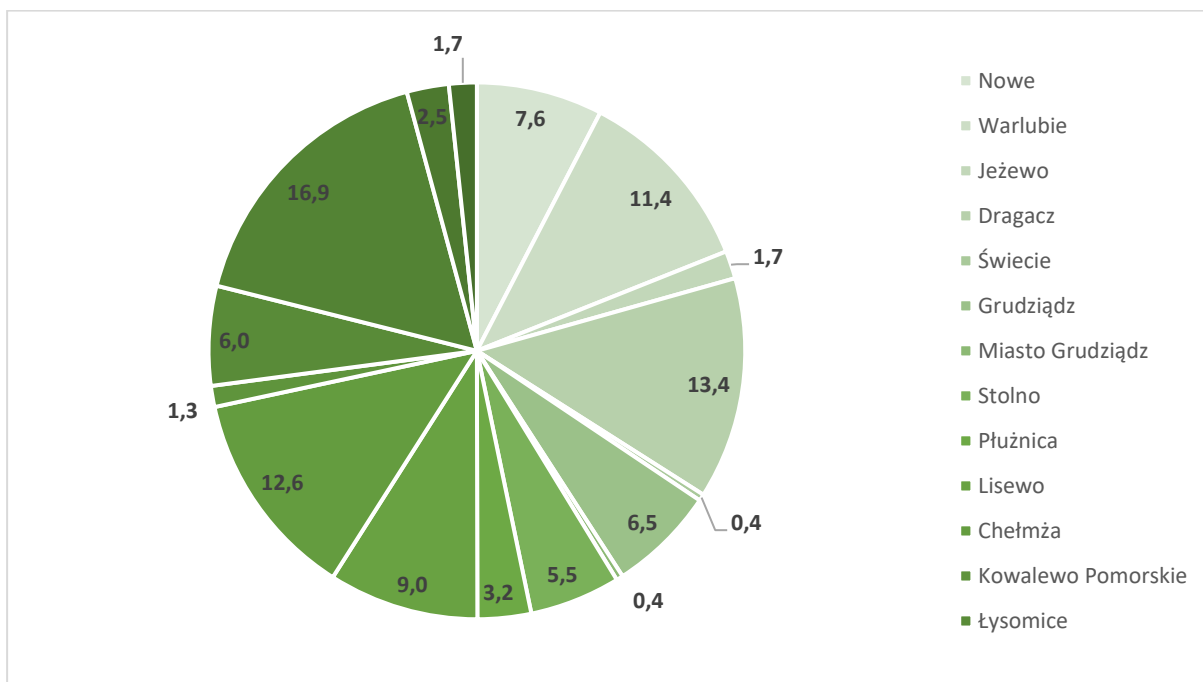
Gmina lub miasto	Nazwa powiatu	Kod jednostki terytorialnej TERYT	Powierzchnia całkowita [km <sup>2</sup> ]	Szacunkowa liczba mieszkańców [liczba osób]
<b>Województwo pomorskie</b>				
Pruszcz Gdański	gdański	2204	9,8	1240
Miasto Pruszcz Gdański	gdański	2204	0,8	0
Trąbki Wielkie	gdański	2204	0,8	4
Pszczółki	gdański	2204	13,3	1477
Tczew	tczewski	2214	28,1	2550
Subkowy	tczewski	2214	3,7	43
Starogard Gdański	starogardzki	2213	13,3	709
Pelplin	tczewski	2214	14,9	501
Morzeszczyn	tczewski	2214	20,2	522
Skórcz	starogardzki	2213	4,8	170
Smętowo Graniczne	starogardzki	2213	20,4	876
Osiek	starogardzki	2213	0,1	2
<b>Województwo kujawsko - pomorskie</b>				
Nowe	świecki	0414	13,2	240
Warlubie	świecki	0414	19,7	1379
Jeżewo	świecki	0414	2,9	7
Dragacz	świecki	0414	23,2	347
Świecie	świecki	0414	0,7	0
Grudziądz	grudziądzki	0406	11,2	0
Miasto Grudziądz	m. Grudziądz	0462	0,7	1269
Stolno	chełmiński	0404	9,5	494
Płużnica	wąbrzeski	0417	5,6	385
Lisewo	chełmiński	0404	15,7	663
Chełmża	toruński	0415	21,9	526
Kowalewo Pomorskie	golubsko-dobrzyński	0405	2,2	41
Łysomice	toruński	0415	10,4	878
Lubicz	toruński	0415	29,3	4157
Wielka Nieszawka	toruński	0415	2,9	52



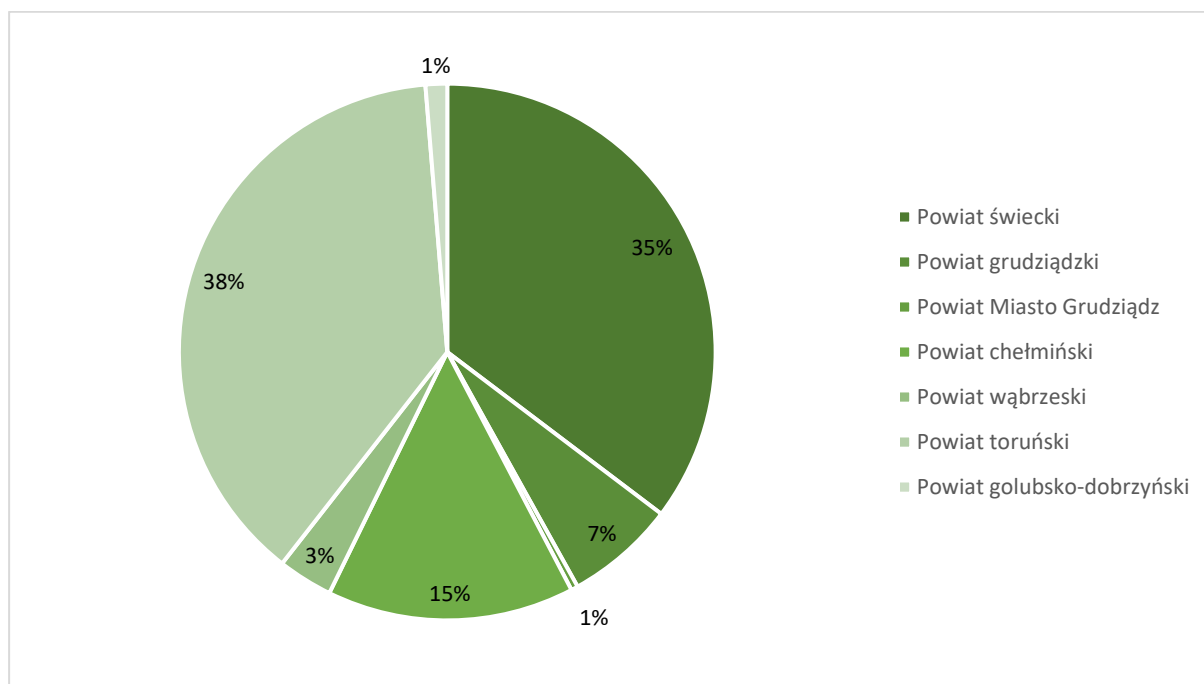
Wykres 1 – Wykres powierzchni gmin w przekroju terytorialnym województwa pomorskiego.



Wykres 2 – Wykres powierzchni powiatów w przekroju terytorialnym województwa pomorskiego.



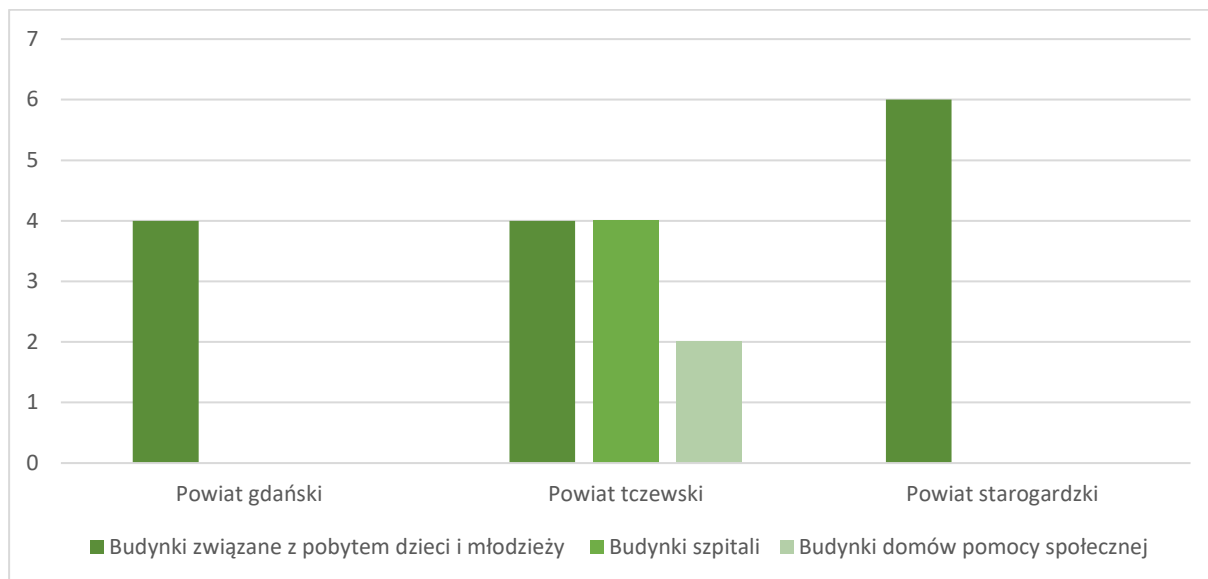
Wykres 3 – Wykres powierzchni gmin w przekroju terytorialnym województwa kujawsko pomorskiego.



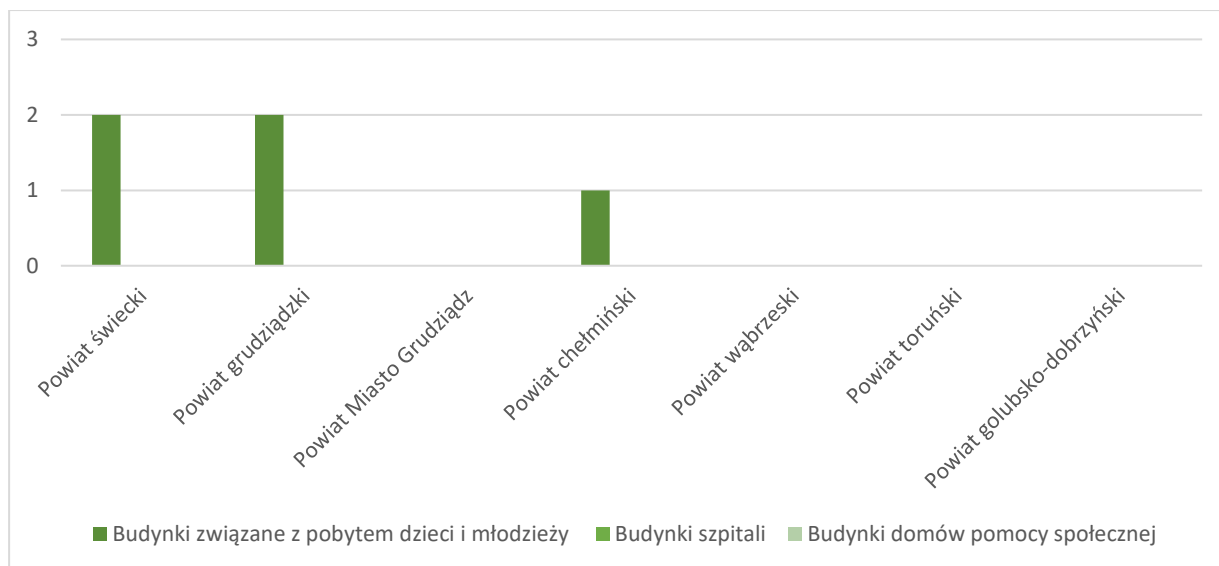
Wykres 4 – Wykres powierzchni powiatów w przekroju terytorialnym województwa kujawsko pomorskiego.

Tabela 3 – Dane dotyczące liczby obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, szpitali i domów pomocy społecznej w przekroju terytorialnym (obszar 1 km od osi autostrady).

Nazwa powiatu	Liczba budynków związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	Liczba budynków szpitali	Liczba budynków domów pomocy społecznej
<b>Województwo pomorskie</b>			
Gdański	4	0	0
Tczewski	4	4	2
Starogardzki	6	0	0
<b>Województwo kujawsko - pomorskie</b>			
Świecki	2	0	0
Grudziądzki	2	0	0
Miasto Grudziądz	0	0	0
Chełmiński	1	0	0
Wąbrzeski	0	0	0
Toruński	0	0	0
Golubsko-dobrzyński	0	0	0



**Wykres 5** – Wykres ilości obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, szpitali i domów pomocy społecznej w przekroju terytorialnym województwa pomorskiego.



**Wykres 6** – Wykres ilości obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, szpitali i domów pomocy społecznej w przekroju terytorialnym województwa kujawsko - pomorskiego.

Województwo pomorskie położone jest na północy Polski i jest województwem najdalej wysuniętym województwem na północ. Siedzibą władz jest Gdańsk. Województwo obejmuje obszar o powierzchni 18 310,34 km<sup>2</sup>. Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego (na 2021 r.) obszar województwa zamieszkuje ok 2 346 065 osób, co stanowi 128 os./km<sup>2</sup>.

Przebieg autostrady A1 w województwie pomorskim zaczyna się od węzła Rusocin i obejmuje odcinek 66,1 km przebiegający przez trzy powiaty:

- gdański
- tczewski
- starogardzki

Województwo kujawsko-pomorskie zlokalizowane jest w północno-centralnej części Polski. Siedzibą wojewody oraz większości urzędów administracji państwowej jest Bydgoszcz, natomiast siedzibą sejmiku województwa, marszałka i zarządu województwa oraz organów administracji

samorządowej jest Toruń. Województwo kujawsko-pomorskie obejmuje obszar o powierzchni 17 971,34 km<sup>2</sup>. Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego (na 2020 r.) obszar województwa zamieszkuje ok 2 069 273 osób, co stanowi 115 os./km<sup>2</sup>.

Przebieg autostrady A1 w województwie kujawsko-pomorskim obejmuje odcinek ok. 86,8 km przebiegający przez osiem powiatów (w tym dwa miasta na prawach powiatu – Grudziądz i Toruń):

- świecki
- miasto Grudziądz
- grudziądzki
- chełmiński
- wąbrzeski
- toruński
- golubsko-dobrzyński
- miasto Toruń

W przedmiotowym opracowaniu do analiz został określony pas terenu o szerokości 1000 m po obu stronach drogi. W sumie powierzchnia analizowanego obszaru zajmuje 308,155 km<sup>2</sup>.

Obszar analizowanego fragmentu Autostrady A1 są to w większości tereny użytkowane rolniczo z dominującą zabudową mieszkaniową jednorodzinną oraz zabudową zagrodową. Miejscami autostrada przebiega przez obszary pokryte kompleksami leśnymi, lub obszarami zurbanizowanymi z zabudową przemysłowo-usługową.

Należy również zauważyć, iż fragment autostrady A1 przebiega na terenie miasta Toruń. Jest to miasto na prawach powiatu o liczbie mieszkańców 196935 osób (zgodnie z danymi GUS za 2021 rok), posiadające osobny obowiązek stworzenia strategicznej mapy hałasu dla miasta o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys.

## WOJEWÓDZTWO POMORSKIE

### POWIAT GDAŃSKI

Powiat gdański położony jest w północno-wschodniej części województwa pomorskiego. Od północy powiat ten graniczy z powiatem miasta Gdańsk, od wschodu z powiatem nowodworskim, od zachodu z powiatem kartuskim, a od południa z powiatami: kościerskim, starogardzkim i tczewskim. Od południowego wschodu niewielki fragment granicy dzieli również z powiatem malborskim. Siedzibą powiatu gdańskiego jest Pruszcz Gdański. Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego (na 2021 r.) obszar powiatu gdańskiego był zamieszkiwany przez 121 406 osób.

Północny odcinek autostrady A1 w powiecie gdańskim ma swój początek w Rusocinie w km 00 + 000. Na węźle „Rusocin” usytuowana jest Stacja Poboru Opłat, a także Miejsce Obsługi Podróżnych (MOP) znajdujące się w km 2 + 100. W powiecie gdańskim w km 6 + 350 zlokalizowane są również MOP „Kleszczewsko-zachodni”, a także MOP „Kleszczewsko-wschodni”.

Autostrada A1 w powiecie gdańskim przebiega przez następujące gminy:

- miasto Pruszcz Gdański
- gmina Pruszcz Gdański
- gmina Pszczółki



- gmina Trąbki Wielkie

Przedmiotowy odcinek autostrady A1 przebiega na styku mezoregionów Pojezierza Kaszubskiego i Żuław Wiślanych. Na analizowanym odcinku autostrada przebiega przez mało zróżnicowany krajobraz moreny dennej. W analizowanym obszarze na terenie powiatu gdańskiego mało jest obszarów objętych formami ochrony przyrody, a sama autostrada A1 przez takie obszary nie przebiega. Jedynym obszarem chronionym na rozpatrywanej powierzchni jest zespół przyrodniczo-krajobrazowy – Park Podworski w Wojanowie, a także kilka drzew posiadających status pomników przyrody. W znacznej odległości od autostrady znajduje się najbliższy obszar Natura 2000 – obszar siedliskowy, Dolina Kłodawy (PLH220007) w odległości ok. 5 km od autostrady, a najbliższy obszar ptasi, Dolina Dolnej Wisty PLB040003 znajduje się w odległości ok. 10 km od przebiegu autostrady.

Wzdłuż analizowanego odcinka dominują grunty rolne klasy III i IV z wtrąceniami terenów o różnym stopniu zurbanizowania. Znajdują się tutaj zarówno tereny rolne jak i tereny z rozproszoną głównie jedno i dwukondygnacyjną zabudową mieszkalną. Autostrada omija większe skupiska zwartej zabudowy wiejskiej. Miejscowości Żukczyn, Żelistawki, Rębielcz położone są w odległości od ok. 200 do ok. 600 m od przedmiotowej drogi. W najbliższym sąsiedztwie autostrady A1 przebiegającej przez powiat gdański dominuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, a także zabudowa zagrodowa. Na obszarze tym występują pojedyncze kompleksy leśne LP wyznaczone w BDOT.

#### POWIAT TCZEWSKI

Powiat tczewski położony jest w województwie pomorskim. Powiat ten od północy graniczy z powiatem gdańskim, od zachodu z powiatem starogardzkim, od wschodu z powiatami: malborskim, sztumskim i kwidzyńskim, a od południa z powiatem świeckim w województwie kujawsko-pomorskim. Siedzibą powiatu tczewskiego jest miasto Tczew. Zgodnie z danymi GUS w 2021 roku powiat zamieszkiwany był przez 114 843 osób.

Autostrada A1 w powiecie tczewskim posiada zorganizowane trzy węzły. Jeden z nich usytuowany jest w km 17 + 950 „Stanisławie”, drugi to węzeł „Swarożyn” w km 24 + 770, a trzeci to węzeł „Pelplin” w km 37 + 500. W przebiegu drogi na tym odcinku znajdują się również dwie pary miejsc obsługi podróżnych (MOP). MOP „Olsze” Wschodni km 42 + 050 strona wschodnia i MOP „Olsze” Zachodni km 42 + 100 strona zachodnia.

W powiecie tczewskim autostrada A1 przebiega przez następujące gminy:

- gmina Tczew
- gmina Subkowy
- gmina Pelplin
- gmina Morzeszczyn

Przedmiotowy odcinek autostrady zlokalizowany jest w mezoregionie Pojezierza Starogardzkiego wchodzącego w skład makroregionu Pojezierza Wschodniopomorskiego. Przebieg autostrady A1 nie narusza obszarów objętych formami ochrony przyrody jednak na analizowanym terenie są obecne drzewa – pomniki przyrody. Najbliższym obszarem podlegającym prawnej ochronie jest Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Waćmierz PLH2200031 należący do obszarów Natura 2000. Obszar ten znajduje się w odległości ponad 1,5 km od analizowanego obszaru wokół autostrady. Ok. 2 km od

analizowanego obszaru wokół drogi znajduje się również Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpęgawskim PLH2200067.

Analizowany odcinek autostrady A1 charakteryzuje się obecnością głównie terenów użytkowanych rolniczo oraz kompleksów leśnych. Obszar ten posiada na przeważającym terenie grunty klasy III i IV. Tereny te charakteryzują się obecnością głównie jednokondygnacyjnej i dwukondygnacyjnej zabudowy mieszkalnej. Przebieg autostrady w powiecie tczewskim omija miejscowości z obecnością większych skupisk obiektów mieszkalnych.

#### POWIAT STAROGARDZKI

Powiat starogardzki znajduje się w południowej części województwa pomorskiego i graniczy od północy z powiatem gdańskim, od zachodu z powiatem kościerskim i chojnickim, od wschodu z powiatem tczewskim, a od południa z powiatami świeckim i tucholskim znajdującymi się już na terenie województwa kujawsko-pomorskiego. Siedzibą powiatu starogardzkiego jest miasto Starogard Gdański. Według danych za 2021 rok powiat zamieszkiwało 127 906 osób.

W powiecie tczewskim autostrada A1 posiada zorganizowany węzeł „Kopytkowo” w km 63 + 000.

Autostrada A1 na terenie powiatu starogardzkiego przebiega przez następujące gminy:

- gmina Starogard Gdański
- gmina Skórcz
- gmina Smętowo Graniczne

Dodatkowo określony obszar analizy oddziaływania autostrady A1 obejmuje fragment gminy Osiek, choć sama autostrada w jej granicach nie przebiega.

Odcinek autostrady A1 przebiegający przez powiat starogardzki znajduje się w mezoregionie Pojezierza Starogardzkiego wchodzącego w skład makroregionu Pojezierza Wschodniopomorskiego. Południowa część przebiegu autostrady w tym powiecie znajduje się na terenie Obszaru Specjalnej Ochrony Bory Tucholskie (PLB220009), którego rodzajem ochrony jest Dyrektywa ptasia.

Obszar przy autostradzie A1 w powiecie starogardzkim charakteryzuje się obecnością terenów użytkowanych rolniczo, posiadających gleby klasy III, IV i V. Autostrada w tym powiecie omija większe skupiska zwartej zabudowy wiejskiej. Miejscowości Kamionka i Rynkówka są położone w odległości ok. 0,5 – 1,0 km od autostrady. Bliższym sąsiedztwie autostrady znajduje się kilka pojedynczych, rozproszonych siedlisk zabudowy zagrodowej.

Analizowany obszar na wybranych fragmentach charakteryzuje się obecnością zróżnicowanych drzewostanów z dominacją sosny zwyczajnej.

## WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE

### POWIAT ŚWIECKI

Powiat świecki znajduje się w północnej części województwa kujawsko-pomorskiego. Powiat ten od północy sąsiaduje z powiatem starogardzkim, tczewskim, oraz kwidzińskim znajdującymi się na terenie województwa pomorskiego, od wschodu sąsiaduje z powiatem grudziądzkim oraz z miastem Grudziądz znajdującym się na prawach powiatu, a także z powiatem chełmińskim, od południa z powiatem bydgoskim, a od zachodu z powiatem tucholskim. Siedziba powiatu znajduje się w mieście Świecie. Zgodnie z informacjami opublikowanymi przez Główny Urząd Statystyczny w 2021 roku powiat ten był zamieszkiwany przez 98 321 osób.

Na obszarze tego powiatu znajduje się węzeł „Warlubie” w km 75 + 000, a także węzeł „Nowe Marzy” w km 89 + 450. Lokalizacja tego węzła jest podyktowana powiązaniem autostrady z drogami lokalnymi i koniecznością rozwoju strategii komunikacyjnych. Węzeł „Nowe Marzy” stanowi skrzyżowanie autostrady z drogą krajową nr 1. Na odcinku tym obecne są również dwa Miejsca Obsługi Podróżnych (MOP) „Gajewko” Zachodnie i MOP „Gajewko” Wschodnie.

Przebieg autostrady A1 w powiecie świeckim ma miejsce przez następujące gminy:

- gmina Nowe
- gmina Warlubie
- gmina Dragacz
- gmina Jeżewo

Ponadto obszar objęty analizą wokół autostrady przebiega również przez gminę Świecie, pomimo tego, iż sama autostrada przez gminę nie przebiega.

Fragment autostrady A1 przebiegający przez powiat świecki znajduje się w mezoregionie Bory Tucholskie, makroregionie Pojezierza Południowopolskiego, a także w mezoregionie Kotlina Grudziądzka i makroregionie Dolina Dolnej Wisły. Na tym odcinku autostrada przebiega przez tereny o użytkowaniu rolniczym oraz tereny leśne. Autostrada omija obszary o funkcjach mieszkaniowych. Wzdłuż rozpatrywanego odcinka i w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występuje zwarta zabudowa mieszkaniowa. Pojedyncze siedliska występują w miejscowości Bąkowo (ok. 76+500 i km 77+500) oraz w rejonie węzła „Nowe Marzy”. Północna, środkowa i południowa część odcinka autostrady w powiecie świeckim przebiega przez tereny o funkcjach rolniczych. Występują tu zarówno pola uprawne, jak i użytki zielone. Od km 80+500 po stronie wschodniej i od km 83+000 po obu stronach w rejonie autostrady występują obszary kompleksów leśnych. Są to tereny zajęte przez bory sosnowe i bory mieszane. W obrębie Wschodniego Obszaru Chronionego Krajobrazu Borów Tucholskich znajdują się odcinki: od km 77+200 do km 80+300 oraz od km 83+300 do km 89+450. Ponadto autostrada przebiega przez obszar Zespołu Parków Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślańskiego na odcinku od km 80+300 do km 83+300. W obszarze tym położony jest częściowo węzeł Nowe Marzy oraz teren położony na południe od drogi krajowej nr 1. Poza obszarem bezpośredniego oddziaływania w odległości około 6,5 km na wschód od autostrady przebiega granica obszaru Natura 2000 (Dolna Wisła PHL220033), a w odległości 1 km na zachód od autostrady obszar Krzewiny PLH040022. Dodatkowo w odległości ok. 2,9 km znajduje się rezerwat Jezioro Fletnowskie, a tuż obok użytk ekologiczny bez nadanej nazwy. Zresztą na obszarze bezpośredniej analizy oddziaływania autostrady A1 w powiecie świeckim występują niewielkie użytki ekologiczne oraz drzewa będące pomnikami przyrody. Ponadto

w południowo wschodniej części powiatu obszar autostrady A1 przebiega przez rzekę Wisłę, a w związku z tym również przez Dolinę Dolnej Wisły PLB040003 stanowiąca obszar ochrony ptaków.

#### **POWIAT GRUDZIĄDZKI**

Powiat grudziądzki usytuowany jest w północno-wschodniej części województwa kujawsko-pomorskiego. Powiat ten od północy sąsiaduje z granicą województwa pomorskiego oraz powiatem kwidzińskim, a od północnego-wschodu graniczy z województwem warmińsko-mazurskim i z powiatami iławskim i nowomiejskim. Od południowego-wschodu powiat ten graniczy z powiatem brodnickim, od południa z wąbrzeskim i chełmińskim, a od zachodu z powiatem m. Grudziądz oraz powiatem świeckim. Powiat ten posiada siedzibę w mieście Grudziądz, a największym jego miastem jest Łasin. Główny Urząd Statystyczny w informacjach za 2021 rok przekazał, iż w powiecie tym mieszkało 40 263 osób.

Fragment autostrady A1 przebiegający przez powiat grudziądzki posiada węzeł komunikacyjny „Grudziądz”. Jego lokalizacja jest związana z ogólnym planem zagospodarowania miasta i gminy Grudziądz.

Autostrada A1 przez powiat grudziądzki przebiega przez następujące gminy:

- gmina Grudziądz

Przedmiotowy odcinek autostrady przebiega przez obszar makroregionu Dolina Dolnej Wisły, mezoregionu Kotlina Grudziądzka. Przeważający krajobraz analizowanego odcinka to równina zalewowa i nadzalewowa.

Na tych terenach trasa autostrady przebiega przez gleby o wysokiej przydatności rolniczej. Przedmiotowy odcinek znajduje się w rejonie o wysokiej wartości produkcyjnej gleb z zależnością od stabilności poziomu wód gruntowych.

Dominującymi elementami krajobrazu analizowanego obszaru są łąki oraz pastwiska dodatkowo na wałach powodziowych wyróżnić można zbiorowiska murawowe. Wyspowo występują formacje drzew i krzewów w postaci zadrzewień i zarośli. Na części przedmiotowego fragmentu trasy obecne są nieużytki. Analizowany teren charakteryzuje się wyjątkowo niskim udziałem skupisk leśnych. Strefa ta od południa wkracza w obszar Chronionego Krajobrazu – Strefa Krawędziowa Doliny Wisły.

Obszar ten charakteryzują się niewielką ilością skupisk ludzkich w postaci rozciągniętych na wiele kilometrów wsiami w układzie liniowym.

#### **POWIAT M. GRUDZIĄDZ**

Powiat – miasto Grudziądz, jest to miasto na prawach powiatu znajdujące się w województwie kujawsko-pomorskim. Miasto to, od północy, wschodu i południa jest otoczone przez powiat grudziądzki, a od strony zachodniej przez powiat świecki. Według danych za 2021 rok w mieście Grudziądz mieszkało 92 552 mieszkańców. Autostrada A1 na terenie Grudziądza przebiega przy południowo-zachodniej części miasta.

Obszar przebiegu autostrady przez miasto Grudziądz ogranicza się jedynie do długości km 96 + 600 – 96 + 700.

Przedmiotowy fragment autostrady A1 przebiega przez obszar makroregionu Dolina Dolnej Wisły, mezoregionu Kotliny Grudziądzka. Na obszarze tym nie występują żadne obszary, czy obiekty objęte formami ochrony przyrody. Pokryciem terenu są zarośla, zagajniki oraz znajdujące się po zachodniej części autostrady oczko wodne. Na analizowanym obszarze brak kompleksów leśnych zarządzanych przez LP.

#### **POWIAT CHEŁMIŃSKI**

Powiat chełmiński znajduje się na terenie województwa kujawsko-pomorskiego. Powiat ten od północy i zachodu graniczy z powiatem świeckim i powiatem grudziądzkim, od wschodu z powiatem wąbrzeskim, od południa z powiatem toruńskim, a od południowego-zachodu z powiatem bydgoskim. Powiat ten, posiada siedzibę w mieście Chełmnie. Zgodnie z informacji GUS powiat ten w 2021 roku był zamieszkiwany przez 51 427 osób.

W przebiegu autostrady A1 w tym powiecie obecny jest węzeł „Lisewo” znajdujący się na km 114 + 000.

Autostrada A1 w powiecie chełmińskim przebiega przez następujące gminy:

- gmina Stolno
- gmina Lisewo

Przedmiotowy odcinek autostrady zlokalizowany jest w mezoregionie Pojezierza Chełmińskiego wchodzącego w skład makroregionu Pojezierza Chełmińskiego. Północna strefa obszaru wokół fragmentu autostrady A1 znajduje się w zasięgu Obszaru Chronionego Krajobrazu – Strefa Krawędziowa Doliny Wisły. Teren ten w przeważającej części charakteryzuje się formą krajobrazu młodogłacjalnego, urozmaiconego erozyjnymi i akumulacyjnymi formami lodowcowymi. Ponadto, analizowany obszar nie pokrywa się z granicami innych form ochrony przyrody, czy obszarów Natura 2000. Na tym odcinku autostrada przebiega przez tereny o użytkowaniu rolniczym, z drobnymi zadrzewieniami, zakrzaczeniami i roślinnością śródpolną. Obszary te charakteryzują się glebami o różnych klasach żyzności III, IV i V, w związku z czym w pobliżu strefy krawędziowej i przykrawędziowej dominują kompleksy: żytnie zbożowe oraz pastewne, a przy centralnych obszarach Pojezierza Chełmińskiego dominują kompleksy pszenne. Fragmenty terenu okalające autostradę cechują się w tych odcinkach niskim udziałem skupisk leśnych.

Na obszarach przy autostradzie w tym powiecie występuje głównie rozproszona zabudowa zagrodowa.

#### **POWIAT WĄBRZESKI**

Powiat wąbrzeski znajduje się na obszarze pojezierza chełmińsko-dobrzyńskiego w województwie kujawsko-pomorskim. Powiat ten od północy graniczy z powiatem grudziądzkim, od wschodu z powiatem brodnickim, od południa z powiatem golubsko-dobrzyńskim, a od zachodu z powiatem chełmińskim i toruńskim. Siedzibą tego powiatu jest miasto Wąbrzeźno. Zgodnie z danymi

Głównego Urzędu Statystycznego (na 2021 r.) obszar powiatu wąbrzeskiego był zamieszkiwany przez 51 427 osób.

W przebiegu autostrady A1 w powiecie wąbrzeskim znajdują się dwa Miejsca Obsługi Podróżnych (MOP) „Malankowo” Zachodnie i MOP „Malankowo” Wschodnie.

W powiecie wąbrzeskim Autostrada A1 przebiega przez następujące gminy:

- gmina Płużnica

Przedmiotowy fragment autostrady A1 zlokalizowany jest w mezoregionie Pojezierza Chełmińskiego wchodzącego w skład makroregionu Pojezierza Chełmińskiego. Odcinek objęty analizami w powiecie wąbrzeskim, znajduje się poza obszarami objętymi ochroną prawną. Obszar ten nie wkracza również na tereny objęte ochroną o randze Europejskiej – Natura 2000. Na obszarze tym dominują monotonne krajobrazy rolnicze o dużej kulturze użytkowania ziemi, z otwartymi połaciami pól uprawnych, łąk i pastwisk, a także z pojedynczo występującymi oczkami wodnymi i niewielkimi kompleksami leśnymi. Analizowany fragment autostrady na swoim obszarze posiada rozproszoną zabudowę zagrodową, a także zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, jak i wielorodzinną.

#### POWIAT TORUŃSKI

Powiat toruński znajduje się na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego. Powiat ten od północy graniczy z powiatem chełmińskim, wąbrzeskim i golubsko-dobrzyńskim. Od wschodu powiat sąsiaduje z powiatem lipnowskim, a od południa z powiatami Aleksandrowskim i Inowrocławskim oraz z powiatem Bydgoskim i miastem Bydgoszcz od zachodu. W centrum powiatu toruńskiego zlokalizowane jest miasto Toruń, które jest miastem na prawach powiatu, które nie wchodzi w jego skład. Siedzibą tego powiatu jest miasto Toruń. Największą rzeką płynącą przez ten obszar jest Wisła wraz z jej prawym dopływem – Drwęcą. Udostępnione dane GUS, za 2021 rok wskazują na liczebność populacji w powiecie toruńskim osiągającą wartość 110 053 osób, co wskazuje na gęstość zaludnienia wynoszącą 90 osób/m<sup>2</sup>.

Autostrada A1 w powiecie toruńskim posiada zorganizowane trzy węzły. Jeden z nich usytuowany jest w km 135 + 620 „Turzno”, drugi to węzeł „Lubicz” w km 141 + 000, a trzeci to węzeł „Nowa Wieś” w km 151 + 900. W przebiegu drogi na tym odcinku znajdują się również dwa miejsca obsługi podróżnych (MOP). MOP „Nowa Wieś” Wschodni km 144 + 550 strona wschodnia i MOP „Nowa Wieś” Zachodni km 144 + 600 strona zachodnia.

Autostrada A1 w powiecie toruńskim przebiega przez następujące obszary gminne:

- gmina Chełmża
- gmina Łysomice
- gmina Lubicz
- gmina Wielka Nieszawka

Przedmiotowy odcinek autostrady powiatu toruńskiego przebiega przez obszar makroregionu Pojezierza Chełmińskiego oraz pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, mezoregionu Pojezierza Chełmińskiego oraz Kotliny Toruńskiej. Przeważający krajobraz analizowanego odcinka to równina zalewowa i nadzalewowa. Wzdłuż tego odcinka autostrady dominują osady: piaski i żwiry rzeczne oraz

namuły i mady rzeczne. Na przeważającym obszarze otoczenia fragmentu trasy autostradowej użytkowany jest rolniczo. Kompleksy o wysokiej przydatności rolniczej znajdują się w początkowej części odcinka, a dalsze słabsze kompleksy rolne w dolinie Drwęcy przeplatane są niewielkimi połaciami lasów. Po przekroczeniu rzeki Wisły, bardzo duże powierzchnie zajmują gleby wysokich klas bonitacyjnych. Znajdujące się w tym obszarze to kompleksy leśne – lasy mieszane oraz bory z dominacją sosny zwyczajnej i brzozy brodawkowatej. Analizowany odcinek autostrady przebiega ponadto przez rzekę Wisłę oraz Drwęcę.

Zagospodarowanie wokół tego odcinka autostrady A1 cechuje się dużą ilością skupisk ludzkich o charakterze zabudowy podmiejskiej i miejskiej. Krajobraz rozległych rzek oraz istniejącej zabudowy został uznany za cenny krajobrazowo i objęty ochroną konserwatorską w km 142 – 151. Ponadto, rzeka Drwęca objęta jest ochroną jako rezerwat ichtiofaunistyczny, a jej dolina jako obszar chronionego krajobrazu Dolina Drwęcy i obszar Natura 2000 PLH280001 Dolina Drwęcy. Również dolina Wisły na tym odcinku pełni funkcje ochronne poprzez ustanowienie nakładających się przestrzennie obszarów Natura 2000 - PLB040003 Dolina Dolnej Wisły oraz PLH040012 Nieszawska Dolina Wisły. Ponadto analizowany obszar autostrady A1 przebiegający przez powiat toruński znajduje się w granicach obszarowych form ochrony przyrody do których należą: Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy, użytki ekologiczne bez nadanej nazwy oraz pomniki przyrody.

Istotnym obiektem infrastruktury autostrady w tym powiecie jest wieloprzęsłowy most nad Wisłą, usytuowany w km 150+468 (około 7 km od Torunia). Długość mostu to 957, 4 m.

#### **POWIAT GOLUBSKO-DOBRYŃSKI**

Powiat golubsko-dobrzyński zlokalizowany jest we wschodniej części województwa kujawsko-pomorskiego. Obszar ten od północy sąsiaduje z powiatem wąbrzeskim oraz brodnickim, od wschodu z powiatem rypińskim, od południa z powiatem lipnowskim oraz powiatem toruńskim. Powiat ten posiada siedzibę w mieście Golub-Dobrzyń. Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w 2021 roku stan ludności w tym powiecie wynosił 44 614 osób, co powoduje gęstość zaludnienia na poziomie 73 osób/m<sup>2</sup>.

W powiecie golubsko-dobrzyńskim brak jest węzłów autostradowych i miejsc obsługi podróżnych.

Autostrada A1 w powiecie golubsko-dobrzyńskim przebiega przez następujące obszary gminne:

- gmina Kowalewo Pomorskie

Przedmiotowy odcinek autostrady powiatu toruńskiego przebiega przez obszar makroregionu Pojezierza Chełmińskiego oraz mezoregionu Pojezierza Chełmińskiego.

Analizowany obszar przebiega przy zachodniej granicy powiatu golubsko-dobrzyńskiego. Obejmuje on obszar użytkowany rolniczo oraz tereny leśne zaliczane do typu las mieszany świeży (LMŚW) z dominacją sosny zwyczajnej oraz brzozy brodawkowatej.

W analizowanym fragmencie trasy szybkiego ruchu, występują również obszary objęte ochroną takie jak: Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy oraz użytki ekologiczne bez nadanej nazwy. Obszar ten cechuje się pojedynczą zabudową mieszkalną jednorodziną.

## POWIAT M. TORUŃ

Powiat miasta Toruń jest to miasto na prawach powiatu zlokalizowane w województwie kujawsko-pomorskim. Toruń z wszystkich stron jest otoczony przez powiat toruński do którego się nie zalicza. Miasto to jest siedzibą władz samorządowych województwa kujawsko-pomorskiego – marszałka, zarządu i sejmiku województwa, a także innych jednostek. Ponadto miasto jest również siedzibą władz powiatu toruńskiego. Jest to drugie co do wielkości miasto w województwie kujawsko-pomorskim. Miasto przedzielone jest przepływającą przez nie rzeką Wisłą, z czego prawobrzeżna część leży na Pomorzu, a lewobrzeżna na Kujawach. Dane GUS ukazują, iż w 2021 roku miasto zamieszkiwało 196 935 mieszkańców.

W mieście Toruń brak jest węzłów autostradowych i miejsc obsługi podróżnych.

Przedmiotowy odcinek autostrady w mieście Toruń przebiega przez obszar makroregionu Pojezierza Chełmińskiego oraz pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, a także mezoregionu Pojezierza Chełmińskiego oraz Kotliny Toruńskiej.

Analizowany odcinek autostrady przy granicy miasta przebiega przez rzekę Wisłę oraz Drwęcę.

W mieście Toruń na prawach powiatu, fragmenty analizowanego obszaru obejmują tereny znajdujące się w granicach obszarowych form przyrody – Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 – Dolina Dolnej Wisły (PLH040012), Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 – Dolina Drwęcy (PLH280001), a także Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy.

Analizowany obszar pokrywają głównie obszary zalesione oraz kompleksy przemysłowe znajdujące się na obrzeżach miasta Torunia. Znajdujące się na tym obszarze kompleksy leśne to bory świeże i bory mieszane świeże ze znaczną dominacją sosny zwyczajnej.

## 2.2. Parametry techniczne autostrady

Przedmiotowe opracowanie dotyczy płatnego odcinka autostrady A1 pomiędzy miejscowościami Rusocin – Czerniewice. Na tym odcinku, autostrada przebiega przez województwo pomorskie oraz województwo kujawsko – pomorskie. Całkowita długość analizowanego odcinka autostrady A1 wynosi 151 + 900 km.

Poniżej zostały przedstawione parametry analizowanego fragmenty Autostrady A1 w podziale na poszczególne sekcje zgodnie z etapami budowy poszczególnych odcinków autostrady A1. Na etapie projektu autostrada A1 została podzielona na 6 sekcji (faza 1 realizacji projektu) oraz 4 odcinki (faza 2 realizacji projektu).



**Tabela 4 – Parametry techniczne Sekcji 1.**

<b>Sekcja 1</b>	
<b>Rusocin – Stanisławie (0+000 km – 17+950 km)</b>	
Klasa techniczna	A
Długość odcinka	17,950 km
Prędkość projektowana	120 km/h
Ilość jezdni	2
Ilość pasów ruchu	2 x 2
Szerokość pasa ruchu	3,75 m
Szerokość pasa dzielącego	zmienna, in m4m +2 x 0,5m
Szerokość pasa awaryjnego	3,00 m
Szerokość pobocza gruntowego	1,25m -1,39 m
Szerokość autostrady w koronie	zmienna
Kategoria ruchu	KR6 (ruch bardzo ciężki)
Obciążenie	115 k n/oś
Maksymalne pochylenie poprzeczne na jezdniach	2,5%
Nawierzchnia	bitumiczna

**Tabela 5 – Parametry techniczne Sekcji 2.**

<b>Sekcja 2</b>	
<b>Stanisławie – Swarzędz (17+950 km – 24+770 km)</b>	
Klasa techniczna	A
Długość odcinka	6,82 km
Prędkość projektowana	120 km/h
Ilość jezdni	2
Ilość pasów ruchu	2 x 2
Szerokość pasa ruchu	3,75 m
Szerokość pasa dzielącego	Zmienna, 5,00 – 11,16 m
Szerokość pasa awaryjnego	3,00 m
Szerokość pobocza gruntowego	1,25 m - 1,39 m
Szerokość autostrady w koronie	28,60-35,04 m
Kategoria ruchu	KR6 (ruch bardzo ciężki)
Obciążenie	115 k n/oś
Maksymalne pochylenie poprzeczne na jezdniach	2,50%
Nawierzchnia	bitumiczna

**Tabela 6 – Parametry techniczne Sekcji 3.**

<b>Sekcja 3</b>	
<b>Swarzędz – Pelplin (24+770 km – 37+500 km)</b>	
Klasa techniczna	A
Długość odcinka	12,73 km
Prędkość projektowana	120 km/h
Ilość jezdni	2
Ilość pasów ruchu	2 x 2
Szerokość pasa ruchu	3,75 m
Szerokość pasa dzielącego	zmienna, 4 m +2 x 0,5 m
Szerokość pasa awaryjnego	3,00 m
Szerokość pobocza gruntowego	1,25 m - 1,39 m
Szerokość autostrady w koronie	zmienna
Kategoria ruchu	zmienna
Obciążenie	115 k n/oś
Maksymalne pochylenie poprzeczne na jezdniach	2,50%
Nawierzchnia	bitumiczna

**Tabela 7 – Parametry techniczne Sekcji 4.**

<b>Sekcja 4</b>	
<b>Pelplin – Kopytkowo ( 37+500 km – 63+000 km)</b>	
Klasa techniczna	A
Długość odcinka	25,5 km
Prędkość projektowana	120 km/h
Ilość jezdni	2
Ilość pasów ruchu	2x2
Szerokość pasa ruchu	3,75 m
Szerokość pasa dzielącego	zmienna, 4 m +2 x 0,5 m
Szerokość pasa awaryjnego	3,00 m
Szerokość pobocza gruntowego	1,25 m - 1,39 m
Szerokość autostrady w koronie	zmienna, do 28,88 m
Kategoria ruchu	KR6 (ruch bardzo ciężki)
Obciążenie	115 k n/oś
Maksymalne pochylenie poprzeczne na jezdniach	2,50%
Nawierzchnia	bitumiczna

**Tabela 8 – Parametry techniczne Sekcji 5a.**

<b>Sekcja 5a</b>	
<b>Kopytkowo – Granica woj. pomorskiego (63+000 km – 65+789 km)</b>	
Klasa techniczna	A
Długość odcinka	2,789 km
Prędkość projektowana	120 km/h
Ilość jezdni	2
Ilość pasów ruchu	2 x 2
Szerokość pasa ruchu	3,75 m
Szerokość pasa dzielącego	zmienna, 4 m +2 x 0,5 m
Szerokość pasa awaryjnego	3,00 m
Szerokość pobocza gruntowego	1,25 m - 1,39 m
Szerokość autostrady w koronie	zmienna
Kategoria ruchu	KR6 (ruch bardzo ciężki)
Obciążenie	115 k n/oś
Maksymalne pochylenie poprzeczne na jezdniach	2,50%
Nawierzchnia	bitumiczna

**Tabela 9 – Parametry techniczne Sekcji 5b.**

<b>Sekcja 5b</b>	
<b>Granica woj. pomorskiego- Warlubie (65+789 km – 75+000 km)</b>	
Klasa techniczna	A
Długość odcinka	9,211 km
Prędkość projektowana	120 km/h
Ilość jezdni	2
Ilość pasów ruchu	2 x 2
Szerokość pasa ruchu	3,75 m
Szerokość pasa dzielącego	5,00 m
Szerokość pasa awaryjnego	3,00 m
Szerokość pobocza gruntowego	1,40 m
Szerokość autostrady w koronie	28,80 m
Kategoria ruchu	KR6 (ruch bardzo ciężki)
Obciążenie	115 k n/oś
Maksymalne pochylenie poprzeczne na jezdniach	3,00%
Nawierzchnia	bitumiczna

**Tabela 10** – Parametry techniczne Sekcji 6.

Sekcja 6	
Warlubie – Nowe Marzy (75+000 km - 89+450 km)	
Klasa techniczna	A
Długość odcinka	14,450 km
Prędkość projektowana	120 km/h
Ilość jezdni	2
Ilość pasów ruchu	2 x 2
Szerokość pasa ruchu	3,75 m
Szerokość pasa dzielącego	8,00 m (zmienna ze względu na widoczność)
Szerokość pasa awaryjnego	3,00 m
Szerokość pobocza gruntowego	1,25 m
Szerokość autostrady w koronie	31,50 m
Kategoria ruchu	KR6 (ruch bardzo ciężki)
Obciążenie	115 k n/oś
Maksymalne pochylenie poprzeczne na jezdniach	2,50%
Nawierzchnia	bitumiczna

**Tabela 11** – Parametry techniczne Odcinka 1.

Odcinek 1	
Nowe Marzy - Grudziądz (89+450 km- 98+400 km)	
Klasa techniczna	A
Długość odcinka	9,0 km
Prędkość projektowana	120 km/h
Ilość jezdni	2
Ilość pasów ruchu	2 x 2
Szerokość pasa ruchu	3,75 m
Szerokość pasa dzielącego	5,00 m (miejscowo zmienna)
Szerokość pasa awaryjnego	3,05 m
Szerokość pobocza gruntowego	1,39 m (miejscowo zmienna)
Szerokość autostrady w koronie	28,8 – 36,0 m (miejscowo zmienna)
Kategoria ruchu	KR6 (ruch bardzo ciężki)
Obciążenie	115 k n/oś
Maksymalne pochylenie poprzeczne na jezdniach	2,50%
Nawierzchnia	bitumiczna

**Tabela 12** – Parametry techniczne Odcinka 2.

Odcinek 2	
Grudziądz - Lisewo (98+400 km - 114 + 000 km)	
Klasa techniczna	A
Długość odcinka	15,6 km
Prędkość projektowana	120 km/h
Ilość jezdni	2
Ilość pasów ruchu	2 x 2
Szerokość pasa ruchu	3,75 m
Szerokość pasa dzielącego	5,00 m (miejscowo zmienna)
Szerokość pasa awaryjnego	3,05 m
Szerokość pobocza gruntowego	1,39 m (miejscowo zmienna)
Szerokość autostrady w koronie	28,8 – 36,0 m (miejscowo zmienna)
Kategoria ruchu	KR6 (ruch bardzo ciężki)
Obciążenie	115 k n/oś
Maksymalne pochylenie poprzeczne na jezdniach	2,50%
Nawierzchnia	bitumiczna

**Tabela 13 – Parametry techniczne Odcinka 3.**

Odcinek 3	
Lisewo - Lubicz (114 + 000 km - 141 + 000 km)	
Klasa techniczna	A
Długość odcinka	27,0 km
Prędkość projektowana	120 km/h
Ilość jezdni	2
Ilość pasów ruchu	2 x 2
Szerokość pasa ruchu	3,75 m
Szerokość pasa dzielącego	5 m (miejscowo zmienna)
Szerokość pasa awaryjnego	3,05 m
Szerokość pobocza gruntowego	1,39 m (miejscowo zmienna)
Szerokość autostrady w koronie	28,8 – 36,0 m (miejscowo zmienna)
Kategoria ruchu	KR6 (ruch bardzo ciężki)
Obciążenie	115 k n/oś
Maksymalne pochylenie poprzeczne na jezdniach	2,50%
Nawierzchnia	bitumiczna

**Tabela 14 – Parametry techniczne Odcinka 4.**

Odcinek 4	
Lubicz - Czerniewice (141 + 018 km - 151 + 900 km)	
Klasa techniczna	A
Długość odcinka	9,0 km
Prędkość projektowana	120 km/h
Ilość jezdni	2
Ilość pasów ruchu	2 x 2
Szerokość pasa ruchu	3,75 m
Szerokość pasa dzielącego	11,00 m
Szerokość pasa awaryjnego	3,0 m
Szerokość pobocza gruntowego	1,25 m
Szerokość autostrady w koronie	34,5 m
Kategoria ruchu	KR6 (ruch bardzo ciężki)
Obciążenie	115 k n/oś
Maksymalne pochylenie poprzeczne na jezdniach	2,50%
Nawierzchnia	bitumiczna

**Tabela 15 – Rodzaj nawierzchni na Autostradzie A1.**

Rodzaj nawierzchni		
Warstwa	Grubość warstwy [cm]	Materiał
Ścieralna	3,5	Mieszanka mineralno-asfaltowa SMA
Wiążąca	8	Beton asfaltowy
Górnej podbudowy	15,5	Beton asfaltowy
Dolnej podbudowy	20	Kruszywa stabilizowane mechanicznie

## 2.1. Identyfikacja źródła hałasu – hałas samochodowy

Odcinek autostrady A1 objęty opracowaniem przebiega przez północną i centralną część Polski na obszarze dwóch województw (pomorskiego i kujawsko-pomorskiego) oraz na terytorium 9 powiatów. W celu połączenia tego odcinka drogi z inną infrastrukturą krajową i lokalną istnieje 9 węzłów autostradowych umożliwiających wjazd lub zjazd z autostrady A1.

Źródłem hałasu poddanym analizie akustycznej w niniejszym opracowaniu jest infrastruktura drogowa Autostrady A1. Poruszające się po głównych jezdniach, zjazdach i wjazdach samochody są źródłem emisji tzw. hałasu samochodowego. Na poziom dźwięku emitowanego przez poruszające się pojazdy wpływa szereg czynników dotyczących samego źródła jak i najbliższego otoczenia propagacji

fali. Wszystkie wymienione w poniższej tabelce czynniki zostały uwzględnione w procesie modelowania źródeł hałasu na analizowanych odcinkach Autostrady A1 .

**Tabela 16 – Czynniki wpływające na hałas samochodowy.**

Rodzaj czynnika	Cecha
<b>Prędkość ruchu pojazdów</b>	Zwiększenie prędkości poruszania się pojazdów przekłada się na zwiększenie poziomu emitowanego hałasu.
<b>Rodzaj i stan techniczny nawierzchni</b>	Odpowiedni rodzaj zastosowania warstwy ścieralnej nawierzchni w istotny sposób może się przyczynić do ograniczenia emisji hałasu podobnie jak utrzymanie jezdni w dobrym stanie technicznym.
<b>Rodzaj ruchu</b>	Brak elementów wpływających na zatrzymywanie potoku ruchu powoduje ograniczenie nieregularnej pracy silnika pojazdów.
<b>Stan i rodzaj pojazdów samochodowych</b>	W miarę lat i postępu technologicznego pojazdów oraz ogumienia odnotowuje się coraz mniejsze poziomy dźwięku emitowanego przez silnik i opony samochodów.
<b>Struktura ruchu</b>	Zwiększony udział pojazdów ciężkich charakteryzujących się większą mocą silnika oraz większą powierzchnią tarcia w dużej mierze wpływa na wypadkowy poziom emisji potoku ruchu
<b>Położenie i otoczenie jezdni</b>	Charakter propagacji hałasu zależy w decydującym stopniu od położenia jezdni w stosunku do otaczających terenów (nasyp, wykop) oraz od ukształtowania najbliższego terenu (np. teren płaski, teren górzysty)
<b>Szorstkość terenu</b>	Stopień pokrycia okolicznego terenu elementami pochłaniającymi, rozpraszającymi lub odbijającymi w istotny sposób wpływa na propagację fali akustycznej.

Z racji przebiegu autostrady i przecinania granic różnych powiatów przy analizie wyznaczono 9 odcinków przebiegu autostrady w województwie pomorskim, a także 20 odcinków w województwie kujawsko-pomorskim. Jednym z głównych czynników charakteryzujących dany odcinek drogi jest natężenie ruchu. Przedstawione w tabeli 16 wartości natężenia ruchu przyjęto zgodnie z danymi uzyskanymi na podstawie przeprowadzonych pomiarów. Przy analizie struktury ruchu pojazdów zostały przyjęte wytyczne zgodne z metodyką obliczeniową CNOSSOS-EU. W opracowaniu przyjęto podział strumienia ruchu pojazdów na 4 kategorie:

- Kategoria 1 - lekkie pojazdy silnikowe,
- Kategoria 2 - średnie pojazdy ciężarowe,
- Kategoria 3 – pojazdy ciężarowe,
- Kategoria 4a – motorowery,
- Kategoria 4b – motocykle.

Ponadto w tabeli został ujęty udział poszczególnych kategorii pojazdów w zależności od pory doby.

Kolejnym czynnikiem charakteryzującym poszczególne fragmenty dróg są prędkości poruszających się pojazdów. W opracowaniu przyjęto prędkości uzyskane na podstawie wyników wykonanych pomiarów hałasu.

**Tabela 17 – Wartości natężenia ruchu na poszczególnych odcinkach analizowanego odcinka autostrady A1**

Europejski nr drogi (EU)	Kraj. nr drogi	Nazwa drogi	Unikalny kod odcinka drogi	TERYT	Długość odcinka drogi	Współrzędne początku odcinka drogi		Współrzędne końca odcinka drogi		Nazwa układu współ.	SDDR poj. sil. ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych w ciągu dnia [poj./12h]					Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych w ciągu wieczora [poj./4h]					Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych w ciągu nocy [poj./8h]				
						[m]	X	Y	X			Y	kategoria					kategoria					kategoria			
					1	2	3	4a	4b	1	2	3	4a	4b	1	2	3	4a	4b							
<b>Województwo pomorskie</b>																										
E75	A1	Autostrada A1 Amber One	RD_PL_22_45452	2204	12786	474537,9751	709092,6013	478701,6365	697336,1619	ETRF2000-PL / CS92 (EPSG:2180)	32614	20810,4	317,5	3383,7	31,2	0	3835,4	37,0	957,5	11,4	0	2132,2	82,5	1014,8	0,4	0
E75	A1	Autostrada A1 Amber One	RD_PL_22_45453	2214	4391	478701,6365	697336,1619	479883,9559	693155,6302	ETRF2000-PL / CS92 (EPSG:2180)	32614	20810,4	317,5	3383,7	31,2	0	3835,4	37,0	957,5	11,4	0	2132,2	82,5	1014,8	0,4	0
E75	A1	Autostrada A1 Amber One	RD_PL_22_45454	2213	7208	477824,5794	683053,908	476713,9969	676112,1562	ETRF2000-PL / CS92 (EPSG:2180)	26385	15147,6	275,1	3383,4	33,3	0	3754,4	49,8	873,5	12,2	0	1804,1	51,1	1000,1	0,5	0
E75	A1	Autostrada A1 Amber One	RD_PL_22_45455	2214	1792	476713,9969	676112,1562	476435,8969	674346,5242	ETRF2000-PL / CS92 (EPSG:2180)	26385	15147,6	275,1	3383,4	33,3	0	3754,4	49,8	873,5	12,2	0	1804,1	51,1	1000,1	0,5	0
E75	A1	Autostrada A1 Amber One	RD_PL_22_45456	2213	7392	475292,4667	659736,6021	475570,1232	652440,0671	ETRF2000-PL / CS92 (EPSG:2180)	25217	14026,2	297,6	3432,5	31,2	0	3585,1	66,7	829,4	11,4	0	1764,7	43,7	1128,2	0,4	0
E75	A1	Autostrada A1 Amber One	RD_PL_22_45457	2214	8345	479883,9559	693155,6302	478443,0873	685244,8955	ETRF2000-PL / CS92 (EPSG:2180)	29750	17931,7	380,2	3512,3	33,3	0	3797,1	83,0	872,5	12,2	0	2131,2	44,8	951,2	0,5	0
E75	A1	Autostrada A1 Amber One	RD_PL_22_45458	2214	2281	478443,0873	685244,8955	477824,5794	683053,908	ETRF2000-PL / CS92 (EPSG:2180)	26385	15147,6	275,1	3383,4	33,3	0	3754,4	49,8	873,5	12,2	0	1804,1	51,1	1000,1	0,5	0
E75	A1	Autostrada A1 Amber One	RD_PL_22_45459	2214	14978	476435,8969	674346,5242	475292,4667	659736,6021	ETRF2000-PL / CS92 (EPSG:2180)	25217	14026,2	297,6	3432,5	31,2	0	3585,1	66,7	829,4	11,4	0	1764,7	43,7	1128,2	0,4	0
E75	A1	Autostrada A1 Amber One	RD_PL_22_45460	2213	6625	475570,1232	652440,0671	475955,6709	645911,0411	ETRF2000-PL / CS92 (EPSG:2180)	25028	14427,4	254,5	3478,7	32,6	0	3143,8	51,8	986,2	11,9	0	1514,9	43,7	1082,1	0,4	0
<b>Województwo kujawsko-pomorskie</b>																										
E75	A1	Autostrada A1 Amber One	RD_PL_04_10185	0414	8293	475955,6709	645911,0411	475074,1356	637933,3948	ETRF2000-PL / CS92 (EPSG:2180)	25028	14427,4	254,5	3478,7	32,6	0	3143,8	51,8	986,2	11,9	0	1514,9	43,7	1082,1	0,4	0
E75	A1	Autostrada A1 Amber One	RD_PL_04_10186	0406	1088	478893,8477	619615,4074	479516,3444	618730,4459	ETRF2000-PL / CS92 (EPSG:2180)	21689	12631,1	244,0	2667,7	32,6	0	2927,5	38,9	698,3	11,9	0	1559,4	44,1	833,0	0,4	0
E75	A1	Autostrada A1 Amber One	RD_PL_04_10187	0462	40	479516,3444	618730,4459	479530,685	618692,6193	ETRF2000-PL / CS92 (EPSG:2180)	21689	12631,1	244,0	2667,7	32,6	0	2927,5	38,9	698,3	11,9	0	1559,4	44,1	833,0	0,4	0

Europejski nr drogi (EU)	Kraj. nr drogi	Nazwa drogi	Unikalny kod odcinka drogi	TERYT	Długość odcinka drogi	Współrzędne początku odcinka drogi		Współrzędne końca odcinka drogi		Nazwa układu współ.	SDDR poj. siln. ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych w ciągu dnia [poj./12h]					Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych w ciągu wieczora [poj./4h]					Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych w ciągu nocy [poj./8h]				
						[m]	X	Y	X			Y	kategoria					kategoria					kategoria			
					[poj./dobę]	1	2	3	4a	4b	1	2	3	4a	4b	1	2	3	4a	4b						
E75	A1	Autostrada A1 Amber One	RD_PL_04_10188	0406	640	479530,685	618692,6193	479615,8184	618063,2999	ETRF2000-PL / CS92 (EPSG:2180)	21689	12631,1	244,0	2667,7	32,6	0	2927,5	38,9	698,3	11,9	0	1559,4	44,1	833,0	0,4	0
E75	A1	Autostrada A1 Amber One	RD_PL_04_10189	0404	4727	479074,8531	614262,4967	480386,0058	609742,0427	ETRF2000-PL / CS92 (EPSG:2180)	22454	12700,4	247,7	2791,6	33,3	0	3095,2	37,6	776,9	12,2	0	1751,4	56,7	950,5	0,5	0
E75	A1	Autostrada A1 Amber One	RD_PL_04_10190	0417	2914	480386,0058	609742,0427	480531,4749	606868,4873	ETRF2000-PL / CS92 (EPSG:2180)	22454	12700,4	247,7	2791,6	33,3	0	3095,2	37,6	776,9	12,2	0	1751,4	56,7	950,5	0,5	0
E75	A1	Autostrada A1 Amber One	RD_PL_04_10191	0404	4268	480531,4749	606868,4873	480561,4914	602612,1566	ETRF2000-PL / CS92 (EPSG:2180)	22454	12700,4	247,7	2791,6	33,3	0	3095,2	37,6	776,9	12,2	0	1751,4	56,7	950,5	0,5	0
E75	A1	Autostrada A1 Amber One	RD_PL_04_10192	0415	11693	481588,1695	599499,1859	482965,7168	588047,0598	ETRF2000-PL / CS92 (EPSG:2180)	22687	12230,0	247,1	2862,3	31,2	0	3560,8	54,8	802,4	11,4	0	1926,2	58,1	902,3	0,4	0
E75	A1	Autostrada A1 Amber One	RD_PL_04_10193	0405	920	482965,7168	588047,0598	482933,8119	587130,3421	ETRF2000-PL / CS92 (EPSG:2180)	22687	12230,0	247,1	2862,3	31,2	0	3560,8	54,8	802,4	11,4	0	1926,2	58,1	902,3	0,4	0
E75	A1	Autostrada A1 Amber One	RD_PL_04_10194	0415	6618	482933,8119	587130,3421	483275,0364	580633,7592	ETRF2000-PL / CS92 (EPSG:2180)	22687	12230,0	247,1	2862,3	31,2	0	3560,8	54,8	802,4	11,4	0	1926,2	58,1	902,3	0,4	0
E75	A1	Autostrada A1 Amber One	RD_PL_04_10195	0463	503	482333,1357	575394,9324	482143,6815	574929,9076	ETRF2000-PL / CS92 (EPSG:2180)	25851	15574,4	328,8	3467,9	36,2	0	2711,3	65,2	894,8	13,3	0	1476,3	73,0	1209,3	0,5	0
E75	A1	Autostrada A1 Amber One	RD_PL_04_10196	0415	383	482143,6815	574929,9076	482036,3394	574563,3531	ETRF2000-PL / CS92 (EPSG:2180)	25851	15574,4	328,8	3467,9	36,2	0	2711,3	65,2	894,8	13,3	0	1476,3	73,0	1209,3	0,5	0
E75	A1	Autostrada A1 Amber One	RD_PL_04_10197	0463	21	478976,3502	567308,1551	478956,0594	567302,5659	ETRF2000-PL / CS92 (EPSG:2180)	26166	13994,0	364,3	4043,5	37,0	0	3542,2	46,4	1228,8	13,5	0	1527,7	47,3	1320,7	0,5	0
E75	A1	Autostrada A1 Amber One	RD_PL_04_10198	0415	420	478956,0594	567302,5659	478584,9929	567116,3384	ETRF2000-PL / CS92 (EPSG:2180)	26166	13994,0	364,3	4043,5	37,0	0	3542,2	46,4	1228,8	13,5	0	1527,7	47,3	1320,7	0,5	0
E75	A1	Autostrada A1 Amber One	RD_PL_04_10199	0414	15275	475074,1356	637933,3948	474626,3173	623285,2529	ETRF2000-PL / CS92 (EPSG:2180)	25263	14570,9	321,2	3540,6	32,6	0	3209,7	53,4	871,5	11,9	0	1596,3	43,5	1010,9	0,4	0
E75	A1	Autostrada A1 Amber One	RD_PL_04_10200	0414	6178	474626,3173	623285,2529	478893,8477	619615,4074	ETRF2000-PL / CS92 (EPSG:2180)	21689	12631,1	244,0	2667,7	32,6	0	2927,5	38,9	698,3	11,9	0	1559,4	44,1	833,0	0,4	0
E75	A1	Autostrada A1 Amber One	RD_PL_04_10201	0406	3879	479615,8184	618063,2999	479074,8531	614262,4967	ETRF2000-PL / CS92 (EPSG:2180)	22454	12700,4	247,7	2791,6	33,3	0	3095,2	37,6	776,9	12,2	0	1751,4	56,7	950,5	0,5	0

Europejski nr drogi (EU)	Kraj. nr drogi	Nazwa drogi	Unikalny kod odcinka drogi	TERYT	Długość odcinka drogi	Współrzędne początku odcinka drogi		Współrzędne końca odcinka drogi		Nazwa układu współ.	SDDR poj. siln. ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych w ciągu dnia [poj./12h]					Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych w ciągu wieczora [poj./4h]					Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych w ciągu nocy [poj./8h]				
						kategoria						kategoria					kategoria									
					[m]	X	Y	X	Y		[poj./dobę]	1	2	3	4a	4b	1	2	3	4a	4b	1	2	3	4a	4b
E75	A1	Autostrada A1 Amber One	RD_PL_04_10202	0404	3289	480561,4914	602612,1566	481588,1695	599499,1859	ETRF2000-PL / CS92 (EPSG:2180)	22687	12230,0	247,1	2862,3	31,2	0	3560,8	54,8	802,4	11,4	0	1926,2	58,1	902,3	0,4	0
E75	A1	Autostrada A1 Amber One	RD_PL_04_10203	0415	5412	483275,0364	580633,7592	482333,1357	575394,9324	ETRF2000-PL / CS92 (EPSG:2180)	25851	15574,4	328,8	3467,9	36,2	0	2711,3	65,2	894,8	13,3	0	1476,3	73,0	1209,3	0,5	0
E75	A1	Autostrada A1 Amber One	RD_PL_04_10204	0415	9551	482036,3394	574563,3531	478976,3502	567308,1551	ETRF2000-PL / CS92 (EPSG:2180)	26166	13994,0	364,3	4043,5	37,0	0	3542,2	46,4	1228,8	13,5	0	1527,7	47,3	1320,7	0,5	0



## 2.4. Uwarunkowania akustyczne wynikające z zagospodarowania przestrzennego oraz informacje o sposobach użytkowania terenu wokół autostrady.

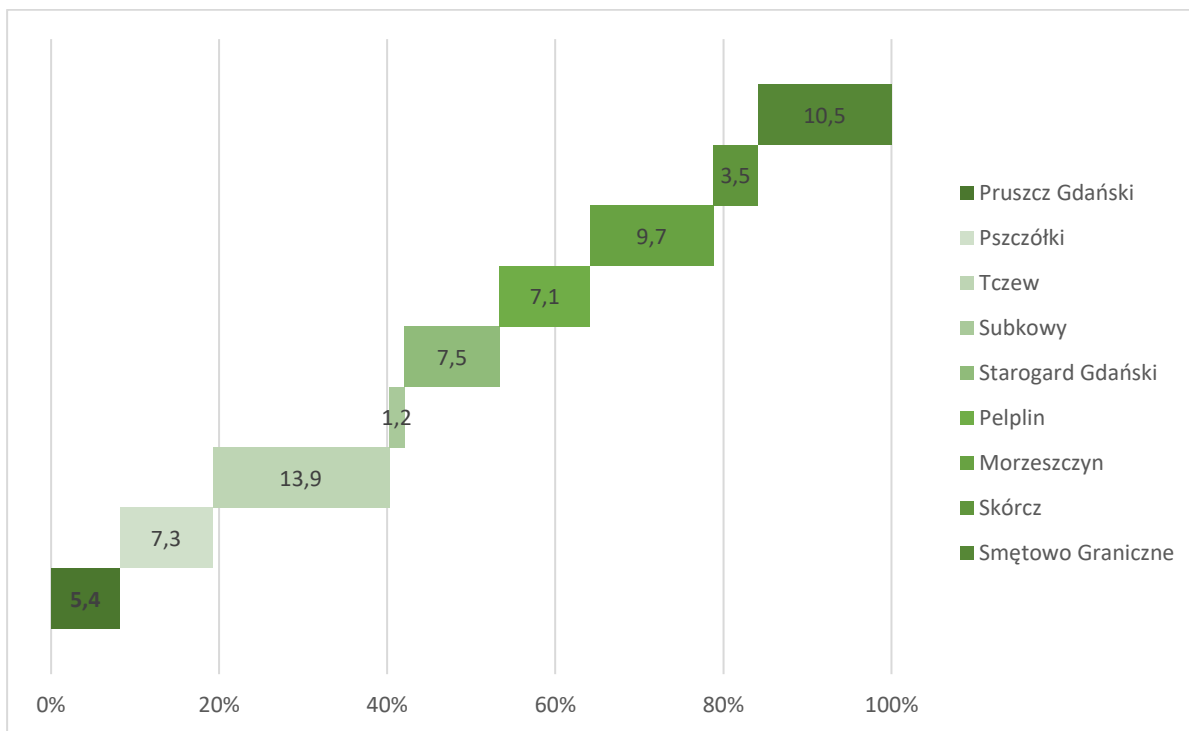
Oceniany fragment Autostrady A1 obejmuje odcinek między węzłem „Rusocin” (km 00+000) a wjazdem na węzeł „Czerniewice” (km 151+900). Na analizowanym odcinku autostrada przebiega przez następujące województwa, gminy i miasta:

**Tabela 18** – Zestawienie gmin i powiatów województwa pomorskiego w zasięgu oddziaływania Autostrady A1.

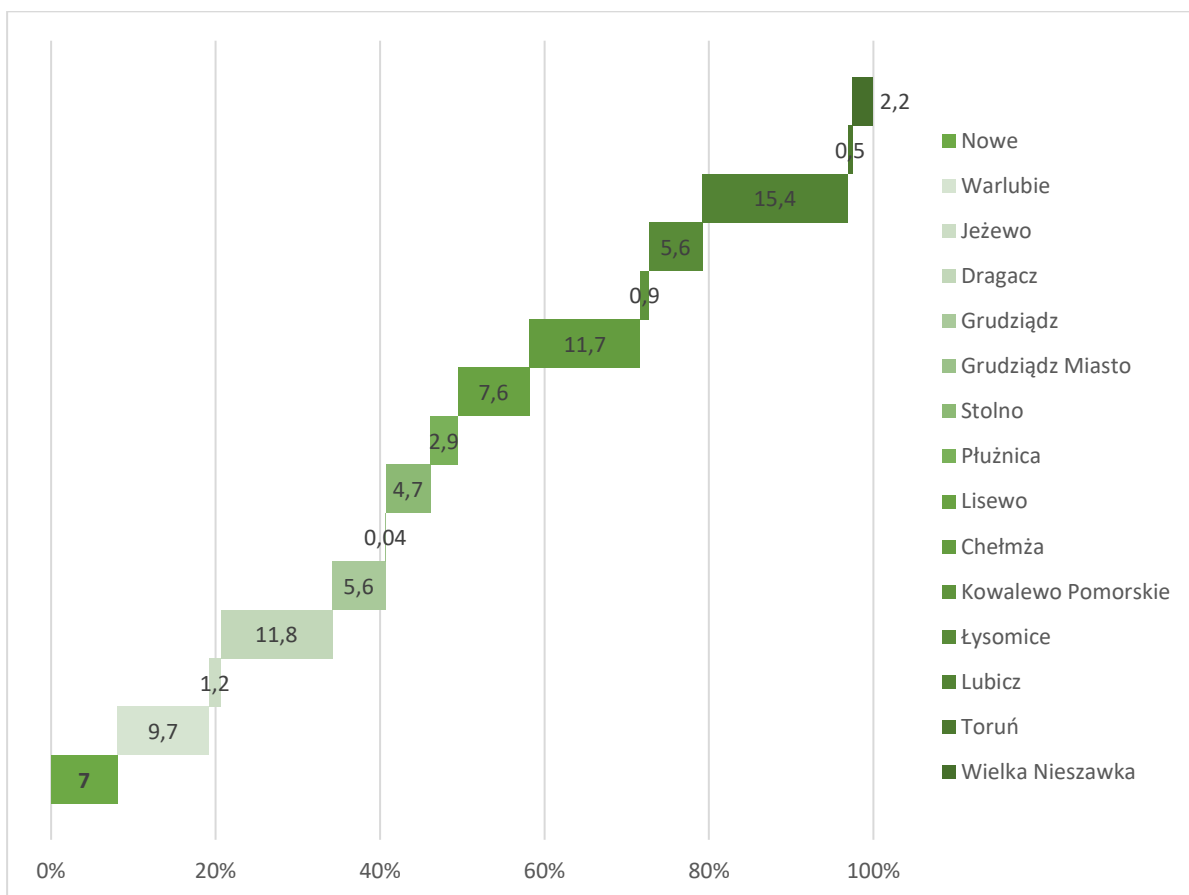
Województwo pomorskie		
Gmina	Powiat	Długość odcinka Autostrady A1 [km]
Pruszcz Gdański	gdański	5,4
Pruszcz Gdański Miasto	gdański	poza infrastrukturą Autostrady A1
Trąbki Wielkie	gdański	poza infrastrukturą Autostrady A1
Pszczółki	gdański	7,3
Tczew	tczewski	13,9
Subkowy	tczewski	1,2
Starogard Gdański	starogardzki	7,5
Pelplin	tczewski	7,1
Morzeszczyn	tczewski	9,7
Skórcz	starogardzki	3,5
Smętowo Graniczne	starogardzki	10,5
Osiek	starogardzki	poza infrastrukturą Autostrady A1

**Tabela 19** – Zestawienie gmin województwa kujawsko - pomorskiego w zasięgu oddziaływania Autostrady A1.

Województwo kujawsko - pomorskie		
Gmina	Powiat	Długość odcinka Autostrady A1 [km]
Nowe	świecki	7,0
Warlubie	świecki	9,7
Jeżewo	świecki	1,2
Dragacz	świecki	11,8
Świecie	świecki	poza infrastrukturą Autostrady A1
Grudziądz	grudziądzki	5,6
Grudziądz Miasto	m. Grudziądz	0,04
Stolno	chełmiński	4,7
Płużnica	wąbrzeski	2,9
Lisewo	chełmiński	7,6
Chełmża	toruński	11,7
Kowalewo Pomorskie	golubsko-dobrzyński	0,9
Łysomice	toruński	5,6
Lubicz	toruński	15,4
Toruń	m. Toruń	0,5
Wielka Nieszawka	toruński	2,2



Wykres 7 – Długość odcinków Autostrady A1 na terenie gmin województwa pomorskiego.

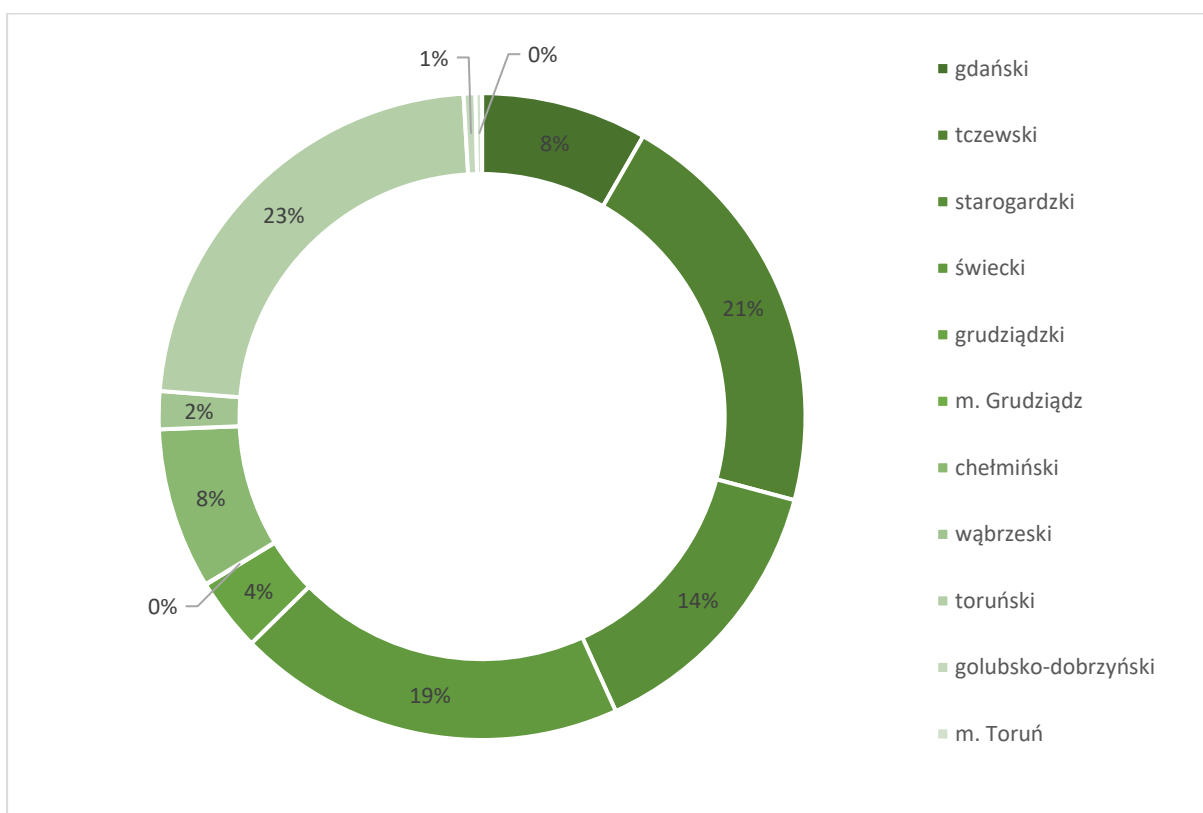


Wykres 8 – Długość odcinków Autostrady A1 na terenie gmin województwa kujawsko-pomorskiego

W tabeli 19 została przedstawiona suma odcinków oddziaływania analizowanego fragmentu autostrady A1 w poszczególnych powiatach.

**Tabela 20** – Łączny przebieg Autostrady A1 przez poszczególne powiaty województwa pomorskiego i kujawsko-pomorskiego

Nazwa powiatu	Łączna długość przebiegu Autostrady A1
gdański	12,7
tczewski	31,9
starogardzki	21,5
świecki	29,7
grudziądzki	5,6
m. Grudziądz	0,04
chełmiński	12,3
wąbrzeski	2,9
toruński	34,9
golubsko-dobrzyński	0,9
m. Toruń	0,5



**Wykres 9** – Udział procentowy przebiegu Autostrady A1 na całym analizowanym odcinku

### 3. Uwarunkowania akustyczne wynikające z dokumentów planistycznych

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku są ustalane zgodnie z istniejącymi dokumentami planistycznymi. Tereny objęte analizą muszą zostać przeanalizowane pod względem posiadania Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP). W przypadku ich braku, kwalifikacji akustycznej musi dokonać właściwy organ na podstawie faktycznego zagospodarowania terenów w trybie art. 115 ustawy Prawo Ochrony Środowiska.

W załączniku do Rozporządzenia Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. 2014, poz. 112) zostały przedstawione dopuszczalne wartości poziomu dźwięku A w środowisku w zależności od rodzaju zagospodarowania terenu i rodzaju źródła hałasu z podziałem na porę dnia i nocy oraz według zdefiniowanych wskaźników średniorocznych  $L_{DWN}$  i  $L_N$  (Tabela 1.1).

**Tabela 21** – Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Lp.	Rodzaje terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
		Drogi lub linie kolejowe <sup>1)</sup>		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{DWN}$ Przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	$L_N$ Przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy w roku	$L_{DWN}$ Przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	$L_N$ Przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy w roku
1.	a) Obszary „A” ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związane ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży <sup>2)</sup> c) Tereny domów opieki 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 <sup>3)</sup>	70	65	55	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. 2014, poz.112)

<sup>1)</sup> Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych

<sup>2)</sup> W przypadku nie wykorzystywania tych terenów zgodnie z ich funkcją w porze nocy nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy

<sup>3)</sup> Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców

powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych

Realizacja Strategicznej Mapy Hałasu wiązała się z wyznaczeniem i weryfikacją istniejącej zabudowy, która mogłaby podlegać ochronie. W ramach opracowania została przeprowadzona wizja lokalna istniejącej zabudowy w całym analizowanym odcinku autostrady A1 w celu weryfikacji obecnego zagospodarowania. Dla terenów nieobjętych Miejscowymi Planami Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP) wystąpiono do właściwych urzędów miast i gmin z wnioskami o dokonanie klasyfikacji akustycznej w trybie art. 115 POŚ.

Stan prawny określony na dzień 31 grudnia 2021 r. dotyczący zagospodarowania przestrzennego terenów wokół analizowanego odcinka autostrady A1 przedstawia się następująco:

<b>WOJEWÓDZTWO POMORSKIE</b>
<b>POWIAT GDAŃSKI</b>
<b>miasto Pruszcz Gdański</b>
Uchwała Nr XVIII/241/2020 Rady Miasta Pruszcz Gdański z dnia 30 września 2020 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Pruszcz Gdański "Stawy" (Dz. Urz. Woj. Pom. 2020, poz. 4407)
Uchwała Nr XLI/400/2017 Rady Miasta Pruszcz Gdański z dnia 19 grudnia 2017 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Pruszcz Gdański: „POŁUDNIE MIASTA” (Dz. Urz. Woj. Pom. 2018, poz. 255)
Uchwała Nr IX/80/2007 Rady Miasta Pruszcz Gdański z dnia 27 czerwca 2007 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Pruszcz Gdański „Rejon ul. Zastawnej” - fragment terenu ograniczony zachodnią granicą administracyjną miasta, od południa ul. Towarową, od północy rzeką Radunia (Dz. Urz. Woj. Pom. 2007, Nr 135, poz. 2413)
Uchwała Nr XXXIV/330/2005 Rady Miasta Pruszcz Gdański z dnia 29 czerwca 2005 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Pruszcz Gdański, uchwalonego uchwałą Nr XIII/116/2003 Rady Miasta Pruszcz Gdański z dnia 29 października 2003 r. dla fragmentu terenu położonego pomiędzy Kanałem Raduni, stawami hodowlanymi, a rzeką Radunią (Dz. Urz. Woj. Pom. 2005, Nr 76, poz. 1508)
Uchwała Nr XXV/249/2004 Rady Miasta Pruszcz Gdański z dnia 27 października 2004 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Pruszcz Gdański „ul. Spokojna, Cicha” - teren pomiędzy ul. Raciborskiego, Kanałem Raduni, ul. Niepodległości, a zachodnią granicą administracyjną miasta (Dz. Urz. Woj. Pom. 2004, Nr 158, poz. 3321)
Uchwała Nr XIX/190/2004 Rady Miasta Pruszcz Gdański z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Pruszcz Gdański „Rejon ul. Zastawnej”, obejmujący teren pomiędzy ul. Grunwaldzką, torami kolejowymi relacji Pruszcz Gdański-Kartuzy, a południowozachodnią granicą administracyjną miasta (Dz. Urz. Woj. Pom. 2004, Nr 74, poz. 1409)
Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Pruszcz Gdański (Uchwała Nr XXVI/238/2016 Rady Miasta Pruszcz Gdański z 12 października 2016 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Pruszcz Gdański).

<b><u>WOJEWÓDZTWO POMORSKIE</u></b>
<b>POWIAT GDAŃSKI</b>
<b>gmina Pruszcz Gdański</b>
Uchwała Nr XXX/60/2021 Rady Gminy Pruszcz Gdański z dnia 27 sierpnia 2021 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Pruszcz Gdański dla działek nr 189/107, 189/108 i 189/109 w obrębie Łęgowo (Dz. Urz. Woj. Pom. 2021, poz. 3539)
Uchwała Nr VII/48/2019 Rady Gminy Pruszcz Gdański z dnia 31 maja 2019 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Pruszcz Gdański dla działek nr 189/92, 189/94, 189/101 i 189/104 w obrębie geodezyjnym Łęgowo (Dz. Urz. Woj. Pom. 2019, poz. 3283)
Uchwała Nr XXXII/43/2013 Rady Gminy Pruszcz Gdański z dnia 11 czerwca 2013 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Pruszcz Gdański - część wyżynna, fragmentu obrębu geodezyjnego Juskowo (miejscowość Wojanowo) (Dz. Urz. Woj. Pom. 2013, poz. 2904)
Uchwała Nr XX/63/2012 Rady Gminy Pruszcz Gdański z dnia 5 lipca 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu obrębu geodezyjnego Juskowo – zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Pruszcz Gdański – część wyżynna (Dz. Urz. Woj. Pom. 2012, poz. 2553)
Uchwała Nr XX/62/2012 Rady Gminy Pruszcz Gdański z dnia 5 lipca 2012 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Pruszcz Gdański - część wyżynna, fragmentu obrębu geodezyjnego Żukczyn w gminie Pruszcz Gdański (Dz. Urz. Woj. Pom. 2012, poz. 2579)
Uchwała Nr XXXII/178/2005 Rady Gminy Pruszcz Gdański z dnia 10 sierpnia 2005 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Pruszcz Gdański – część wyżynna (Dz. Urz. Woj. Pom. 2005, Nr 88, poz. 1814)
Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Pruszcz Gdański (Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pruszcz Gdański, zmienione uchwałą nr XLIX/30/2010 z dn. 2 czerwca 2010r., zmienione uchwałą nr LII/50/2010 z dn. 6 sierpnia 2010 r., oraz zmienione zarządzeniem Wojewody Pomorskiego z dnia 30 września 2019 r.)

<b><u>WOJEWÓDZTWO POMORSKIE</u></b>
<b>POWIAT GDAŃSKI</b>
<b>gmina Trąbki Wielkie</b>
Pismo Urzędu Gminy Trąbki Wielkie znak: WZP.PP.670.22.2022 z dnia 13 czerwca 2022 r.
Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Trąbki Wielkie (Uchwała Nr XVII/119/2015 Rady Gminy Trąbki Wielkie z 10 listopada 2015 r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trąbki Wielkie)

<b><u>WOJEWÓDZTWO POMORSKIE</u></b>
<b>POWIAT GDAŃSKI</b>
<b>gmina Pszczółki</b>
Uchwała Nr XL/364/18 Rady Gminy Pszczółki z dnia 9 sierpnia 2018 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obrębu geodezyjnego Ulkowy (Dz. Urz. Woj. Pom. 2018, poz. 3619)
Uchwała Nr XIV/148/12 Rady Gminy Pszczółki z dnia 12 września 2012 r. zmieniająca uchwałę nr II/25/02 Rady Gminy Pszczółki z dnia 11 grudnia 2002 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Pszczółki dla działki o numerze ew. 98 w miejscowości Kleszczewko (Dz. Urz. Woj. Pom. 2012, poz. 3319)
Uchwała Nr XI/99/11 Rady Gminy Pszczółki z dnia 14 grudnia 2011 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu obrębu geodezyjnego Kleszczewko, Gmina Pszczółki (Dz. Urz. Woj. Pom. 2012, poz. 342)
Uchwała Nr XIX/241/02 Rady Gminy Pszczółki z dnia 29 sierpnia 2002r w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Pszczółki dla części działki nr ew. 28 we wsi Kleszczewko (Dz. Urz. Woj. Pom. 2002, Nr 79, poz. 1715)

Uchwała Nr XVIII/231/02 Rady Gminy Pszczółki z dnia 5 lipca 2002 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Pszczółki dla części działki nr ew. 172/2 we wsi Ulkowy (Dz. Urz. Woj. Pom. 2002, Nr 81, poz. 1750)
Uchwała Nr XXI/141/1996 Rady Gminy Pszczółki z dnia 26 listopada 1996 r. w sprawie uchwalenia zmiany do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Pszczółki dotyczącej działek nr 5/7, cz.dz.21, dz. 31/6 na terenie wsi Kleszczewko (Dz. Urz. Woj. Pom. 1997, Nr 13)
Uchwała Nr XVIII/230/02 Rady Gminy Pszczółki z dnia 5 lipca 2002 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Pszczółki dla części działki nr ew. 135/2 we wsi Ulkowy (Dz. Urz. Woj. Pom. 2003, Nr 76, poz. 1222)
Uchwała Nr XVI/204/02 Rady Gminy Pszczółki z dnia 28 marca 2002r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego działek nr: 23/2, na terenie wsi Ulkowy gmina Pszczółki (zmiana do miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Pszczółki (Dz. Urz. Woj. Pom. 2002, Nr 34, poz. 788)
Uchwała Nr XVI/203/02 Rady Gminy Pszczółki z dnia 28 marca 2002r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego działek nr: 21/13, 63/2, cz. dz. 95 i 97 na terenie wsi Kleszczewko gmina Pszczółki (zmiana do miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Pszczółki) (Dz. Urz. Woj. Pom. 2002, Nr 34, poz. 787)
Uchwała Nr XXI/139/96 Rady Gminy Pszczółki z dnia 26 listopada 1996r. w sprawie uchwalenia zmiany do miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego Gminy Pszczółki dotyczącej działek oznaczonych geodezyjnie nr: 138/1, dz.193, dz. 68/3 na terenie wsi Ulkowy (Dz. Urz. Woj. Pom. 1997, Nr 13)
Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Pszczółki (Uchwała Nr XXIII/196/16 Rady Gminy Pszczółki z dnia 20 grudnia 2016 r w sprawie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pszczółki)

**WOJEWÓDZTWO POMORSKIE**

**POWIAT TCZEWSKI**

**gmina Tczew**

Uchwała Nr XVI/123/2019 Rady Gminy Tczew z dnia 18 października 2019 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru na terenie wsi Stanisławie, gmina Tczew (Dz. Urz. Woj. Pom. 2019, poz. 5720)
Uchwała Nr XII/93/2019 Rady Gminy Tczew z dnia 19 lipca 2019 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru na terenie wsi Swaróżyn, gmina Tczew (Dz. Urz. Woj. Pom. 2019, poz. 3943)
Uchwała Nr XLV/333/2018 Rady Gminy Tczew z dnia 28 marca 2018 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru na terenie wsi Stanisławie, gmina Tczew (Dz. Urz. Woj. Pom. 2018, poz. 1979)
Uchwała Nr XXIX/176/2016 Rady Gminy Tczew z dnia 26 października 2016r.w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru na terenie wsi Stanisławie, gmina Tczew (Dz. Urz. Woj. Pom. 2016, poz. 3958)
Uchwała Nr XI/58/2011 Rady Gminy Tczew z dnia 26 października 2011r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu obrębu geodezyjnego Rukosin, gmina Tczew (Dz. Urz. Woj. Pom. 2011, Nr 172, poz. 4014)
Uchwała Nr XLII/366/2010 Rady Gminy Tczew z dnia 28 czerwca 2010r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu wsi Stanisławie, gmina Tczew (Dz. Urz. Woj. Pom. 2010, Nr 108, poz. 2085)
Uchwała Nr XXXVIII/334/2010 Rady Gminy Tczew z dnia 3 marca 2010 r. w sprawie uchwalenia: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru na terenie wsi Stanisławie, gmina Tczew (Dz. Urz. Woj. Pom. 2010, Nr 64, poz. 1078)
Uchwała Nr XXXVIII/333/2010 Rady Gminy Tczew z dnia 3 marca 2010 roku w sprawie uchwalenia : zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Swaróżyn „dla obszaru obejmującego strefy 22.NO,Zi i 30EEt”, gmina Tczew uchwalonego uchwałą Nr VI/80/2003 Rady Gminy Tczew z dnia 26 marca 2003 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. 2010, Nr 64, poz. 1077)
Uchwała Nr XXXIII/309/2009 Rady Gminy Tczew z dnia 28 października 2009 r. w sprawie uchwalenia: zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru na terenie wsi Bałdowo, gmina

Tczew, uchwalonego uchwałą Nr XXX/297/98 Rady Gminy Tczew z dnia 19 czerwca 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. Nr 72, poz. 369) (Dz. Urz. Woj. Pom. 2009, Nr 166, poz. 3201)
Uchwała Nr XII/117/07 Rady Gminy Tczew z dnia 7 listopada 2007 r. w sprawie uchwalenia: zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu gminy Tczew (Dz. Urz. Woj. Pom. 2008, Nr 18, poz. 447)
Uchwała Nr XXXV/540/05 Rady Gminy Tczew z dnia 16 listopada 2005 r. w sprawie uchwalenia: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru na terenie wsi Stanisławie i Lubiszewo, gmina Tczew oznaczonego Nr 13.6 (Dz. Urz. Woj. Pom. 2006, Nr 38, poz. 762)
Uchwała Nr XXXV/539/05 Rady Gminy Tczew z dnia 16 listopada 2005 r. w sprawie uchwalenia: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru na terenie wsi Stanisławie, gmina Tczew oznaczonego Nr 13.4. (Dz. Urz. Woj. Pom. 2005, Nr 36, poz. 724)
Uchwała Nr XXXV/538/05 Rady Gminy Tczew z dnia 16 listopada 2005 r. w sprawie uchwalenia: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru na terenie wsi Stanisławie, gmina Tczew oznaczonego Nr 13.2. (Dz. Urz. Woj. Pom. 2005, Nr 36, poz. 732)
Uchwała Nr XXXV/537/05 Rady Gminy Tczew z dnia 16 listopada 2005 r. w sprawie uchwalenia: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru na terenie wsi Stanisławie, gmina Tczew oznaczonego Nr 13.1. (Dz. Urz. Woj. Pom. 2006, Nr 24, poz. 482)
Uchwała Nr XXXIV/514/2005 Rady Gminy Tczew z dnia 12 października 2005r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru na terenie wsi Lubiszewo, gmina Tczew oznaczonego Nr 10.3. (Dz. Urz. Woj. Pom. 2006, Nr 12, poz. 221)
Uchwała Nr XXXIII/502/05 Rady Gminy Tczew z dnia 31 sierpnia 2005 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru na terenie wsi Lubiszewo, gmina Tczew oznaczonego Nr 10.1 i 10.2 (Dz. Urz. Woj. Pom. 2005, Nr 103, poz. 2096)
Uchwała Nr XXX/477/05 Rady Gminy Tczew z dnia 20 maja 2005 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru na terenie wsi Swaróżyn, gmina Tczew oznaczonego Nr 14.1 (Dz. Urz. Woj. Pom. 2005, Nr 73, poz. 1438)
Uchwała Nr VI/82/2003 Rady Gminy Tczew w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu Gminy Tczew (Dz. Urz. Woj. Pom. 2003, Nr 79, poz. 1282)
Uchwała Nr VI/80/2003 Rady Gminy Tczew z dnia 16 czerwca 2003 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu gminy Tczew (Dz. Urz. Woj. Pom. 2003, Nr 79, poz. 1280)
Uchwała Nr XXXV/390/2002 Rady Gminy Tczew z dnia 16 czerwca 2003 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu gminy Tczew (Dz. Urz. Woj. Pom. 2002, Nr 62, poz. 1435)
Uchwała Nr XXXV/389/2002 Rady Gminy Tczew z dnia 21 sierpnia 2002 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu gminy Tczew (Dz. Urz. Woj. Pom. 2002, Nr 62, poz. 1434)
Uchwała Nr XXXV/387/2002 Rady Gminy Tczew z dnia 21 sierpnia 2002 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu gminy Tczew (Dz. Urz. Woj. Pom. 2002, Nr 62, poz. 1432)
Uchwała Nr XXXV/377/2002 Rady Gminy Tczew z dnia 30 września 2002 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu gminy Tczew (Dz. Urz. Woj. Pom. 2002, Nr 80, poz. 1731)
Uchwała Nr XXXV/376/2002 Rady Gminy Tczew z dnia 21 sierpnia 2002 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu gminy Tczew (Dz. Urz. Woj. Pom. 2002, Nr 73, poz. 1613)
Uchwała Nr XXXV/375/2002 Rady Gminy Tczew z dnia 21 sierpnia 2002 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu gminy Tczew (Dz. Urz. Woj. Pom. 2002, Nr 73, poz. 1612)
Uchwała Nr XXXV/374/2002 Rady Gminy Tczew z dnia 21 sierpnia 2002 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu gminy Tczew (Dz. Urz. Woj. Pom. 2002, Nr 73, poz. 1611)
Uchwała Nr XXXV/373/2002 Rady Gminy Tczew z dnia 30 września 2002 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu gminy Tczew (Dz. Urz. Woj. Pom. 2002, Nr 65, poz. 1493)



<p>Uchwała Nr VIII/89/99 Rady Gminy Tczew z dnia 30 czerwca 1999 r. w sprawie uchwalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dotyczących fragmentów wsi: Bałdowo, Stanisławie i Goszyn gminy Tczew (Dz. Urz. Woj. Pom. 1999, Nr 115, poz. 1041)</p>
<p>Uchwała Nr XXX/297/98 Rady Gminy Tczew z dnia 19 czerwca 1998 r. w sprawie uchwalenia zmiany do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Tczew dotyczącej działki nr 157 we wsi Czarlin, działki nr 237/3 we wsi Miłobądz, działki nr 189/1; 190/1; 36/8; 162; 92/1 we wsi Bałdowo, działki nr 77 we wsi Rokitki, działki nr 3 we wsi Stanisławie (Dz. Urz. Woj. Pom. 1998, Nr 72, poz. 369)</p>
<p>Pismo Urzędu Gminy Tczew znak: RK.6250.3.2022 z dnia 2 czerwca 2022 r.</p>
<p>Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Tczew (Uchwała Nr XXIV/194/2016 Rady Gminy Tczew z dnia 24 listopada 2016 r. w sprawie uchwalenia zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Tczewa”)</p>

<p><b><u>WOJEWÓDZTWO POMORSKIE</u></b></p> <p><b>POWIAT TCZEWSKI</b></p> <p><b>gmina Subkowy</b></p>
<p>Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Subkowy (Uchwała Nr XXVII/191/21 Rady Gminy Subkowy z dnia 7 września 2021 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Subkowy)</p>

<p><b><u>WOJEWÓDZTWO POMORSKIE</u></b></p> <p><b>POWIAT STAROGARDZKI</b></p> <p><b>gmina Starogard Gdański</b></p>
<p>Uchwała Nr XXV/259/2020 Rady Gminy Starogard Gdański z dnia 24 września 2020 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki nr 115/3 położonej w obrębie Klonówka (Dz. Urz. Woj. Pom. 2020, poz. 4636)</p>
<p>Uchwała Nr XXI/241/2016 Rady Gminy Starogard Gdański z dnia 16 czerwca 2016 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla lokalizacji inwestycji celu publicznego, jaką jest dwutorowa napowietrzna linia elektroenergetyczna 400 KV Grudziądz - Pelplin - Gdańsk Przyjaźń (Dz. Urz. Woj. Pom. 2016, poz. 2795)</p>
<p>Uchwała Nr XXXVIII/421/2013 Rady Gminy Starogard Gdański z dnia 19 grudnia 2013 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wsi Lipinki Szlacheckie, gmina Starogard Gdański (Dz. Urz. Woj. Pom. 2014, poz. 315)</p>
<p>Uchwała Nr XLIV/432/2010 Rady Gminy Starogard Gdański z dnia 29 kwietnia 2010 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu wsi Klonówka – działka nr 156/42 (Dz. Urz. Woj. Pom. 2010, Nr 94, poz. 1809)</p>
<p>Uchwała Nr XXXV/349/2009 Rady Gminy Starogard Gdański z dnia 27 sierpnia 2009 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu wsi Brzeźno Wielkie - dz.76/31, 88/1, 88/2 (Dz. Urz. Woj. Pom. 2009, Nr 148, poz. 2750)</p>
<p>Uchwała Nr XXI/213/2008 Rady Gminy Starogard Gdański z dnia 29 kwietnia 2010 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu wsi Klonówka – działka nr 80/3 i części 90/3 (Dz. Urz. Woj. Pom. 2008, Nr 96, poz. 2450)</p>
<p>Uchwała Nr XXXIX/359/2006 Rady Gminy Starogard Gdański z dnia 9 marca 2006 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru działki nr 117/2 i części działki nr 129/13 we wsi Brzeźno Wielkie w gminie Starogard Gdański (Dz. Urz. Woj. Pom. 2006, Nr 110, poz. 2267)</p>
<p>Uchwała Nr XXXX/336/2002 Rady Gminy Starogard Gdański z dnia 25 lutego 2002 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Klonówka w gminie Starogard Gdański (Dz. Urz. Woj. Pom. 2002, Nr 49, poz. 1189)</p>
<p>Pismo Urzędu Gminy Starogard Gdański znak: PPN.6724.2.27.2022.LP z dnia 25 maja 2022 r.</p>
<p>Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Starogard Gdański (Uchwała LIV/582/2018 Rady Gminy Starogard Gdański z dnia 28 czerwca 2018r. w sprawie uchwalenia zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Starogard Gdański” uchwalonego przez Radę Miasta Starogard Gdański w dniu 28 stycznia 2015r. uchwałą nr V/27/2015)</p>

<b><u>WOJEWÓDZTWO POMORSKIE</u></b>
<b>POWIAT TCZEWSKI</b>
<b>gmina Pelplin</b>
Uchwała Nr XXXII/262/21 Rady Miejskiej w Pelplinie z dnia 24 czerwca 2021 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w północnej części gminy Pelplin, obejmującego fragment obrębów geodezyjnych Ropuchy (Dz. Urz. Woj. Pom. 2021, poz. 3028)
Uchwała Nr XVII/135/16 Rady Miejskiej w Pelplinie z dnia 9 lutego 2016r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla przebiegu dwutorowej napowietrznej linii elektroenergetycznej 400 KV Grudziądz - Pelplin - Gdańsk Przyjaźń na terenie Gminy Pelplin (Dz. Urz. Woj. Pom. 2016, poz. 776)
Uchwała Nr XLII/450/14 Rady Miejskiej w Pelplinie z dnia 30 czerwca 2014 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru obejmującego wieś Bielawki w obrębie geodezyjnym Rombark w Gminie Pelplin (Dz. Urz. Woj. Pom. 2014, poz. 2680)
Uchwała Nr XL/379/10 Rady Miejskiej w Pelplinie z dnia 14 października 2010r.. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości: Mpszp miejscowości: Rajkowy, Bielawki, Rożental i Nowy Dwór Pelpliński (Dz. Urz. Woj. Pom. 2010, Nr 152, poz. 2969)
Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Pelplin (Uchwała XXII/197/20 Rady Miejskiej w Pelplinie z dnia 30 września 2020 r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pelplin dla trzech obszarów)

<b><u>WOJEWÓDZTWO POMORSKIE</u></b>
<b>POWIAT TCZEWSKI</b>
<b>gmina Morzeszczyn</b>
Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Morzeszczyn (Uchwała Nr VIII/42/2015 Rady Gminy Morzeszczyn z dnia 24 czerwca 2015 r. w sprawie: uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Morzeszczyn)

<b><u>WOJEWÓDZTWO POMORSKIE</u></b>
<b>POWIAT STAROGARDZKI</b>
<b>gmina Skórcz</b>
Pismo Urzędu Gminy Skórcz znak: IŻ.7226.18.1.2022 z dnia 27 maja 2022 r.
Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Skórcz (Uchwała Nr VII/ 44/2015 Rady Gminy w Skórczu z dnia 27 listopada 2015 r. w sprawie uchwalenia „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Skórcz”)

<b><u>WOJEWÓDZTWO POMORSKIE</u></b>
<b>POWIAT STAROGARDZKI</b>
<b>gmina Smętowo Graniczne</b>
Uchwała Nr XXXVIII/260/2018 Rady Gminy Smętowo Graniczne z dnia 14 sierpnia 2018 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Kopytkowo, gmina Smętowo Graniczne (Dz. Urz. Woj. Pom. 2018, poz. 3618)
Uchwała Nr IX/52/2015 Rady Gminy Smętowo Graniczne z dnia 24 czerwca 2015 roku w sprawie: uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Kopytkowo, gmina Smętowo Graniczne (Dz. Urz. Woj. Pom. 2015, poz. 2456)
Uchwała Nr XIV/109/2012 Rady Gminy w Smętowie Granicznym z dnia 27 czerwca 2012 roku w sprawie: uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Stara Jania oraz Leśna Jania, gmina Smętowo Graniczne (Dz. Urz. Woj. Pom. 2012, poz. 2680)
Uchwała Nr XI/87/2012 Rady Gminy w Smętowie Granicznym z dnia 3 lutego 2012 roku w sprawie: uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Kopytkowo, gmina Smętowo Graniczne (Dz. Urz. Woj. Pom. 2012, poz. 702)
Pismo Urzędu Gminy Smętowo Graniczne znak: RiGK.6724.3.2022.MG z dnia 8 czerwca 2022 r.
Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Smętowo Graniczne

(Uchwała Nr X/57/2015 Rady Gminy Smętowo Graniczne z dnia 22 lipca 2015 r. w sprawie: uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Smętowo Graniczne)

**WOJEWÓDZTWO POMORSKIE**

**POWIAT STAROGARDZKI**

**gmina Osiek**

Pismo Urzędu Gminy Osiek znak: BUA.6723.14.2022 z dnia 27 maja 2022 r.

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Osiek  
(Uchwała Nr XXVIII/152/2018 Rady Gminy Osiek z dnia 14 marca 2018 r. i zmienionej Uchwałą Nr XV/96/2020 Rady Gminy Osiek z dnia 31 marca 2020 r.)

**WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE**

**POWIAT ŚWIECKI**

**gmina Nowe**

Pismo Urzędu Gminy Nowe znak: IKS.033.192022.LC z dnia 15 czerwca 2022 r.

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Nowe  
(Uchwała Nr VII/44/1999 Rady Gminy w Nowem z dnia 24 lutego 1999 r. zmieniona Uchwałą Nr XI/85/15 Rady Miejskiej w Nowem z dnia 28 października 2015 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowe)

**WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE**

**POWIAT ŚWIECKI**

**gmina Warlubie**

Uchwała Nr XIV/132/2019 Rady Gminy Warlubie z dnia 19 grudnia 2019 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w obrębie ewidencyjnym Płachocinek, gmina Warlubie (Dz. Urz. Woj. Pom. 2019, poz. 7670)

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Warlubie  
(Uchwała Nr XIV/105/04 Rady Gminy Warlubie z dnia 10 sierpnia 2004 r. i zmienionym Uchwałą Nr XXXVI/295/14 Rady Gminy Warlubie z dnia 25 lipca 2014 r. w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunku zagospodarowania przestrzennego gminy Warlubie)

**WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE**

**POWIAT ŚWIECKI**

**gmina Jeżewo**

Pismo Urzędu Gminy Jeżewo znak: RRiB.6254.2.2022 z dnia 31 maja 2022 r.

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Jeżewo  
(Uchwała Nr XIV/103/2012 Rady Gminy Jeżewo z dnia 28 marca 2012 r. w sprawie uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jeżewo uchwalone Uchwałą Nr XX/173/200 Rady Gminy Jeżewo z dnia 28 listopada 2000 r.)

**WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE**

**POWIAT ŚWIECKI**

**gmina Świecie**

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Świecie (Uchwała Nr 185/12 Rady Miejskiej w Świeciu z dnia 29 listopada 2012 r. zmienionej uchwałą Rady Miejskiej w Świeciu Nr 310/18 z dnia 1 marca 2018 r.)

<b><u>WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE</u></b>
<b>POWIAT ŚWIECKI</b>
<b>gmina Dragacz</b>
Uchwała Nr XXIV/258/21 Rady Gminy Dragacz z dnia 22 czerwca 2021 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części terenu położonego w obrębie ewidencyjnym Nowe Marzy, Mniszek – 2, gm. Dragacz (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2021, poz. 3652)
Pismo Urzędu Gminy Dragacz znak: RGiFE.III.6220.8.2022 z dnia 20 maja 2022 r.
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dragacz (Uchwała Nr XVI/101/08 Rady gminy Dragacz z dnia 27 sierpnia 2008 r.)

<b><u>WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE</u></b>
<b>POWIAT M. GRUDZIĄDZ</b>
<b>miasto Grudziądz</b>
Uchwała Nr XXXV/23/17 Rady Miasta Grudziądza z dnia 29 marca 2017 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu ograniczonego ulicami Szosą Toruńską, Drogą Mazowiecką i granicą administracyjną miasta (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2017, poz. 1588)
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Grudziądza (Uchwała Nr XXVI/96/12 Rady Miejskiej Grudziądza z dnia 27 czerwca 2012 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Grudziądza)

<b><u>WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE</u></b>
<b>POWIAT GRUDZIĄDZKI</b>
<b>gmina Grudziądz</b>
Uchwała Nr XXX/261/2020 Rady Gminy Grudziądz z dnia 16 grudnia 2020 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w rejonie skrzyżowania drogi krajowej nr 55 z drogą gminną nr 040157C w obrębie geodezyjnym Ruda, gmina Grudziądz (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2020, poz. 6558)
Pismo Urzędu Gminy Grudziądz znak: OŚR.6254.3.2022 z dnia 24 czerwca 2022 r.
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grudziądz (Uchwała Nr XXXII/211/2013 Rady Gminy Grudziądz dnia 18 lipca 2013 r. zmienione Uchwałą Nr X/110/2019 z dnia 29 maja 2019 r. Rady Gminy Grudziądz w sprawie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grudziądz w miejscowości Biały Bór, Gmina Grudziądz)

<b><u>WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE</u></b>
<b>POWIAT CHEŁMIŃSKI</b>
<b>gmina Stolno</b>
Uchwała nr XXXI/212/2021 Rady Gminy Stolno z dnia 10 sierpnia 2021 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu w miejscowości Stolno i Rybieniec (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2021, poz. 4084)
Uchwała nr XXIX/197/2021 Rady Gminy Stolno z dnia 11 maja 2021 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych przy drodze gminnej nr 060243C oraz autostradzie A1, obręb Gorzuchowo, Gmina Stolno (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2021, poz. 2567)
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Stolno (Uchwała Nr XXVI/163/09 Rady Gminy Stolno dnia 9 lipca 2009 r. w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stolno)

<b>WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE</b>
<b>POWIAT CHEŁMIŃSKI</b>
<b>Gmina Lisewo</b>
Uchwała Nr XXXVI/242/2021 Rady Gminy Lisewo z dnia 21 grudnia 2021 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Rejon ul. Wybudowanie Wąbrzeskie i Autostrada A1” w miejscowości Lisewo, gmina Lisewo (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2021, poz. 7024)
Uchwała Nr XVI/100/2020 Rady Gminy Lisewo z dnia 16 stycznia 2020 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Rejon ul. Mikołaja z Ryńska i Autostrada A1” w miejscowości Lisewo, gmina Lisewo (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2020, poz. 857)
Uchwała Nr XI/61/2019 Rady Gminy Lisewo z dnia 19 lipca 2019 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego rejon ul. Wybudowanie Wąbrzeskie – ul. Chełmińska miejscowości Lisewo gm. Lisewo (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2019, poz. 4152)
Uchwała Nr XXVIII/188/2017 Rady Gminy Lisewo z dnia 11 kwietnia 2017 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru, obejmującego część wsi Bartlewo, Błachta, Kornatowo, Pniewite, Lisewo, Malankowo, Chrusty i Krusin w Gminie Lisewo (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2017, poz. 1786)
Pismo Urzędu Gminy Lisewo znak: RGil.625.2.2022.MS z dnia 25 maja 2022 r.
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Lisewo (Uchwała Nr X/53/2015 Rady Gminy Lisewo z dnia 31 sierpnia 2015 r. w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lisewo)

<b>WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE</b>
<b>POWIAT WĄBRZESKI</b>
<b>gmina Płużnica</b>
Uchwała Nr XXI/154/2016 Rady Gminy Płużnica z dnia 30 czerwca 2016 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru obejmującego części wsi Dąbrówka, Płachawy, Błędowo, Goryń, Wiewiórki w Gminie Płużnica (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2006, poz. 2538)
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Płużnica (Uchwała Nr XXXVII/43/2010 Rady Gminy Płużnica z dnia 18 października 2010 r., zmienione Uchwałą Nr VII/50/2015 Rady Gminy Płużnica z dnia 29 kwietnia 2015 r.)

<b>WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE</b>
<b>POWIAT TORUŃSKI</b>
<b>gmina Chełmża</b>
Uchwała Nr XXXIV/296/17 Rady Gminy Chełmża z dnia 27 września 2017 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w Kiełbasinie (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2017, poz. 3717)
Uchwała Nr XXVII/205/12 Rady Gminy Chełmża z dnia 27 listopada 2012 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w rejonie wsi Dźwierzno i Kiełbasin w gminie Chełmża z przeznaczeniem pod lokalizację kopalni wydobywania kruszywa i elektrowni wiatrowych (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2012, poz. 3494)
Uchwała Nr III/10/10 Rady Gminy Chełmża z dnia 20 grudnia 2010 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w rejonie wsi Kiełbasin w gminie Chełmża z przeznaczeniem pod lokalizację kopalni wydobywania kruszywa i elektrowni wiatrowych (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2012, poz. 3494)
Uchwała Nr IX/130/2003 Rady Gminy Chełmża z dnia 18 czerwca 2003 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Chełmża w jednostce strukturalnej Dźwierzno obejmującej teren pod eksploatację kruszywa (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2003, Nr 85, poz. 1242)
Uchwała Nr LVI/444/2002 Rady Gminy Chełmża z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Chełmża w części wsi Dźwierzno obejmującej teren pod eksploatację kruszyw (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2002, Nr 111, poz. 2300)

Uchwała Nr IV/26/2002 Rady Gminy Chełmża z dnia 19 grudnia 2002 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Chełmża w części wsi Kiełbasin obejmującej teren pod poszerzenie składowiska odpadów (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2003, Nr 16, poz. 328)
Uchwała Nr XLVII/388/2001 Rady Gminy Chełmża z dnia 29 listopada 2001 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Chełmża w części wsi Kiełbasin obejmującej teren usług turystycznych, letniskowych (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2002, Nr 24, poz. 477)
Uchwała Nr XXXV/294/2000 Rady Gminy Chełmża z dnia 19 grudnia 2000 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Chełmża w części wsi Kiełbasin obejmującej teren pod eksploatację kruszywa (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2001, Nr 61, poz. 1207)
Uchwała Nr XXVIII/200/97 Rady Gminy Chełmża z dnia 28 lipca 1997 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Chełmża w części wsi Dźwierzno obejmującej tereny pod parking (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 1997, Nr 25, poz. 202)
Uchwała Nr XXVII/142/96 Rady Gminy Chełmża z dnia 11 grudnia 1996 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Chełmża w części wsi Kiełbasin obejmującej teren pod budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne z usługą rzemieślniczą (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 1997, Nr 15, poz. 93)
Pismo Urzędu Gminy Chełmża znak: GKOŚ.6254.3.2022 z dnia 15 czerwca 2022 r.
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Chełmża (Uchwała Nr XXVIII/228/17 Rady Gminy Chełmża z dnia 30 marca 2017 r. w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Chełmża)

**WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE**

**POWIAT TORUŃSKI**

**gmina Łysomice**

Pismo Urzędu Gminy Łysomice znak: RGN.II.6221.7.2022 z dnia 2 czerwca 2022 r.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Łysomice (Uchwała Nr XVIII/112/2012 Rady Gminy Łysomice z dnia 26 kwietnia 2012 r.)

**WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE**

**POWIAT TORUŃSKI**

**gmina Lubicz**

Uchwała Nr XXIV/331/20 Rady Gminy Lubicz z dnia 9 listopada 2020 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Złotoria i części wsi Grabowiec (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2020, poz. 5390)

Uchwała Nr XIX/249/20 Rady Gminy Lubicz z dnia 27 lutego 2020 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Lubicz Dolny (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2020, poz. 1306)

Uchwała Nr XVIII/239/2020 Rady Gminy Lubicz z dnia 30 stycznia 2020 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Lubicz dot. terenów komercyjnych położonych przy drodze nr 52 na obszarach wsi: Grębocin, Rogowo, Rogówko, Brzeźno, Brzezinko i Gronowo (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2020, poz. 799)

Uchwała Nr VI/53/19 Rady Gminy Lubicz z dnia 28 lutego 2019 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Lubicz na obszarze wsi Lubicz Dolny w rejonie ulic: Dworcowej, Warszawskiej i Grębockiej (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2019, poz. 1431)

Uchwała Nr VI/52/19 Rady Gminy Lubicz z dnia 11 marca 2019 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Kopanino (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2019, poz. 1430)

Uchwała Nr XLVII/626/2018 Rady Gminy Lubicz z dnia 3 lipca 2018 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Grębocin (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2018, poz. 3497)

Uchwała Nr XLIII/566/2018 Rady Gminy Lubicz z dnia 20 marca 2018 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Lubicz dot. terenów komercyjnych położonych przy drodze nr 52 na obszarach wsi: Grębocin, Rogowo, Rogówko, Brzeźno, Brzezinko i Gronowo (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2018, poz. 1363)

Uchwała Nr XXXV/446/2017 Rady Gminy Lubicz z dnia 10 lipca 2017 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Lubicz Dolny (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2017, poz. 2908)

Uchwała Nr XXXV/445/2017 Rady Gminy Lubicz z dnia 29 czerwca 2017 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Lubicz dot. terenów komercyjnych położonych przy drodze nr 52 na obszarach wsi: Grębocin, Rogowo, Rogówko, Brzeźno, Brzezinko i Gronowo (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2017, poz. 2907)
Uchwała Nr XXVIII/348/2016 Rady Gminy Lubicz z dnia 25 listopada 2016 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Grabowiec (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2016, poz. 4705)
Uchwała Nr XXVI/309/2016 Rady Gminy Lubicz z dnia 16 listopada 2016 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Lubicz Dolny (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2016, poz. 3466)
Uchwała Nr XXVI/308/2016 Rady Gminy Lubicz z dnia 30 września 2016 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Lubicz Dolny – Małgorzатовo (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2016, poz. 3467)
Uchwała Nr XXII/260/2016 Rady Gminy Lubicz z dnia 7 czerwca 2016 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Nowa Wieś (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2016, poz. 2159)
Uchwała Nr XVIII/210/2016 Rady Gminy Lubicz z dnia 26 lutego 2016 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Kopanino (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2016, poz. 1182)
Uchwała Nr XVIII/213/2016 Rady Gminy Lubicz z dnia 5 kwietnia 2016 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Lubicz dot. terenów komercyjnych położonych przy drodze nr 52 na obszarach wsi: Grębocin, Rogowo, Rogówko, Brzeźno, Brzezinko i Gronowo (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2016, poz. 1185)
Uchwała Nr XI/100/2015 Rady Gminy Lubicz z dnia 17 lipca 2015 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Lubicz dot. terenów komercyjnych położonych przy drodze nr 52 na obszarach wsi: Grębocin, Rogowo, Rogówko, Brzeźno, Brzezinko i Gronowo (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2015, poz. 2437)
Uchwała Nr XI/99/2015 Rady Gminy Lubicz z dnia 24 lipca 2015 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Grębocin (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2015, poz. 2407)
Uchwała Nr XI/98/2015 Rady Gminy Lubicz z dnia 17 lipca 2015 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Lubicz w pasie terenu pod gazociąg wysokiego ciśnienia DN500 p nom 8Mpa (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2015, poz. 2436)
Uchwała Nr L/595/2014 Rady Gminy Lubicz z dnia 30 maja 2014 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Lubicz Dolny – Małgorzатовo (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2014, poz. 1870)
Uchwała Nr L/592/2014 Rady Gminy Lubicz z dnia 20 czerwca 2014 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Grębocin (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2014, poz. 1868)
Uchwała Nr XLII/440/10 Rady Gminy Lubicz z dnia 22 lutego 2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru części wsi Lubicz Dolny – Małgorzатовo (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2010, Nr 139, poz. 1746)
Uchwała Nr XXV/270/08 Rady Gminy Lubicz z dnia 3 listopada 2008 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Złotoria i części wsi Grabowiec (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2009, poz. 192)
Uchwała Nr VIII/73/07 Rady Gminy Lubicz z dnia 31 maja 2007 r. w sprawie miejscowego zagospodarowania przestrzennego części wsi Kopanino (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2007, Nr 108, poz. 1610)
Uchwała Nr XLI/490/05 Rady Gminy Lubicz z dnia 12 października 2005 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Lubicz Dolny (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2006, Nr 23, poz. 338)
Uchwała Nr XXXIX/613/01 Rady Gminy Lubicz z dnia 30 listopada 2001 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Lubicz na obszarze wsi Rogówko – teren mieszkaniowy (dz. 71/13) (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2002, Nr 30, poz. 567)
Uchwała Nr XXVIII/483/2000 Rady Gminy Lubicz z dnia 18 grudnia 2000 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Lubicz w części działki nr 73/3 i 74/3 w Rogówku (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2000, Nr 8, poz. 64)
Uchwała Nr VI/72/99 Rady Gminy Lubicz z dnia 27 stycznia 1999 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Lubicz dot. terenów komercyjnych położonych przy drodze nr 52 na obszarach wsi: Grębocin, Rogowo, Rogówko, Brzeźno, Brzezinko i Gronowo (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 1999, Nr 37, poz. 284)
Pismo Urzędu Gminy Lubicz znak: ROŚ.6254.5.2022.ES z dnia 30 maja 2022 r.
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lubicz

(Uchwała Nr XVI/176/2011 Rady Gminy Lubicz z dnia 11 października 2011 r. w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lubicz)

**WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE**

**POWIAT GOLUBSKO-DOBRZYŃSKI**

**gmina Kowalewo Pomorskie**

Uchwała Nr X/98/12 Rady Miejskiej w Kowalewie Pomorskim z dnia 30 marca 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego tereny położone w obrębie Nowy Dwór gm. Kowalewo Pomorskie (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2012, poz. 1037)

Pismo Urzędu Gminy Kowalewo Pomorskie znak: OŚRIEG.6254.2.2022 z dnia 31 maja 2022 r.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kowalewo Pomorskie (Uchwała Nr XXII/215/09 Rady Miejskiej w Kowalewie Pomorskim z dnia 26 czerwca 2009 r.)

**WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE**

**POWIAT TORUŃSKI**

**gmina Wielka Nieszawka**

Uchwała Nr XXX/139/05 Rady Gminy Wielka Nieszawka z dnia 27 października 2005 r. w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Wielka Nieszawka (część wsi Brzoza) (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2005, Nr 128, poz. 2133)

Uchwała Nr XXVII/148/01 Rady Gminy Wielka Nieszawka z dnia 29 października 2001 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Wielka Nieszawka, dotyczącej obszaru planowanego odcinka przebiegu drogi ekspresowej S-10 Szczecin – Warszawa będącej południową obwodnicą miasta Torunia (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2002, Nr 10, poz. 204)

Pismo Urzędu Gminy w Wielkiej Nieszawce znak: RPG.030.1.95.2022.BD z dnia 14 lipca 2022 r.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wielka Nieszawka (Uchwała Nr XXIII/120/2016 Rady Gminy Wielka Nieszawka z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie aktualności studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wielka Nieszawka)

**WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE**

**POWIAT M. TORUŃ**

**gmina m. Toruń**

Uchwała Nr 239/19 Rady Miasta Torunia z dnia 10 października 2019 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w rejonie ulic: Odległa, Przelot i Ostra w Toruniu (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2019, poz. 5456)

Uchwała Nr 186/19 Rady Miasta Torunia z dnia 12 września 2019 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w rejonie ulic: Fantazyjnej, Międzyrzecze i rzeki Drwęcy w Toruniu (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2019, poz. 4937)

Uchwała Nr 50/19 Rady Miasta Torunia z dnia 7 lutego 2019 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w rejonie ulic: Odległa, Przelot i Ostra w Toruniu (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2019, poz. 960)

Uchwała Nr 574/17 Rady Miasta Torunia z dnia 5 maja 2017 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w rejonie ulic: Łódzkiej i Zdrojowej w Toruniu (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2017, poz. 2150)

Uchwała Nr 465/16 Rady Miasta Torunia z dnia 24 listopada 2016 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Czerniewice – Przy Torze” w Toruniu (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2016, poz. 4312)

Uchwała Nr 362/12 Rady Miasta Torunia z dnia 19 lipca 2012 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego przy ul. Przelot w Toruniu (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2012, poz. 1608)



Uchwała Nr 285/12 Rady Miasta Torunia z dnia 29 marca 2012 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w rejonie ulic: Zdrojowej oraz Włocławskiej w Toruniu (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2012, poz. 976)
Uchwała Nr 725/09 Rady Miasta Torunia z dnia 30 grudnia 2009 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w rejonie ulic: Włocławskiej, Spacerowej i Solankowej na osiedlu Czerniewice w Toruniu (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2010, Nr 52, poz. 544)
Uchwała Nr 204/07 Rady Miasta Torunia z dnia 22 listopada 2007 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu „Łódzka – Przy Torze” w Toruniu (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2008, Nr 29, poz. 392)
Uchwała Nr 1231/2002 Rady Miasta Torunia z dnia 9 października 2002 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Torunia dla terenu położonego w rejonie ul.: Odległej, Przelot, Gminnej, Rozwartej i Ostrej oraz linii kolejowej relacji Toruń-Sierpc (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2002, Nr 149, poz. 3303)
Uchwała Nr 1157/2002 Rady Miasta Torunia z dnia 25 lipca 2002 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Torunia dla obszaru położonego przy ul. Odległej, oznaczonego symbolami: J 69 RP i J 67 RP (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2002, Nr 105, poz. 2177)
Pismo Prezydenta Miasta Torunia znak: WAIb.620.5.6.2022 AG z dnia 25 maja 2022 r.
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Torunia (Uchwała Nr 805/18 Rady Miasta Torunia z dnia 25 stycznia 2018 r. w sprawie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Torunia)

## 4. Metody i dane wykorzystane do wykonania obliczeń akustycznych

### 4.1. Metody wykorzystane do wykonania obliczeń akustycznych

Przedmiotowa strategiczna mapa hałasu (SMH) została opracowana zgodnie z rozporządzeniem 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 poz. 1325).

Przy sporządzeniu mapy posługiwano się następującymi metodami:

- Metodyka CNOSSOS-EU, czyli wspólna metoda oceny hałasu w Europie, ang. Common NOise ASSESSMENT MethOdS in Europe, wdrożona dyrektywą unijną Komisji (UE) 2015/996 z dnia 19 maja 2015 r. ustanawiającej wspólne metody oceny hałasu zgodnie z Dyrektywą 2002/49/WE, zawartej w załączniku II do dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady
- Referencyjna metodyka wykonywania pomiarów hałasu drogowego wprowadzanego do środowiska, określona w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz. U. 2011 r., Nr 140, poz. 824, ze zm.)

## 4.2. Charakterystyka obiektów i zbiorów danych przestrzennych

Podczas sporządzania przedmiotowego opracowania i wykonywania modeli i obliczeń akustycznych wykorzystano systemy danych przestrzennych i systemy danych akustycznych przedstawione w poniższej tabeli.

**Tabela 22** – Charakterystyka systemów danych przestrzennych i narzędzi do ich stosowania.

Cechy	System danych przestrzennych	System danych akustycznych
Oprogramowanie	Quantum GIS wersja 3.22, GRASS	SoundPLAN
Formaty plików	*.shp, *.dbf, *.dxf, *.tiff	*.geo
Skala	1:10 000	1:10 000
Dokładność w metrach	10	10
Procent powierzchni analizowanego obszaru objętego systemem	100%	100%
Data ostatniej aktualizacji	13.05.2022 r.	21.07.2022 r.

Strategiczna Mapa Hałasu Autostrady A1 została wykonana z wykorzystaniem profesjonalnego oprogramowania przeznaczonego do symulacji propagacji dźwięku w środowisku zewnętrznym SoundPLAN, wersja 8.2 firmy Braunstein + Berndt GmbH.

**Tabela 23** - Dane adresowe i kontaktowe autora oprogramowania SoundPLAN.

Nazwa	Adres	Kontakt
Braunstein + Berndt GmbH	Etwiesenberg 15 D-71522 Backnang Niemcy	Tel. +49.7191.9144-0 Fax +49.7191.9144-24 E-mail bbgmbh@soundplan.de
SoundPLAN International LLC	80 E Aspley Ln Shelton WA 98584 USA	Tel. +1.360.43298-40 Fax +1.360.43298-21 E-mail marketing@soundplan.com

Posiadana przez *Labotest* wersja programu zawiera moduły do obliczeń, między innymi, hałasu drogowego według standardów obowiązujących w ustawodawstwie krajowym oraz większości państw Unii Europejskiej. Program ten umożliwi przeprowadzenie obliczeń przy wykorzystaniu metody CNOSSOS-EU : 2021/2015.

**Tabela 24** - Dane licencyjne użytego oprogramowania SoundPLAN.

Numer licencji	Wydana
BABG6247.007	„Labotest” Laboratorium Analiz Fizykochemicznych – Marek Kozicki Ul. M. Skłodowskiej – Curie 61 -67 87-100 Toruń

Do zrobienia modelu wykorzystano różne bazy danych zawierające informacje o analizowanym terenie.

**Tabela 25** – Baza danych wejściowych zawierających informacje o terenie.

Baza danych o terenie	
Lokalizacja	Centralny Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, SKANSKA S.A.
Właściciel	Centralny Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, SKANSKA S.A.
Oprogramowanie baz	Quantum GIS, GRASS
Formaty plików	*.shp, *.dbf, *.dxf, *.dwg
Zakres danych w bazach wykorzystanych do opracowania mapy akustycznej	Mapy topograficzne układ 1965 (skala 1 :10 000) Fotogrametryczny numeryczny model terenu (skala 1 :10 000) Geodezyjne dane wysokościowe analizy powykonawczej (skala 1 :10 000) Numeryczny model rzeźby terenu w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych 1992
Warunki dostępu baz	Na zasadach określonych przez właściciela
Adres	Centralny Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej ul. Jana Olbrachta 94B 01-102 Warszawa Tel. +48 22 532 25 01 www.codgik.gov.pl SKANSKA S.A. Ul. Generała Józefa Zajęczka 9 01-518 Warszawa Tel. +48 22 561 30 00 www.sklanska.pl
Ograniczenia i koszty	Według warunków i cennika właściciela bazy danych

Tabela 26 – Baza danych wejściowych zawierających informacje wykorzystane do sporządzenia map akustycznych.

Baza danych zawierających informacje wykorzystane do sporządzenia map akustycznych			
Lokalizacja	<b>Wykonawca mapy akustycznej</b>	<b>Wykonawca obiektu</b>	<b>Administrujący obiekt</b>
	„Labotest” Laboratorium Analiz Fizykochemicznych – Marek Kozicki	SKANSKA S.A.	Intertoll Polska Sp. z o.o.
Właściciel	<b>Wykonawca analizy akustycznej</b>	<b>Wykonawca obiektu</b>	<b>Administrujący obiekt</b>
	„Labotest” Laboratorium Analiz Fizykochemicznych – Marek Kozicki	SKANSKA S.A.	Intertoll Polska Sp. z o.o.
Oprogramowanie baz	<b>Oprogramowanie akustyczne</b>	<b>Oprogramowanie GIS</b>	<b>Oprogramowanie tekstowe i kalkulacyjne</b>
	SoundPLAN, SvanPC++	AutoCAD, Quantum GIS, GRASS	Excel, Adobe Reader
Formaty plików	<b>Oprogramowanie akustyczne</b>	<b>Oprogramowanie GIS</b>	<b>Oprogramowanie tekstowe i kalkulacyjne</b>
	*.geo, *.sit, *.vpt, *.runx, *.res, *.rdr, *.dgm, *.dbf, *.abs, *.svn,	*.dbf, *.dxf, *.dwg, *.shp,	*.doc, *.xlsx, *.pdf
Zakres danych w bazach wykorzystanych do opracowania mapy akustycznej	<b>Oprogramowanie akustyczne</b>	<b>Oprogramowanie GIS</b>	<b>Oprogramowanie tekstowe i kalkulacyjne</b>
	Dane adresowe Dokumentacja fotograficzna Dokumentacja z inwentaryzacji Numeryczny model terenu Warstwa budynków Warstwa zdefiniowanych powierzchni odbijających Warstwa zdefiniowanych powierzchni pochłaniających Warstwa zabezpieczeń akustycznych Biblioteki natężenia i struktury ruchu	Geometria zabezpieczeń akustycznych Geodezyjne punkty wysokościowe Geometria dróg Geometria węzłów Geometria wiaduktów Geometria tuneli Geometria skarp Geometria mostów. Wyniki analiz akustycznych w postaci rastrowej i wektorowej.	Dokumentacja charakteryzująca infrastrukturę Autostrady A1 oraz jej najbliższe otoczenie. Opracowania danych wejściowych oraz wyników sporządzanych analiz akustycznych. Sprawozdania z pomiarów hałasu komunikacyjnego. Część opisowa mapy akustycznej autostrady A1 (FAZA1 + FAZA2)
Warunki dostępu baz	<b>Dane akustyczne</b>	<b>Dane GIS</b>	<b>Opracowania tekstowe</b>
	Na zasadach określonych przez właściciela	Na zasadach określonych przez właściciela	Na zasadach określonych przez właściciela
Adres	<b>Wykonawca mapy akustycznej</b>	<b>Wykonawca obiektu</b>	<b>Administrujący obiekt</b>
	„Labotest” Laboratorium Analiz Fizykochemicznych – Marek Kozicki ul. M. Skłodowskiej – Curie 61 -67 87-100 Toruń Tel. (56) 619 55 01 E-mail biuro@labotest.com.pl www.labotest.com.pl	SKANSKA S.A. ul. Generała Józefa Zajęczka 9 01-518 Warszawa Tel. +48 22 561 30 00 www.sklanska.pl	Intertoll Polska Sp. z o.o. Ropuchy 7a 83 – 130 Pelplin Tel. (58) 530 66 89 E-mail. bok@intertoll.pl
Ograniczenia i koszty	<b>Wykonawca mapy akustycznej</b>	<b>Wykonawca obiektu</b>	<b>Administrujący obiekt</b>
	Według warunków i cennika właściciela bazy danych	Według warunków właściciela udostępnione bezpłatnie wykonawcy mapy akustycznej	Według warunków właściciela udostępnione bezpłatnie wykonawcy mapy akustycznej

**Tabela 27** – Baza danych wejściowych zawierających informacje wykorzystane do sporządzenia map akustycznych.

Baza danych inżynierjno-technicznych	
Lokalizacja	SKANSKA S.A.
Właściciel	SKANSKA S.A.
Oprogramowanie baz	Adobe Reader, AutoCAD, Quantum GIS, GRASS
Formaty plików	*.dbf, *.dxf, *.dwg, *.shp, *.pdf
Zakres danych w bazach wykorzystanych do opracowania mapy akustycznej	Geometria zabezpieczeń akustycznych Geodezyjne punkty wysokościowe Geometria dróg Geometria węzłów Geometria wiaduktów Geometria tuneli Geometria skarp Geometria mostów
Warunki dostępu baz	Na zasadach określonych przez właściciela
Adres	SKANSKA S.A. Ul. Generała Józefa Zajączka 9 01-518 Warszawa Tel. +48 22 561 30 00 www.skanska.pl
Ograniczenia i koszty	Według warunków właściciela udostępnione bezpłatnie wykonawcy analizy akustycznej

Podczas tworzenia strategicznej mapy hałasu został stworzony model wysokościowy z obiektami powierzchniowymi i kubaturowymi, oraz z innymi powierzchniami mającymi wpływ na propagację hałasu. Do modelu zostały wykorzystane informacje i podkłady zawarte w tabeli nr 27.

**Tabela 28** – Wykorzystane inne bazy danych przestrzennych

Lp.	Wykorzystana baza danych przestrzennych	Organ zgłaszający	Dokładność	Data ostatniej aktualizacji	Identyfikator
1.	Ortofotomapa (PL-2000) z danych PZGiK (pobrana z serwisu <a href="http://www.geoportal.gov.pl">www.geoportal.gov.pl</a> )	PZGiK	skala 1:2500, 1:5000, 1:10000, dla wielkości piksela 3, 5, 7, 8, 10, 25 i 50 cm	23.04.2019	PL.PZGiK.203
2.	NMT (PL-2000) z danych PZGiK (pobrana z serwisu <a href="http://www.geoportal.gov.pl">www.geoportal.gov.pl</a> )	PZGiK	skala 1:1000, 1:2000, 1:5000	10.07.2017	PL.PZGiK.205
3.	Państwowy rejestr granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju	Główny Geodeta Kraju	-	dane od 2011	PL.PZGiK.200
4.	Zintegrowane kopie bazy danych obiektów topograficznych (BDOT10k) - Główny Geodeta Kraju	Główny Geodeta Kraju	-	dane od 2011	PL.PZGiK.202
5.	Baza Danych Obiektów Topograficznych 10k - woj. pomorskiego	Marszałek Województwa Pomorskiego	-	dane od 2011	PL.PZGiK.336
6.	Modele 3D budynków w standardzie LoD1	Główny Urząd Geodezji i Kartografii	-	2021	-
7.	Geoportal województwa-kujawsko-pomorskiego <a href="https://geoportal.mojregion.info/">https://geoportal.mojregion.info/</a>	Województwo Kujawsko-pomorskie	-	-	-

Wszelkie wykorzystywane dane w środowisku GIS były używane w układzie odniesienia – Państwowy Układ Współrzędnych Geodezyjnych 1992 (kod EPSG: 2180).

Ponadto w celu wykonania SMH wykorzystano dodatkowo dostępny do:

- Dane statystyczne dotyczące liczby ludności i liczby mieszkań w 28 gminach przez które autostrada A1 przebiega na analizowanym odcinku – baza Głównego Urzędu Statystycznego <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/start>
- Uchwały Miejsowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego w województwie pomorskim opublikowane w Dzienniku Urzędowym Województwa Pomorskiego <http://edziennik.gdansk.uw.gov.pl/actbymonths>
- Uchwały Miejsowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego w województwie pomorskim opublikowane w Dzienniku Urzędowym Województwa Kujawsko-Pomorskiego <http://edzienniki.bydgoszcz.uw.gov.pl/actbymonths>
- Stanowiska gmin dotyczące faktycznego zagospodarowania terenów nieobjętych MPZP
- Uchwały rady gmin i miast w sprawie uchwalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania przestrzennego.
- Dane dotyczące parametrów technicznych autostrady A1

#### 4.2.1. Sporządzanie modelu i pokrycie terenu

Przy sporządzeniu SMH niezbędne jest sporządzenie Numerycznego modelu terenu NMT, który powinien dokładnie odzwierciedlać ukształtowanie terenu. Jest on sporządzany w postaci arkuszy z siatką punktów o przypisanych współrzędnych poziomych i przypisanej wysokości. Ze względu na potrzebę dokładnego odwzorowania danych przestrzennych, ale i potrzeby jej cyfrowego przekazywania i archiwizacji ustalono jako satysfakcjonujący błąd odwzorowania wysokości terenu może osiągnąć maksymalnie 0,5 m. Takie kryterium pozwala wstępnie przetworzyć dane NMT ograniczając ich ilość i rozmiar, które finalnie zostanie wykorzystane w modelu akustycznym do triangulacji powierzchni odwzorowującej ukształtowanie terenu i stanowiącej odniesienie wysokościowe dla lokalizacji źródeł hałasu, siatki obliczeniowej, budynków, receptorów oraz barier.

Wstępne przetworzenie danych NMT polega w ogólności na odfiltrowaniu (odrzuconiu) z pełnej siatki punktów tych, które nie będą miały istotnego wpływu na ostateczny kształt siatki triangulacyjnej. Istnieje wiele gotowych algorytmów GIS dokonujące takiej filtracji. Działanie ich polega na odrzucaniu poszczególnych punktów oryginalnej siatki i obliczaniu różnicy pomiędzy modelem terenu wynikającym z oryginalnej siatki punktów i siatki przetworzonej przy parametrach algorytmów którymi są maksymalny możliwy błąd i maksymalna rozdzielczość siatki. Innym sposobem przetwarzania danych NMT w celu ich ograniczenia do niezbędnego minimum jest ich konwersja do poziomic (warstwic) o zadanej rozdzielczości, gdzie oryginalne dane są przetwarzane na drodze interpolacji i tworząc wektorową reprezentację poziomic. Kolejnym istotnym parametrem jest stopień „wygładzenia” poziomic, który liczy się przy prezentacji graficznej, a w modelu akustycznym ważniejsza jest optymalizacja objętości danych i czasu obliczeń z ich wykorzystaniem, co z kolei nie skłania do stosowania zbyt dużego ich „wygładzenia”. Dodatkowo przy obszerniejszych projektach poziomicę można dodatkowo przefiltrować usuwając niewielkie powierzchniowo deniwelacje terenu nieistotne z punktu widzenia rozdzielczości siatki obliczeniowej. Ze względu na dokładność, obszerność danych i to, że na mapach prezentowany jest tylko przybliżony klimat akustyczny rekomenduje się

wykonywanie obliczeń w siatce 10 x 10 m. Przy opracowywaniu modelu należy również zwrócić uwagę na aktualność danych i błędy występujące w modelach.

Przy przedmiotowej mapie akustycznej zastosowano:

- punkty wysokościowe przetworzone z dokładnością 0,5 m;
- poziomicę;
- wizję lokalną, zdjęcia satelitarne oraz usługę Google Street View w celu poprawy aktualności odwzorowania i eliminacji błędów.

#### 4.2.2. Budynki do modelu i określenie liczby lokali mieszkalnych oraz liczby ludności

Budynki przy strategicznych mapach hałasu są obiektami o charakterze odbijającym i ekranującym, a także dostarczają informacji o dystrybucji mieszkańców w obszarze objętym analizą.

Warstwa budynków wykorzystywana w modelu obliczeniowym przy SMH, musi posiadać określone atrybuty - położenie, przeznaczenie, funkcje użytkowe i ogólne dane techniczne budynków. Dane te są udostępniane w bazie BDOT10k i LoD1 na platformie GEOPORTAL. Powiązanie pozyskania danych z obu baz jest wystarczające przy stosowaniu metodyki CNOSSOS-EU uwzględniającej przeszkody na drodze propagacji dźwięku, których kąt nachylenia nie przekracza 15°. Przekształcenie rzeczywistej powierzchni dachu w płaską powierzchnię o średniej wysokości w sposób wystarczający pozwala uwzględnić w obliczeniach także dyfrakcję na krawędziach dachu.

W przypadku braku poszczególnych budynków w zbiorze LoD1 ich wysokość można wyznaczyć w oparciu o różnicę numerycznego modelu pokrycia terenu i NMT. Wyznaczając różnice obu rastrów, w prosty sposób przy użyciu metod GIS można przypisać do danego budynku z bazy BDOT10k wysokość odpowiadającą medianie punktów wypadających wewnątrz obrysu budynku. Mediana wykorzystywana jest zamiast wartości średniej także przez GUGiK przy tworzeniu danych LoD1, co ma związek z przybliżeniem rzeczywistej geometrii budynków w BDOT10k oraz z rozdzielczością danych NMPT i NMT. Jak widać nie zawsze punkty reprezentujące wysokość budynku pokrywają się dokładnie z jego obrysem z BDOT10k. Wewnątrz obrysu wypadają także punkty reprezentujące otoczenie budynku. W takim wypadku mediana zwraca wysokość budynku z mniejszym błędem niż wartość średnia. Jeśli z jakiegoś powodu w posiadanych danych brak jest informacji o wysokości budynku można określić tą wartość w oparciu o liczbę kondygnacji zawartą BDOT10k. W uproszczeniu wartość ta dla obiektu mieszkalnego jest równa:

$$H_{bud} = \text{liczba kondygnacji} \cdot 3m$$

W przypadku braku informacji dla obiektów np.: przemysłowych, magazynowych czy innych należy wykorzystać inne dostępne dane: ortofotomapy, zdjęcia ukośne, usługi Google Street View, czy wizję lokalną.

Zgodnie z metodyką CNOSSOS-EU każdy budynek, jako przeszkoda na drodze propagacji dźwięku charakteryzuje się współczynnikiem absorpcji, który określa, jaka część energii akustycznej zostanie pochłonięta w wyniku odbicia. Zdecydowana większość programów realizujących obliczenia akustyczne pozwala przypisać do całego budynku (wszystkich jego fasad) jedną wartość współczynnika absorpcji lub odpowiadający jej współczynnik tłumienia wyrażony w dB. Aktualnie brak jest dostępnej

ewidencji budynków zawierających dane dotyczące dźwiękochłonności ich elewacji, stąd też przy SMH powinno się przyjmować dane literaturowe:

- Powierzchnie całkowicie odbijające (szkło, stal)
  - Współczynnik absorpcji 0,0
  - Współczynnik tłumienia 0 dB
- Płaskie murowane powierzchnie
  - Współczynnik absorpcji 0,2
  - Współczynnik tłumienia 1,0 dB
- Powierzchnie nierówne (balkony, wykusze)
  - Współczynnik absorpcji 0,4
  - Współczynnik tłumienia 2,2 dB

Do przeprowadzenia analiz w ramach SMH konieczne jest wyróżnienie spośród ogółu budynków tych, które podlegają ochronie przed hałasem. Zalicza się do nich:

- Budynki mieszkalne (w tym także budynki zamieszkania zbiorowego – internaty, bursy, akademiki, więzienia, zakłady poprawcze, domy dziecka, zakony i plebanie);
- Szkoły, przedszkola i żłobki obiekty związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży;
- Szpitale, domy opieki społecznej.

Dla pozostałych budynków, w tym budynków użyteczności publicznej niewymienionych powyżej, urzędów, biur, budynków handlowych, usługowych (w tym usług zdrowia), magazynowych, produkcyjnych, obiektów kultury i sportu, itp., nie zachodzi konieczność określania rodzaju budynku.

W przedmiotowym opracowaniu budynki chronione akustycznie zostały określone na podstawie danych zawartych w warstwie BDOT10k.

Liczba kondygnacji, lokali mieszkalnych i liczba mieszkańców należy przyporządkować do warstwy budynki przekazywanej do GIOŚ.

Liczba kondygnacji budynku ( $NF$ ) jest zawarta między innymi w danych BDOT10k, jednak każdorazowo wartość ta powinna zostać zweryfikowana.

W przypadku braku tych danych liczbę kondygnacji należy oszacować w oparciu o wysokość budynku ( $H$ ) i przeciętną wysokość kondygnacji wynoszącą 3 m, a otrzymaną wartość należy zaokrąglić do liczby całkowitej:

$$NF = \frac{H_{bud}}{3 m}$$

Istotną kwestią jest określenie liczby mieszkańców narażonych na szkodliwe skutki oddziaływania hałasu. Analizy te powinny być wykonane w oparciu o obliczenia emisji hałasu na elewacjach budynków mieszkalnych, dlatego konieczne jest określenie ilości lokalów mieszkalnych i mieszkańców w budynkach mieszkalnych. W związku z brakiem kompletnych danych dot. tych informacji, zgodnie z metodyką stosuje się podejście statystyczne z wykorzystaniem danych publikowanych przez Główny Urząd Statystyczny (GUS) w odniesieniu do jednostek terytorialnych – gmin.



Przy tworzeniu strategicznych map hałasu należy korzystać z najbardziej aktualnych danych statystycznych publikowanych przez GUS w odniesieniu do pełnego roku kalendarzowego, dostępnych poprzez platformę Bank Danych Lokalnych (BDL)124, wśród których istotne są:

- Liczba mieszkańców w gminie, *Inhtotal*;
- Liczba mieszkań (lokal mieszkalnych) w gminie, *Dweltotal*;
- Przeciętna liczba osób na jedno mieszkanie (lokal mieszkalny), *Inhdwel*.

Przy tworzeniu przedmiotowego opracowania zastosowano następujące wytyczne zgodnie z Wytycznymi GIOŚ:

- Budynkom jednorodzinny jednolokalowym przypisujemy jeden lokal mieszkalny i liczbę mieszkańców równą przeciętnej liczbie osób przypadających na jedno mieszkanie (*Inhdwel*). Zaleca się przy tym, z uwagi na statystyczny charakter danych, zachowanie dokładności zgodnej z danymi GUS, a więc 0,01 osoby, co pozwoli na zachowanie w analizach spójnej liczby mieszkańców przypisanych do gminy z danymi GUS;
- Budynkom o dwóch lokalach przypisujemy dwa lokale mieszkalne i liczbę mieszkańców równą dwukrotności przeciętnej liczby osób na jedno mieszkanie ( $2 * Inhdwel$ ) w danej gminie;
- Z uwagi na małą ilość budynków mieszkalnych wielorodzinnych określenie ilości lokali mieszkalnych nastąpiło na podstawie wizji lokalnej. Liczbę mieszkańców oszacowano zgodnie z regułą obowiązującą dla budynków o 2 lokalach, w związku z tym, zastosowano poniższy wzór:

$$Inh_{bud} = \text{ilość lokali} \cdot Inh_{dwel}$$

Rozwiązanie to, jest o wiele bardziej dokładne, niż szacowanie ilości mieszkańców na podstawie obliczeń dotyczących całej gminy.

W przypadku posiadania informacji o zastosowaniu na budynku mieszkalnym izolacji akustycznej, taką informację należy zamieścić w warstwie budynki przekazywanej cyfrowo do GIOŚ.

W przypadku budynków z cichą elewacją należy je uwzględnić w informacjach ogólnych. Są to budynki mieszkalne na elewacji, których występuje duże zróżnicowanie wartości *LDWN* wynoszące ponad 20 dB. Zgodnie z załącznikiem VI Dyrektywy 2002/49/WE oceny czy dany budynek ma cichą elewację należy dokonać w oparciu o wartości poziomu hałasu wyznaczone w siatce receptorów na elewacjach budynków na wysokości 4 m n.p.t. Dokonuje się tego w programie obliczeniowym.

#### 4.2.2.4.2.3. Ekran akustyczny

Ekran akustyczny stawiane są w celu, ograniczenia oddziaływania akustycznego m.in. dróg. W modelu akustycznym stanowią barierę na drodze propagacji fali akustycznej pomiędzy źródłem a punktem obserwacji. O skuteczności redukcji hałasu przez ekran akustyczny stanowią ich:

- wymiary: długość i wysokość;
- lokalizacja względem źródła hałasu i punktu obserwacji;
- izolacyjność akustyczna;
- współczynnik odbicia/pochłaniania obu stron ekranu;
- charakter rozpraszający ekranu.

Długość ekranów akustycznych istniejących w obszarze mapowania oraz ich lokalizacja są cechą obiektów liniowych, które można pozyskać między innymi z BDOT10k. Przebieg tych obiektów należy

zwykle skonfrontować z ortofotomapą, wizją terenową, bazą danych OpenStreetMap czy usługami typu Google StreetView. Obiekty zawarte w bazie BDOT10k nie zawierają atrybutu wysokości. Wysokość ekranów należy ustalić w oparciu o wizję terenową, czy usługi typu Google StreetView. Można wykorzystać także dane projektowe i inne źródła udostępnione przez podmiot zarządzający daną infrastrukturą. Ważne jest, aby wysokość ekranu wprowadzana do modelu akustycznego odzwierciedlała wiarygodnie przebieg jego górnej krawędzi względem źródła hałasu i punktów obliczeniowych.

Ekran akustyczny w obliczeniach to nie tylko obiekt stanowiący barierę na drodze propagacji fali akustycznej, na którego krawędziach dochodzi do dyfrakcji, ale także płaszczyzna odbijająca. Stąd konieczne jest wprowadzenie do modelu akustycznego informacji, osobno dla każdej ze stron ekranu, dotyczących rodzajów powierzchni, które będą odwzorowywały to, jaka część energii akustycznej będzie odbijała się od powierzchni ekranu, a jaka zostanie przy odbiciu pochłonięta. Informacja ta zazwyczaj zawarta jest w przypisywanym każdej ze stron ekranu współczynniku odbicia, współczynniku tłumienia lub tłumieniu. Wszystkie te miary są w rzeczywistości ze sobą powiązane i różne programy akustyczne pozwalają na zamienne ich wprowadzenie (i przeliczenie) w postaci wskaźnika jednoliczbowego lub widma.

Lokalizacja ekranów w przedmiotowym przypadku została podana przez zamawiającego, a także została zweryfikowana za pomocą wizji terenowej lub dostępnych narzędzi geoinformacyjnych.

#### 4.2.3.4.2.4. Klasyfikacja akustyczna terenów

W celu oceny czy wartości poziomu hałasu obliczone w modelu akustycznym są zbyt duże należy porównać je z poziomami dopuszczalnymi. Obowiązujące kryteria oceny, określane są w oparciu o Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego lub w przypadku ich braku w oparciu o faktyczne zagospodarowanie na podstawie art. 115 Poś. Ze względu na różne problemy z dokonywaniem klasyfikacji akustycznej terenów zastosowano się do rekomendacji zawartych w wytycznych GIOŚ odnośnie obszarów klasyfikowanych akustycznie.

#### 4.2.4.4.2.5. Szacowanie ilości osób narażonych na ponadnormatywne działanie hałasu

Liczba mieszkańców narażonych na określone poziomy hałasu jest to jedna z ważniejszych miar pozwalająca monitorować stan akustyczny środowiska. W tym celu należy liczbę mieszkańców przyporządkowaną do budynku mieszkalnego powiązać z poziomami emisji, wyrażonymi wskaźnikami *LDWN* i *LN* dla każdego źródła hałasu osobno. Mieszkańców nie przypisuje się budynkom niezamieszkałym takim jak: szkoły, szpitale, budynki biurowe czy zakłady.

W przypadku źródeł hałasu takich jak hałas drogowy, przemysłowy i szynowy nie można na ogół określić jednego przedziału poziomu hałasu, w jakim znajduje się dany budynek i w efekcie przypisać mu określonej jednoliczbowej wartości przedziałów dla wskaźników *LDWN* i *LN*. Przy gęstej zabudowie, blisko źródła hałasu różnice w poziomach występujących na poszczególnych elewacjach budynku mogą przekraczać nawet 20 dB, co oznacza, że ludzie zamieszkujący dany budynek są ekspozycyjni na różne poziomy hałasu.

W przypadku hałasu m. in. drogowego w analizach liczby osób narażonych na hałas nie korzysta się w sposób bezpośredni z mapy imisyjnej wyznaczonej w siatce obliczeniowej 10 x 10 m na wysokości 4,0 n.p.t. Do tych analiz wykorzystuje się obliczenia w siatce receptorów na elewacjach budynków mieszkalnych. Receptory te są zlokalizowane w odległości 0,1 m od elewacji, a w obliczeniach nie uwzględnia się odbicia fali akustycznej od fragmentu elewacji, do której przypisany jest, dany receptor. W ten sposób wyznaczony poziom dźwięku jest miarą energii akustycznej padającej na dany fragment elewacji.

W rzeczywistości poziom hałasu zmienia się także wraz z wysokością n.p.t. (zmienia się odległość obserwatora od źródła), co skutkuje różnymi wartościami wskaźników  $LDWN$  i  $LN$  na kolejnych kondygnacjach budynków. Z uwagi na brak możliwości dokładnego przypisania lokali mieszkalnych i mieszkańców do poszczególnych kondygnacji Dyrektywa 2002/49/WE wskazuje, że wszystkie analizy związane z narażeniem mieszkańców na hałas przeprowadza się w oparciu o siatkę receptorów na elewacjach budynków wyznaczoną wyłącznie na wysokości 4,0 m n.p.t, a co za tym idzie pomija się, kwestie wysokości i liczby kondygnacji poszczególnych budynków.

## 5. Wyniki pomiarów hałasu

### 5.2. Metoda pomiarowa

W celu sprawdzenia przyjętego modelu obliczeniowego wykorzystano wyniki z pomiarów hałasu komunikacyjnego przeprowadzonych metodą pomiarów ciągłych (24 godzinnych).

Wyniki pomiarów użytych do kalibracji i weryfikacji modelu pochodzą z sprawozdań z pomiarów hałasu komunikacyjnego Nr 024 - 046 sporządzonych przez wykonawcę pomiarów firmę „Labotest” Laboratorium Analiz Fizykochemicznych – Marek Kozicki (nr certyfikatu akredytacji AB 894).

Pomiary hałasu komunikacyjnego przeprowadzono zgodnie z zamieszczoną w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16.06.2011 r. Załącznik nr 3 (Dz. U. Nr 140, poz. 824) referencyjną metodyką wykonywania okresowych pomiarów poziomów hałasu wprowadzanego do środowiska w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych i linii tramwajowych oraz kryteriami lokalizacji punktów pomiarowych.

Wykorzystana metodyka służy między innymi do pomiarów wartości hałasu wprowadzanego do środowiska w związku z eksploatacją dróg publicznych wyrażonego wskaźnikami  $L_{Aeq D}$  i  $L_{Aeq N}$ .

Wartość równoważnego poziomu dźwięku A wyznaczono wykorzystując procedurę ciągłej rejestracji hałasu powodowanego przez ruch drogowy, stosowaną do nieprzerywanych wielogodzinnych lub wielodniowych pomiarów poziomów hałasu w czasie odniesienia T, w danym punkcie pomiarowym.

Dokładną lokalizację punktów pomiarowych ustalono indywidualnie w zależności od charakterystyki badanego obiektu oraz jego otoczenia.

Pomiary hałasu komunikacyjnego zostały wykonane przy stabilnych warunkach meteorologicznych z dotrzymaniem n/w parametrów:

- Prędkość wiatru mieszcząca się w granicach 0 – 5 m/s (określona na wysokości położenia najwyższego punktu obserwacji)
- Brak silnej inwersji temperaturowej przy gruncie
- Temperatura powyżej -10 °C
- Brak opadów atmosferycznych

Pomiary hałasu zostały wykonane w dniach bez opadów atmosferycznych, przy suchej nie pokrytej błotem, śniegiem i lodem nawierzchni.

Pomiary hałasu komunikacyjnego przeprowadzono poza dniami tygodnia charakteryzującymi się niestabilnym natężeniem ruchu (poniedziałek do godziny 22<sup>00</sup>, piątek od godziny 6<sup>00</sup>).

W trakcie pomiarów nie zaobserwowano:

- Sytuacji mogących zagrażać bezpieczeństwu uczestników ruchu i osobom wykonującym pomiar
- Zakłóceń akustycznych nie związanych z ruchem drogowym

Sprawozdania z przeprowadzonych pomiarów hałasu komunikacyjnego na Autostradzie A1 zostały przekazane Zamawiającemu, firmie Intertoll Polska Sp. z o. o.

**Tabela 29** – Dane dotyczące miejsca i warunków udostępnienia wyników pomiarów hałasu, wykorzystanych w procesie modelowania map akustycznych.

Rodzaj podmiotu (dysponent wyników)	Nazwa i dane kontaktowe podmiotu	Miejsce przechowywania wyników	Warunki dostępu
Zarządzający	Gdańsk Transport Company S.A. ul. Powstańców Warszawy 19 81 – 718 Sopot Tel. 58 521 50 00 Fax. 58 521 77 77 E-mail: gtc@gtcsa.pl	Gdańsk Transport Company S.A. ul. Powstańców Warszawy 19 81 – 718 Sopot Tel. 58 521 50 00 Fax. 58 521 77 77 E-mail: gtc@gtcsa.pl	Według warunków i cennika Zamawiającego
Zamawiający	Intertoll Polska Sp. z o.o. Ropuchy 7a 83 – 130 Pelplin Tel. 58 530 66 99 Fax. 58 530 66 95 E-mail: sekretariat@intertoll.pl	Intertoll Polska Sp. z o.o. Ropuchy 7a 83 – 130 Pelplin Tel. 58 530 66 99 Fax. 58 530 66 95 E-mail: sekretariat@intertoll.pl	Według warunków i cennika Zamawiającego
Wykonawca	„Labotest” Laboratorium Analiz Fizykochemicznych – Marek Kozicki ul. M. Skłodowskiej – Curie 61 -67 87-100 Toruń Tel. 56 619 55 01 E-mail: biuro@labotest.com.pl www.labotest.com.pl	„Labotest” Laboratorium Analiz Fizykochemicznych – Marek Kozicki Ul. M. Skłodowskiej – Curie 61 -67 87-100 Toruń Tel. 56 619 55 01 E-mail: biuro@labotest.com.pl www.labotest.com.pl	Za pisemną zgodą Zamawiającego i Zarządzającego Według warunków i cennika Zamawiającego

### 5.3. Dane nt. przeprowadzonych pomiarów hałasu

W poniższej tabeli przedstawiono podstawowe informacje dot. przeprowadzonych pomiarów hałasu komunikacyjnego. Informacje szczegółowe zostały przedstawione w sprawozdaniach z pomiarów hałasu komunikacyjnego Nr 024 - 046 sporządzonych przez wykonawcę pomiarów firmę „Labotest” Laboratorium Analiz Fizykochemicznych – Marek Kozicki (nr certyfikatu akredytacji AB 894).

**Tabela 30** – Dane dot. przeprowadzonych pomiarów hałasu

Nr punktu (Wg numeracji przyjętej w Sprawozdaniu)	Czas odniesienia	Data wykonania pomiarów	Lokalizacja punktu pomiarowego	Wysokość mikrofonu n. p. t.	Natężenie ruchu zarejestrowane w trakcie pomiarów	Nr sprawozdania z pomiarów
P1	24h 1 doby	12-13. 04.2022 r.	54°10'58.3"N 18°38'27.0"E	4,0	30813	024/K/2022
P2	24h 1 doby	12-13. 04.2022 r.	54° 8'16.3"N 18°40'32.3"E	4,0	30813	025/K/2022
P3	24h 1 doby	12-13. 04.2022 r.	54° 5'11.3"N 18°41'31.6"E	4,0	27777	026/K/2022
P4	24h 1 doby	12-13. 04.2022 r.	54° 2'27.2"N 18°40'15.9"E	4,0	27777	027/K/2022
P5	24h 1 doby	19-20. 05.2022 r.	54° 1'34.0"N 18°40'7.1"E	4,0	27536	028/K/2022
P6	24h 1 doby	19-20. 05.2022 r.	53°58'45.5"N 18°39'29.5"E	4,0	27536	029/K/2022
P7	24h 1 doby	14-15. 06.2022 r.	53°53'56.3"N 18°38'22.2"E	4,0	25104	030/K/2022
P8	24h 1 doby	14-15. 06.2022 r.	53°52'35.2"N 18°37'39.8"E	4,0	25104	031/K/2022
P9	24h 1 doby	16-17. 03.2022 r.	53°46'44.4"N 18°37'52.4"E	4,0	20783	032/K/2022
P10	24h 1 doby	16-17. 03.2022 r.	53°45'59.1"N 18°38'5.8"E	4,0	20783	033/K/2022
P11	24h 1 doby	16-17. 03.2022 r.	53°41'51.3"N 18°37'37.7"E	4,0	21148	034/K/2022
P12	24h 1 doby	16-17. 03.2022 r.	53°37'32.1"N 18°38'17.9"E	4,0	21148	035/K/2022
P13	24h 1 doby	03-04. 03.2022 r.	53°35'8.1"N 18°36'35.0"E	4,0	21712	036/K/2022
P14	24h 1 doby	03-04. 03.2022 r.	53°33'6.8"N 18°36'45.8"E	4,0	21712	037/K/2022
P15	24h 1 doby	28.02- 01.03.2022 r.	53°24'54.9"N 18°41'16.1"E	4,0	16905	038/K/2022
P16	24h 1 doby	28.02- 01.03.2022 r.	53°22'49.8"N 18°41'18.1"E	4,0	16905	039/K/2022
P17	24h 1 doby	28.02- 01.03.2022 r.	53°18'0.1"N 18°42'26.4"E	4,0	16905	040/K/2022
P18	24h 1 doby	24-25. 02.2022 r.	53°14'21.6"N 18°43'29.2"E	4,0	20084	041/K/2022
P19	24h 1 doby	24-25. 02.2022 r.	53° 7'36.7"N 18°44'20.3"E	4,0	20084	042/K/2022
P20	24h 1 doby	14-15. 02.2022 r.	53° 4'44.2"N 18°45'7.4"E	4,0	21581	043/K/2022
P21	24h 1 doby	14-15.	53° 3'18.3"N	4,0	21581	044/K/2022

Nr punktu (Wg numeracji przyjętej w Sprawozdaniu)	Czas odniesienia	Data wykonania pomiarów	Lokalizacja punktu pomiarowego	Wysokość mikrofonu n. p .t.	Natężenie ruchu zarejestrowane w trakcie pomiarów	Nr sprawozdania z pomiarów
		02.2022 r.	18°44'38.9"E			
<b>P22</b>	24h 1 doby	08-09. 06.2022 r.	52°59'19.9"N 18°44'9.9"E	4,0	26928	045/K/2022
<b>P23</b>	24h 1 doby	08-09. 06.2022 r.	52°58'58.7"N 18°43'58.1"E	4,0	26928	046/K/2022

### 5.3. Weryfikacja i kalibracja przyjętego modelu obliczeniowego

Proces kalibracji został oparty o wartości uzyskane z pomiarów wykonywanych przy Autostradzie A1 w referencyjnych (podstawowych) punktach pomiarowych. Punkt podstawowy pomiaru poziomym hałasu, charakteryzuje poziom hałasu u źródła (emisję) od jednorodnego odcinka drogi.

Weryfikację przyjętego modelu obliczeniowego, przeprowadzono w oparciu o procedurę sprawdzenia oraz spełnienia warunku koniecznego przedstawioną w załączniku nr 3 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16.06.2011 r. (Dz.U. Nr 140, poz. 824 z póź. zm.).

W przyjętej procedurze zastosowano zasadę minimalizacji różnicy między wynikami przeprowadzonych pomiarów a wynikami symulacji akustycznych. Jako kryterium (tzw. warunek konieczny) przyjęto odchylenie standardowe różnicy pomiędzy wartością obliczoną i zmierzoną hałasu dla n poziomów równoważnych z okresu pory dnia i pory nocy według wzoru:

$$R = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (L_{A\text{obl},i} - L_{A\text{zm},i})^2} \leq 2,5 \text{ dB}$$

gdzie:

**n** – liczba wykonanych obliczeń i pomiarów porównawczych

**L<sub>Aobl</sub>** – obliczona wartość poziomu hałasu, dB

**L<sub>Azm</sub>** – zmierzona wartość poziomu hałasu, dB

Spełnienie powyższej nierówności świadczy o poprawności przyjętego modelu obliczeniowego.

Tabela 31 – Zmierzone i obliczone wartości  $L_{Aeq D}$  (pora dnia) [dB].

Kalibracja – pora dnia			
Nr punktu (Wg numeracji przyjętej w Sprawozdaniu)	Wartość zmierzona $L_{Aeq D}$ [dB]	Wartość obliczona $L_{Aeq D}$ [dB]	Różnica [dB]
P1	74,1	75,0	-0,9
P2	71,6	71,7	-0,1
P3	72,7	73,0	-0,3
P4	77,2	76,5	0,7
P5	76,0	74,4	1,6
P6	76,1	74,6	1,5
P7	73,4	73,9	-0,5
P8	72,0	72,0	0,0
P9	65,8	68,9	-3,1
P10	67,9	69,9	-2,0
P11	75,5	75,6	-0,1
P12	72,5	74,4	-1,9
P13	75,8	75,2	0,6
P14	70,1	70,3	-0,2
P15	73,0	73,6	-0,6
P16	74,9	74,4	0,5
P17	75,3	73,8	1,5
P18	74,5	72,6	1,9
P19	73,1	73,2	-0,1
P20	74,0	72,9	1,1
P21	75,8	75,4	0,4
P22	73,9	73,1	0,8
P23	72,5	72,8	-0,3

Tabela 32 – Zmierzone i obliczone wartości  $L_{Aeq N}$  (pora nocy) [dB].

Kalibracja – pora nocy			
Nr punktu (Wg numeracji przyjętej w Sprawozdaniu)	Wartość zmierzona $L_{Aeq N}$ [dB]	Wartość obliczona $L_{Aeq N}$ [dB]	Różnica [dB]
P1	69,2	68,7	0,5
P2	68,4	67,8	0,6
P3	69,2	68,9	0,3
P4	72,7	72,2	0,5
P5	70,9	70,1	0,8
P6	70,9	70,3	0,6
P7	69,3	70,4	-1,1
P8	68,1	68,9	-0,8
P9	62,1	64,5	-2,4
P10	64,3	65,1	-0,8
P11	71,1	69,8	1,3
P12	69,0	69,0	0,0
P13	70,9	71,1	-0,2
P14	65,1	66,7	-1,6
P15	69,4	70,3	-0,9
P16	70,9	71,1	-0,2
P17	72,4	70,9	1,5
P18	69,8	69,0	0,8
P19	68,5	69,9	-1,4
P20	70,3	70,4	-0,1
P21	71,3	72,3	-0,4
P22	69,9	69,7	0,2
P23	68,0	69,1	-1,1

Uzyskane wartości wskaźnika R w rezultacie kalibracji modelu akustycznego w rezultacie kalibracji modelu akustycznego wynoszą:

- 0,9 dla pory dnia
- 0,8 dla pory nocy

W opisywanym przypadku spełniono założone kryterium i zaakceptowano przyjęty model obliczeniowy do dalszych analiz dla wskaźników  $L_{DWN}$  i  $L_N$ .

## 6. Zestawienie terenów zagrożonych hałasem

Na podstawie przeprowadzonych obliczeń oraz analizy uzyskanych wyników przy użyciu geograficznych systemów informatycznych określono obszary na których mogą występować przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźników  $L_{DWN}$  i  $L_N$ .

opisywanym przypadku spełniono założone kryterium i zaakceptowano przyjęty model obliczeniowy do dalszych analiz dla wskaźników  $L_{DWN}$  i  $L_N$ .

**Tabela 33** – Zestawienie terenów na których mogą występować przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie

Nazwa powiatu	Lokalizacja obszaru	Strona	Wartość przekroczenia
<b>Województwo pomorskie</b>			
<b>Gdański</b>	2 + 370 - 2 + 520	Wschodnia	0 - 1 dB
	2 + 420 - 2 + 490	Wschodnia	1 - 5 dB
	4 + 500 - 4 + 700	Zachodnia	0 - 1 dB
	5 + 050 - 5 + 100	Wschodnia	0 - 1 dB
	11 + 070 - 11 + 080	Wschodnia	0 - 1 dB
	11 + 100 - 11 + 130	Wschodnia	0 - 1 dB
	11 + 110 - 11 + 120	Wschodnia	1 - 5 dB
	11 + 380 - 11 + 430	Wschodnia	0 - 1 dB
<b>Tczewski</b>	13 + 250 - 13 + 290	Wschodnia	0 - 1 dB
	13 + 370 - 13 + 415	Wschodnia	0 - 1 dB
	13 + 440 - 13 + 460	Wschodnia	0 - 1 dB
	13 + 510 - 13 + 570	Wschodnia	0 - 1 dB
	13 + 525 - 13 + 560	Wschodnia	1 - 5 dB
	22 + 360 - 22 + 380	Zachodnia	0 - 1 dB
	22 + 810 - 22 + 880	Wschodnia	0 - 1 dB
	22 + 820 - 22 + 870	Wschodnia	1 - 5 dB
	24 + 370 - 24 + 440	Zachodnia	0 - 1 dB
	25 + 940 - 26 + 000	Zachodnia	0 - 1 dB
	26 + 300 - 22 + 330	Zachodnia	0 - 1 dB
	26 + 400 - 26 + 410	Zachodnia	0 - 1 dB
	27 + 690 - 27 + 730	Wschodnia	0 - 1 dB
	27 + 690 - 27 + 720	Wschodnia	1 - 5 dB
	36 + 960 - 37 + 130	Wschodnia	0 - 1 dB
	36 + 960 - 37 + 130	Wschodnia	1 - 5 dB
	43 + 330 - 43 + 390	Wschodnia	0 - 1 dB
	43 + 350 - 43 + 370	Wschodnia	1 - 5 dB
	45 + 870 - 45 + 940	Zachodnia	0 - 1 dB
	45 + 880 - 45 + 930	Zachodnia	1 - 5 dB
46 + 030 - 46 + 090	Wschodnia	0 - 1 dB	
46 + 030 - 46 + 090	Wschodnia	1 - 5 dB	
<b>Starogardzki</b>	29 + 940 - 30 + 000	Zachodnia	0 - 1 dB
	29 + 940 - 29 + 950	Zachodnia	0 - 1 dB



Nazwa powiatu	Lokalizacja obszaru	Strona	Wartość przekroczenia
	30 + 240 - 30 + 340	Zachodnia	0 - 1 dB
	53 + 530 - 53 + 620	Wschodnia	0 - 1 dB
	53 + 550 - 53 + 560	Wschodnia	1 - 5 dB
	54 + 300 - 54 + 360	Wschodnia	0 - 1 dB
	54 + 340 - 54 + 350	Wschodnia	1 - 5 dB
	55 + 260 - 55 + 510	Zachodnia	0 - 1 dB
	55 + 340 - 55 + 510	Zachodnia	1 - 5 dB
	55 + 730 - 55 + 840	Wschodnia	0 - 1 dB
	55 + 740 - 55 + 830	Wschodnia	1 - 5 dB
	61 + 450 - 61 + 570	Wschodnia	0 - 1 dB
	61 + 460 - 61 + 570	Wschodnia	1 - 5 dB
	63 + 940 - 64 + 010	Zachodnia	0 - 1 dB
	63 + 950 - 64 + 000	Zachodnia	1 - 5 dB
	65 + 400 - 65 + 480	Zachodnia	0 - 1 dB
	65 + 410 - 65 + 470	Zachodnia	1 - 5 dB
	65 + 650 - 65 + 710	Zachodnia	0 - 1 dB
65 + 660 - 65 + 710	Zachodnia	1 - 5 dB	

**Tabela 34** – Zestawienie terenów na których mogą występować przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie

Nazwa powiatu	Lokalizacja obszaru	Strona	Wartość przekroczenia
<b>Województwo kujawsko - pomorskie</b>			
<b>Świecki</b>	67 + 950 - 68 + 030	Zachodnia	0 - 1 dB
	67 + 950 - 68 + 030	Zachodnia	1 - 5 dB
	70 + 680 - 70 + 750	Wschodnia	0 - 1 dB
	70 + 680 - 70 + 750	Wschodnia	1 - 5 dB
	70 + 690 - 70 + 700	Wschodnia	5 - 10 dB
	70 + 900 - 70 + 930	Wschodnia	0 - 1 dB
	70 + 900 - 70 + 940	Wschodnia	1 - 5 dB
	71 + 810 - 71 + 820	Wschodnia	0 - 1 dB
	72 + 430 - 72 + 500	Zachodnia	0 - 1 dB
	72 + 440 - 72 + 490	Zachodnia	1 - 5 dB
	73 + 500 - 73 + 550	Zachodnia	0 - 1 dB
	73 + 520 - 73 + 550	Zachodnia	1 - 5 dB
	73 + 580 - 73 + 630	Wschodnia	0 - 1 dB
	73 + 580 - 73 + 650	Wschodnia	1 - 5 dB
	76 + 460 - 76 + 550	Zachodnia	0 - 1 dB
	76 + 460 - 76 + 540	Zachodnia	1 - 5 dB
	77 + 120 - 77 + 160	Zachodnia	0 - 1 dB
	77 + 120 - 77 + 160	Zachodnia	1 - 5 dB
	77 + 290 - 77 + 300	Wschodnia	0 - 1 dB
	77 + 510 - 77 + 530	Wschodnia	0 - 1 dB
80 + 270 + 80 + 290	Zachodnia	0 - 1 dB	
80 + 280 + 80 + 290	Zachodnia	1 - 5 dB	
<b>Chełmiński</b>	102 + 220 + 102 + 230	Wschodnia	0 - 1 dB
<b>Toruński</b>	146 + 350 - 146 + 380	Zachodnia	0 - 1 dB
	147 + 460 - 147 + 470	Zachodnia	0 - 1 dB
	147 + 460 - 147 + 470	Zachodnia	1 - 5 dB
	147 + 460 - 147 + 470	Zachodnia	5 - 10 dB
	147 + 880 - 147 + 960	Wschodnia	0 - 1 dB
	147 + 880 - 147 + 950	Wschodnia	1 - 5 dB
	147 + 920 - 147 + 980	Zachodnia	0 - 1 dB
	148 + 290 - 148 + 360	Wschodnia	0 - 1 dB
	148 + 290 - 148 + 360	Wschodnia	1 - 5 dB
	148 + 560 - 148 + 590	Wschodnia	0 - 1 dB
	148 + 570 - 148 + 580	Wschodnia	1 - 5 dB
	148 + 820 - 149 + 010	Zachodnia	0 - 1 dB
	148 + 870 - 149 + 010	Zachodnia	1 - 5 dB
149 + 520 - 149 + 580	Wschodnia	0 - 1 dB	

Nazwa powiatu	Lokalizacja obszaru	Strona	Wartość przekroczenia
	149 + 530 - 149 + 570	Wschodnia	1 - 5 dB

**Tabela 35** – Zestawienie terenów na których mogą występować przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika  $L_N$  województwo pomorskie

Nazwa powiatu	Lokalizacja obszaru	Strona	Wartość przekroczenia
<b>Województwo pomorskie</b>			
<b>Gdański</b>	7 + 490 - 7 + 530	Zachodnia	0 - 1 dB
	7 + 500 - 7 + 510	Zachodnia	1 - 5 dB
<b>Tczewski</b>	13 + 000 - 13 + 090	Wschodnia	0 - 1 dB
	14 + 620 - 14 + 630	Wschodnia	0 - 1 dB
	16 + 960 - 16 + 980	Wschodnia	0 - 1 dB
	17 + 260 - 17 + 320	Zachodnia	0 - 1 dB
	17 + 270 - 17 + 310	Zachodnia	1 - 5 dB
	19 + 050 - 19 + 090	Zachodnia	0 - 1 dB
	19 + 060 - 19 + 080	Zachodnia	1 - 5 dB
	22 + 480 - 22 + 520	Wschodnia	0 - 1 dB
	22 + 490 - 22 + 510	Wschodnia	1 - 5 dB
	22 + 800 - 22 + 900	Wschodnia	0 - 1 dB
	22 + 810 - 22 + 890	Wschodnia	1 - 5 dB
	26 + 100 - 26 + 120	Zachodnia	0 - 1 dB
	26 + 380 - 26 + 460	Zachodnia	0 - 1 dB
	26 + 400 - 26 + 440	Zachodnia	1 - 5 dB
	37 + 390 - 37 + 530	Zachodnia	0 - 1 dB
	37 + 400 - 37 + 520	Zachodnia	1 - 5 dB
	38 + 310 - 38 + 410	Zachodnia	0 - 1 dB
	38 + 310 - 38 + 410	Zachodnia	1 - 5 dB
	38 + 965 - 39 + 010	Wschodnia	0 - 1 dB
	38 + 990 - 39 + 010	Wschodnia	1 - 5 dB
	39 + 580 - 39 + 630	Wschodnia	0 - 1 dB
	39 + 600 - 39 + 630	Wschodnia	1 - 5 dB
	39 + 680 - 39 + 740	Zachodnia	0 - 1 dB
	39 + 680 - 39 + 720	Zachodnia	1 - 5 dB
	41 + 050 - 41 + 080	Zachodnia	0 - 1 dB
	41 + 060 - 41 + 080	Zachodnia	1 - 5 dB
	43 + 340 - 43 + 400	Wschodnia	0 - 1 dB
	43 + 340 - 43 + 400	Wschodnia	1 - 5 dB
	43 + 680 - 43 + 710	Wschodnia	0 - 1 dB
	45 + 020 - 45 + 080	Wschodnia	0 - 1 dB
	45 + 020 - 45 + 060	Wschodnia	1 - 5 dB
	45 + 090 - 45 + 100	Zachodnia	0 - 1 dB
	45 + 870 + 45 + 950	Zachodnia	1 - 5 dB
45 + 890 - 45 + 950	Zachodnia	0 - 1 dB	
46 + 020 + 46 + 090	Zachodnia	1 - 5 dB	
46 + 040 - 46 + 090	Wschodnia	0 - 1 dB	
50 + 680 - 50 + 700	Zachodnia	1 - 5 dB	
50 + 690 - 50 + 730	Zachodnia	0 - 1 dB	
<b>Starogardzki</b>	34 + 720 - 34 + 740	Zachodnia	0 - 1 dB
	53 + 530 - 53 + 600	Wschodnia	0 - 1 dB
	53 + 530 - 53 + 630	Wschodnia	1 - 5 dB
	54 + 280 - 54 + 370	Wschodnia	0 - 1 dB
	54 + 290 - 54 + 370	Wschodnia	1 - 5 dB
	55 + 260 - 55 + 510	Zachodnia	0 - 1 dB
	55 + 260 - 55 + 510	Zachodnia	1 - 5 dB
	55 + 360 - 55 + 400	Zachodnia	5 - 10 dB
	55 + 710 - 55 + 870	Wschodnia	0 - 1 dB
	55 + 720 - 55 + 860	Wschodnia	1 - 5 dB
	58 + 270 - 58 + 350	Wschodnia	0 - 1 dB
	58 + 280 - 58 + 340	Wschodnia	1 - 5 dB
61 + 460 - 61 + 540	Wschodnia	0 - 1 dB	

Nazwa powiatu	Lokalizacja obszaru	Strona	Wartość przekroczenia
	61 + 460 - 61 + 580	Wschodnia	1 - 5 dB
	63 + 940 - 64 + 040	Zachodnia	0 - 1 dB
	63 + 950 - 64 + 030	Zachodnia	1 - 5 dB
	65 + 240 - 65 + 270	Zachodnia	0 - 1 dB

**Tabela 36** – Zestawienie terenów na których mogą występować przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  województwo kujawsko - pomorskie

Nazwa powiatu	Lokalizacja obszaru	Strona	Wartość przekroczenia
<b>Województwo kujawsko - pomorskie</b>			
<b>Świecki</b>	67 + 950 - 68 + 040	Zachodnia	1 - 5 dB
	67 + 960 - 68 + 040	Zachodnia	0 - 1 dB
	70 + 270 - 70 + 300	Wschodnia	0 - 1 dB
	70 + 280 - 70 + 290	Wschodnia	1 - 5 dB
	70 + 680 - 70 + 770	Wschodnia	0 - 1 dB
	70 + 680 - 70 + 780	Wschodnia	1 - 5 dB
	70 + 690 - 70 + 720	Wschodnia	5 - 10 dB
	70 + 900 - 70 + 920	Wschodnia	0 - 1 dB
	70 + 900 - 70 + 940	Wschodnia	1 - 5 dB
	70 + 900 - 70 + 930	Wschodnia	5 - 10 dB
	71 + 780 - 71 + 820	Wschodnia	0 - 1 dB
	72 + 270 - 72 + 280	Zachodnia	0 - 1 dB
	72 + 430 - 72 + 490	Zachodnia	0 - 1 dB
	72 + 430 - 72 + 480	Zachodnia	1 - 5 dB
	72 + 460 - 72 + 470	Zachodnia	5 - 10 dB
	73 + 500 - 73 + 550	Zachodnia	1 - 5 dB
	73 + 510 - 73 + 540	Zachodnia	0 - 1 dB
	73 + 580 - 73 + 620	Wschodnia	0 - 1 dB
	73 + 580 - 73 + 620	Wschodnia	1 - 5 dB
	76 + 440 - 76 + 540	Zachodnia	0 - 1 dB
	76 + 450 - 76 + 540	Zachodnia	1 - 5 dB
	77 + 120 - 77 + 150	Zachodnia	0 - 1 dB
77 + 110 - 77 + 150	Zachodnia	1 - 5 dB	
77 + 290 - 77 + 310	Wschodnia	0 - 1 dB	
77 + 290 - 77 + 300	Wschodnia	1 - 5 dB	
77 + 500 - 77 + 550	Wschodnia	0 - 1 dB	
77 + 820 - 77 + 840	Wschodnia	0 - 1 dB	
79 + 100 - 79 + 110	Wschodnia	0 - 1 dB	
<b>Grudziądzki</b>	97 + 600 - 97 + 610	Zachodnia	0 - 1 dB
<b>Chełmiński</b>	102 + 420 - 102 + 430	Zachodnia	0 - 1 dB
	102 + 420 - 102 + 430	Zachodnia	1 - 5 dB
<b>Toruński</b>	137 + 490 - 137 + 540	Zachodnia	0 - 1 dB
	137 + 490 - 137 + 520	Zachodnia	1 - 5 dB
	146 + 340 - 146 + 380	Zachodnia	0 - 1 dB
	146 + 340 - 146 + 370	Zachodnia	1 - 5 dB
	147 + 430 - 147 + 460	Zachodnia	0 - 1 dB
	147 + 440 - 147 + 450	Zachodnia	1 - 5 dB
	147 + 440 - 147 + 450	Zachodnia	5 - 10 dB
	147 + 880 - 147 + 950	Wschodnia	0 - 1 dB
	147 + 880 - 147 + 950	Wschodnia	1 - 5 dB
	148 + 330 - 148 + 340	Wschodnia	0 - 1 dB
	148 + 470 - 148 + 510	Wschodnia	0 - 1 dB
	148 + 990 - 149 + 010	Zachodnia	0 - 1 dB
	149 + 510 - 149 + 580	Wschodnia	0 - 1 dB
	149 + 510 - 149 + 580	Wschodnia	1 - 5 dB

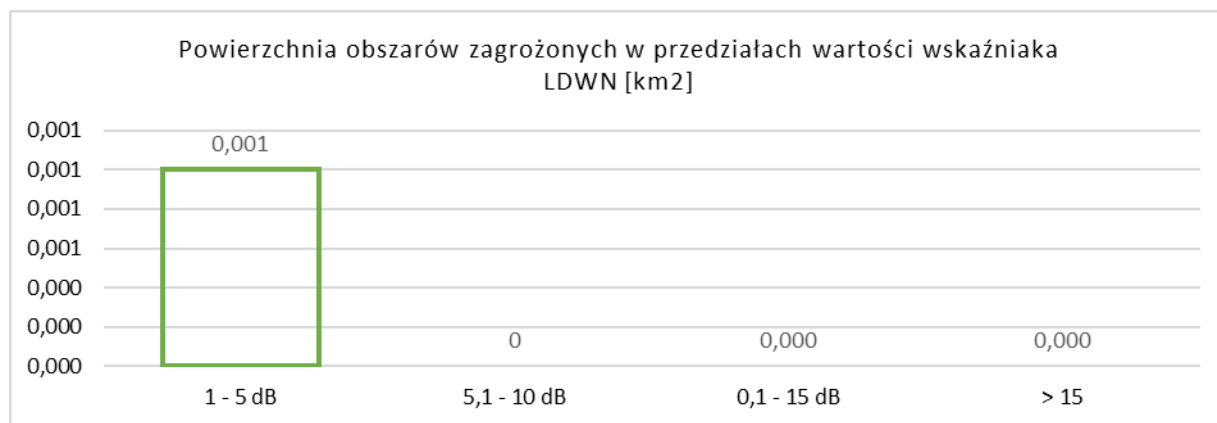
## 7. Dane liczbowe dotyczące ludności narażonej na hałas

### 7.2. Województwo pomorskie

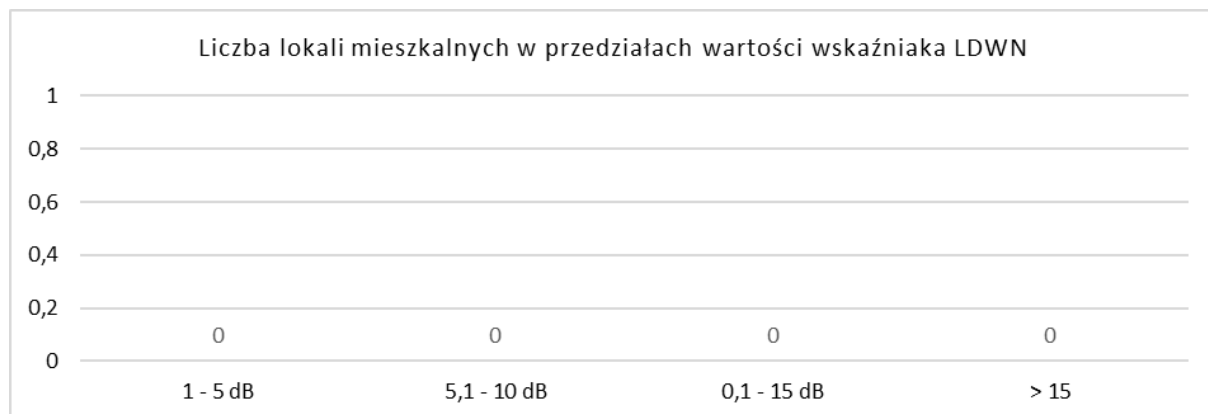
#### 7.2.1. Powiat gdański

**Tabela 37** - Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat gdański

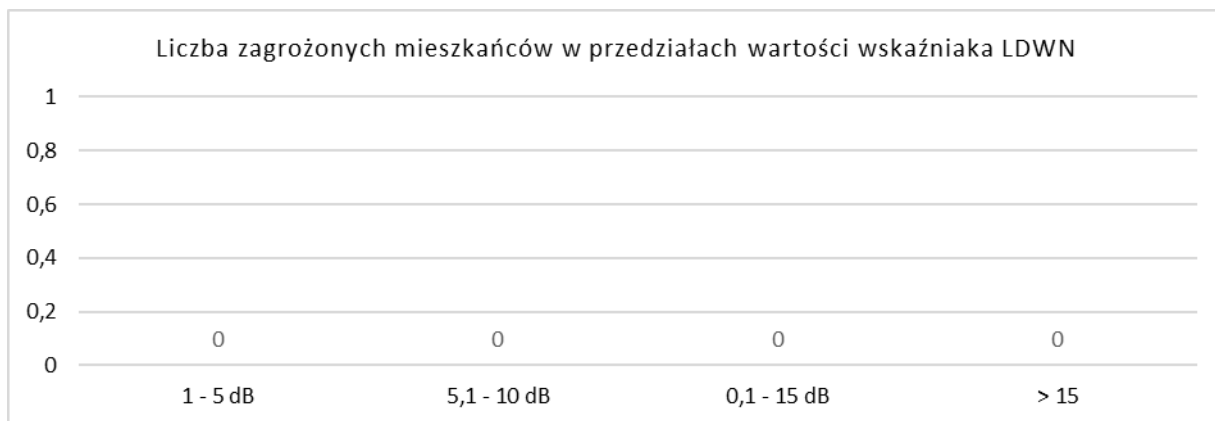
Powiat gdański	Przedziały przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu wskaźnika $L_{DWN}$ [dB]			
	1 - 5	5,1 - 10	10,1 - 15	> 15
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	0,001	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobylem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0



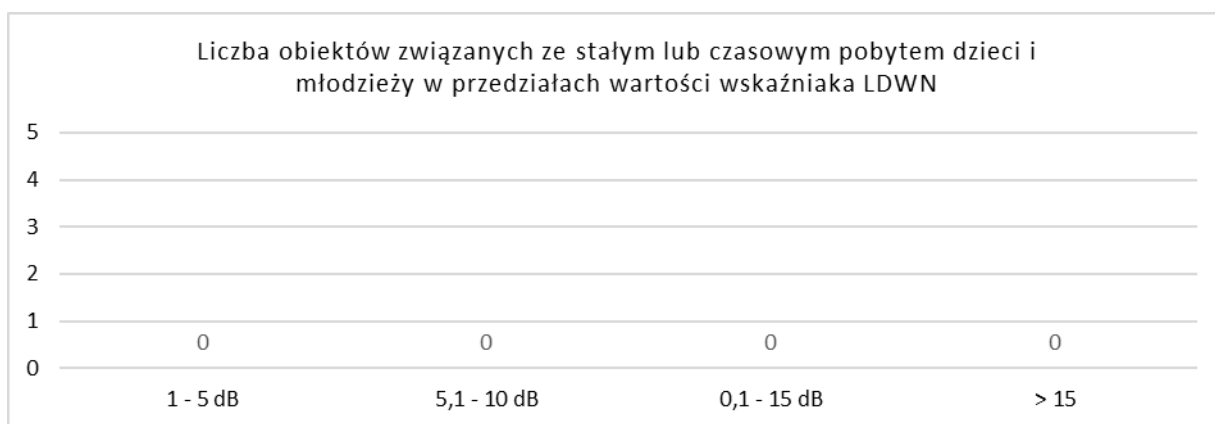
**Wykres 10** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  [km<sup>2</sup>], województwo pomorskie, powiat gdański



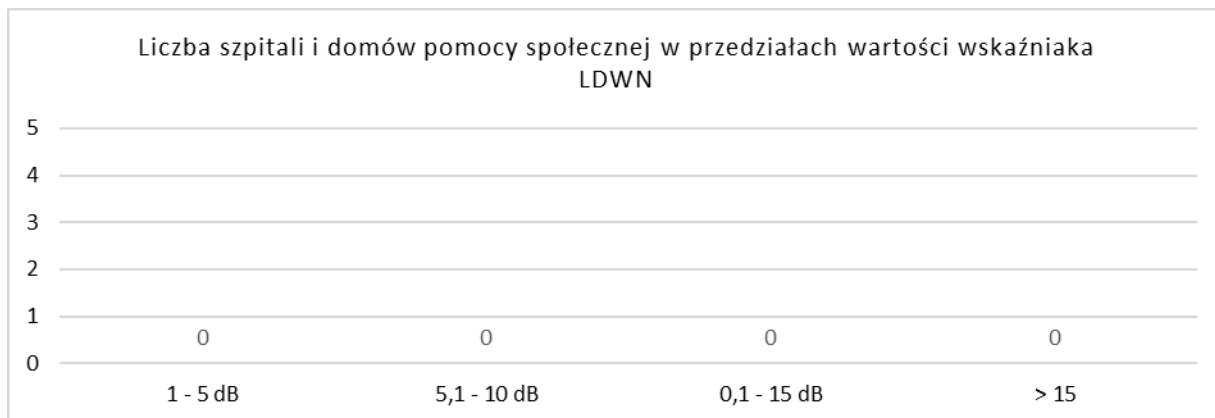
**Wykres 11** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat gdański



**Wykres 12** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat gdański



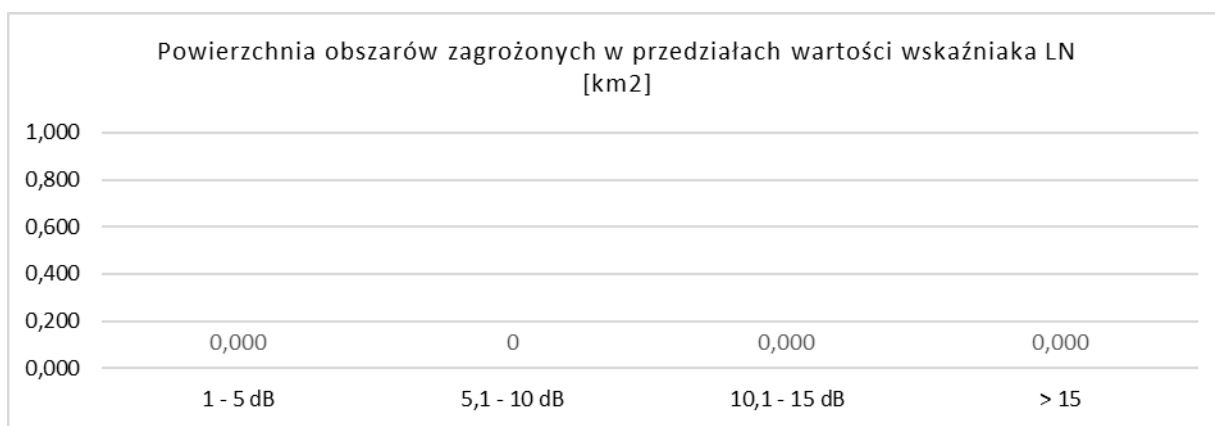
**Wykres 13** – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat gdański



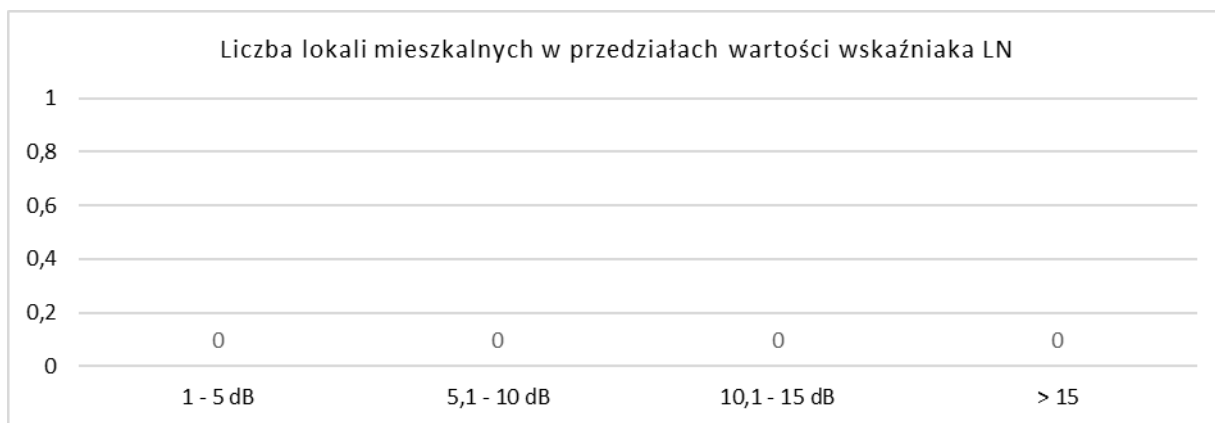
**Wykres 14** – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat gdański

**Tabela 38** - Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat gdański

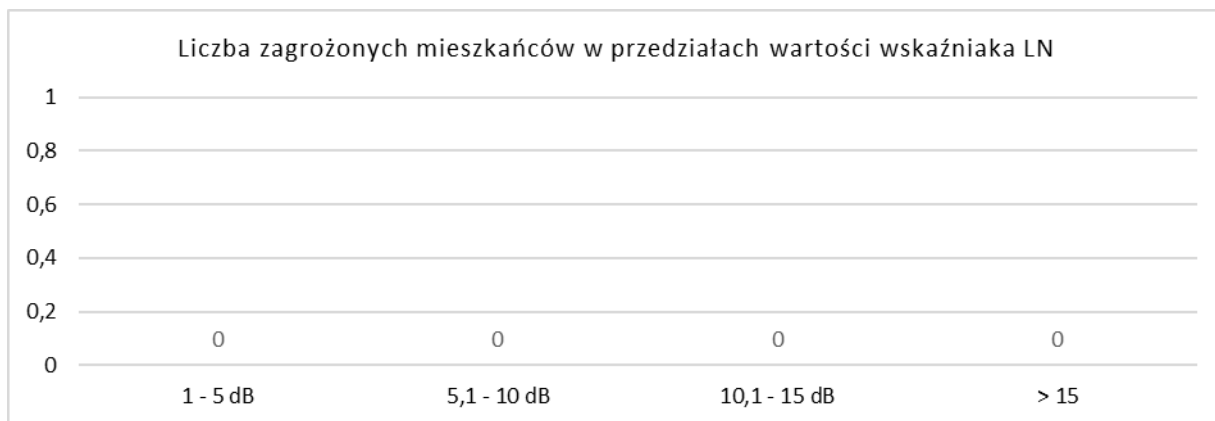
Powiat gdański	Przedziały przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu wskaźnika $L_N$ [dB]			
	1 - 5	5,1 - 10	10,1 - 15	> 15
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0



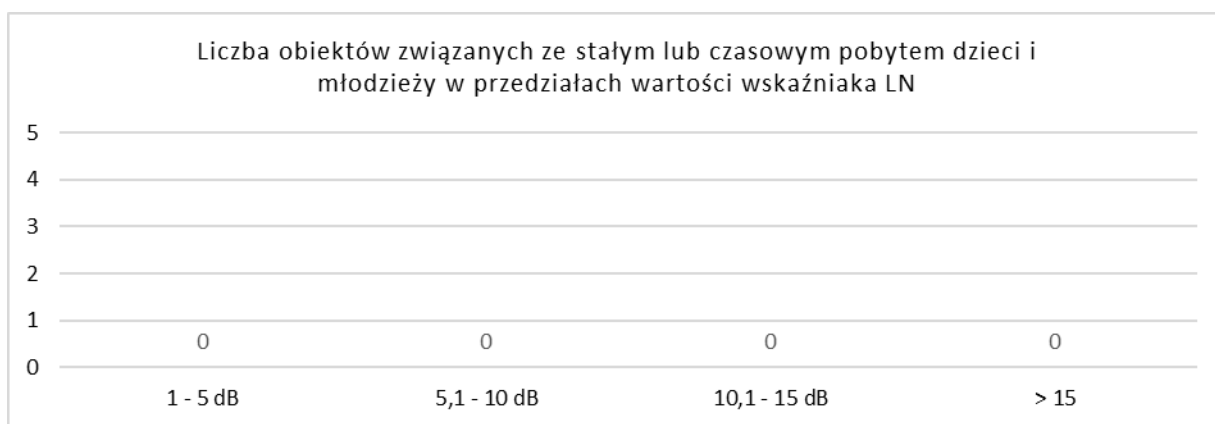
**Wykres 15** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$  [km<sup>2</sup>], województwo pomorskie, powiat gdański



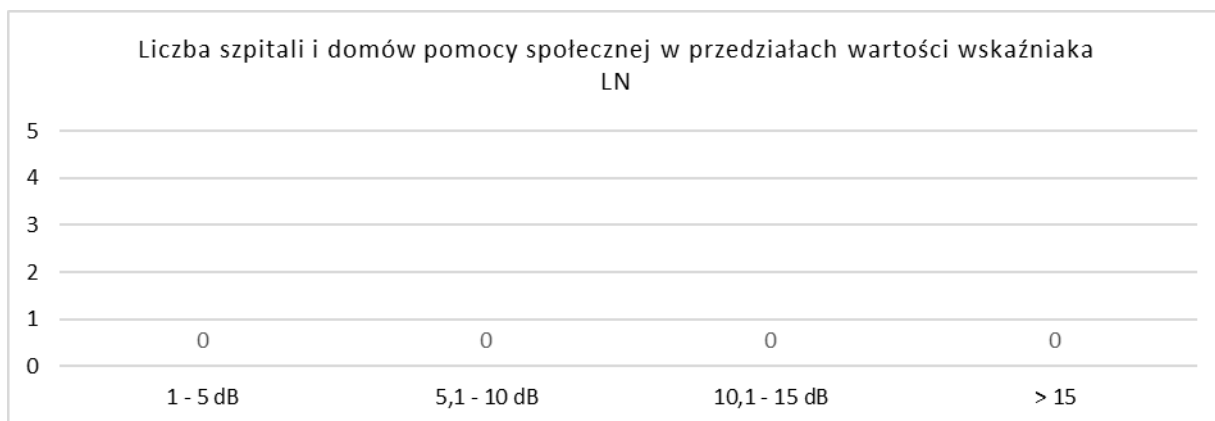
**Wykres 16** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat gdański



**Wykres 17** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat gdański



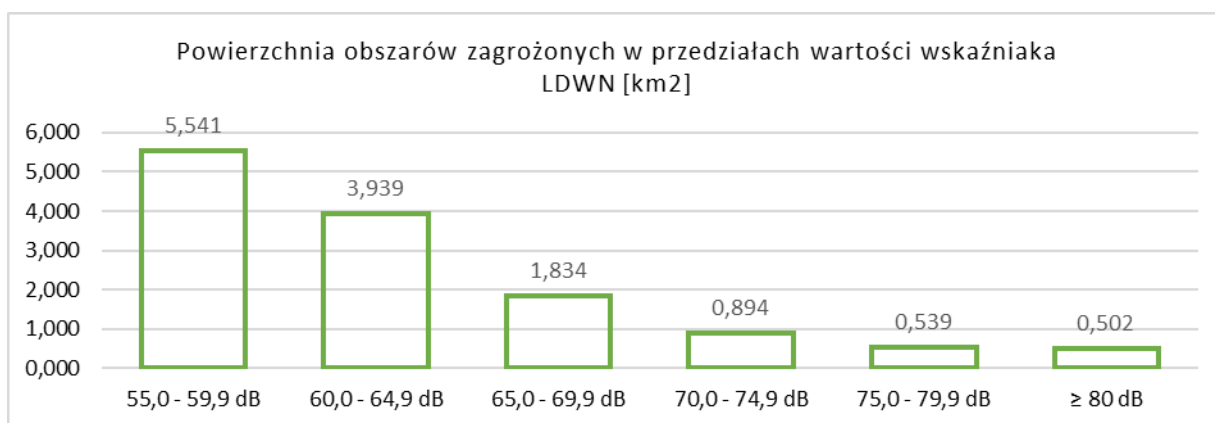
**Wykres 18** – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat gdański



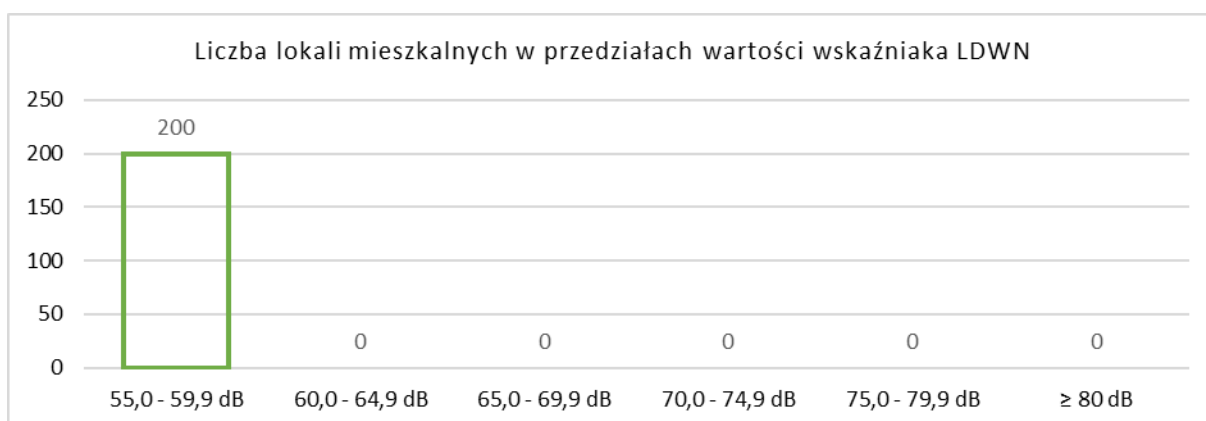
**Wykres 19** – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat gdański

**Tabela 39** - Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przedziały wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat gdański

Powiat gdański	Przedziały wartości poziomów hałasu wskaźnika $L_{DWN}$ [dB]					
	55,0 - 59,9	60,0 - 64,9	65,0 - 69,9	70,0 - 74,9	75,0 - 79,9	≥ 80
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	5,541	3,939	1,834	0,894	0,539	0,502
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	200	0	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	300	0	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	4	0	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0	0	0

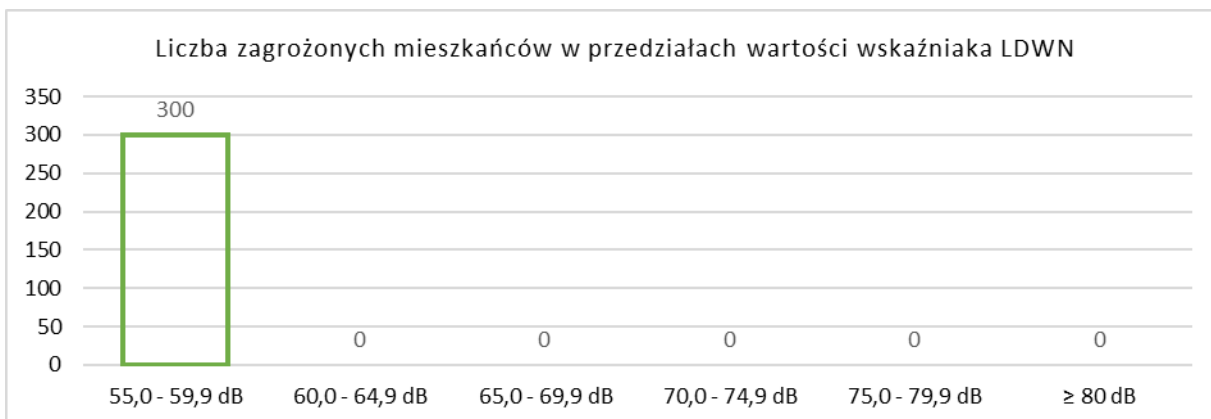


**Wykres 20** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  [km<sup>2</sup>], województwo pomorskie, powiat gdański

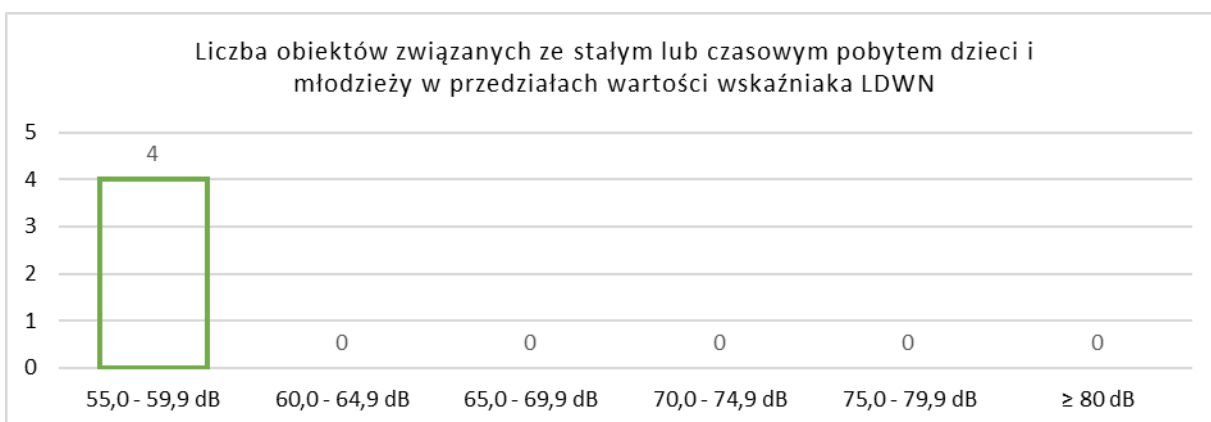


**Wykres 21** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat gdański

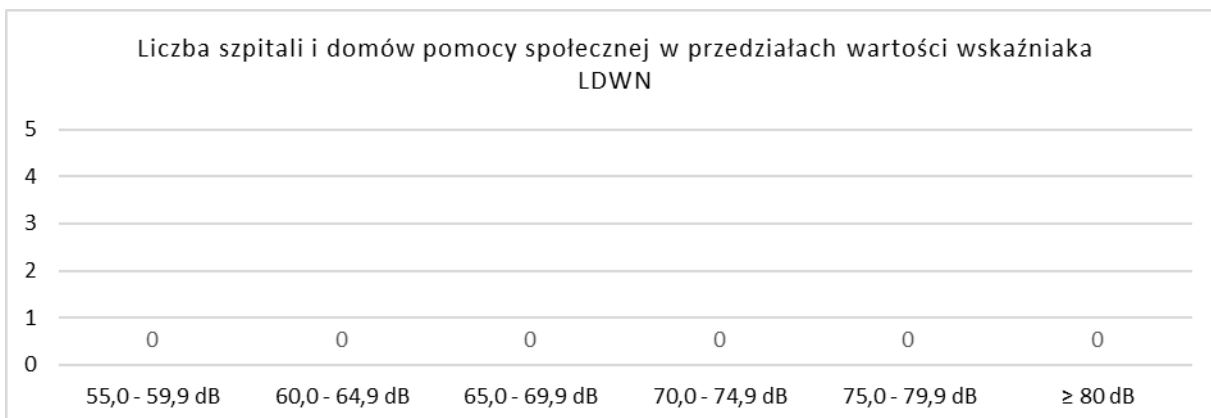




**Wykres 22** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat gdański



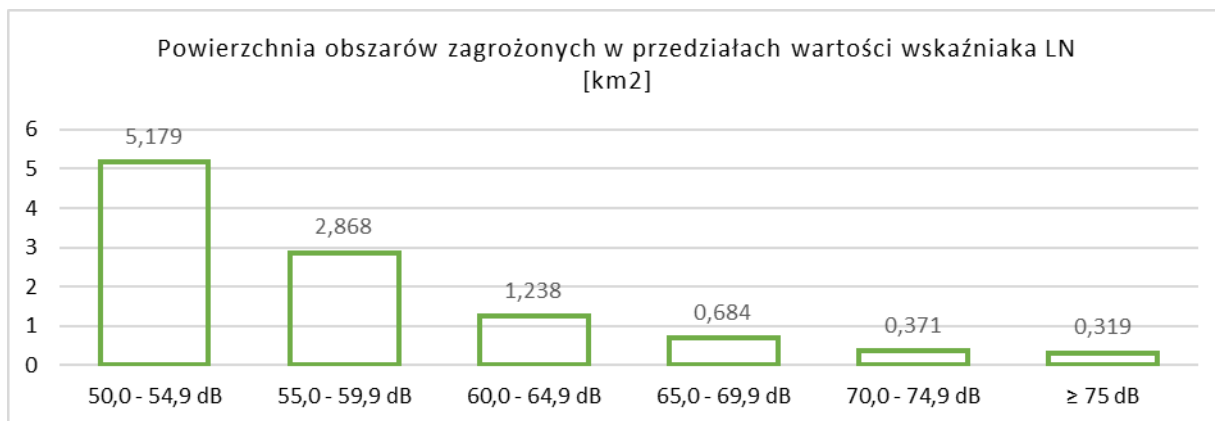
**Wykres 23** – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat gdański



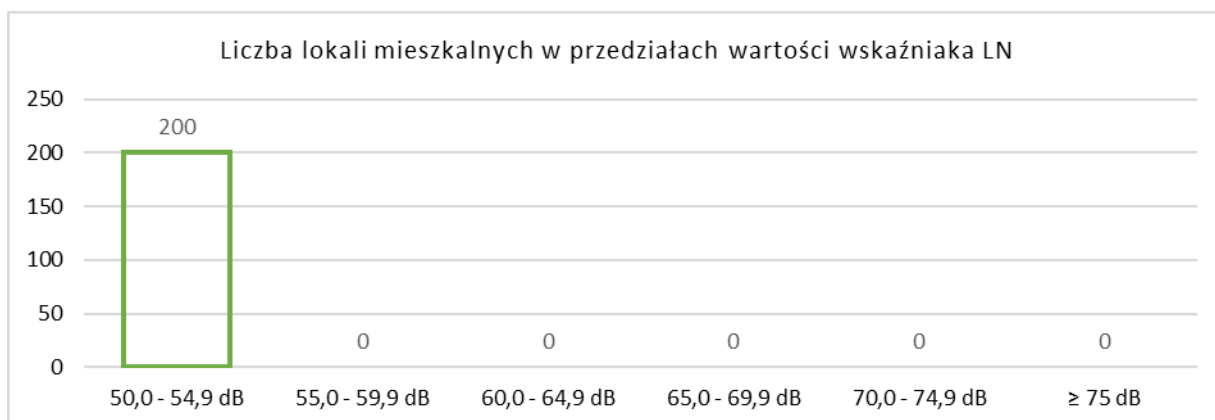
**Wykres 24** – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat gdański

**Tabela 40** - Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przedziały wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat gdański

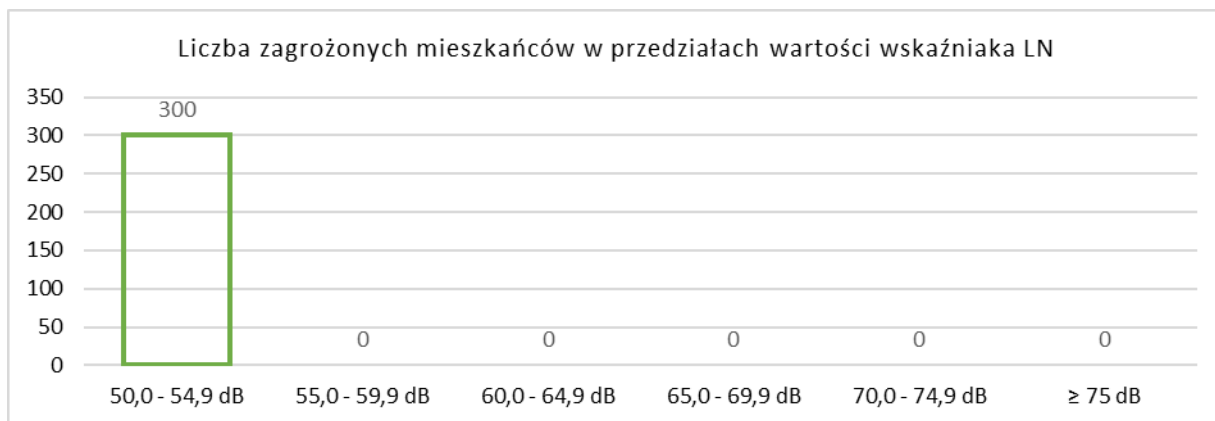
Powiat gdański	Przedziały wartości poziomów hałasu wskaźnika $L_N$ [dB]					
	50,0 - 54,9	55,0 - 59,9	60,0 - 64,9	65,0 - 69,9	70,0 - 74,9	≥ 75
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	5,179	2,868	1,238	0,684	0,371	0,319
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	200	0	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	300	0	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	4	0	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0	0	0



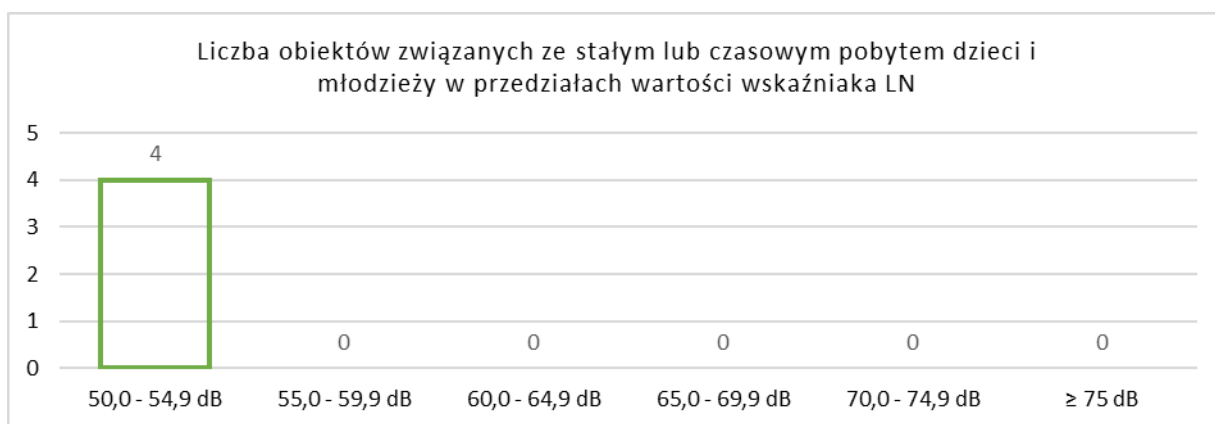
**Wykres 25** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$  [km<sup>2</sup>], województwo pomorskie, powiat gdański



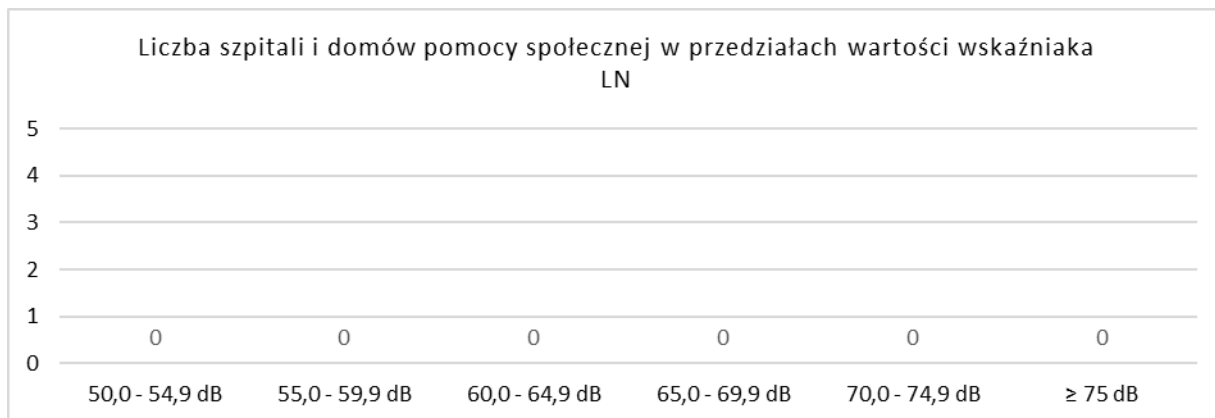
**Wykres 26** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat gdański



**Wykres 27** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat gdański



**Wykres 28** – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat gdański

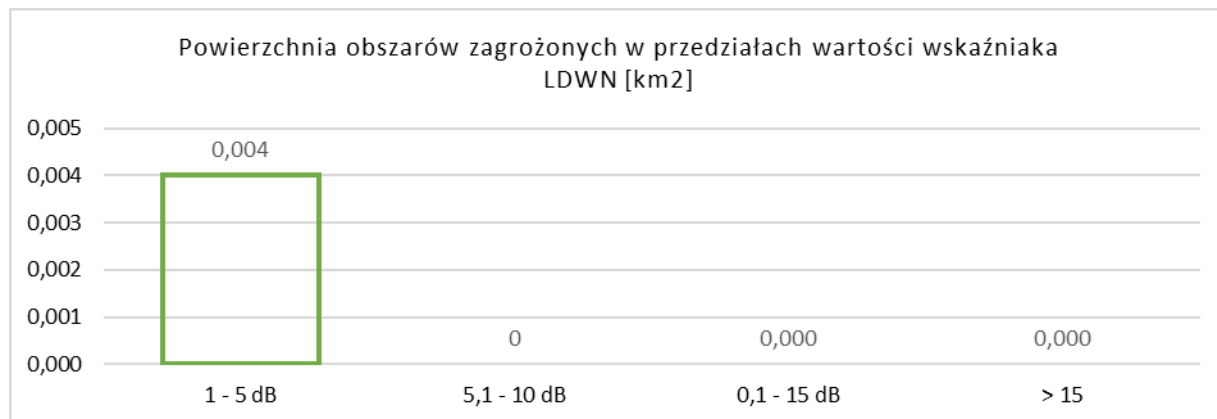


**Wykres 29** – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat gdański

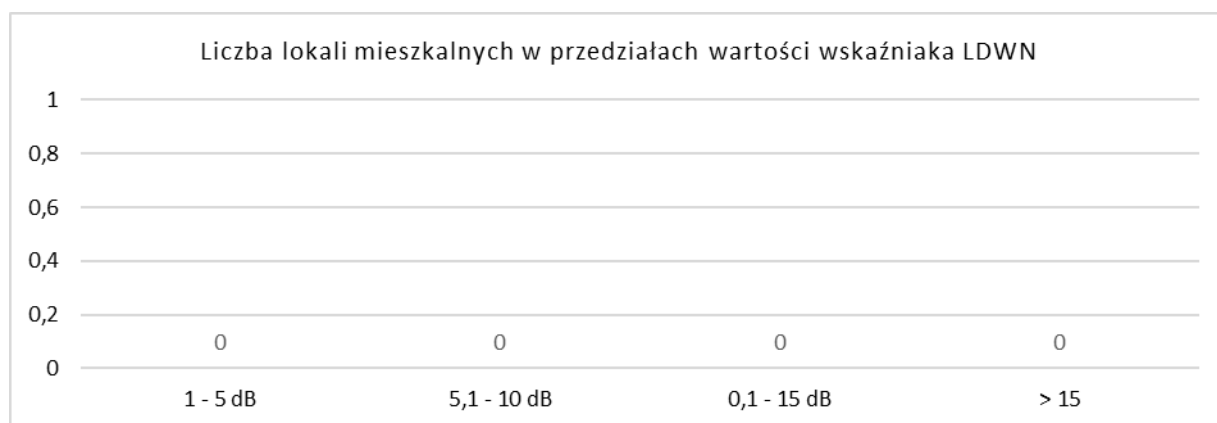
### 7.2.2. Powiat tczewski

**Tabela 41** - Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat tczewski

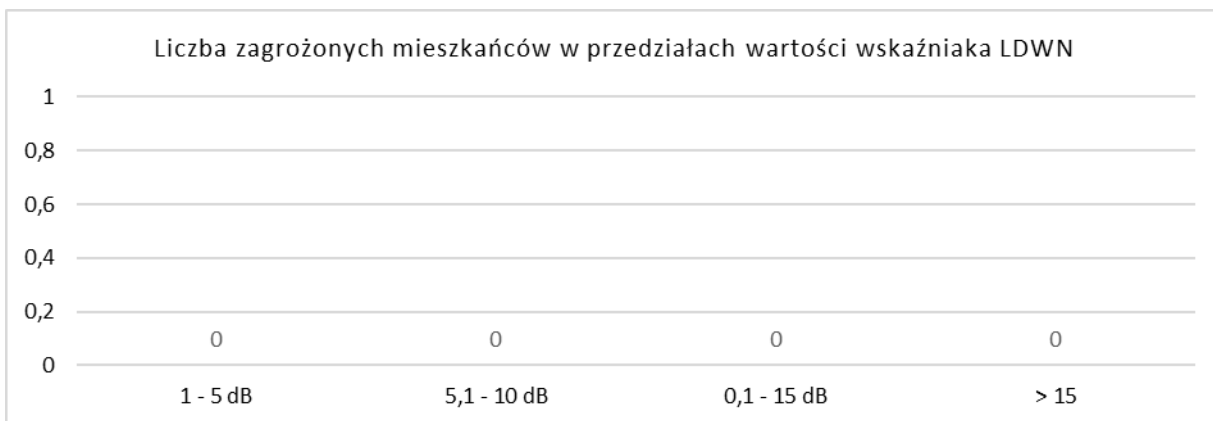
Powiat tczewski	Przedziały przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu wskaźnika $L_{DWN}$ [dB]			
	1 - 5	5,1 - 10	10,1 - 15	> 15
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	0,004	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0



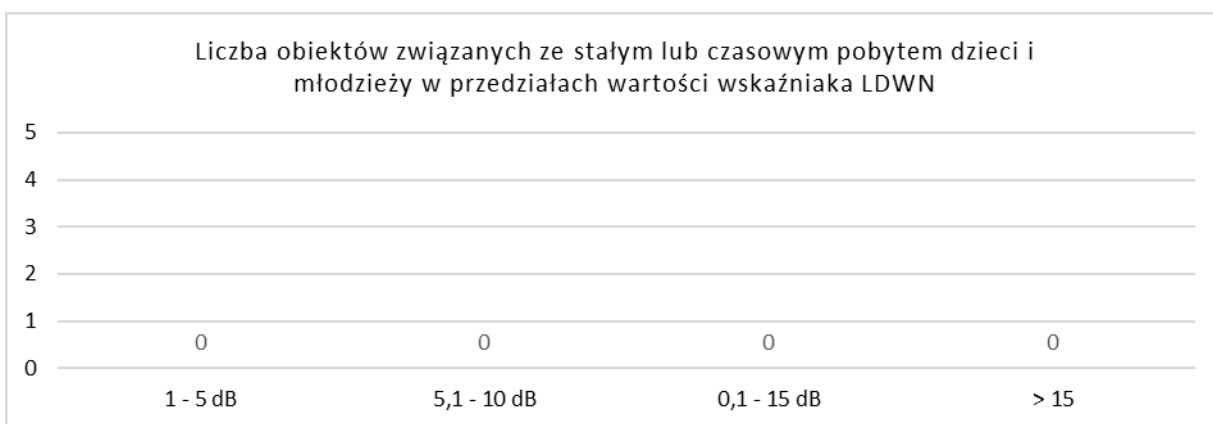
**Wykres 30** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  [km<sup>2</sup>], województwo pomorskie, powiat tczewski



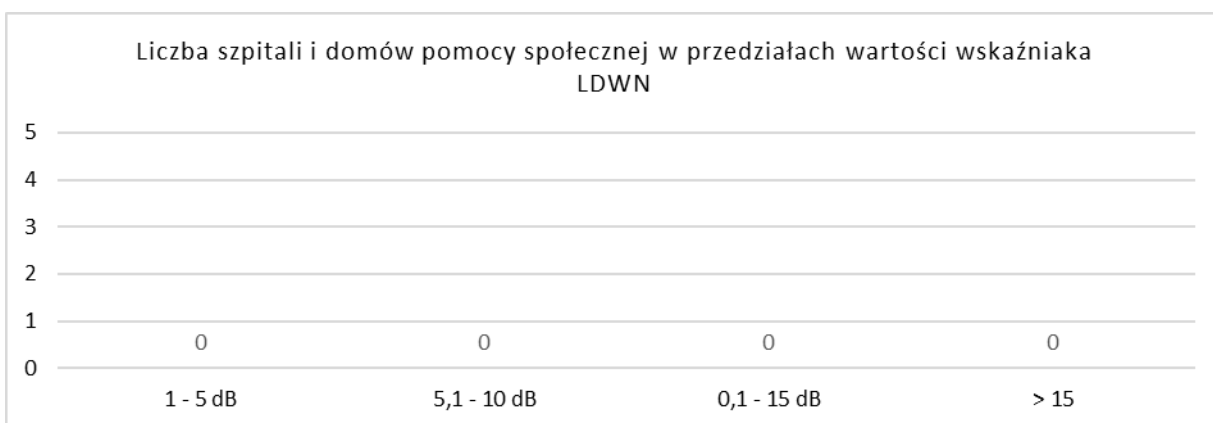
**Wykres 31** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat tczewski



**Wykres 32** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat tczewski



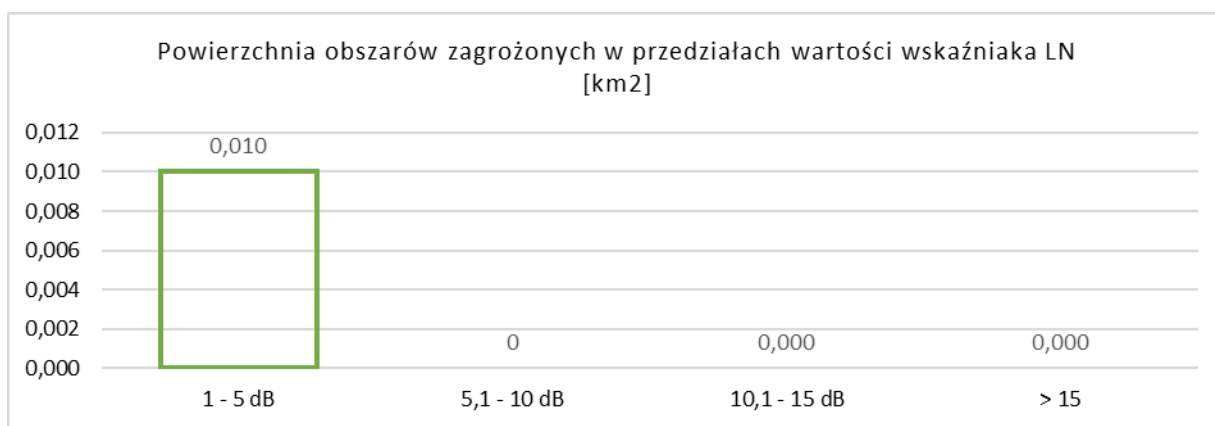
**Wykres 33** – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat tczewski



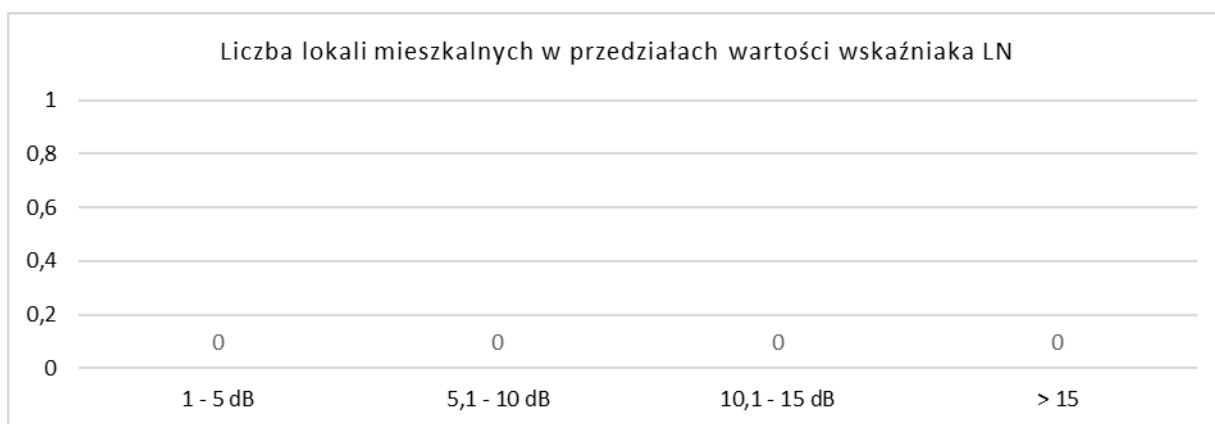
**Wykres 34** – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat tczewski

**Tabela 42** - Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat tczewski

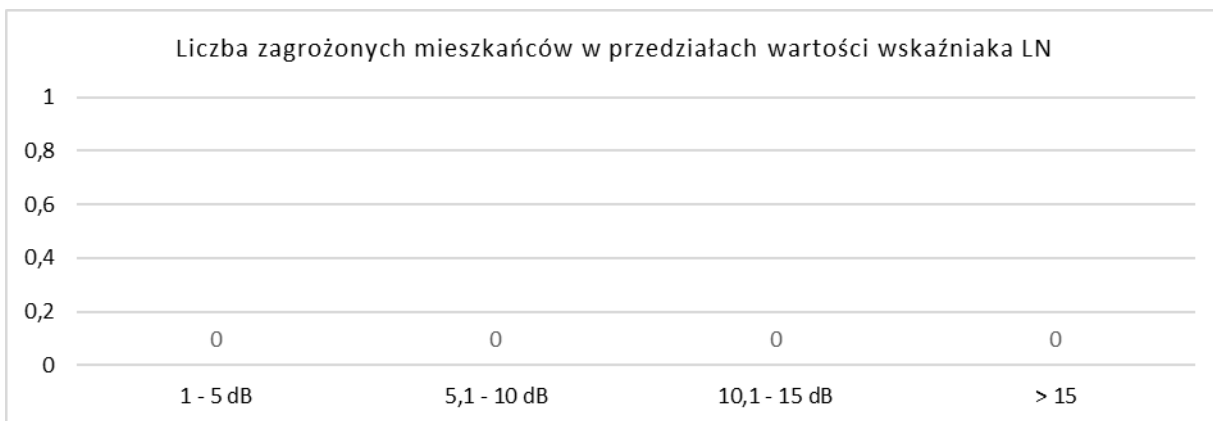
Powiat tczewski	Przedziały przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu wskaźnika $L_N$ [dB]			
	1 - 5	5,1 - 10	10,1 - 15	> 15
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	0,010	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0



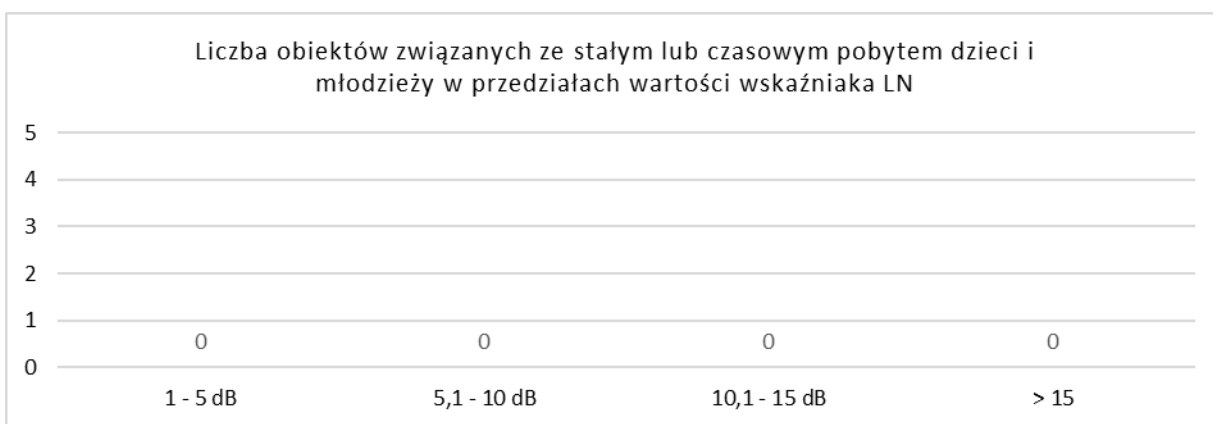
**Wykres 35** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$  [km<sup>2</sup>], województwo pomorskie, powiat tczewski



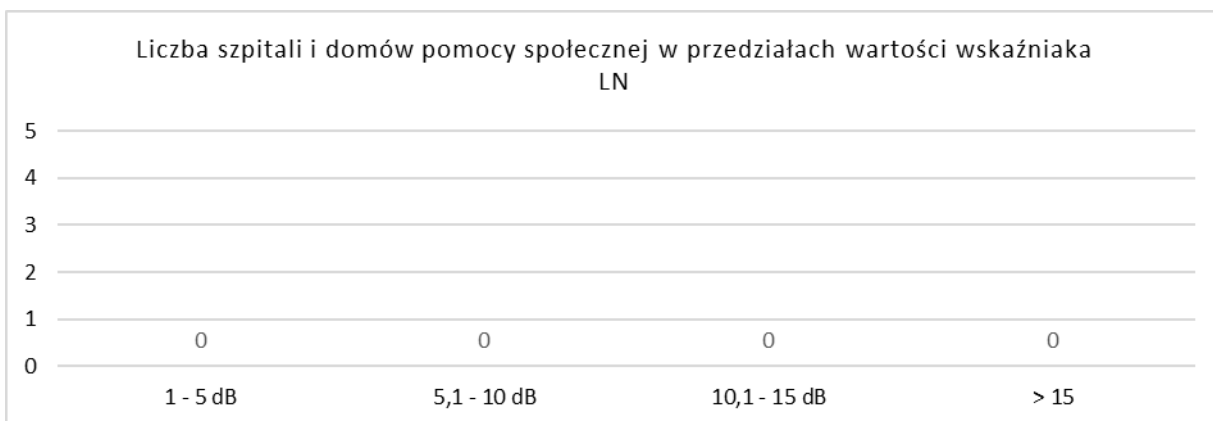
**Wykres 36** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat tczewski



**Wykres 37** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat tczewski



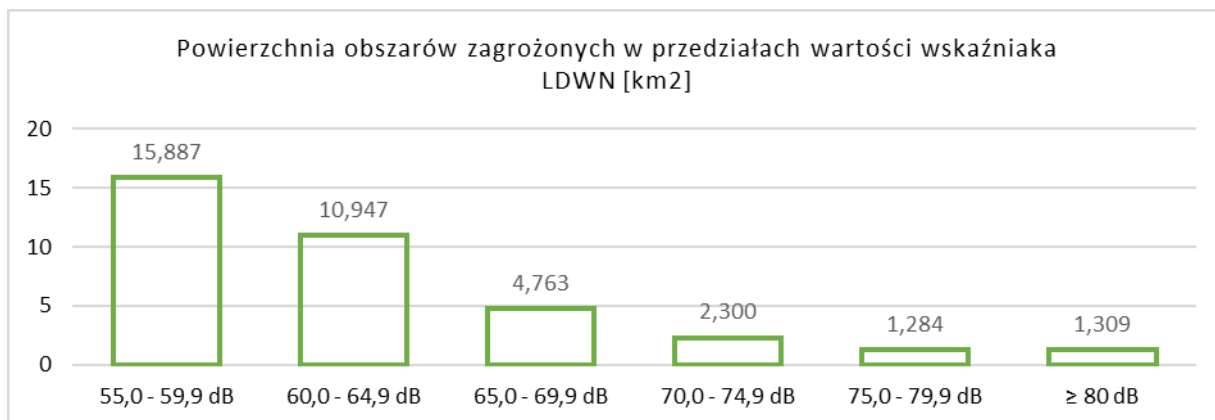
**Wykres 38** – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat tczewski



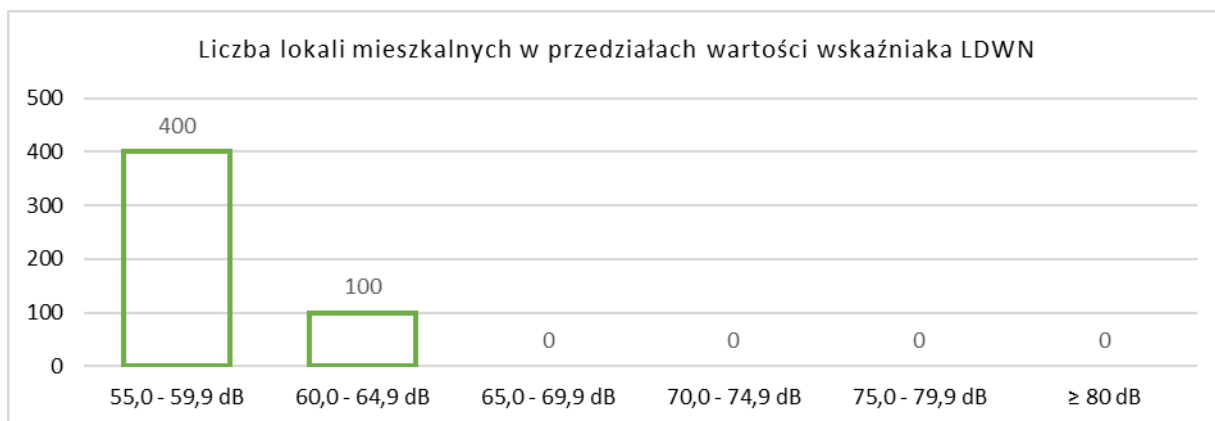
**Wykres 39** – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat tczewski

**Tabela 43** - Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przedziały wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat tczewski

Powiat tczewski	Przedziały wartości poziomów hałasu wskaźnika $L_{DWN}$ [dB]					
	55,0 - 59,9	60,0 - 64,9	65,0 - 69,9	70,0 - 74,9	75,0 - 79,9	≥ 80
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	15,887	10,947	4,763	2,300	1,284	1,309
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	400	100	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	700	300	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	3	2	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	3	0	0	0	0	0

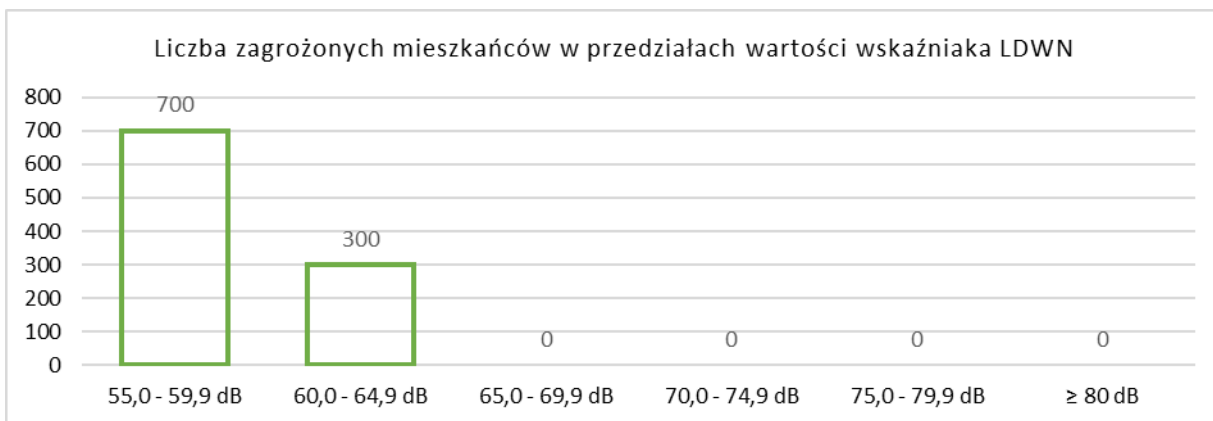


**Wykres 40** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  [km<sup>2</sup>], województwo pomorskie, powiat tczewski

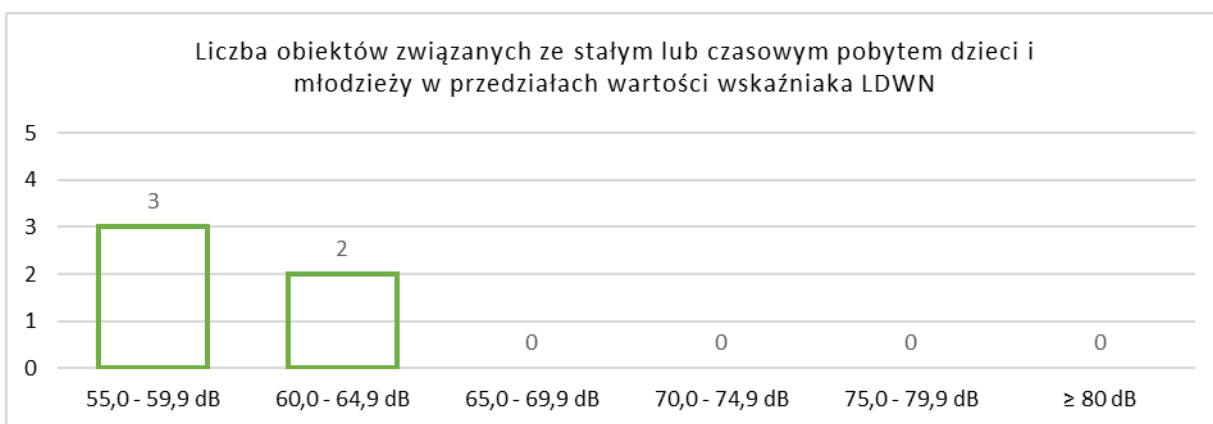


**Wykres 41** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat tczewski

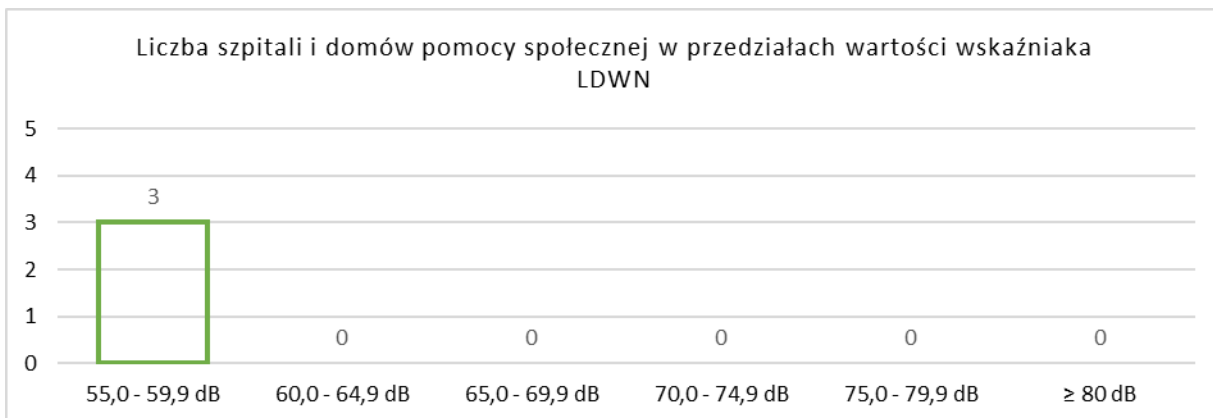




**Wykres 42** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat tczewski



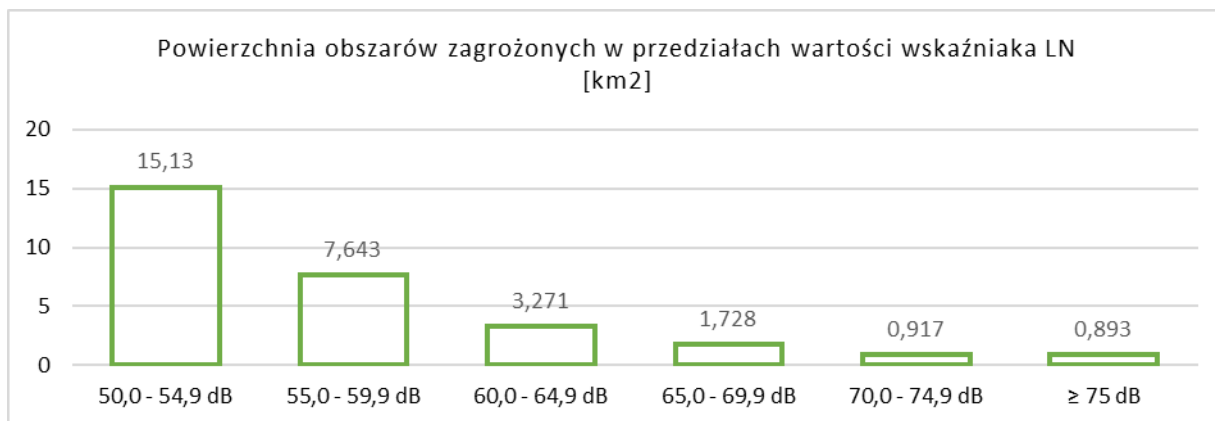
**Wykres 43** – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat tczewski



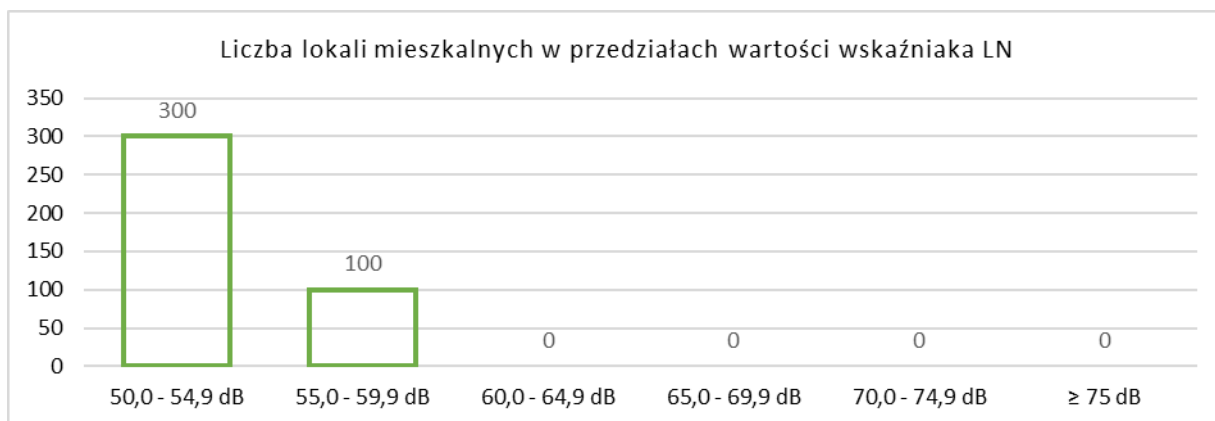
**Wykres 44** – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat tczewski

**Tabela 44** - Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przedziały wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat tczewski

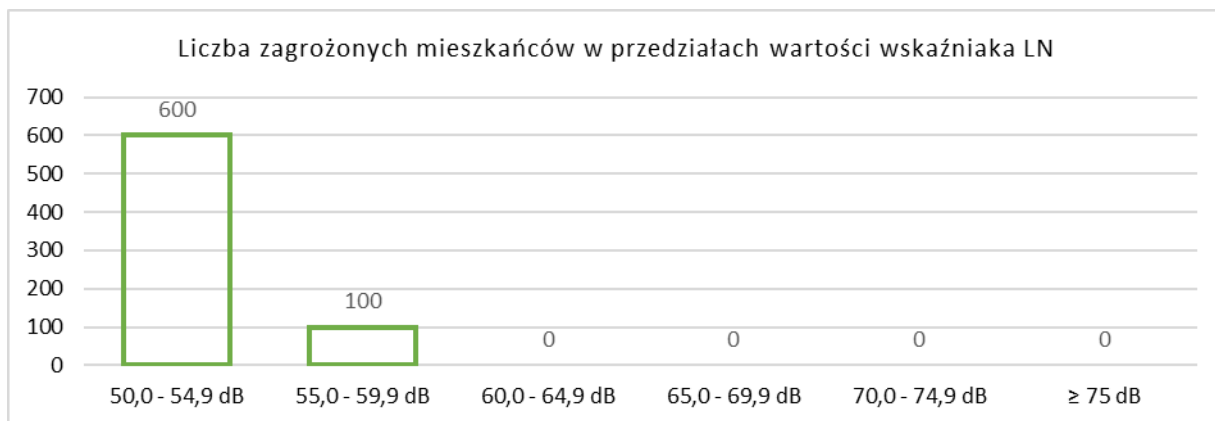
Powiat tczewski	Przedziały wartości poziomów hałasu wskaźnika $L_N$ [dB]					
	50,0 - 54,9	55,0 - 59,9	60,0 - 64,9	65,0 - 69,9	70,0 - 74,9	≥ 75
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	15,130	7,643	3,271	1,728	0,917	0,893
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	300	100	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	600	100	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	3	0	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	3	0	0	0	0	0



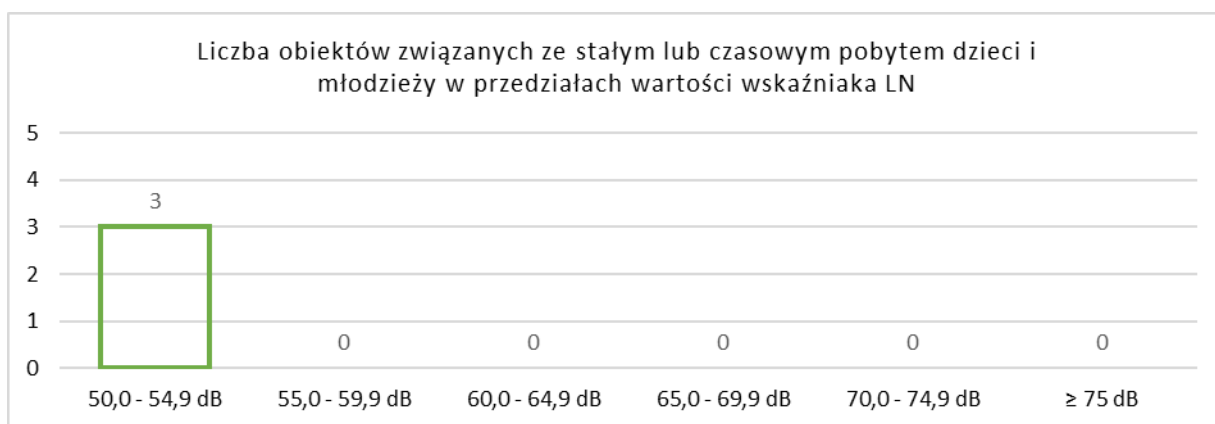
**Wykres 45** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$  [km<sup>2</sup>], województwo pomorskie, powiat tczewski



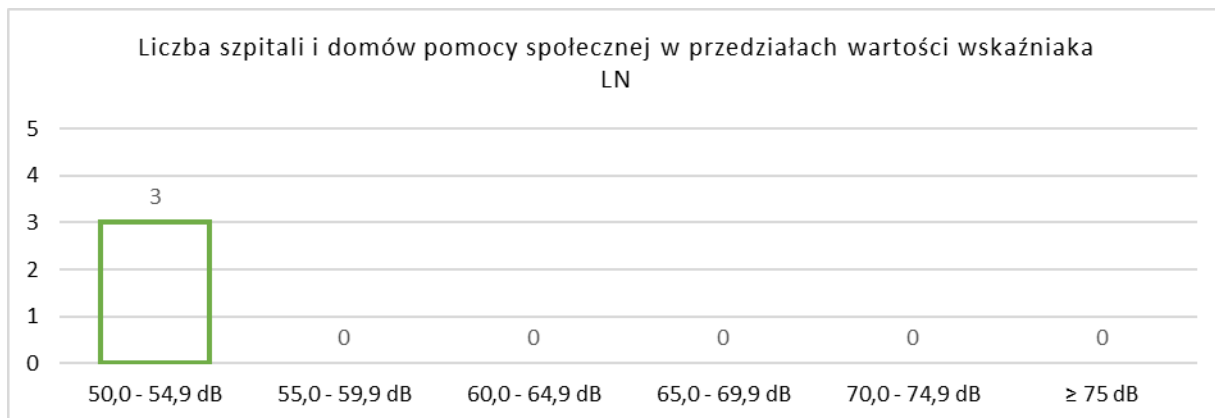
**Wykres 46** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat tczewski



**Wykres 47** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat tczewski



**Wykres 48** – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat tczewski

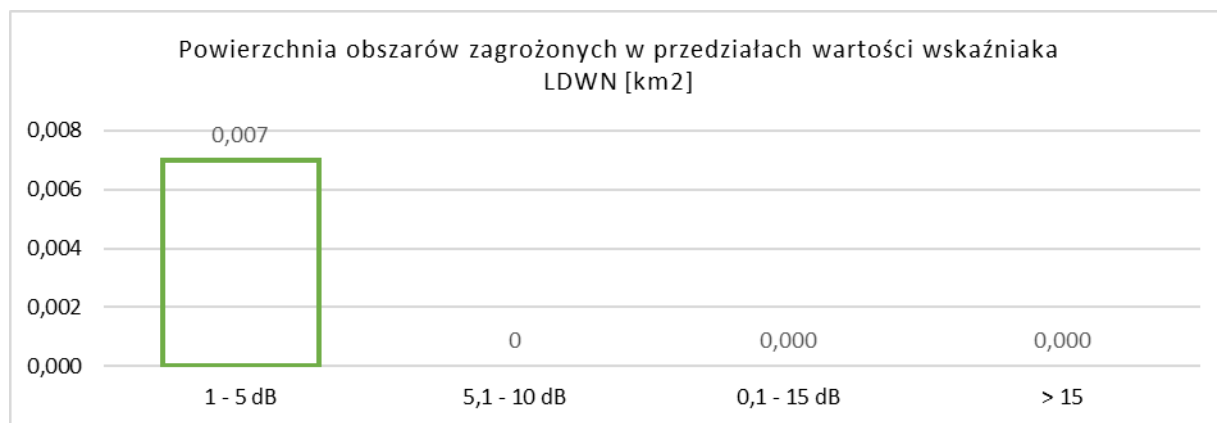


**Wykres 49** – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat tczewski

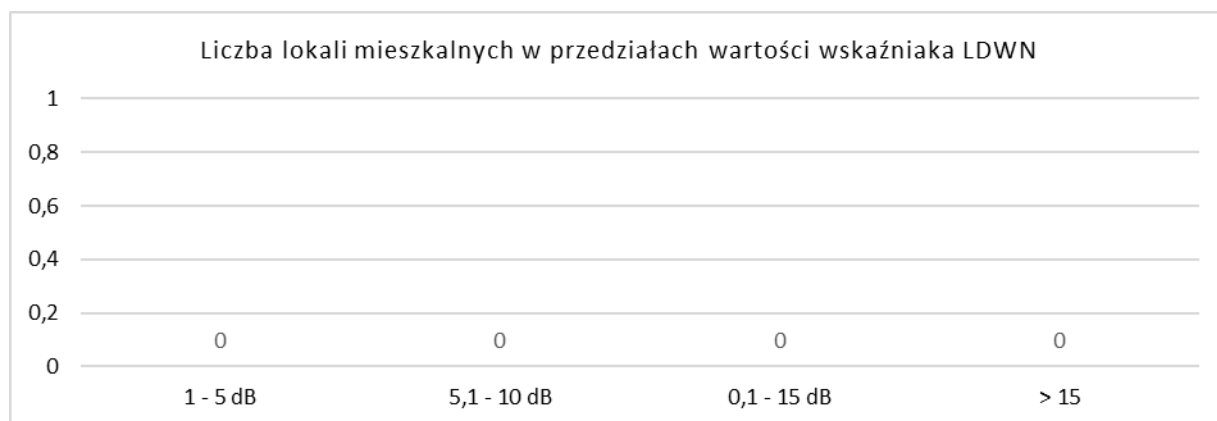
### 7.2.3. Powiat starogardzki

**Tabela 45** - Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat starogardzki

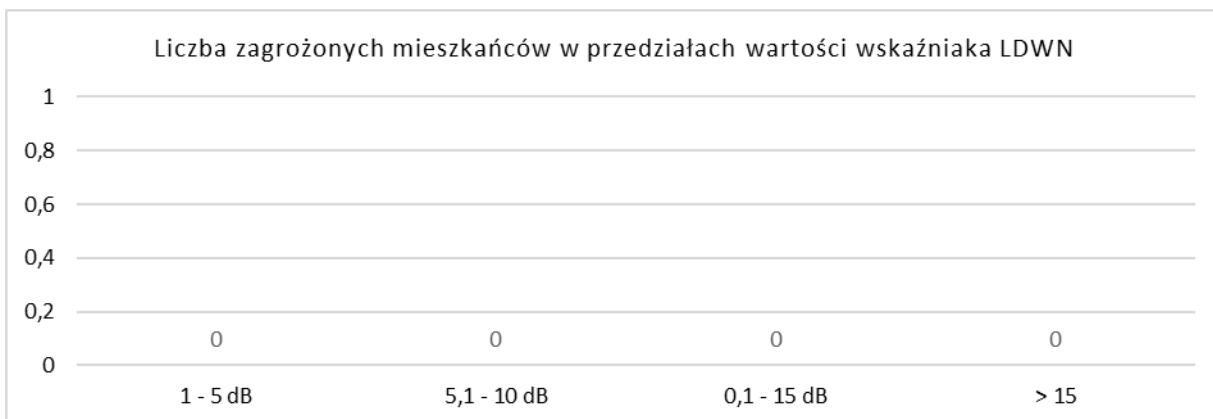
Powiat starogardzki	Przedziały przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu wskaźnika $L_{DWN}$ [dB]			
	1 - 5	5,1 - 10	10,1 - 15	> 15
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	0,007	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0



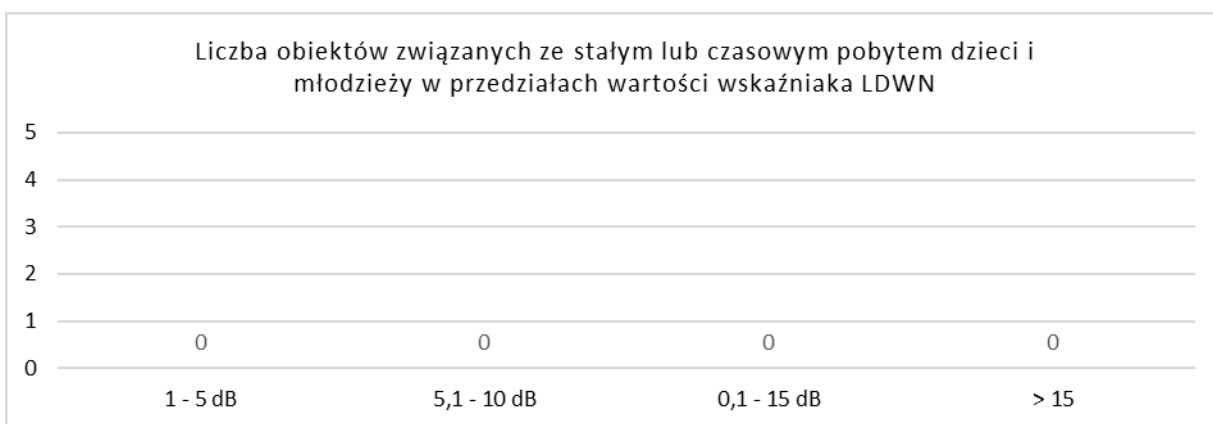
**Wykres 50** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  [km<sup>2</sup>], województwo pomorskie, powiat starogardzki



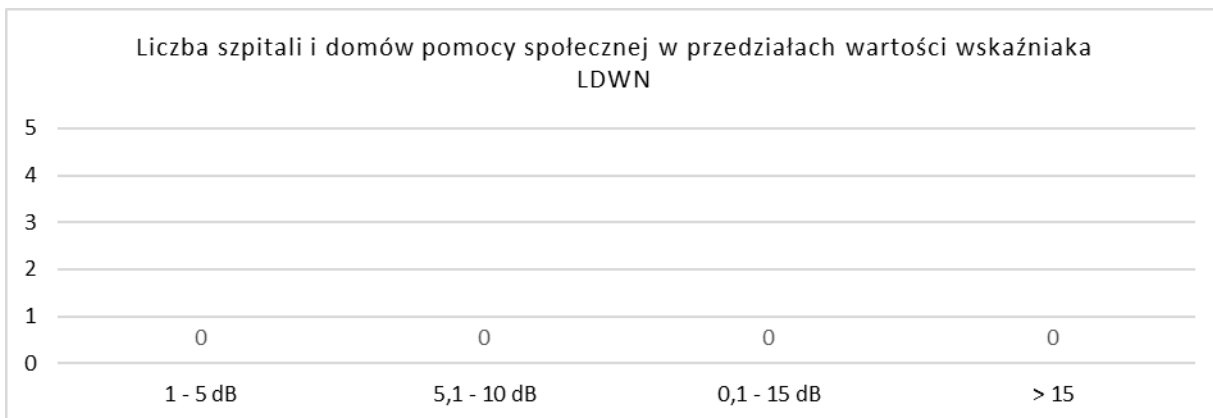
**Wykres 51** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat starogardzki



**Wykres 52** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat starogardzki



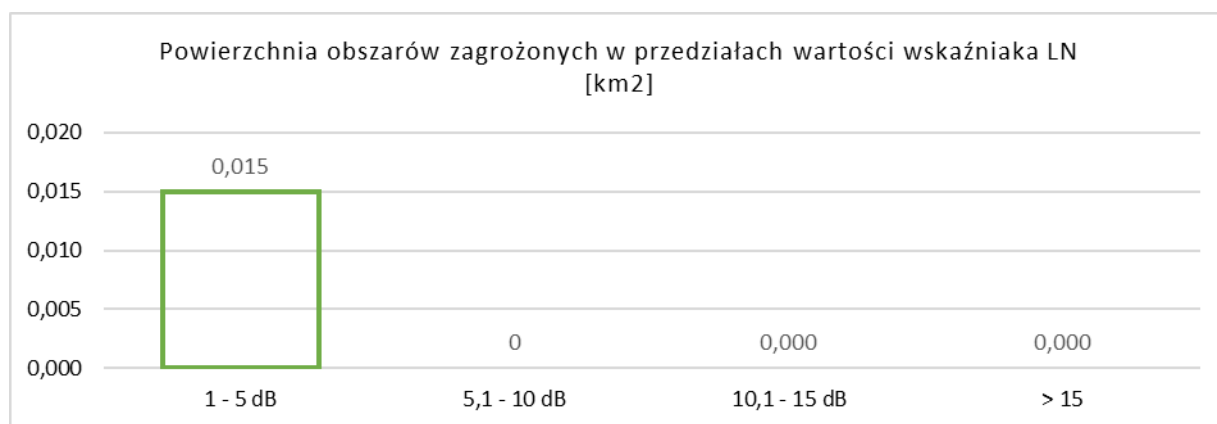
**Wykres 53** – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat starogardzki



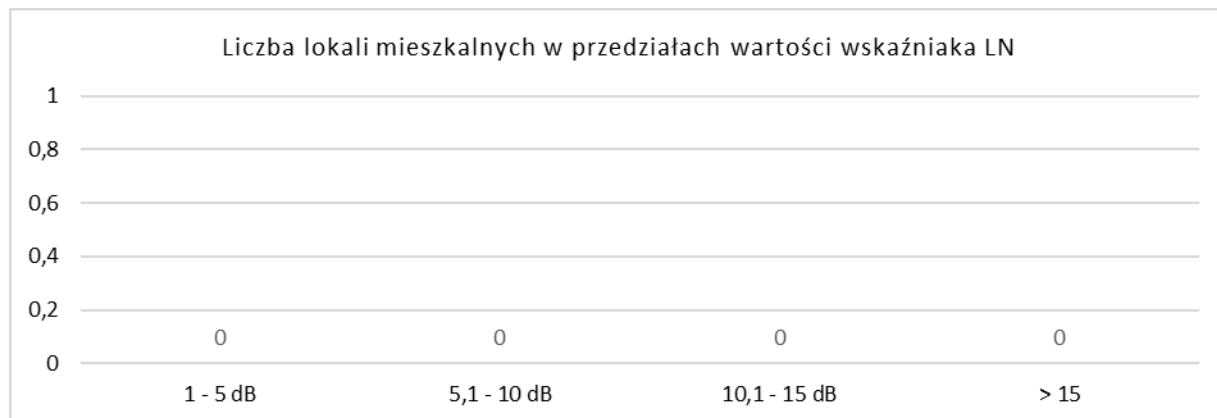
**Wykres 54** – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat starogardzki

**Tabela 46** - Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat starogardzki

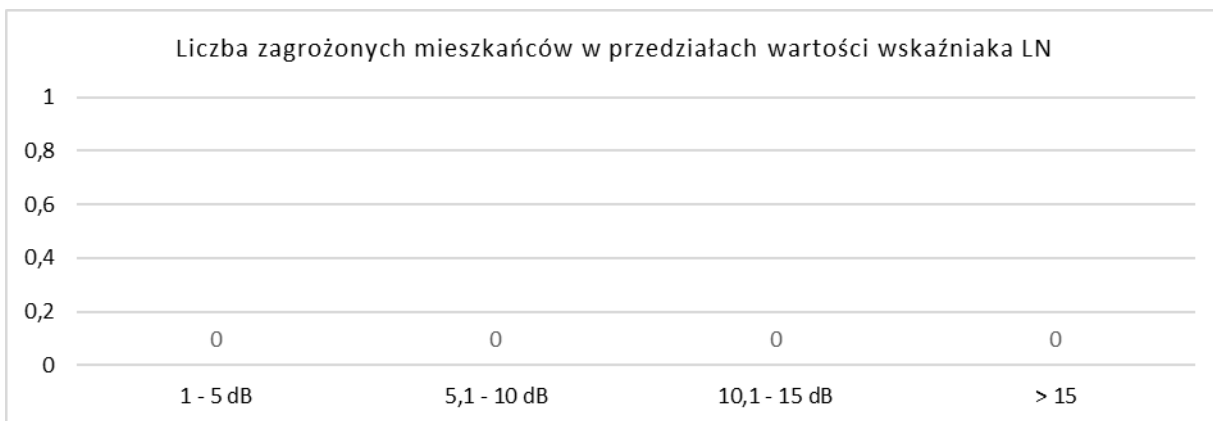
Powiat starogardzki	Przedziały przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu wskaźnika $L_N$ [dB]			
	1 - 5	5,1 - 10	10,1 - 15	> 15
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	0,015	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0



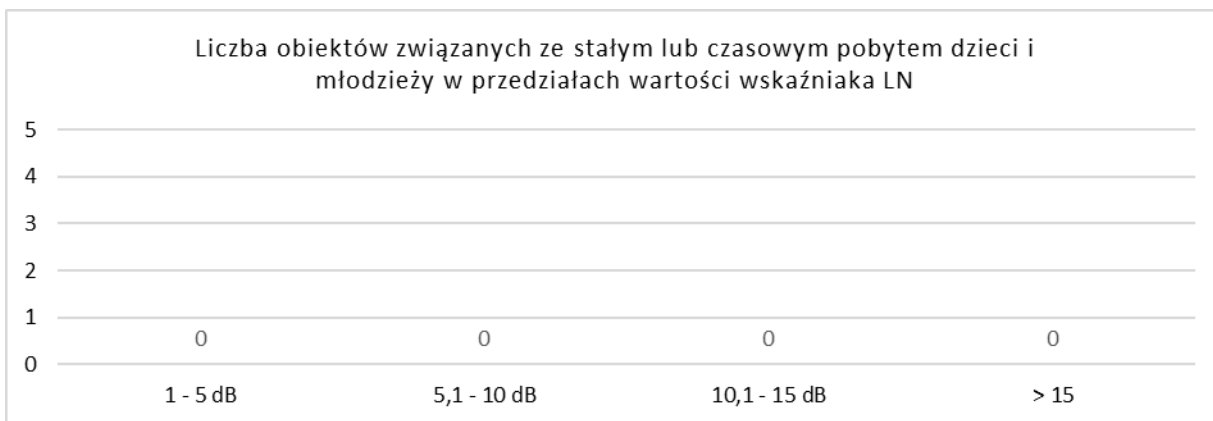
**Wykres 55** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$  [km<sup>2</sup>], województwo pomorskie, powiat starogardzki



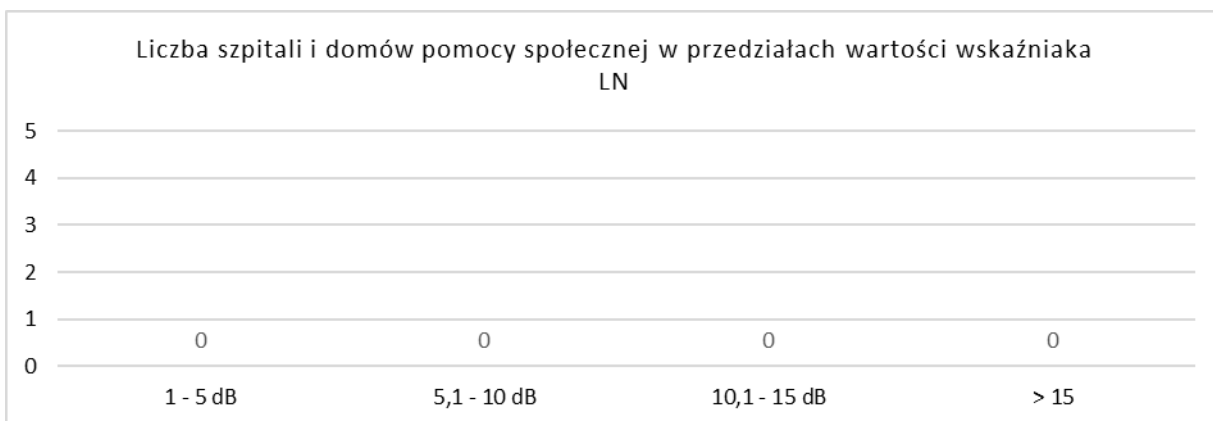
**Wykres 56** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat starogardzki



**Wykres 57** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat starogardzki



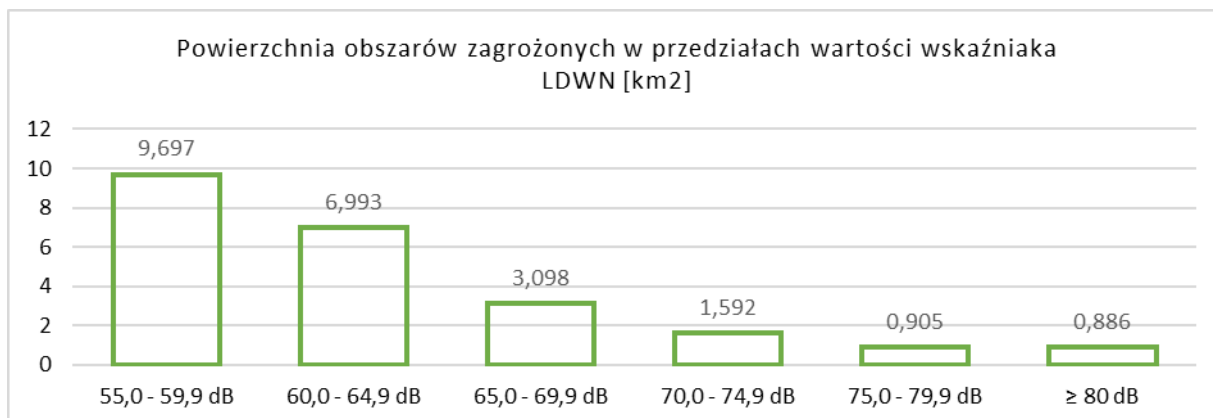
**Wykres 58** – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat starogardzki



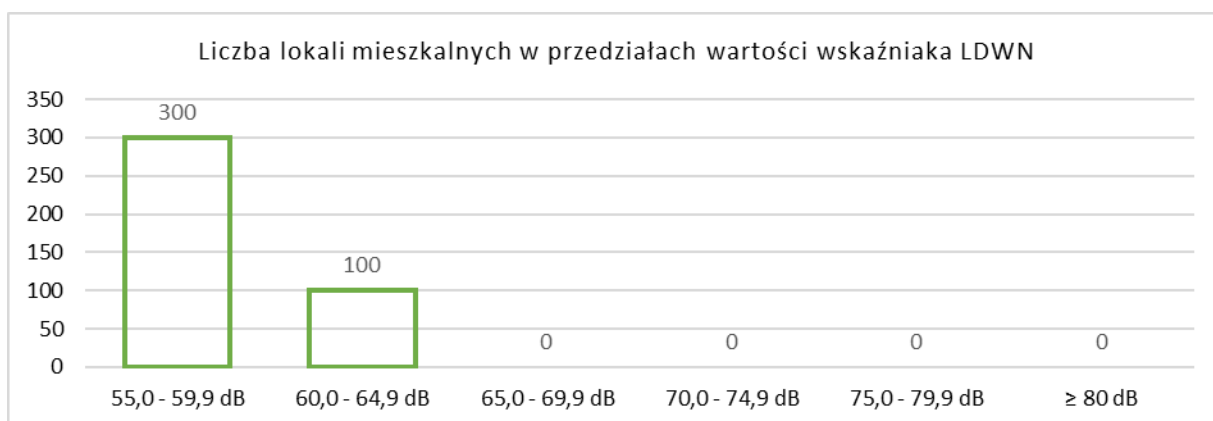
**Wykres 59** – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat starogardzki

**Tabela 47** - Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przedziały wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat starogardzki

Powiat starogardzki	Przedziały wartości poziomów hałasu wskaźnika $L_{DWN}$ [dB]					
	55,0 - 59,9	60,0 - 64,9	65,0 - 69,9	70,0 - 74,9	75,0 - 79,7	≥ 80
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	9,697	6,993	3,098	1,592	0,905	0,886
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	300	100	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	300	200	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	2	0	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0	0	0

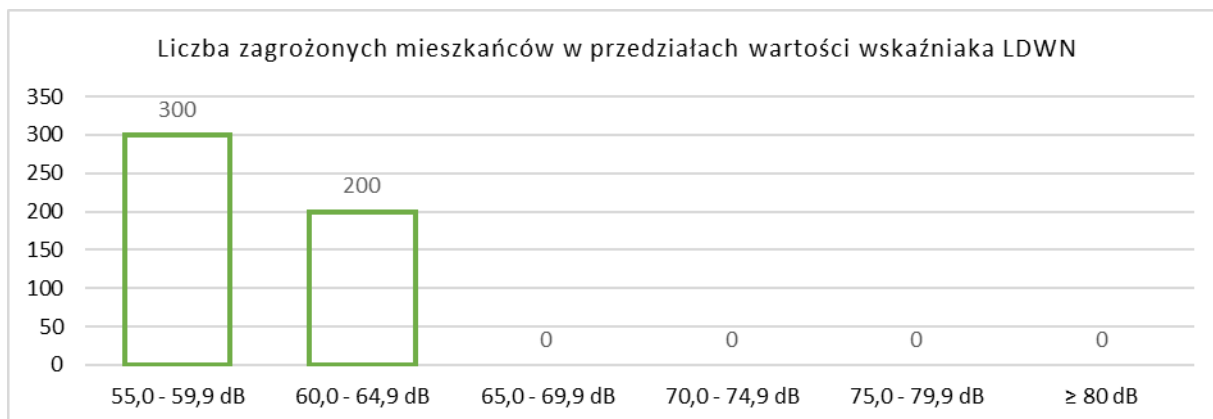


**Wykres 60** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  [km<sup>2</sup>], województwo pomorskie, powiat starogardzki

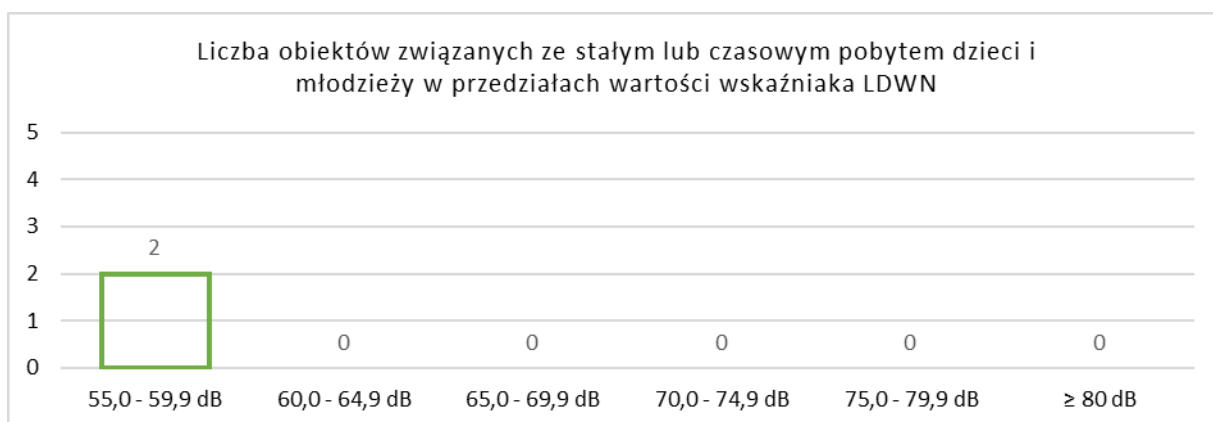


**Wykres 61** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat starogardzki

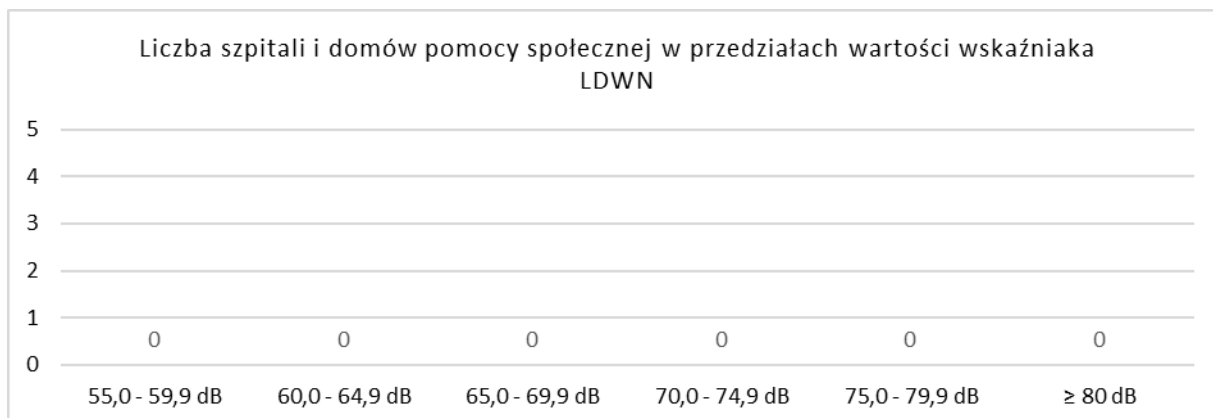




**Wykres 62** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat starogardzki



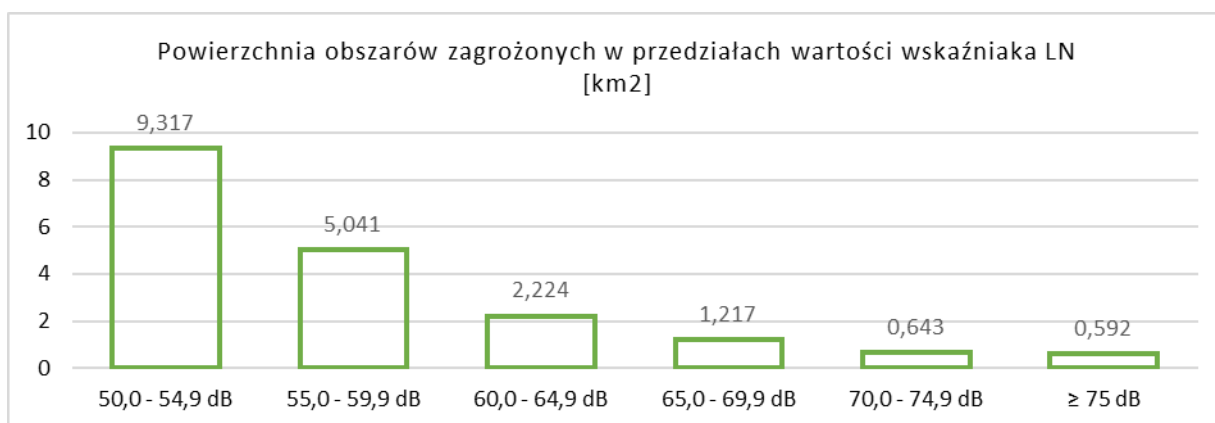
**Wykres 63** – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat starogardzki



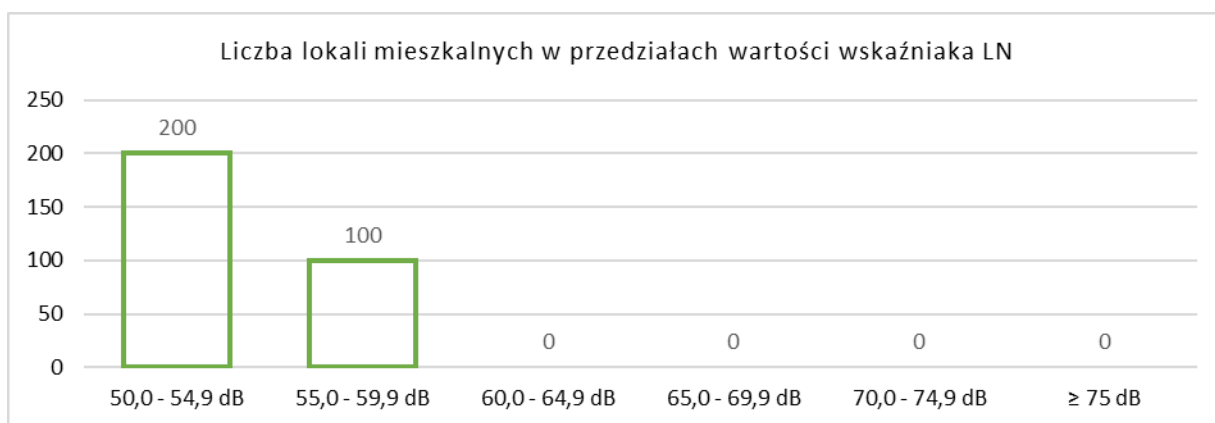
**Wykres 64** – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat starogardzki

**Tabela 48** - Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przedziały wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat starogardzki

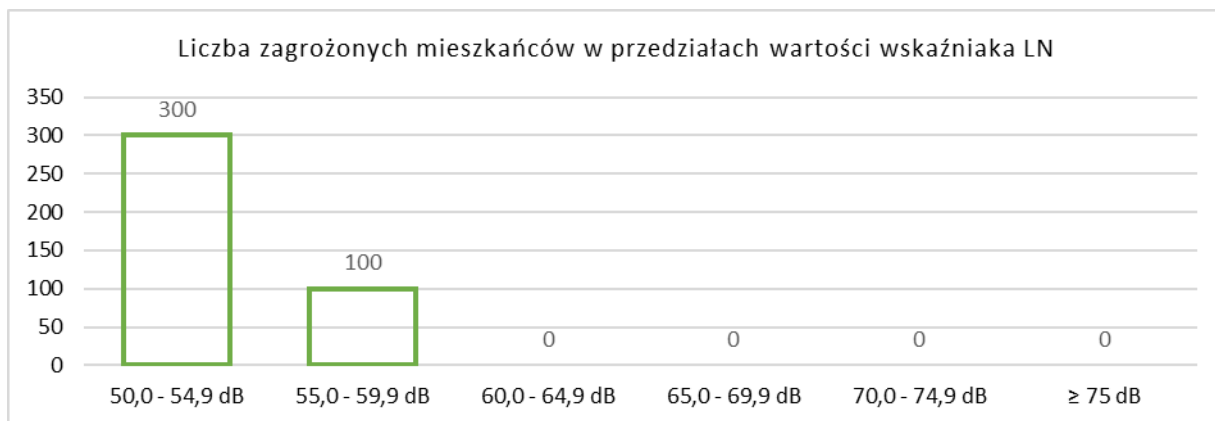
Powiat starogardzki	Przedziały wartości poziomów hałasu wskaźnika $L_N$ [dB]					
	50,0 - 54,9	55,0 - 59,9	60,0 - 64,9	65,0 - 69,9	70,0 - 74,9	≥ 75
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	9,317	5,041	2,224	1,217	0,643	0,592
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	200	100	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	300	100	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0	0	0



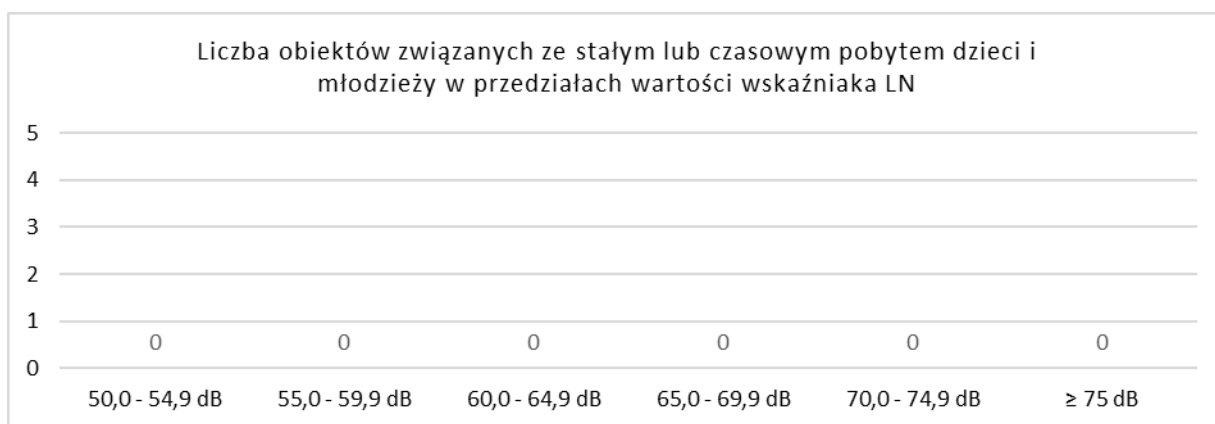
**Wykres 65** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$  [km<sup>2</sup>], województwo pomorskie, powiat starogardzki



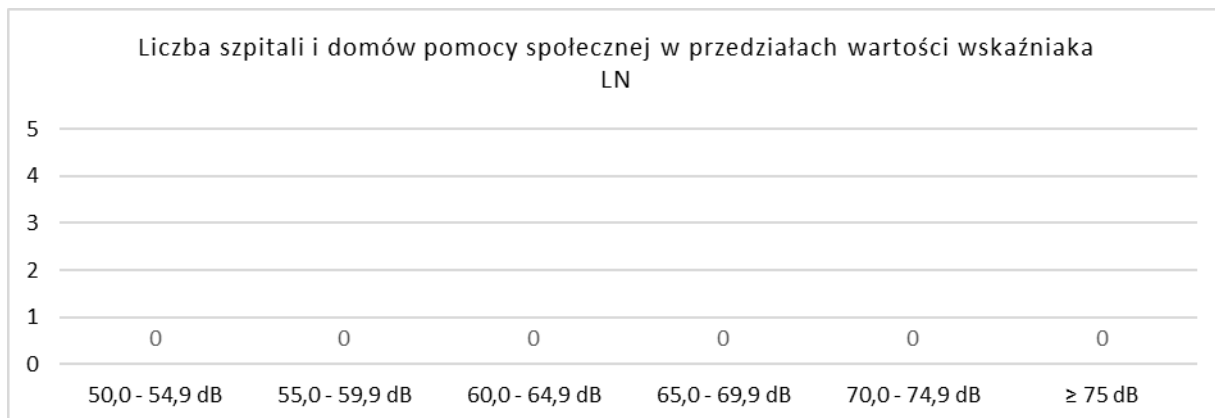
**Wykres 66** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat starogardzki



**Wykres 67** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat starogardzki



**Wykres 68** – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat starogardzki



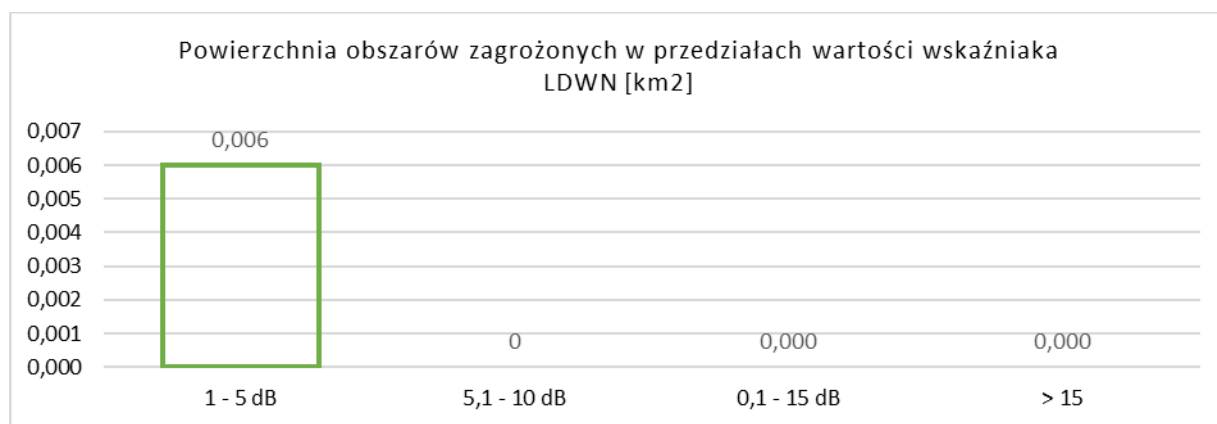
**Wykres 69** – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat starogardzki

### 7.3. Województwo kujawsko - pomorskie

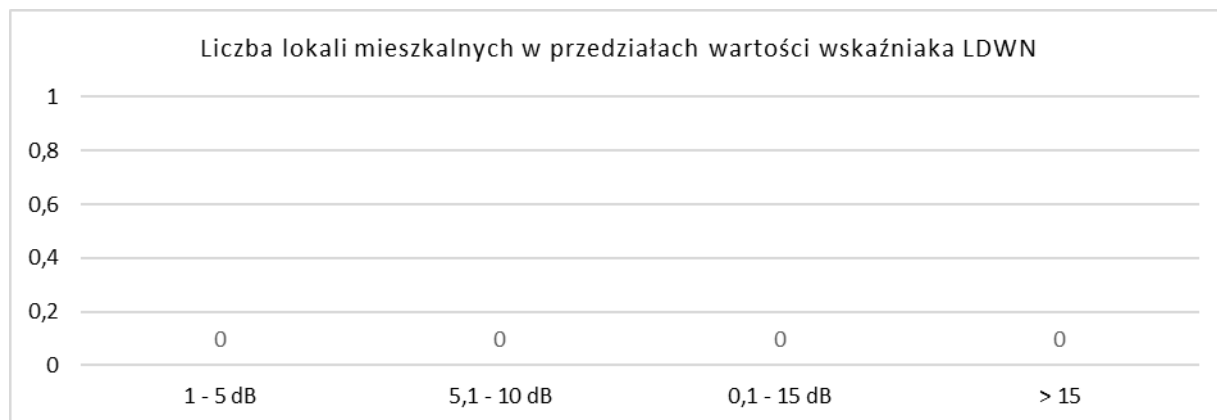
#### 7.3.1. Powiat świecki

**Tabela 49** - Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnika LDWN, województwo kujawsko - pomorskie, powiat świecki

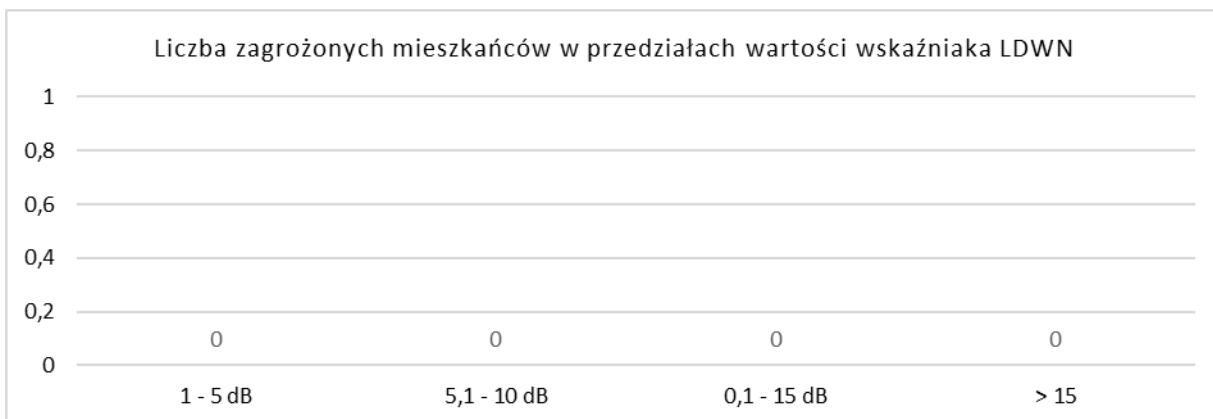
Powiat świecki	Przedziały przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu wskaźnika $L_{DWN}$ [dB]			
	1 - 5	5,1 - 10	10,1 - 15	> 15
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	0,006	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0



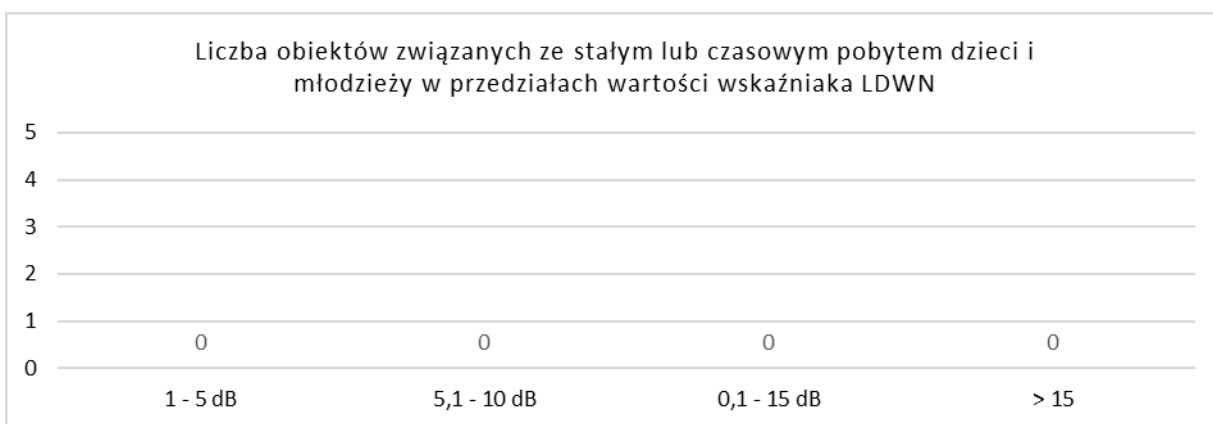
**Wykres 70** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko - pomorskie, powiat świecki



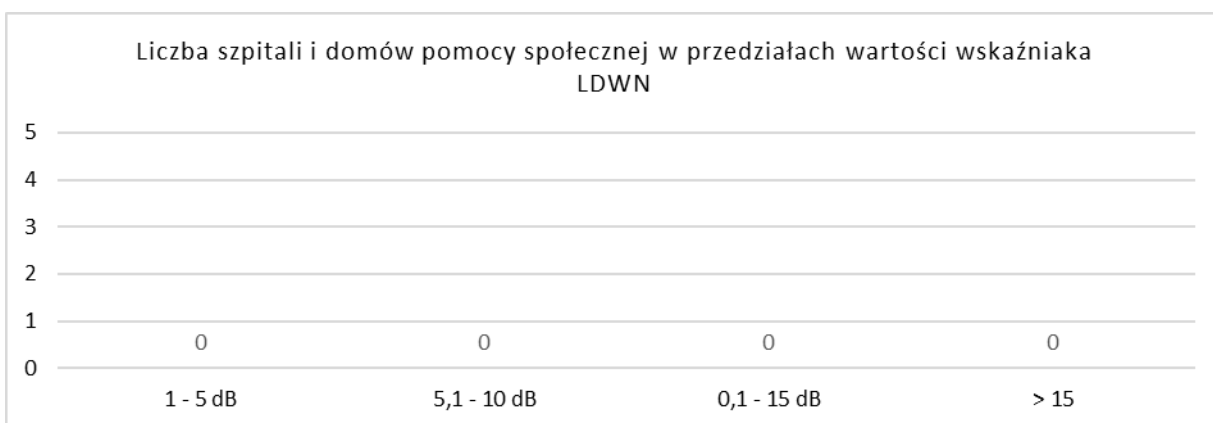
**Wykres 71** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat świecki



**Wykres 72** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat świecki



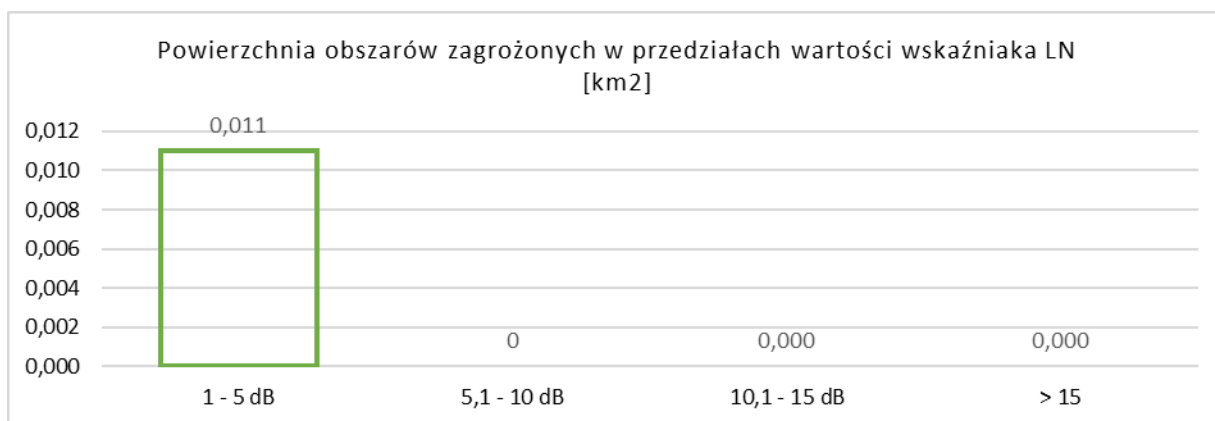
**Wykres 73** – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat świecki



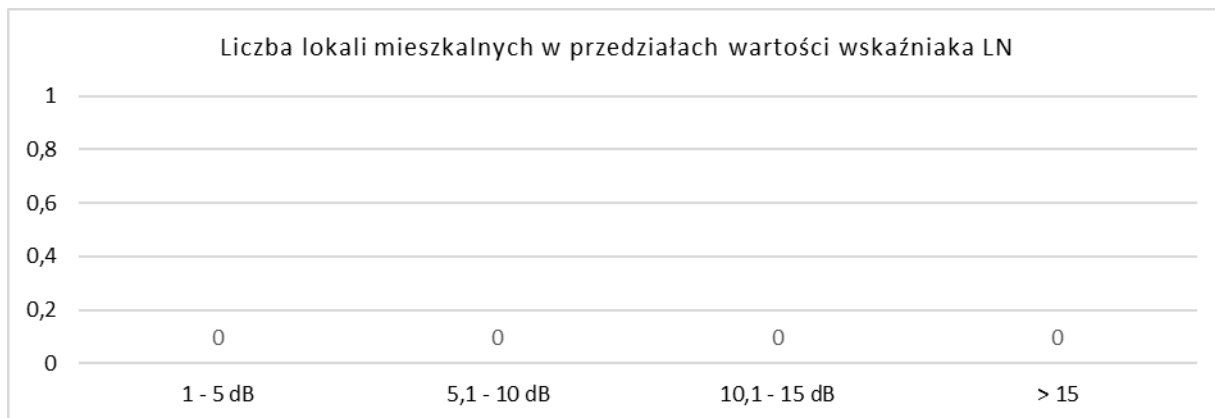
**Wykres 74** – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat świecki

**Tabela 10.51.** Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat świecki

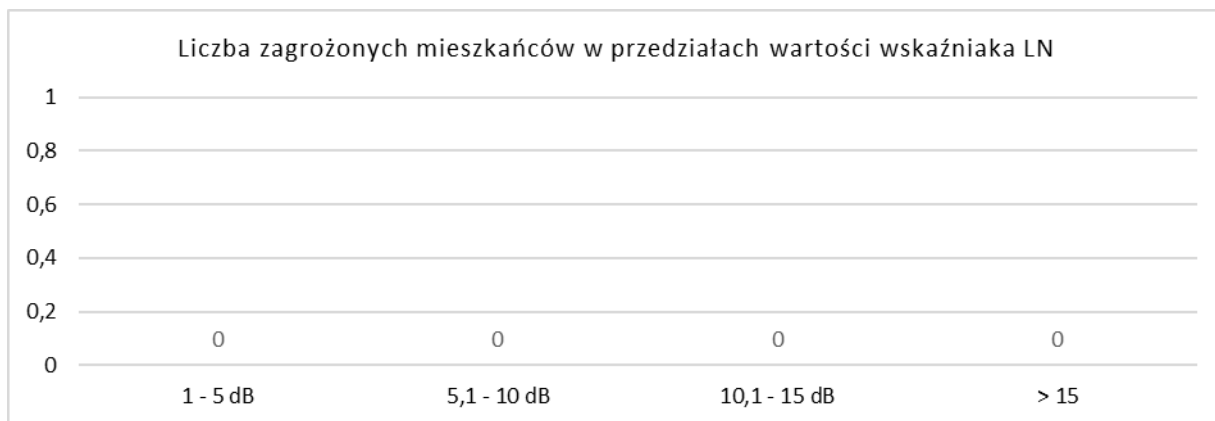
Powiat świecki	Przedziały przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu wskaźnika $L_N$ [dB]			
	1 - 5	5,1 - 10	10,1 - 15	> 15
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	0,011	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0



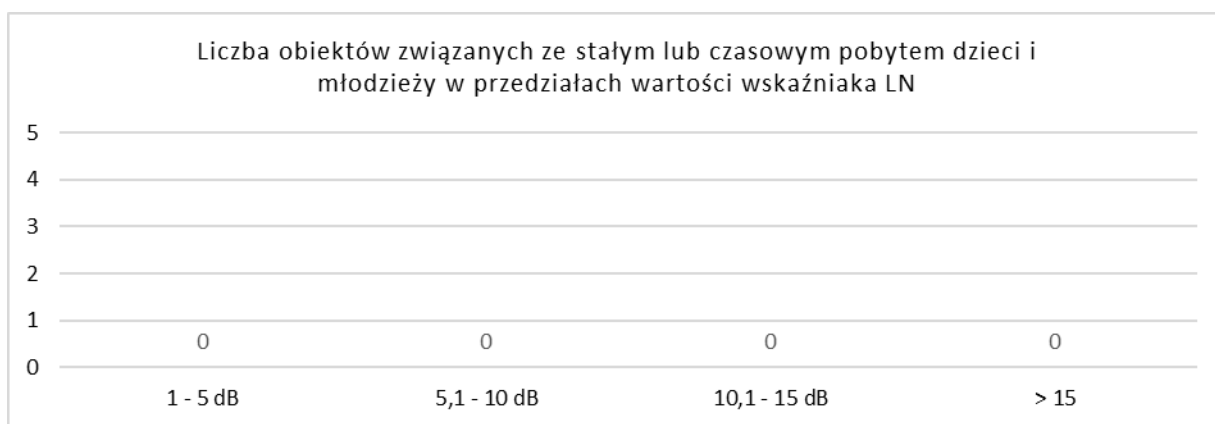
**Wykres 75** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko - pomorskie, powiat świecki



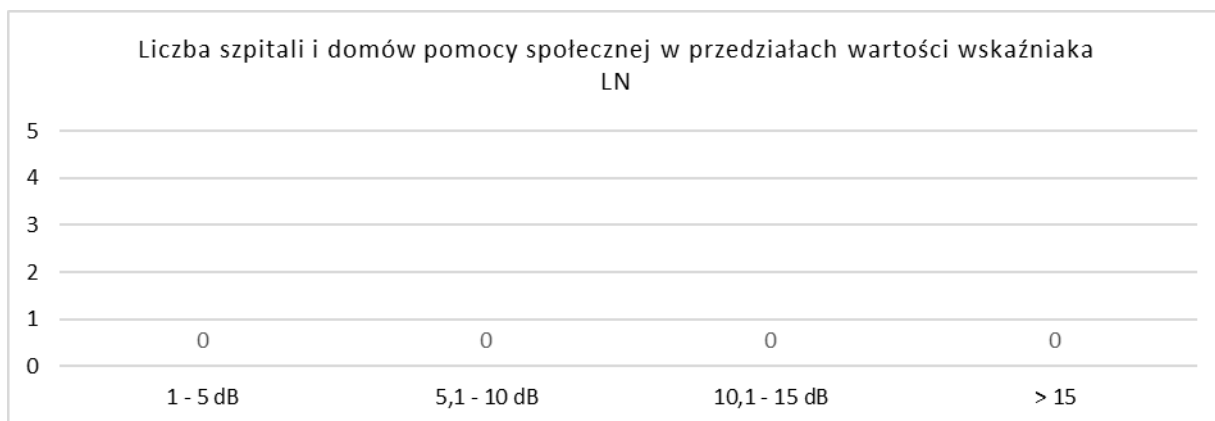
**Wykres 76** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat świecki



**Wykres 77** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat świecki



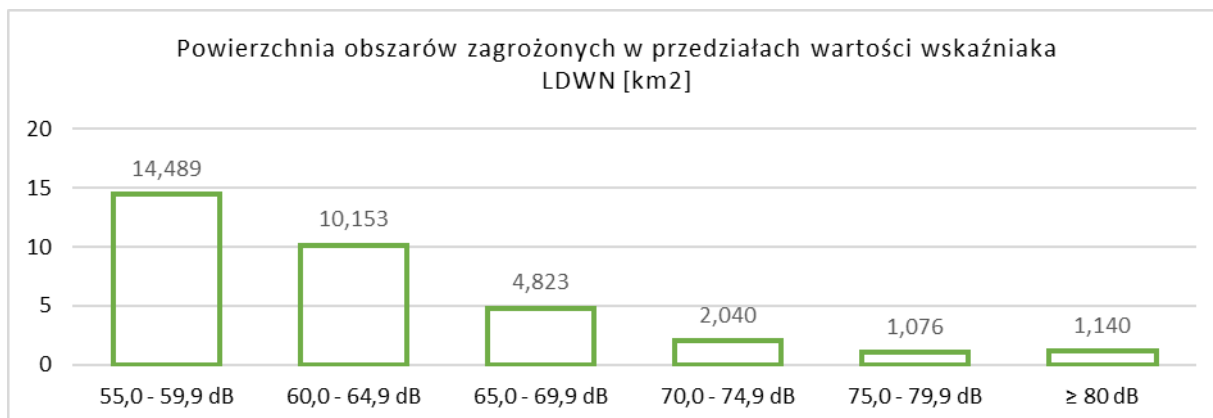
**Wykres 78** – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat świecki



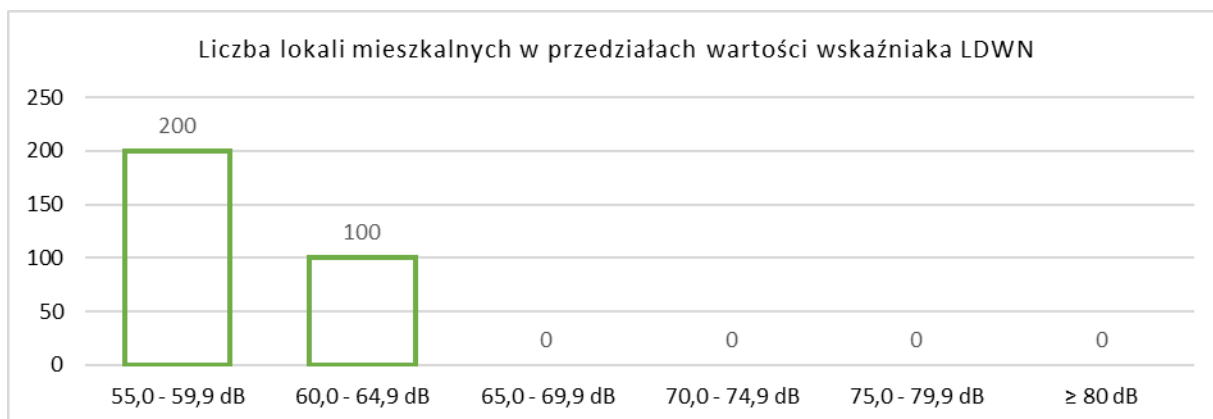
**Wykres 79** – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat świecki

**Tabela 50** - Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przedziały wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat świecki

Powiat świecki	Przedziały wartości poziomów hałasu wskaźnika $L_{DWN}$ [dB]					
	55,0 - 59,9	60,0 - 64,9	65,0 - 69,9	70,0 - 74,9	75,0 - 79,7	≥ 80
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	14,489	10,153	4,823	2,040	1,076	1,140
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	200	100	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	300	200	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	1	2	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0	0	0

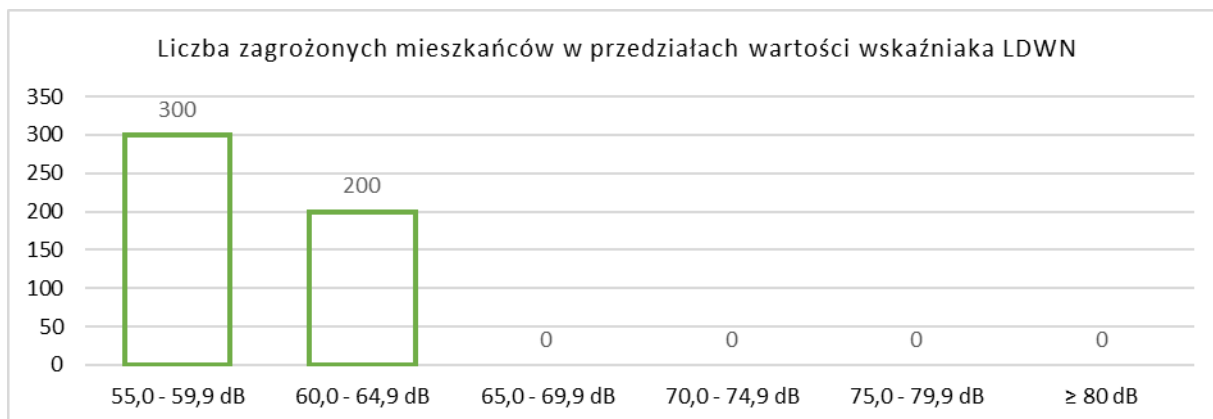


**Wykres 80** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko - pomorskie, powiat świecki

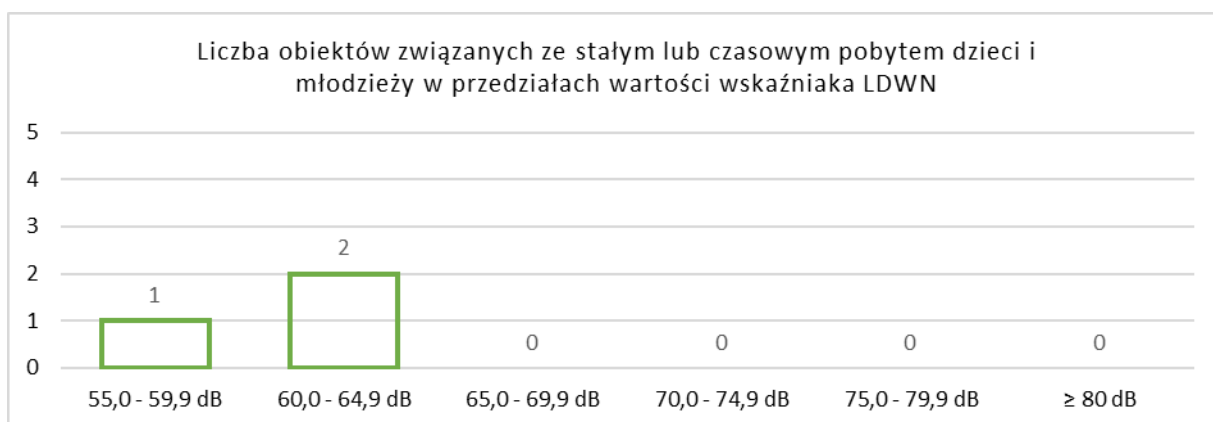


**Wykres 81** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat świecki

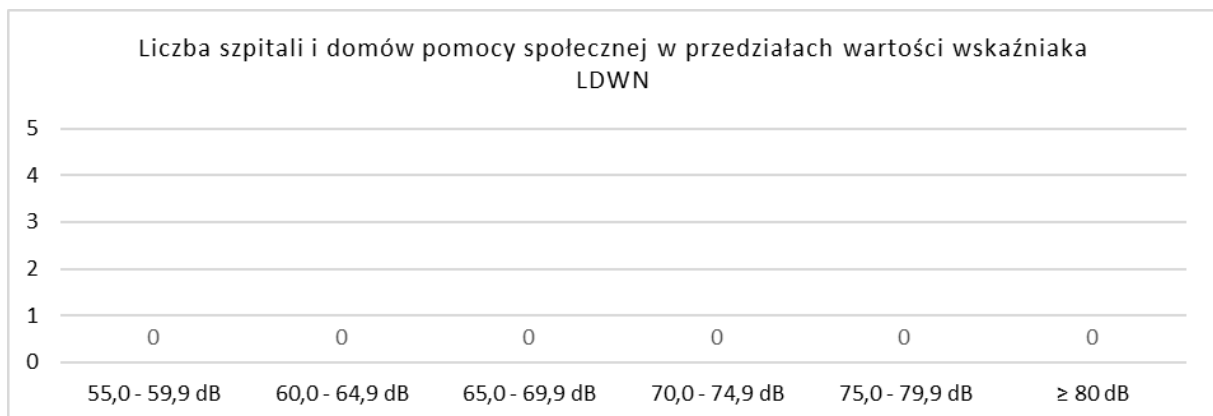




**Wykres 82** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat świecki



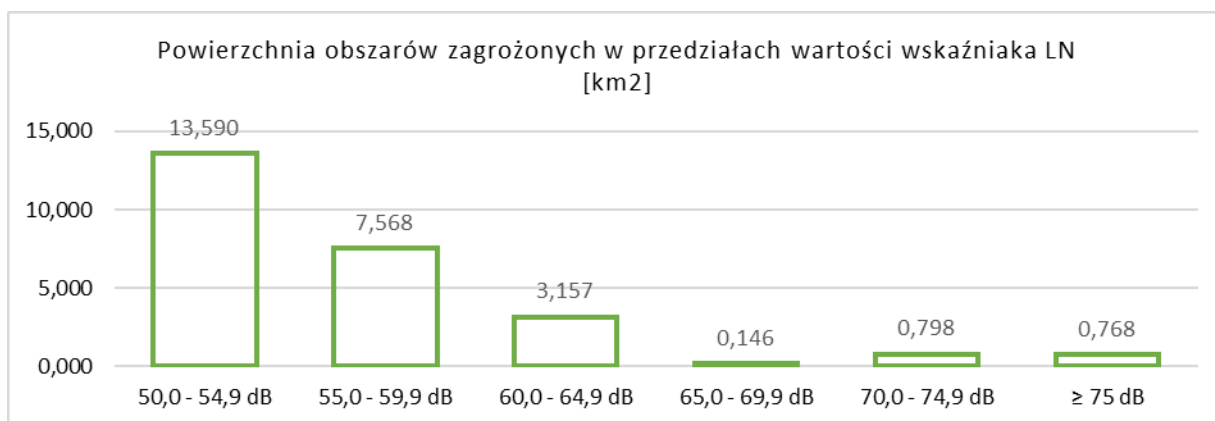
**Wykres 83** – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat świecki



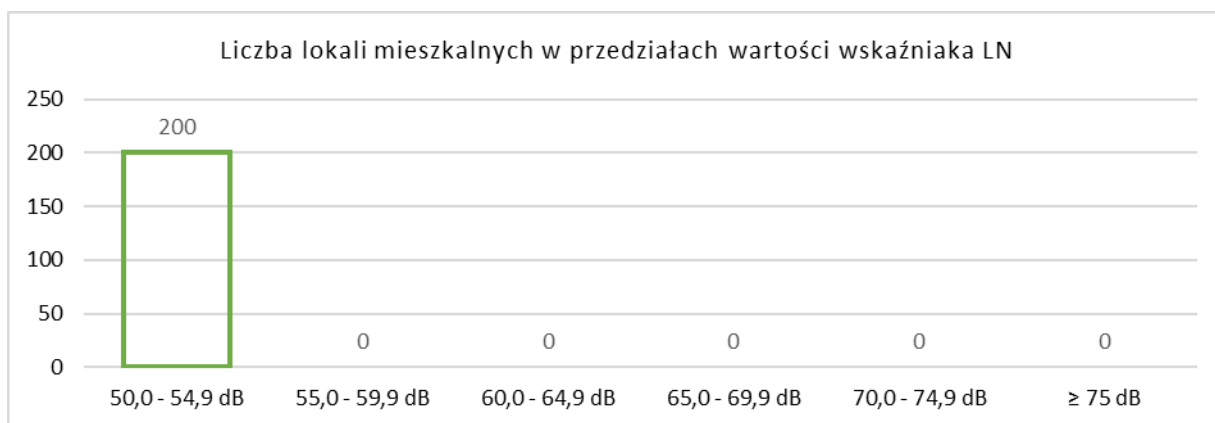
**Wykres 84** – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat świecki

**Tabela 51** - Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przedziały wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat świecki

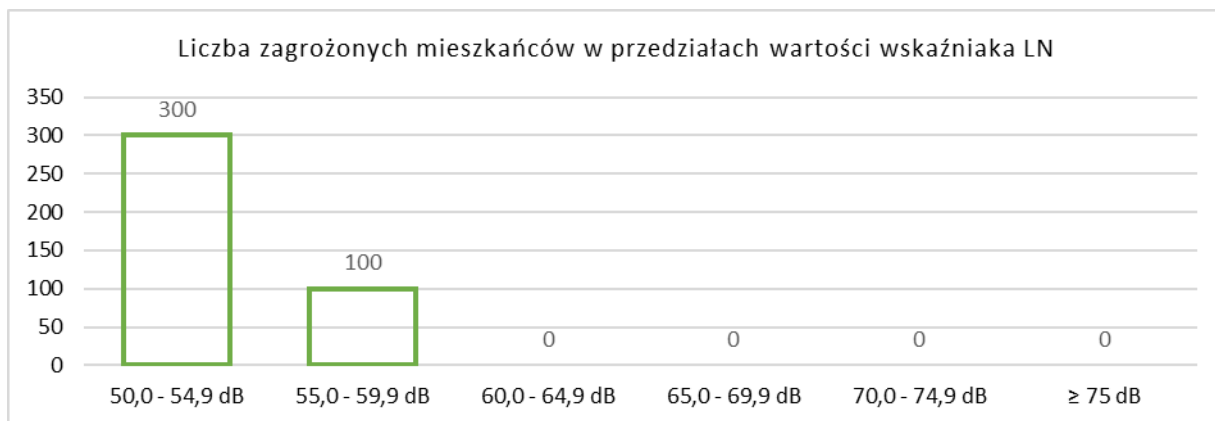
Powiat świecki	Przedziały wartości poziomów hałasu wskaźnika $L_N$ [dB]					
	50,0 - 54,9	55,0 - 59,9	60,0 - 64,9	65,0 - 69,9	70,0 - 74,9	≥ 75
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	13,590	7,568	3,157	0,146	0,798	0,768
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	200	0	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	300	100	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	3	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0	0	0



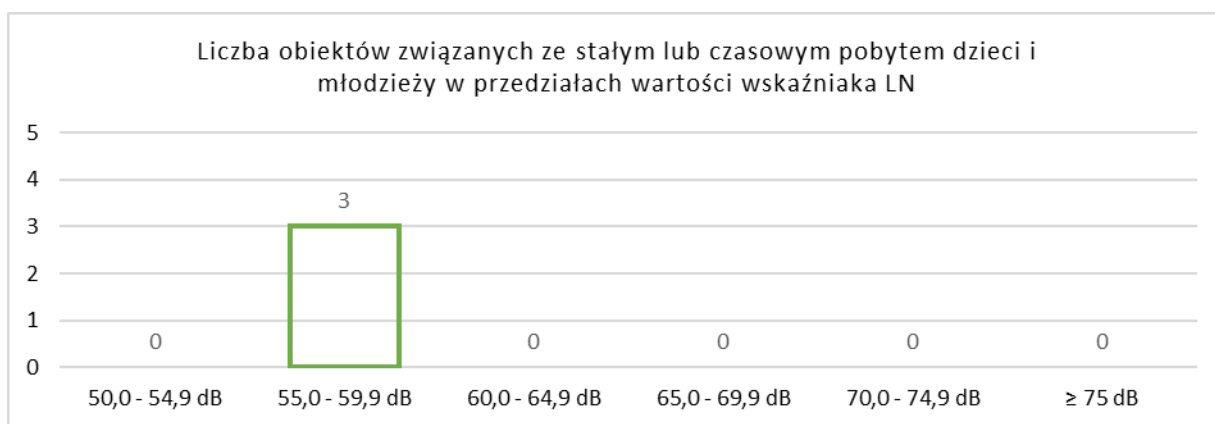
**Wykres 85** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko - pomorskie, powiat świecki



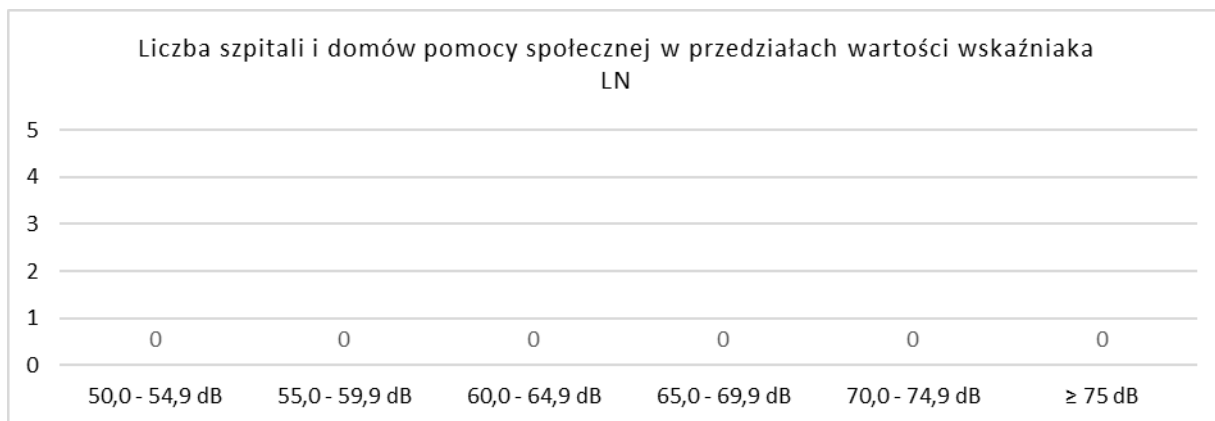
**Wykres 86** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat świecki



**Wykres 87** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat świecki



**Wykres 88** – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat świecki

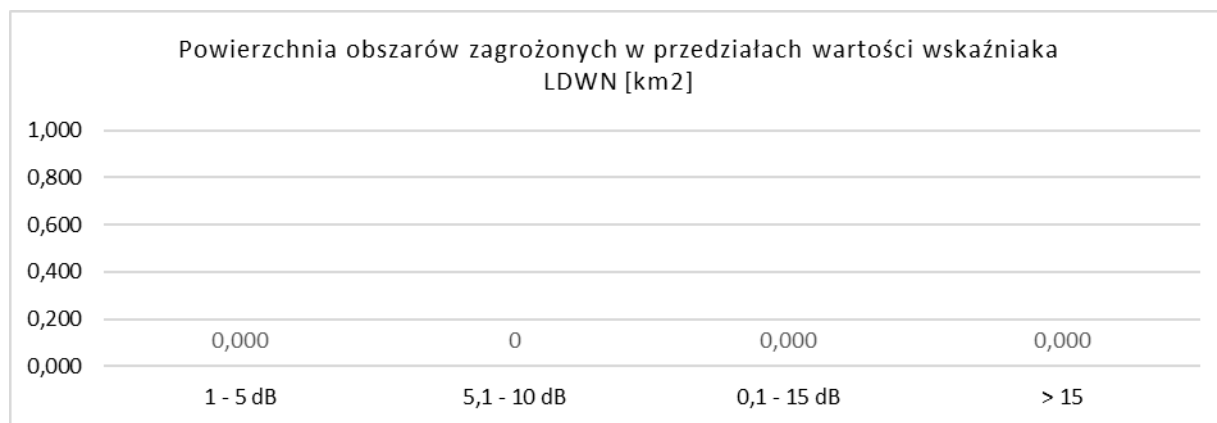


**Wykres 89** – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat świecki

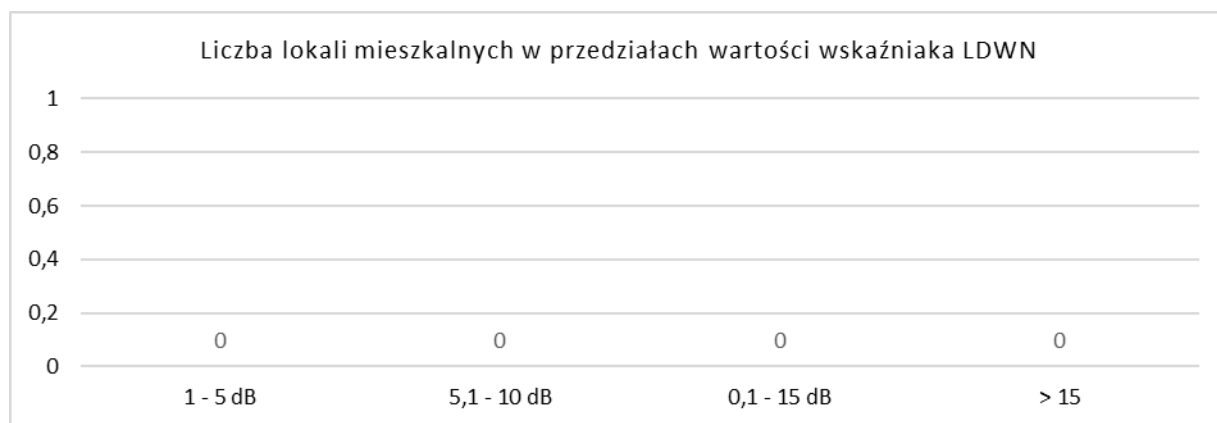
### 7.3.2. Powiat Miasto Grudziądz

**Tabela 52** - Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat Miasto Grudziądz

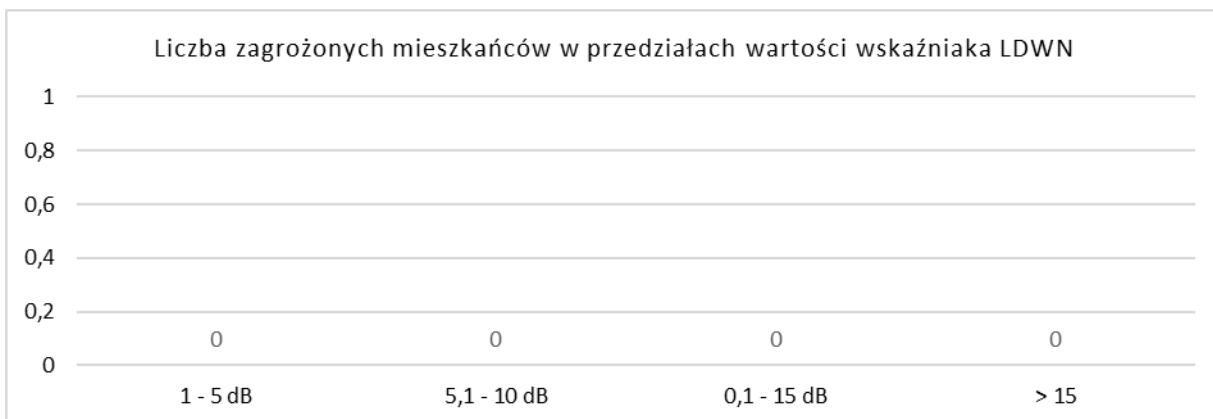
Powiat Grudziądz	Przedziały przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu wskaźnika $L_{DWN}$ [dB]			
	1 - 5	5,1 - 10	10,1 - 15	> 15
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0



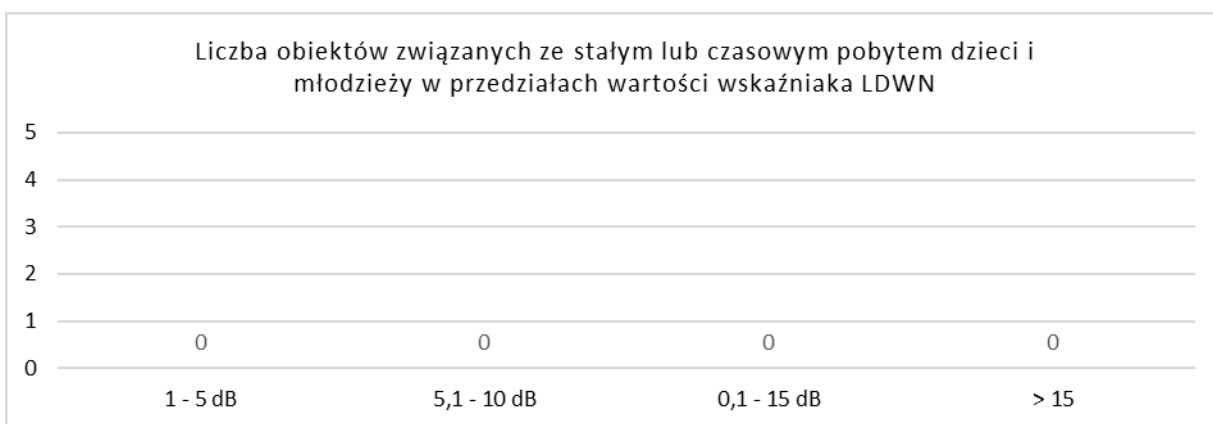
**Wykres 90** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko - pomorskie, powiat Miasto Grudziądz



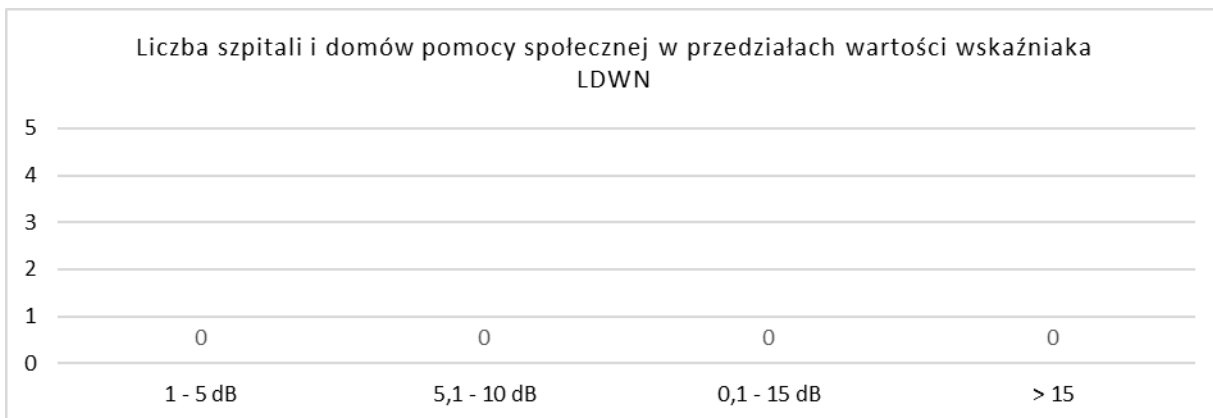
**Wykres 91** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat Miasto Grudziądz



**Wykres 92** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat Miasto Grudziądz



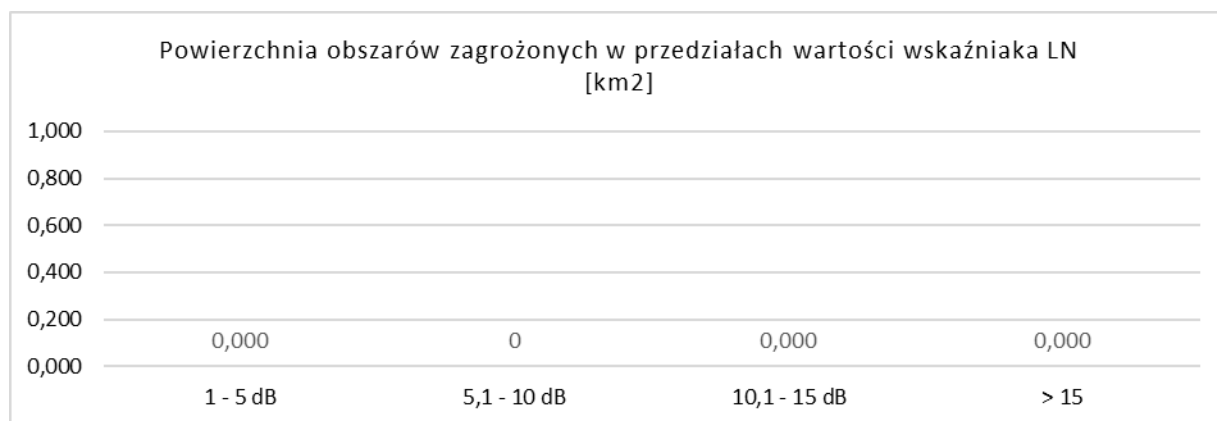
**Wykres 93** – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat Miasto Grudziądz



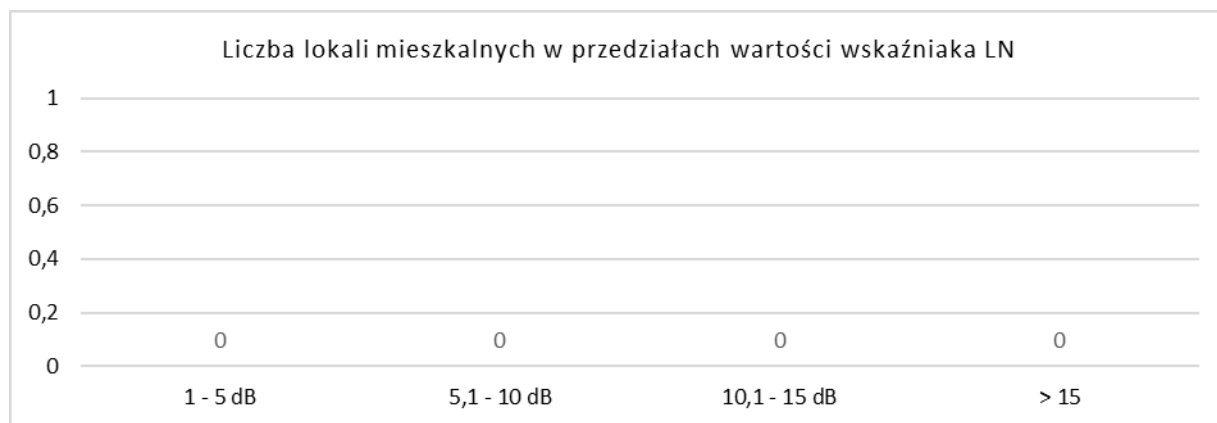
**Wykres 94** – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat Miasto Grudziądz

**Tabela 53** - Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat Grudziądz

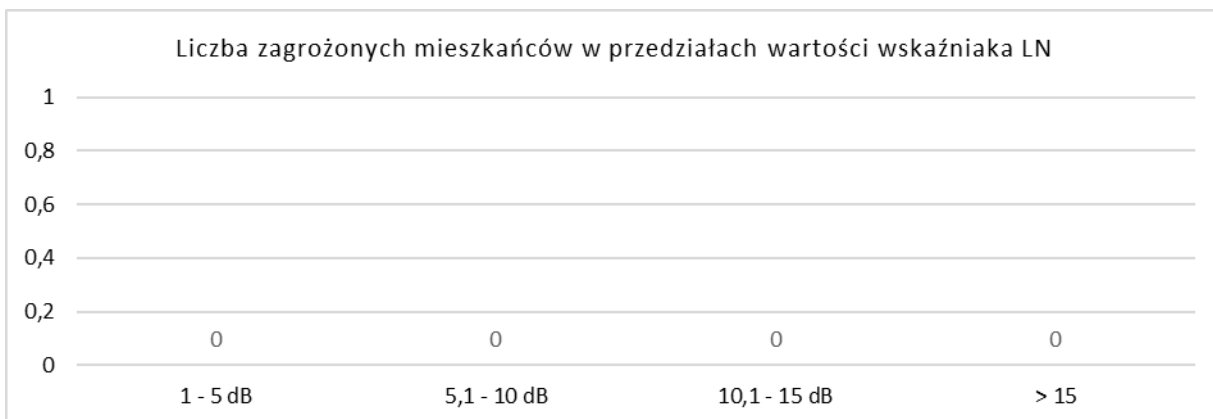
Powiat Grudziądz	Przedziały przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu wskaźnika $L_N$ [dB]			
	1 - 5	5,1 - 10	10,1 - 15	> 15
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0



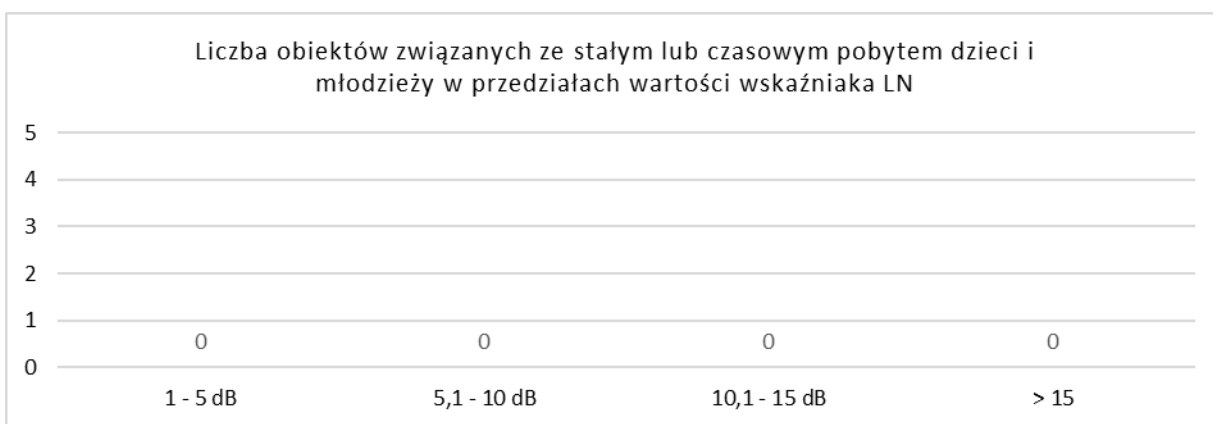
**Wykres 95** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko - pomorskie, powiat Miasto Grudziądz



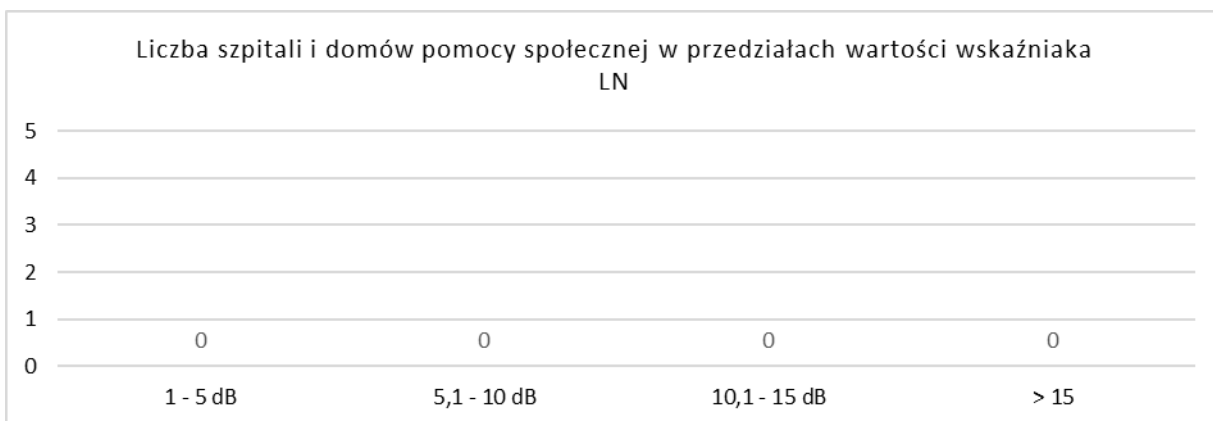
**Wykres 96** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat Miasto Grudziądz



**Wykres 97** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat Miasto Grudziądz



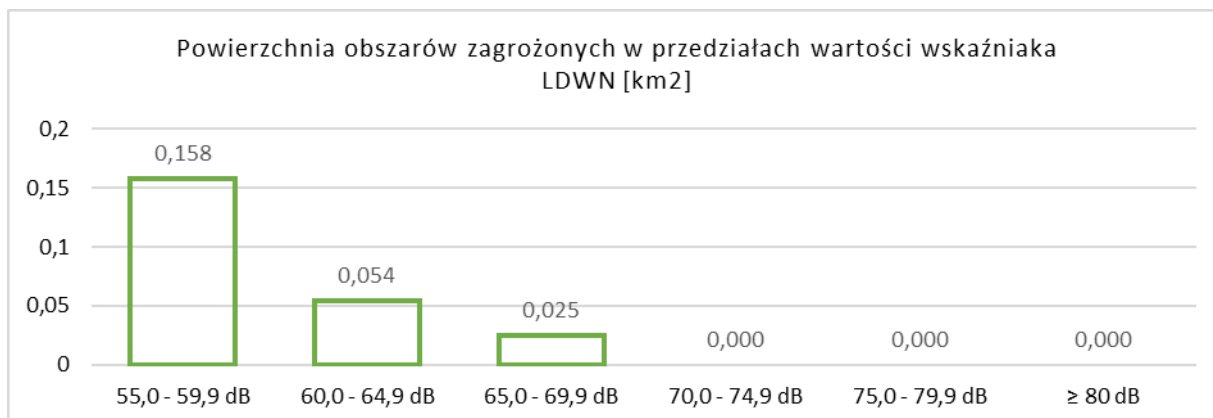
**Wykres 98** – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat Miasto Grudziądz



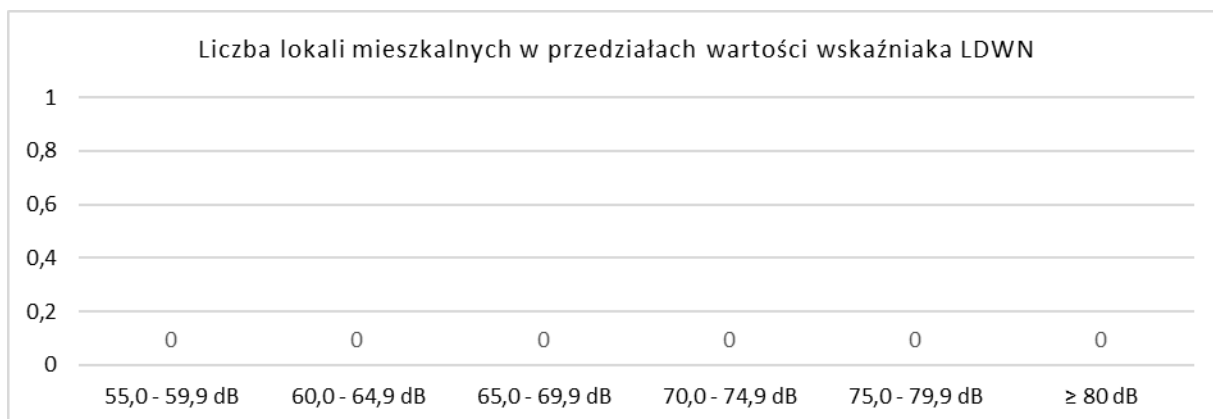
**Wykres 99** – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat Miasto Grudziądz

**Tabela 54** - Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przedziały wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat Miasto Grudziądz

Powiat Grudziądz	Przedziały wartości poziomów hałasu wskaźnika $L_{DWN}$ [dB]					
	55,0 - 59,9	60,0 - 64,9	65,0 - 69,9	70,0 - 74,9	75,0 - 79,7	≥ 80
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	0,158	0,054	0,025	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytom dzieci i młodzieży	0	0	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0	0	0

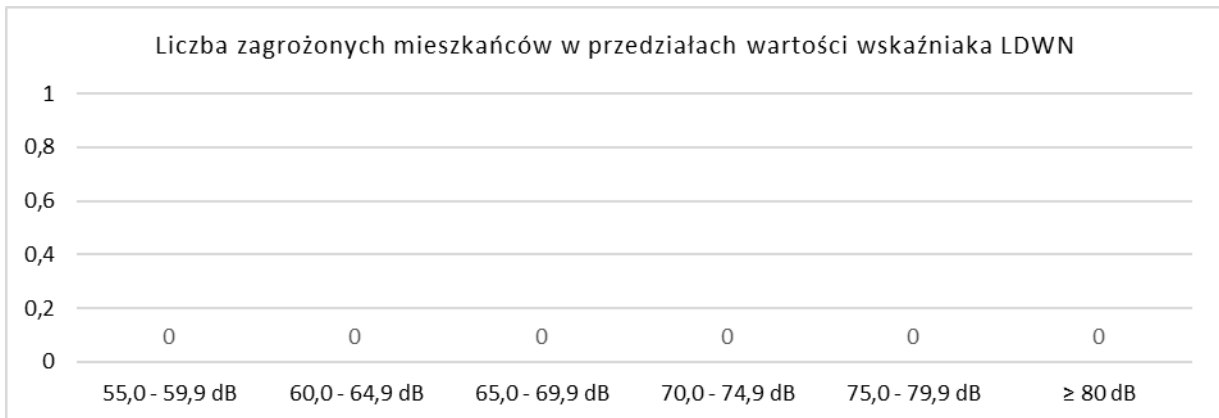


**Wykres 100** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko - pomorskie, powiat Miasto Grudziądz

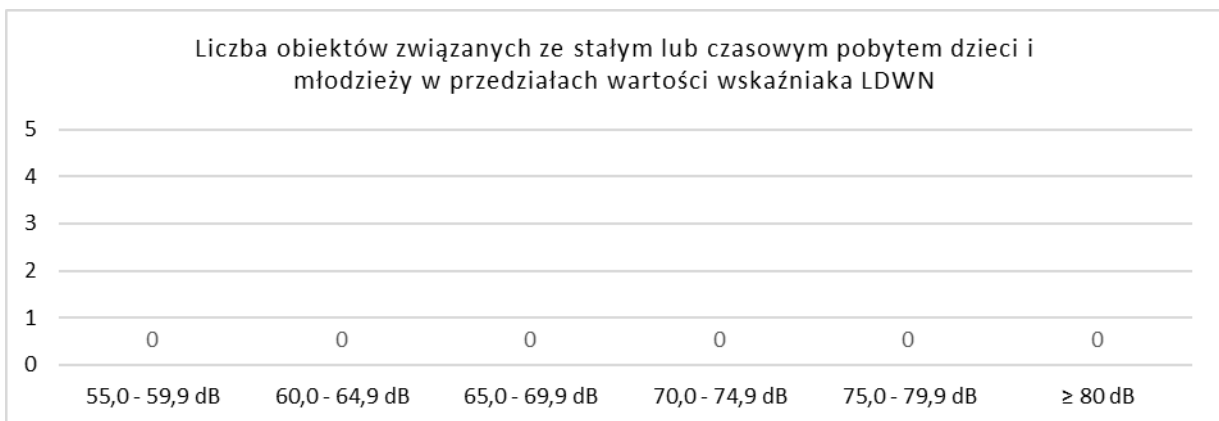


**Wykres 101** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat Miasto Grudziądz

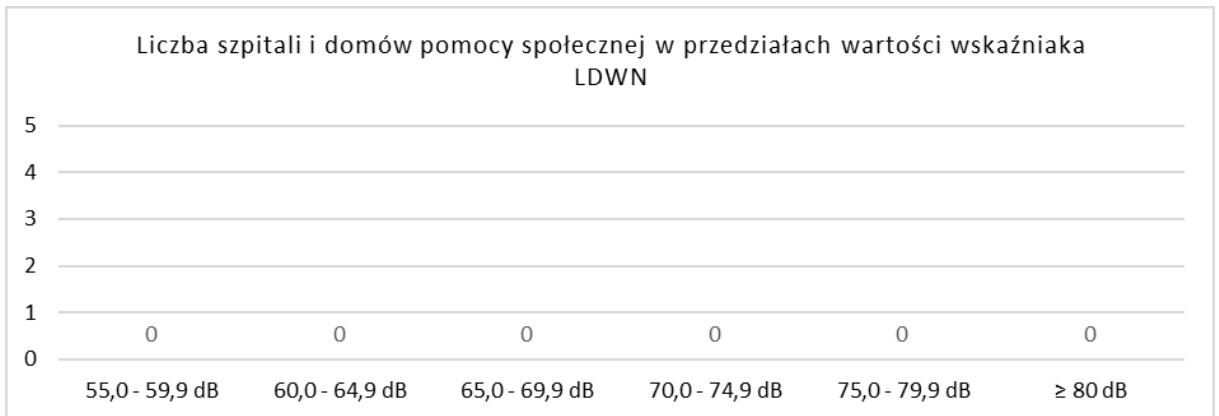




**Wykres 102** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat Miasto Grudziądz



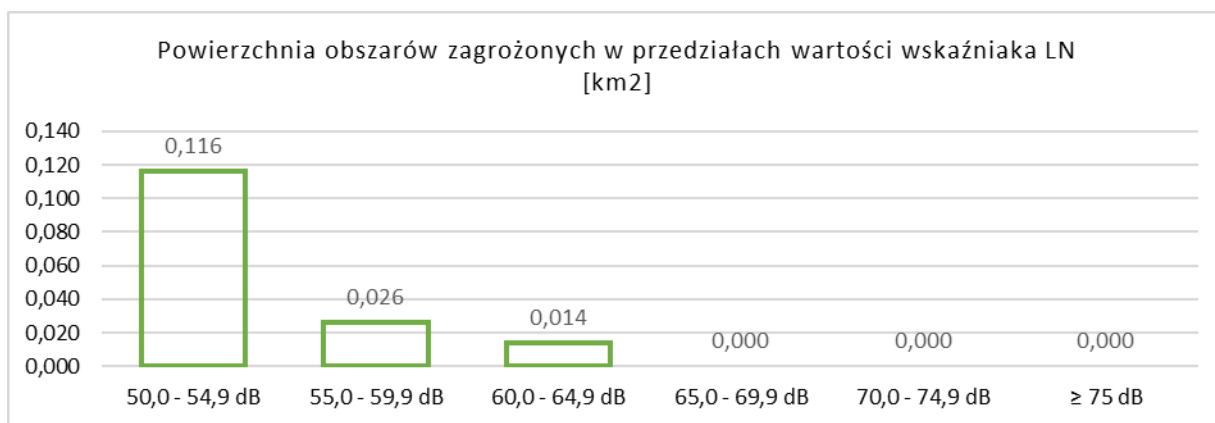
**Wykres 103** – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat Miasto Grudziądz



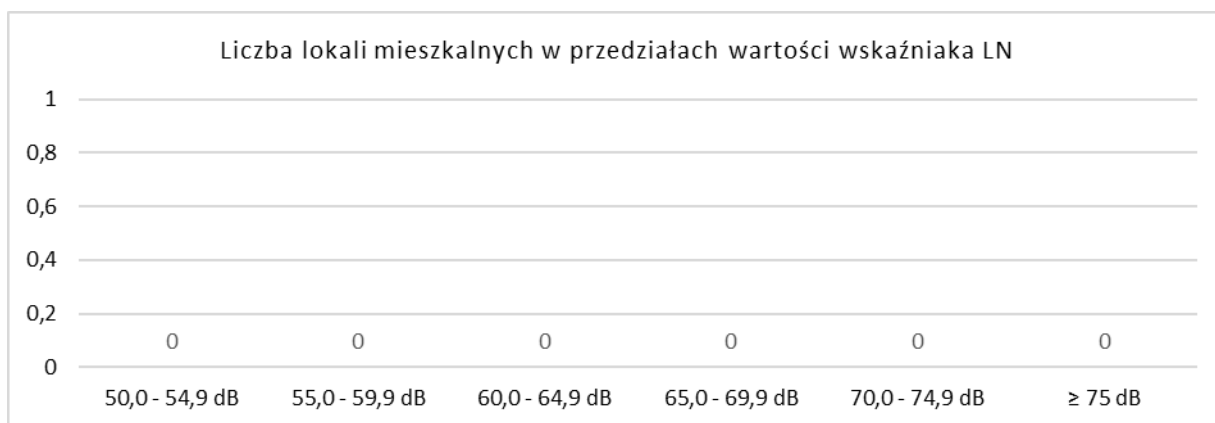
**Wykres 104** – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat Miasto Grudziądz

**Tabela 55** - Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przedziały wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat Miasto Grudziądz

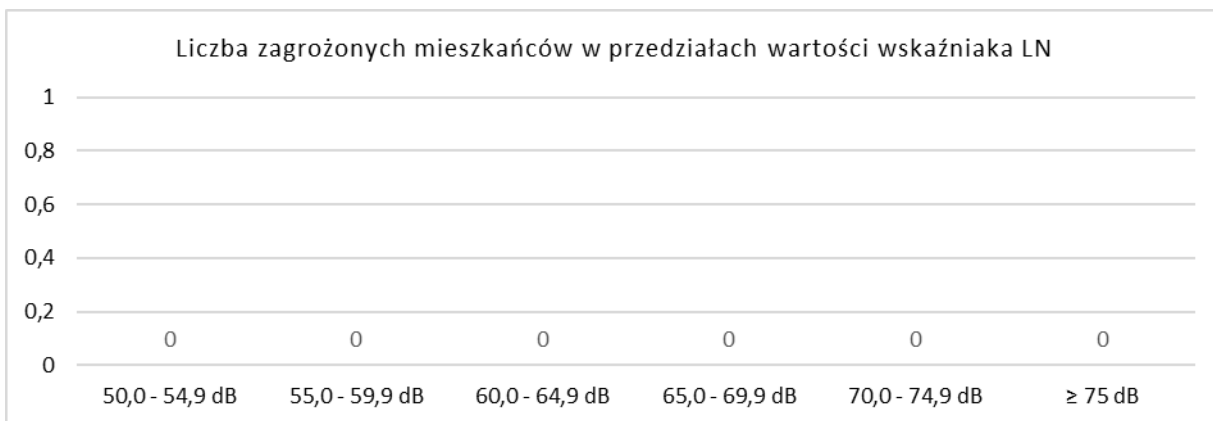
Powiat Grudziądz	Przedziały wartości poziomów hałasu wskaźnika $L_N$ [dB]					
	50,0 - 54,9	55,0 - 59,9	60,0 - 64,9	65,0 - 69,9	70,0 - 74,9	≥ 75
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	0,116	0,026	0,014	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0	0	0



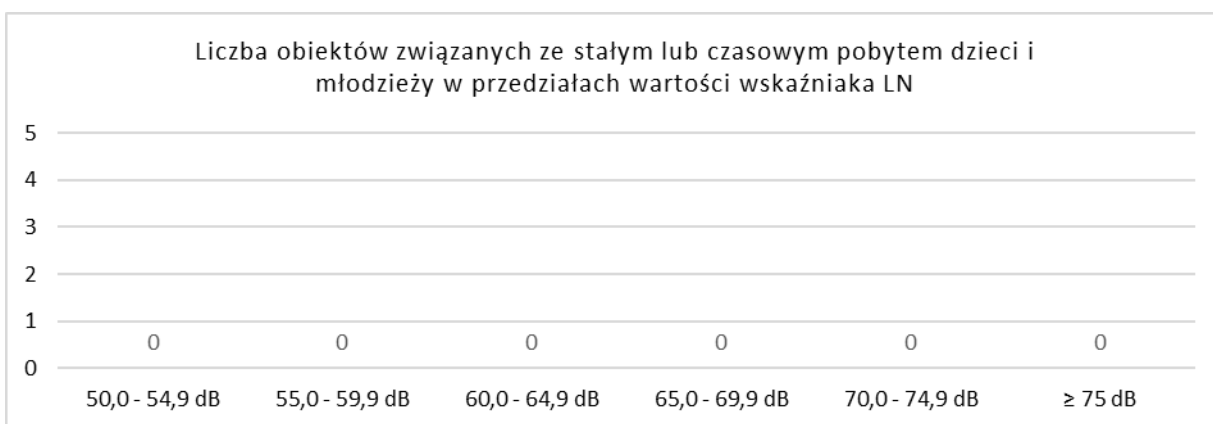
**Wykres 105** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko - pomorskie, powiat Miasto Grudziądz



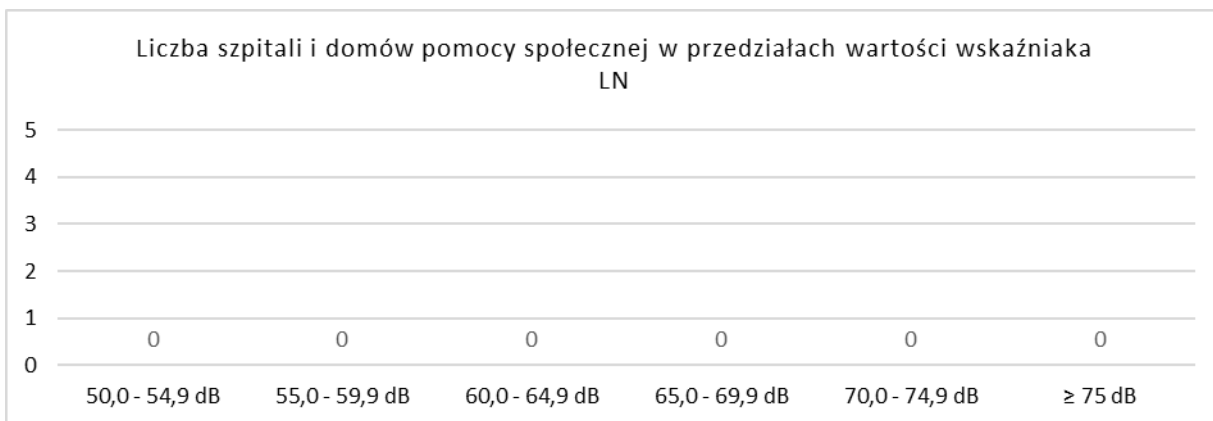
**Wykres 106** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat Miasto Grudziądz



**Wykres 107** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat Miasto Grudziądz



**Wykres 108** – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat Miasto Grudziądz

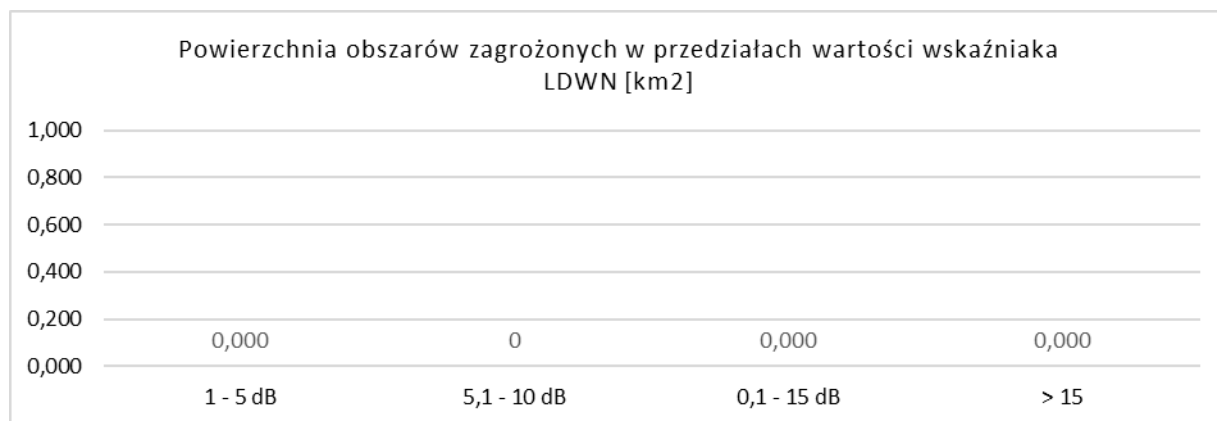


**Wykres 109** – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat Miasto Grudziądz

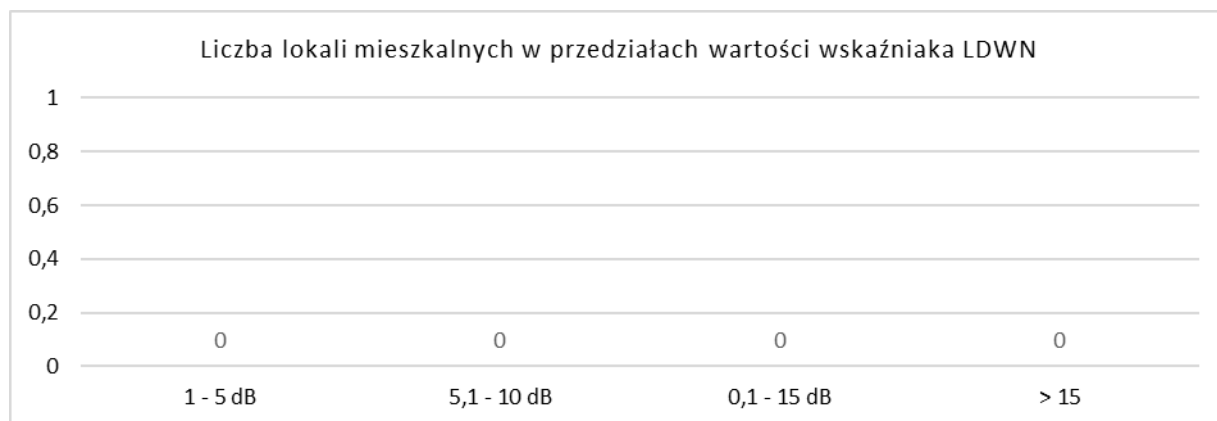
### 7.3.3. Powiat grudziądzki

**Tabela 56** - Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat grudziądzki

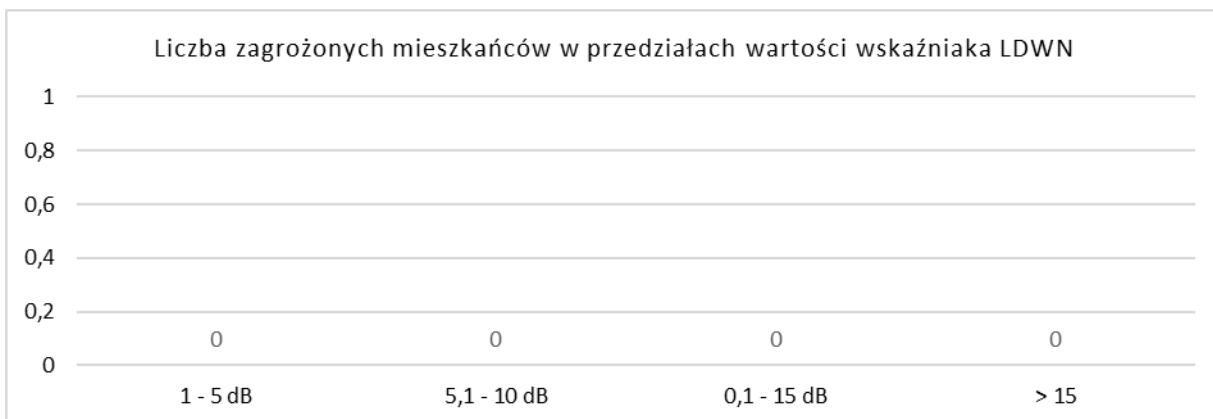
Powiat grudziądzki	Przedziały przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu wskaźnika $L_{DWN}$ [dB]			
	1 - 5	5,1 - 10	10,1 - 15	> 15
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0



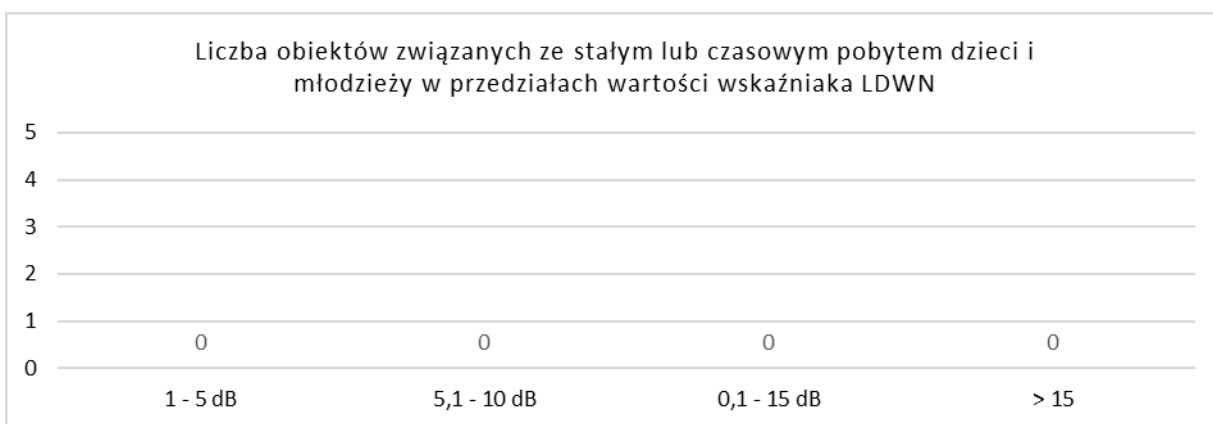
**Wykres 110** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko - pomorskie, powiat grudziądzki



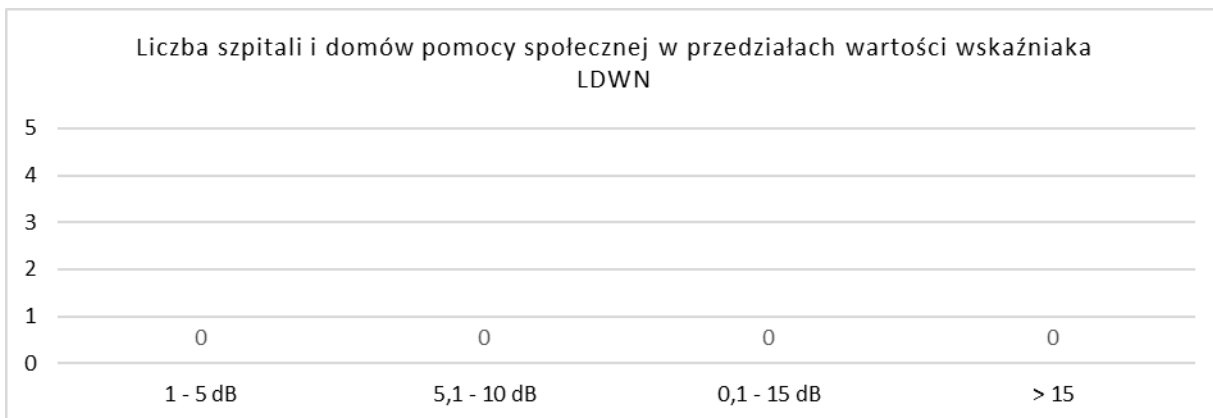
**Wykres 111** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat grudziądzki



**Wykres 112** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat grudziądzki



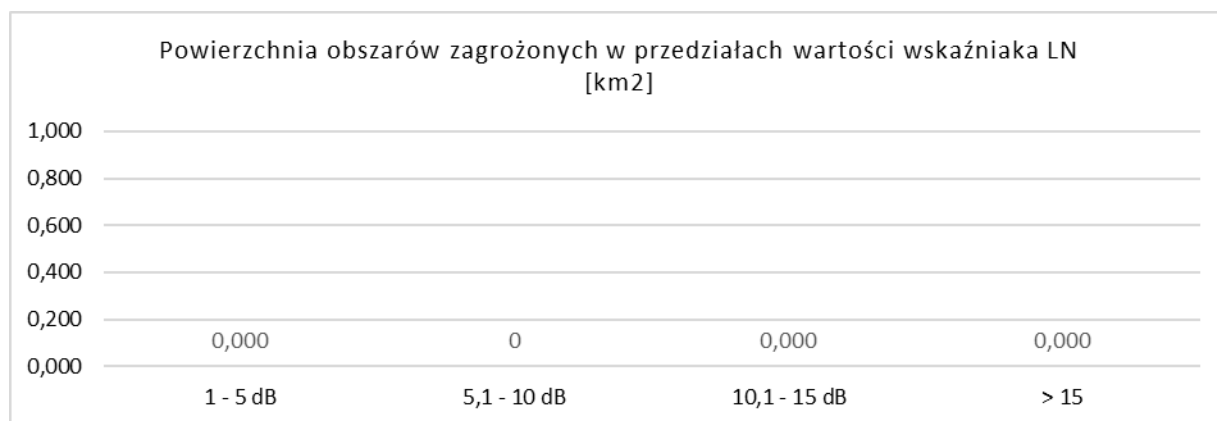
**Wykres 113** – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat grudziądzki



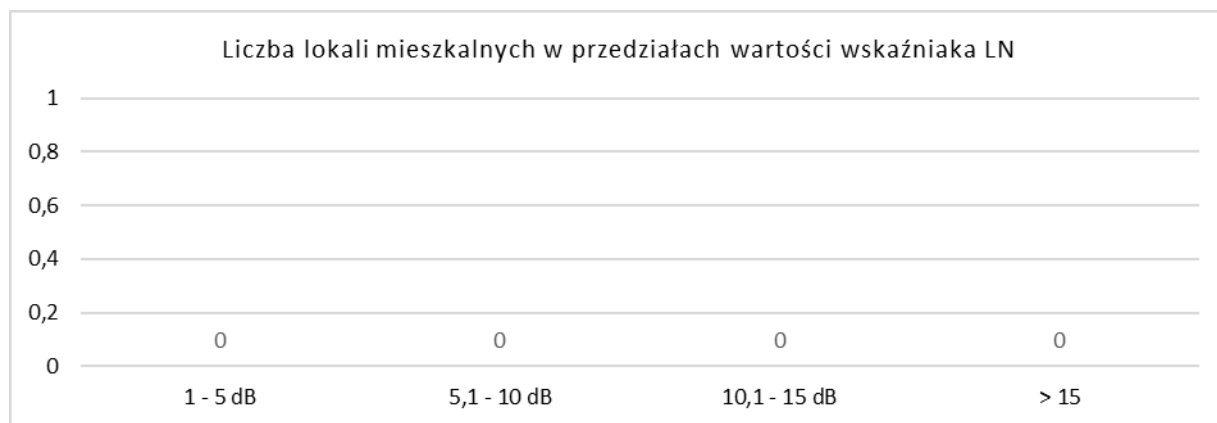
**Wykres 114** – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat grudziądzki

**Tabela 57** - Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat grudziądzki

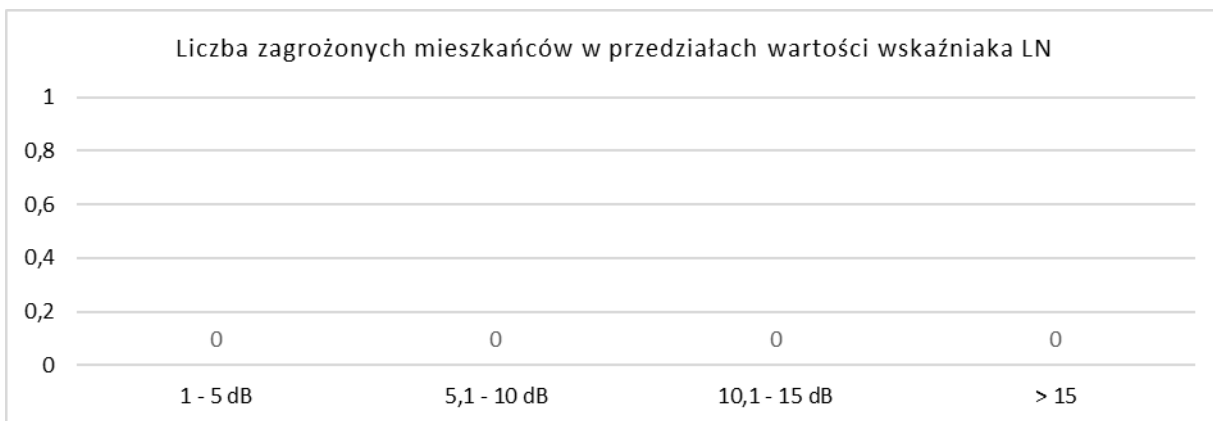
Powiat grudziądzki	Przedziały przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu wskaźnika $L_N$ [dB]			
	1 - 5	5,1 - 10	10,1 - 15	> 15
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0



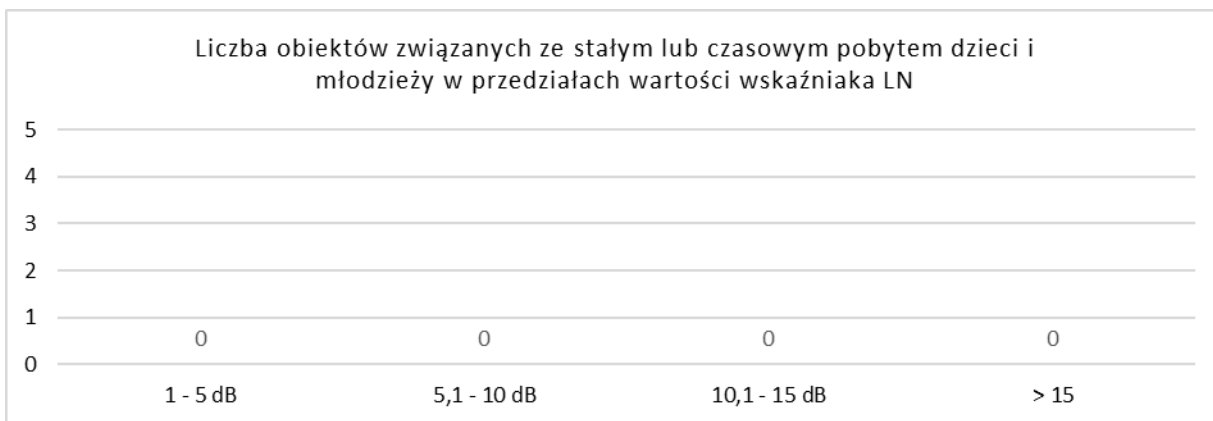
**Wykres 115** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko - pomorskie, powiat grudziądzki



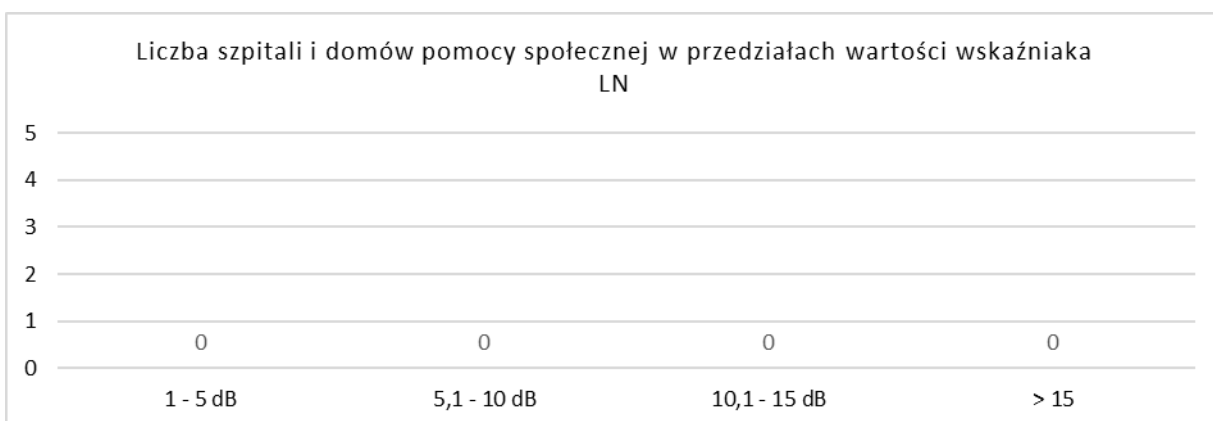
**Wykres 116** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat grudziądzki



**Wykres 117** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat grudziądzki



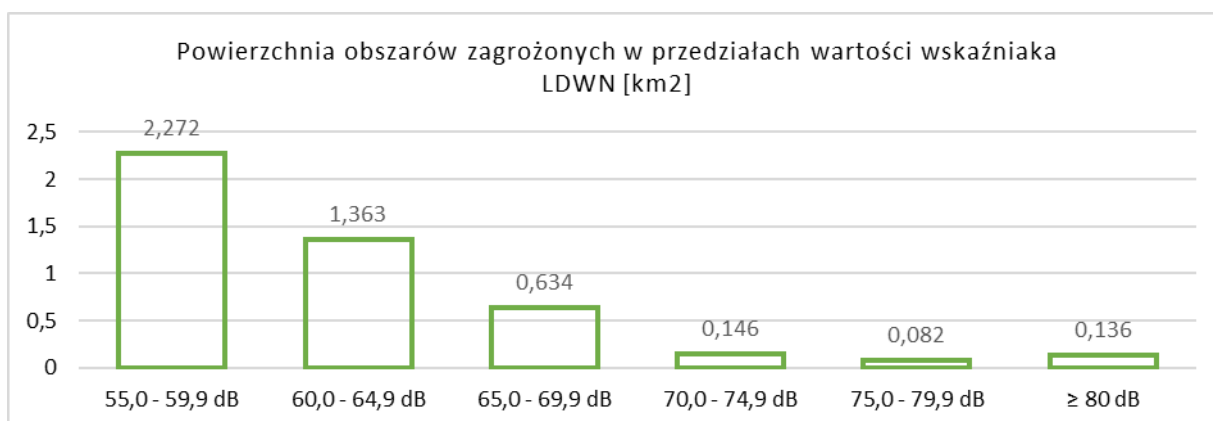
**Wykres 118** – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat grudziądzki



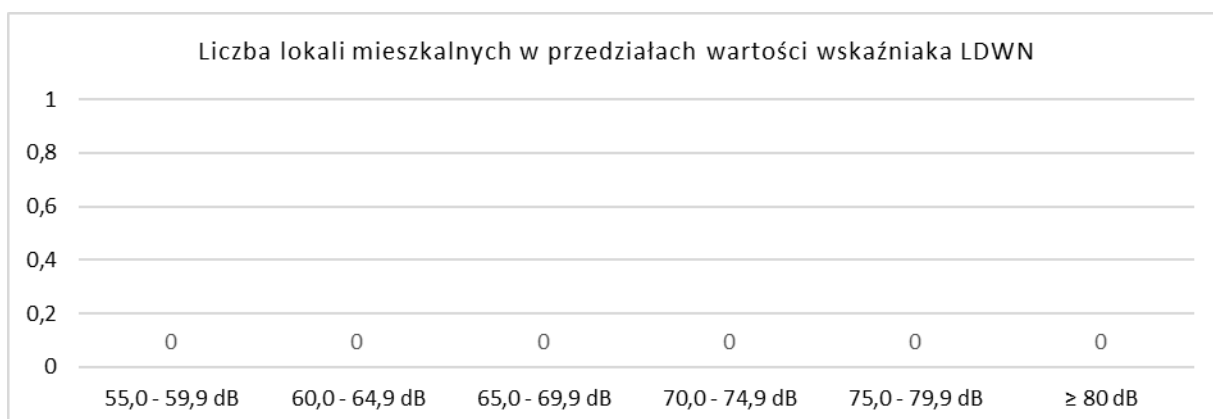
**Wykres 119** – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat grudziądzki

**Tabela 58** - Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przedziały wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat grudziądzki

Powiat grudziądzki	Przedziały wartości poziomów hałasu wskaźnika $L_{DWN}$ [dB]					
	55,0 - 59,9	60,0 - 64,9	65,0 - 69,9	70,0 - 74,9	75,0 - 79,7	≥ 80
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	2,272	1,363	0,634	0,146	0,082	0,136
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	100	0	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0	0	0

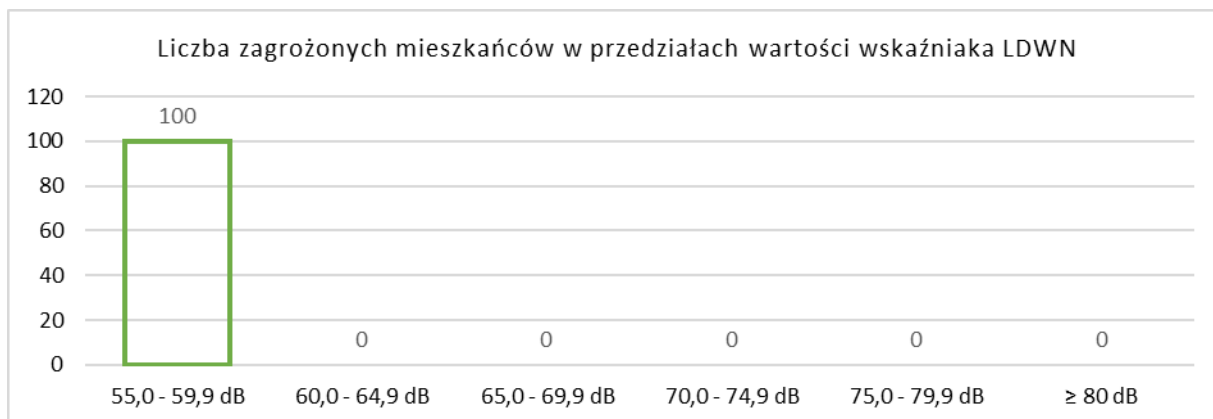


**Wykres 120** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko - pomorskie, powiat grudziądzki

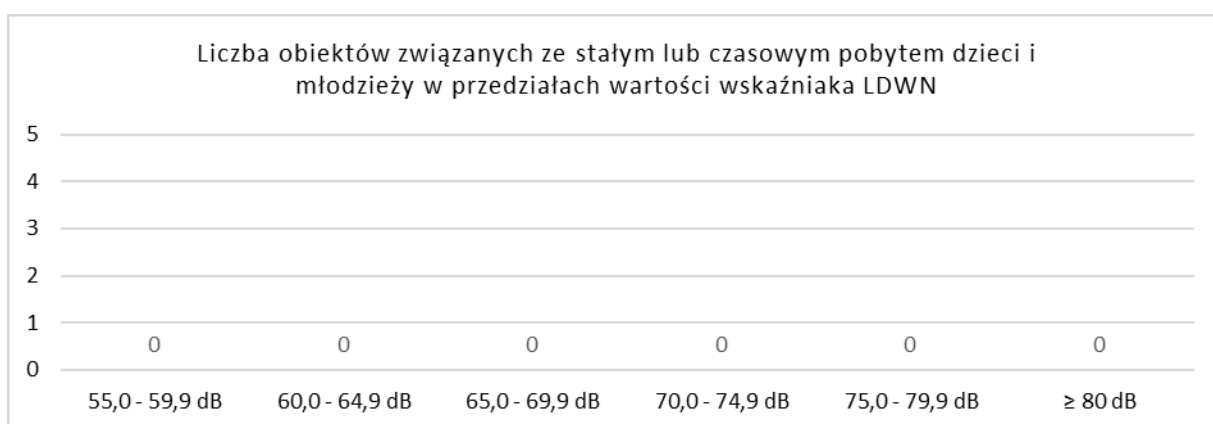


**Wykres 121** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat grudziądzki

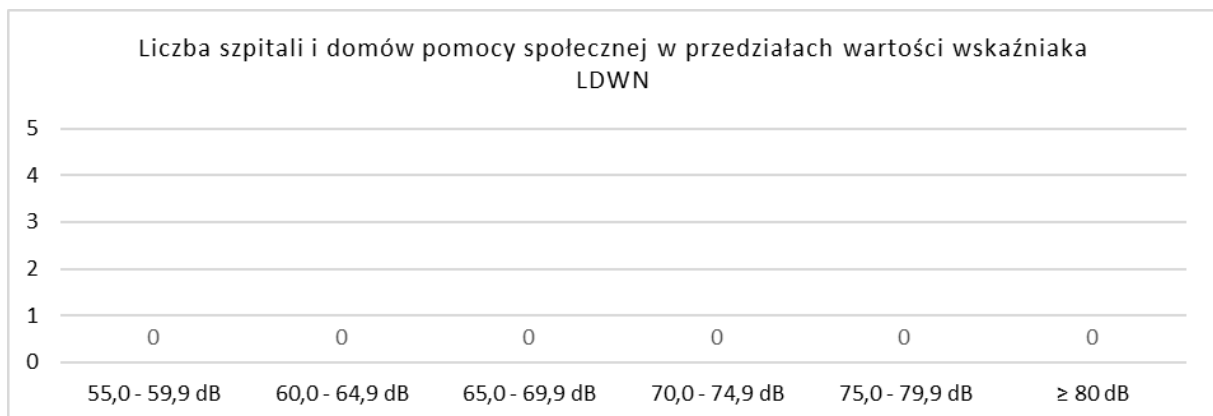




**Wykres 122** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat grudziądzki



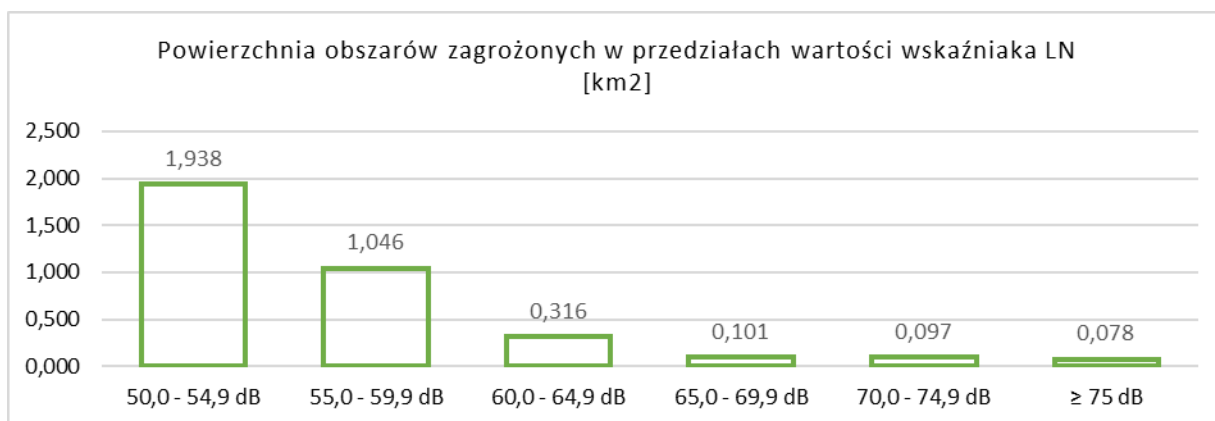
**Wykres 123** – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat grudziądzki



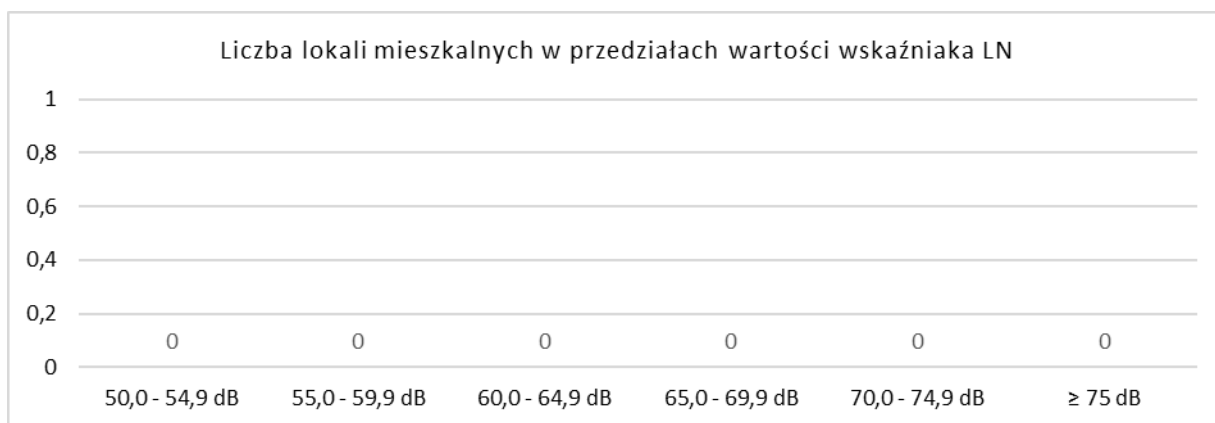
**Wykres 124** – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat grudziądzki

**Tabela 59** - Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przedziały wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat grudziądzki

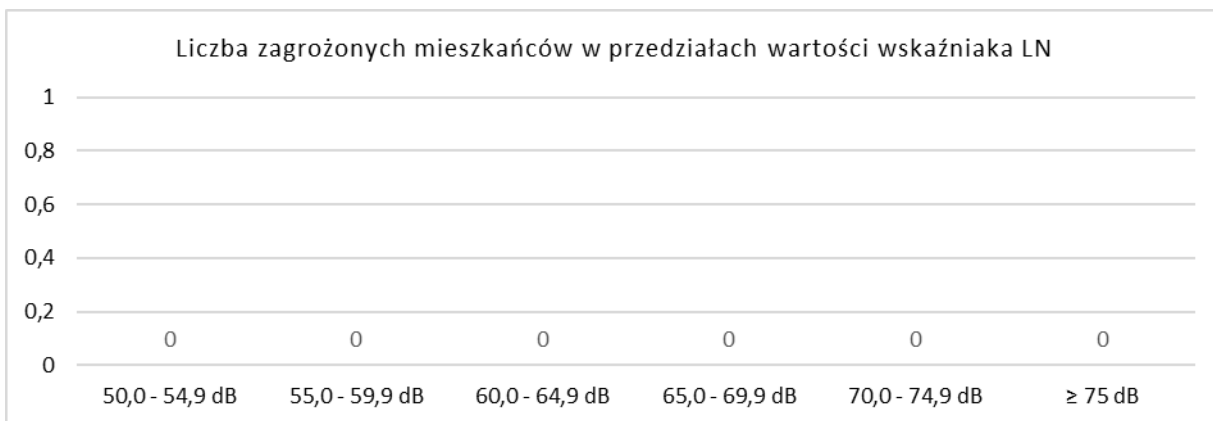
Powiat grudziądzki	Przedziały wartości poziomów hałasu wskaźnika $L_N$ [dB]					
	50,0 - 54,9	55,0 - 59,9	60,0 - 64,9	65,0 - 69,9	70,0 - 74,9	≥ 75
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	1,938	1,046	0,316	0,101	0,097	0,078
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0	0	0



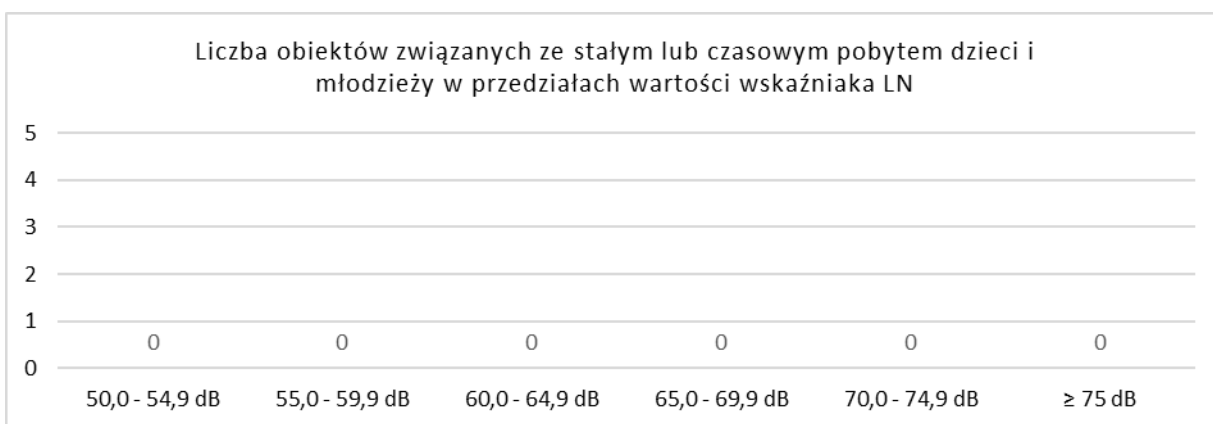
**Wykres 125** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko - pomorskie, powiat grudziądzki



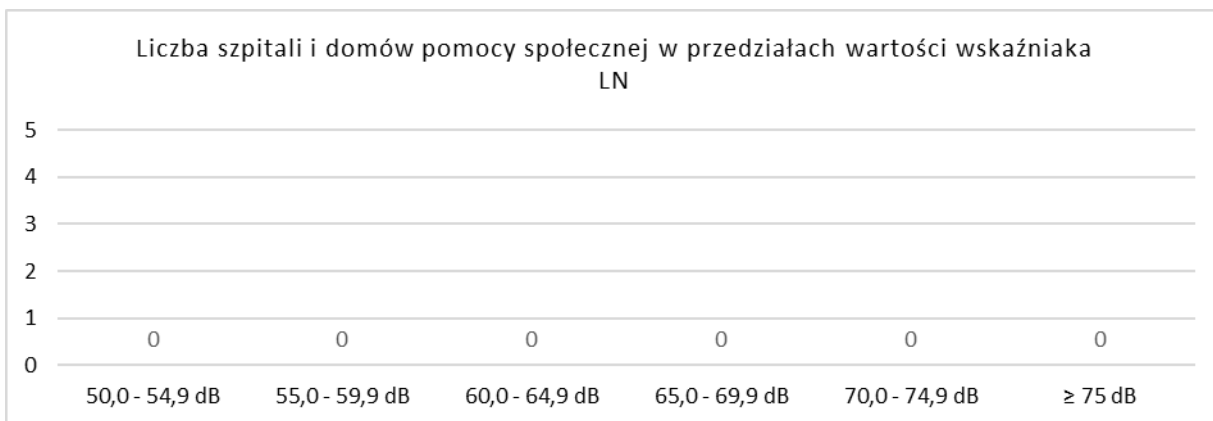
**Wykres 126** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat grudziądzki



**Wykres 127** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat grudziądzki



**Wykres 128** – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat grudziądzki

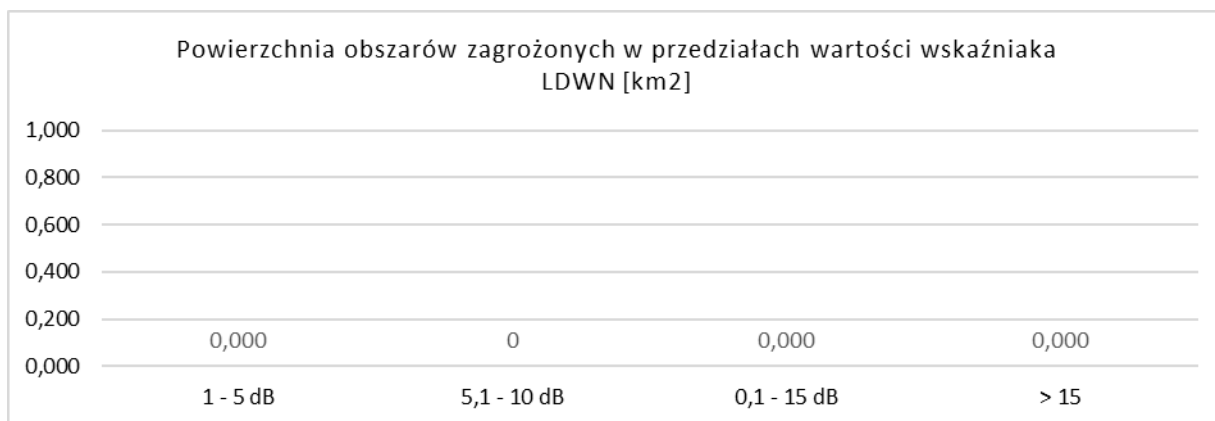


**Wykres 129** – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat grudziądzki

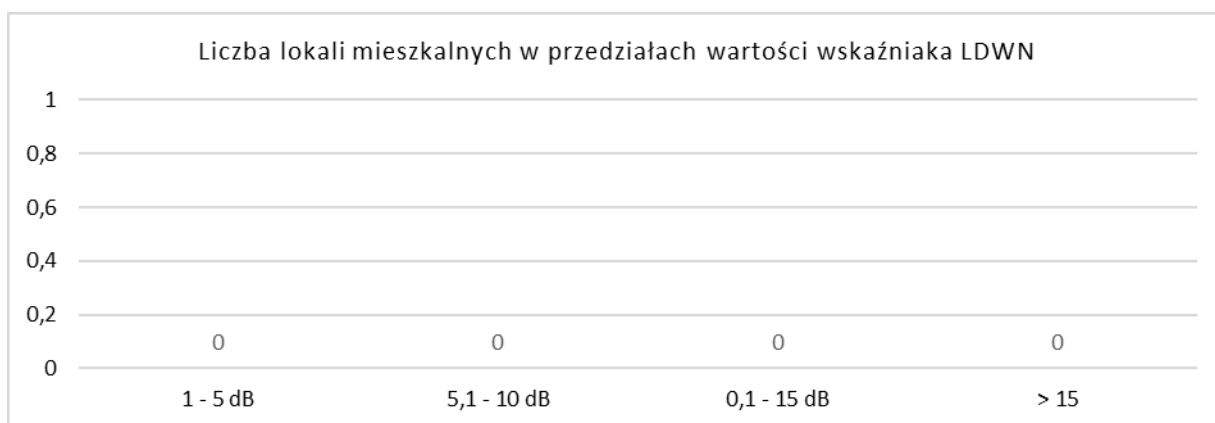
### 7.3.4. Powiat chełmiński

**Tabela 60** - Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat chełmiński

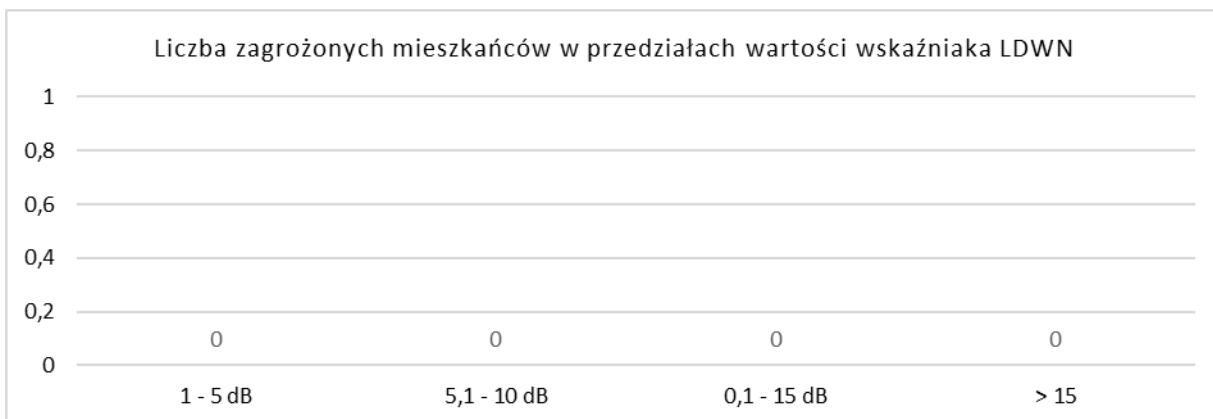
Powiat chełmiński	Przedziały przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu wskaźnika $L_{DWN}$ [dB]			
	1 - 5	5,1 - 10	10,1 - 15	> 15
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0



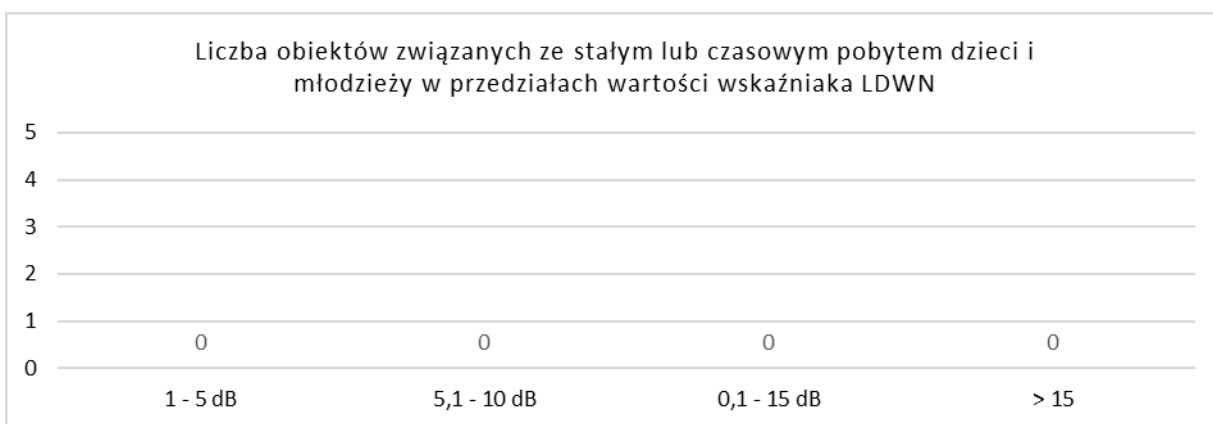
**Wykres 130** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko - pomorskie, powiat chełmiński



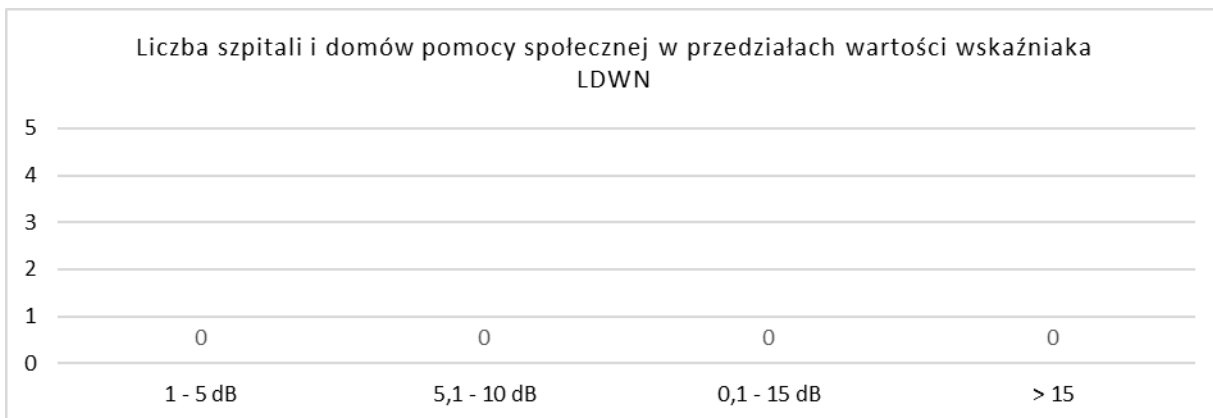
**Wykres 131** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat chełmiński



**Wykres 132** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat chełmiński



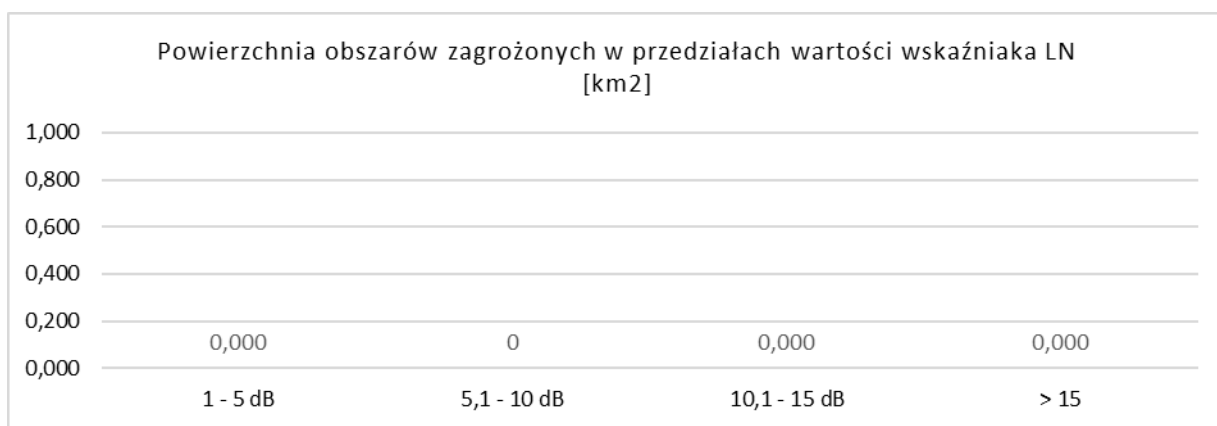
**Wykres 133** – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat chełmiński



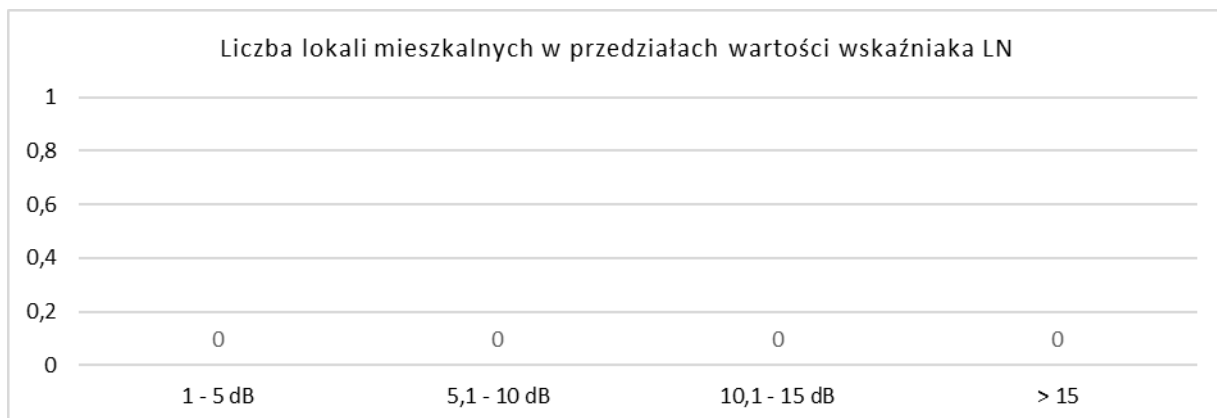
**Wykres 134** – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat chełmiński

**Tabela 61** - Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat chełmiński

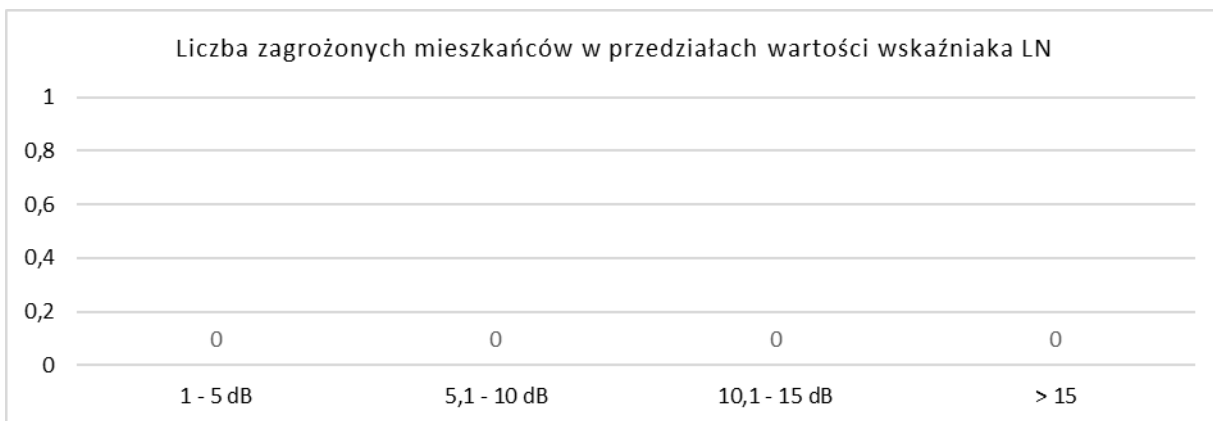
Powiat chełmiński	Przedziały przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu wskaźnika $L_N$ [dB]			
	1 - 5	5,1 - 10	10,1 - 15	> 15
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0



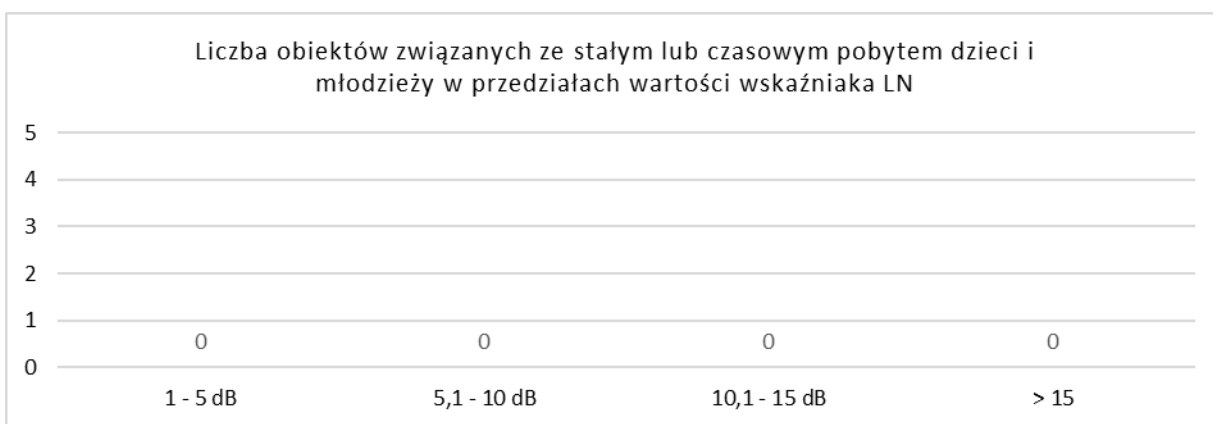
**Wykres 135** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko - pomorskie, powiat chełmiński



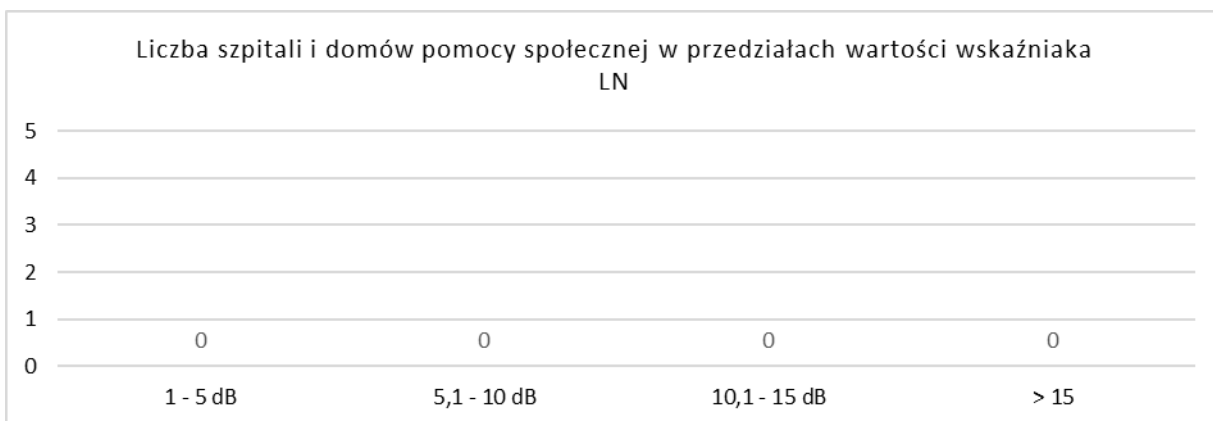
**Wykres 136** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat chełmiński



**Wykres 137** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat chełmiński



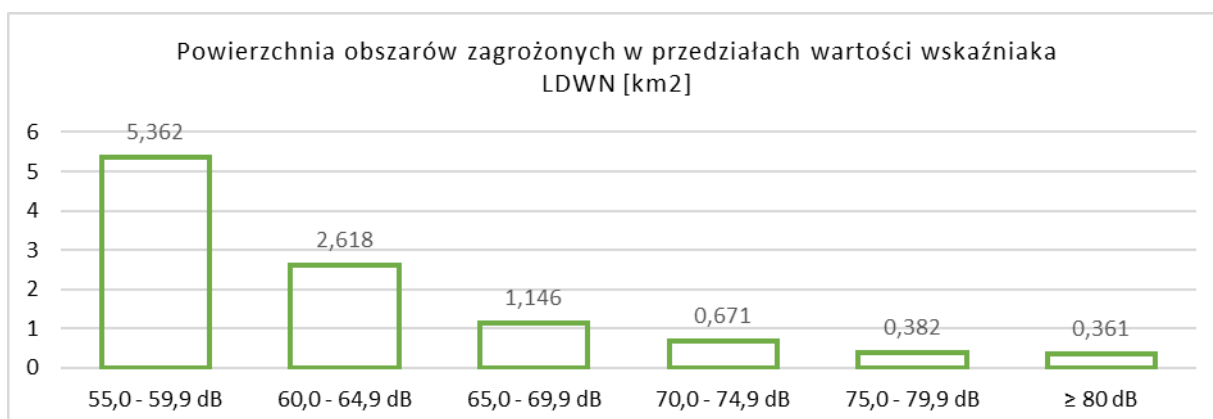
**Wykres 138** – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat chełmiński



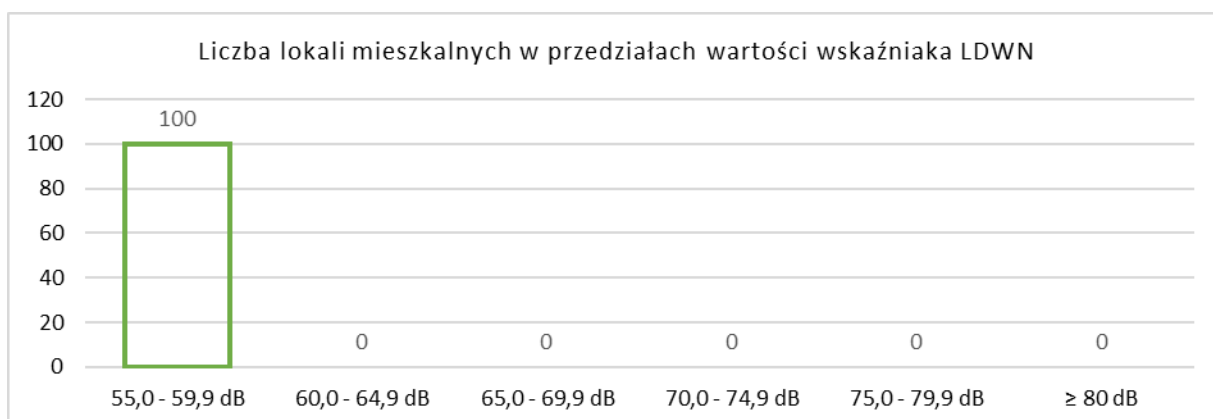
**Wykres 139** – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat chełmiński

**Tabela 62** - Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przedziały wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat chełmiński

Powiat chełmiński	Przedziały wartości poziomów hałasu wskaźnika $L_{DWN}$ [dB]					
	55,0 - 59,9	60,0 - 64,9	65,0 - 69,9	70,0 - 74,9	75,0 - 79,7	≥ 80
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	5,362	2,618	1,146	0,671	0,382	0,361
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	100	0	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	100	0	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0	0	0

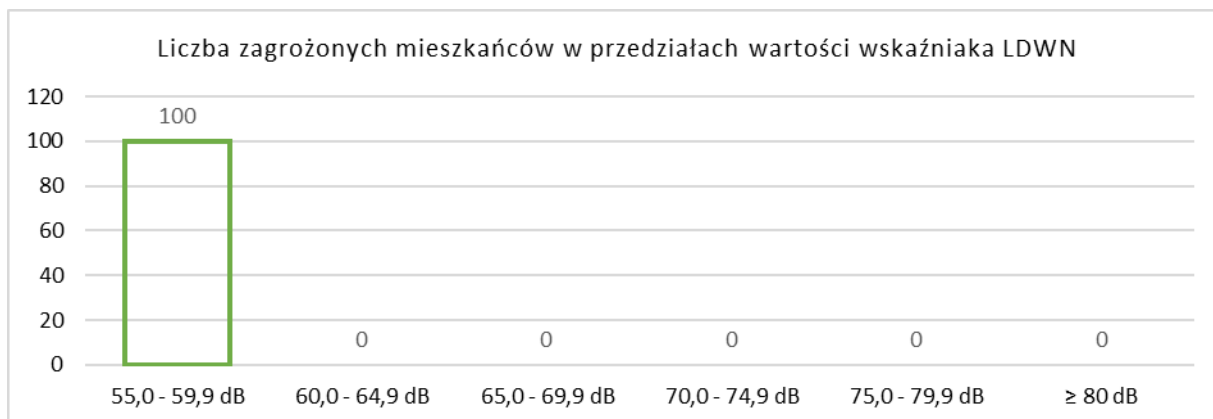


**Wykres 140** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko - pomorskie, powiat chełmiński

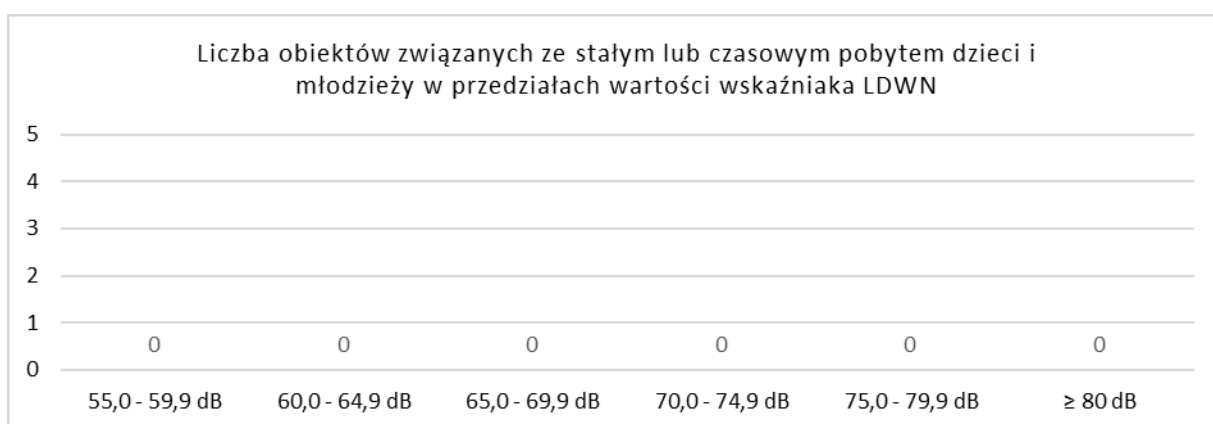


**Wykres 141** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat chełmiński

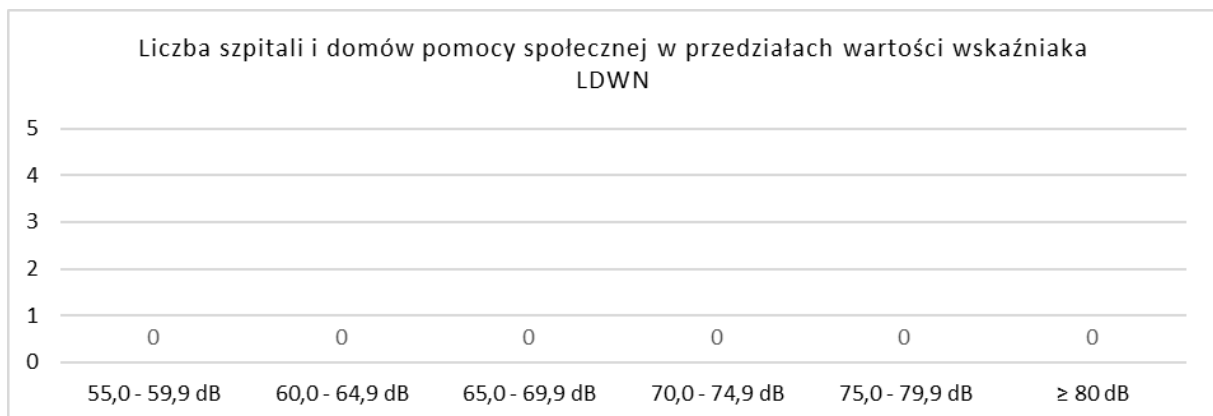




**Wykres 142** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat chełmiński



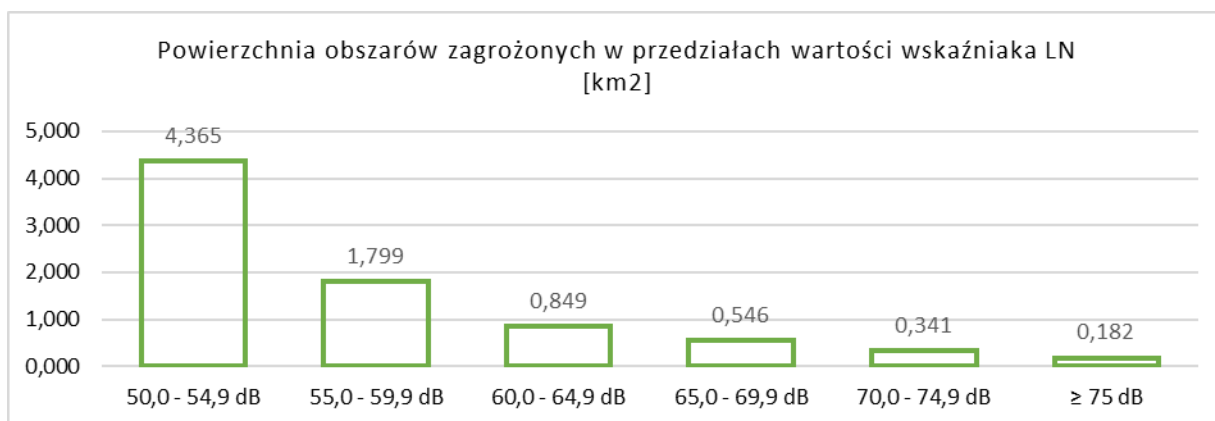
**Wykres 143** – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat chełmiński



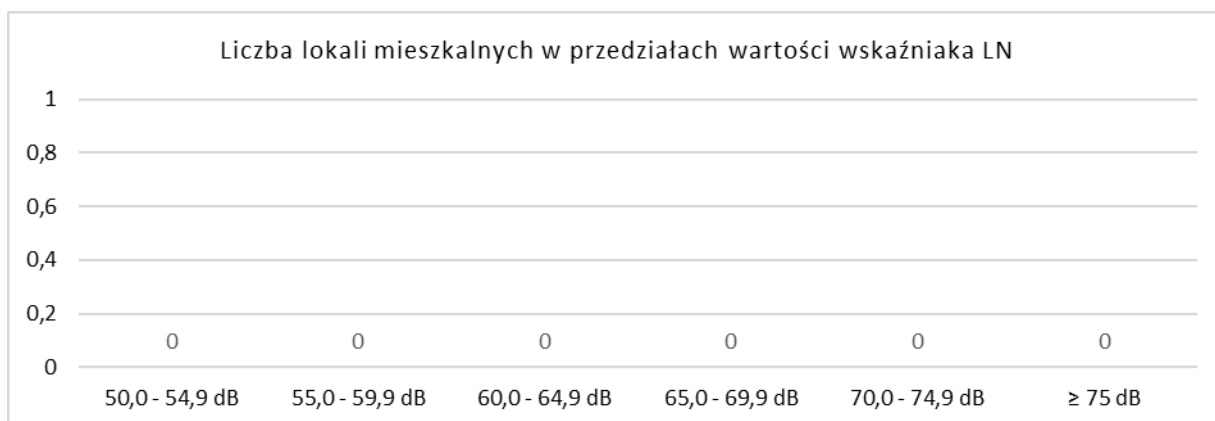
**Wykres 144** – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat chełmiński

**Tabela 63** - Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przedziały wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat chełmiński

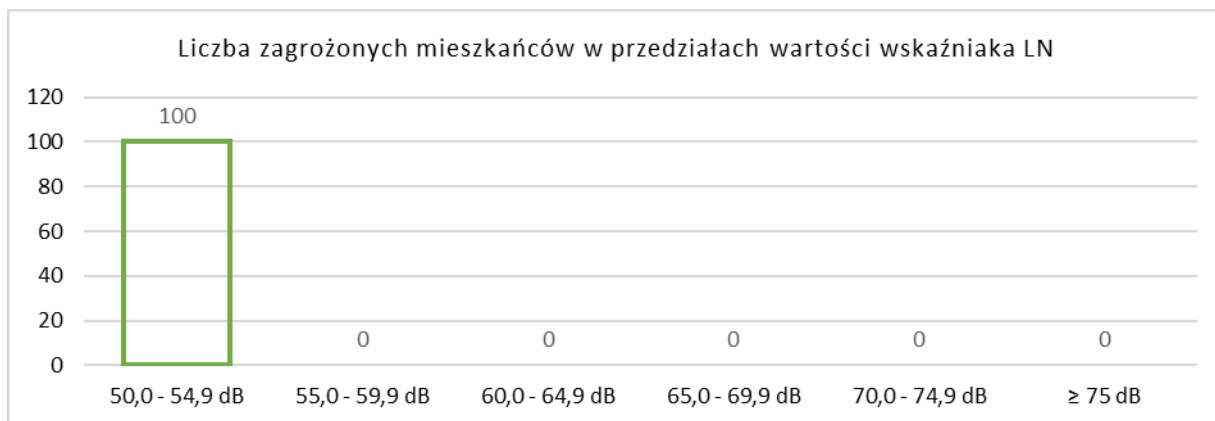
Powiat chełmiński	Przedziały wartości poziomów hałasu wskaźnika $L_N$ [dB]					
	50,0 - 54,9	55,0 - 59,9	60,0 - 64,9	65,0 - 69,9	70,0 - 74,9	≥ 75
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	4,365	1,799	0,849	0,546	0,341	0,182
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	100	0	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0	0	0



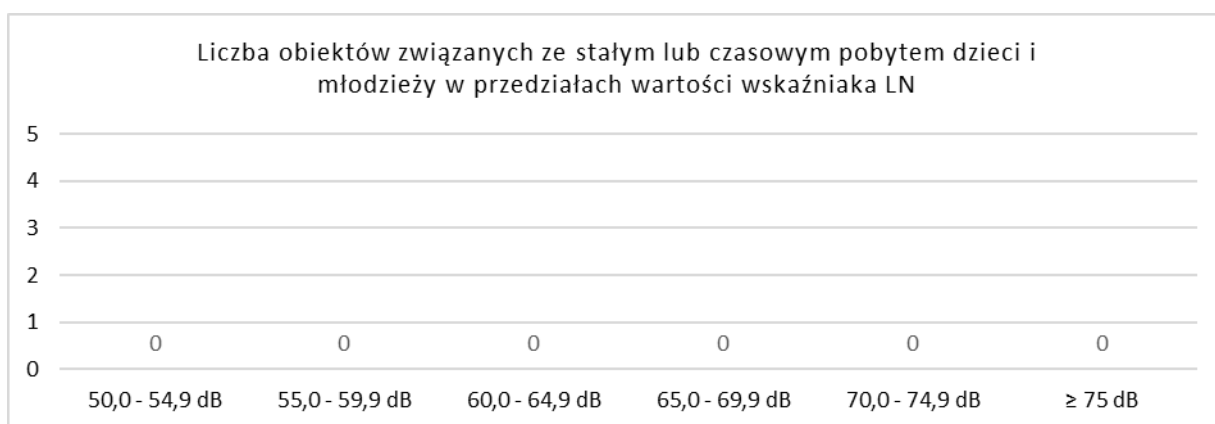
**Wykres 145** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko - pomorskie, powiat chełmiński



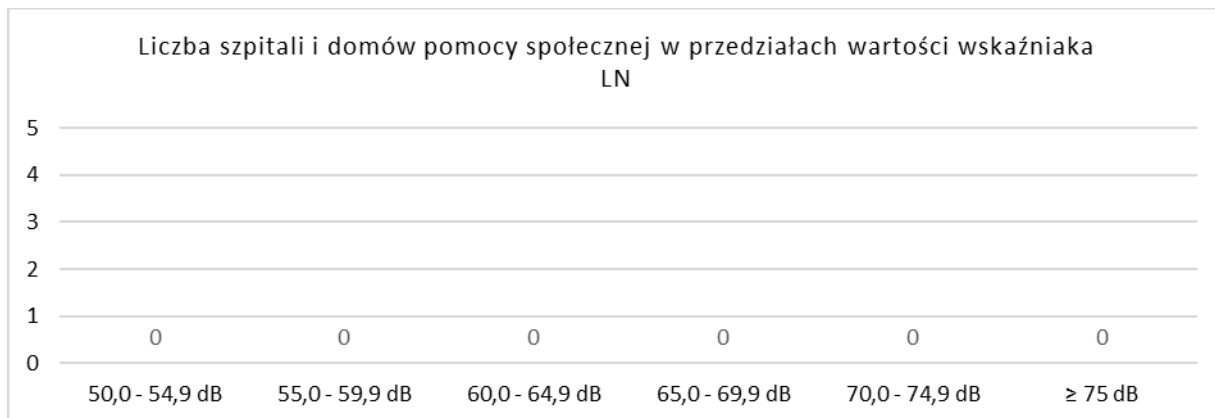
**Wykres 146** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat chełmiński



Wykres 147 – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat chełmiński



Wykres 148 – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat chełmiński

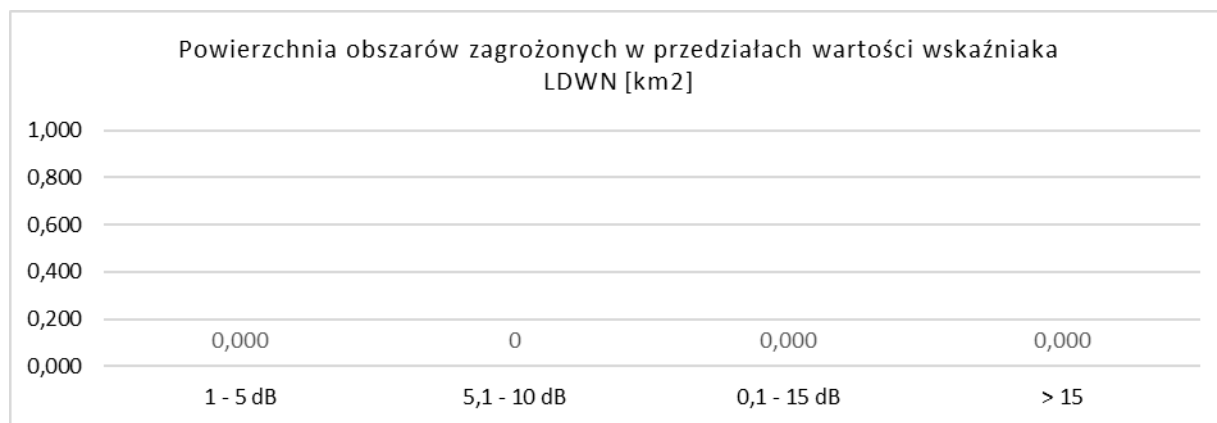


Wykres 149 – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat chełmiński

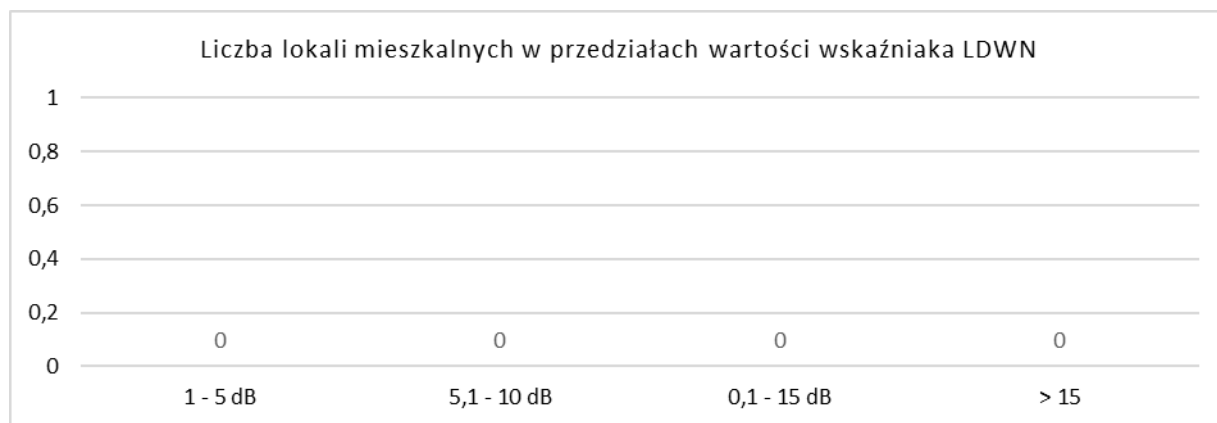
### 7.3.5. Powiat wąbrzeski

**Tabela 64** - Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat wąbrzeski

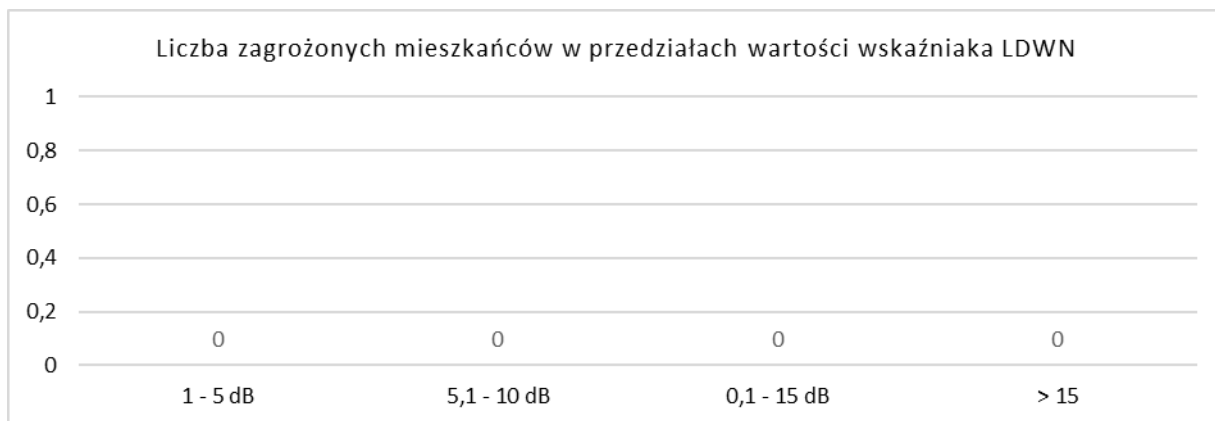
Powiat wąbrzeski	Przedziały przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu wskaźnika $L_{DWN}$ [dB]			
	1 - 5	5,1 - 10	10,1 - 15	> 15
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0



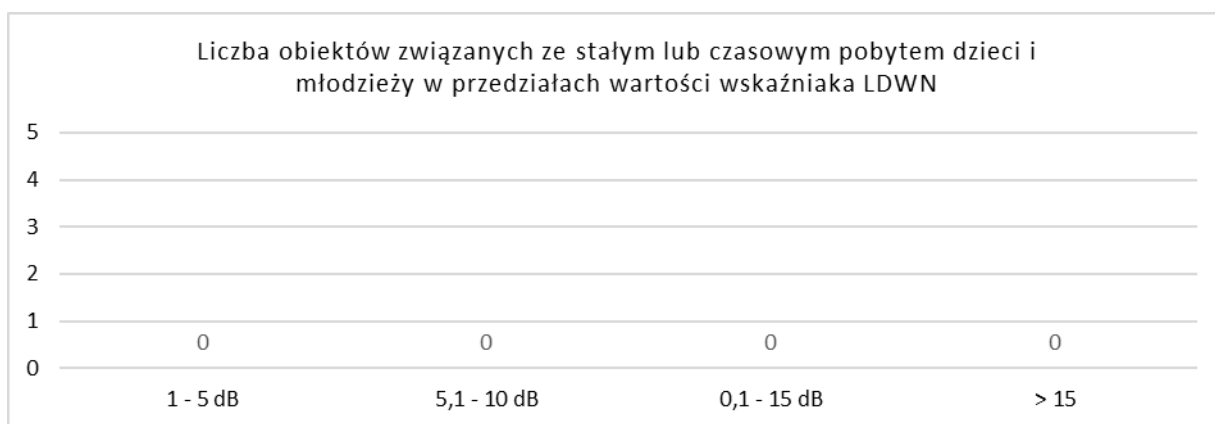
**Wykres 150** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko - pomorskie, powiat wąbrzeski



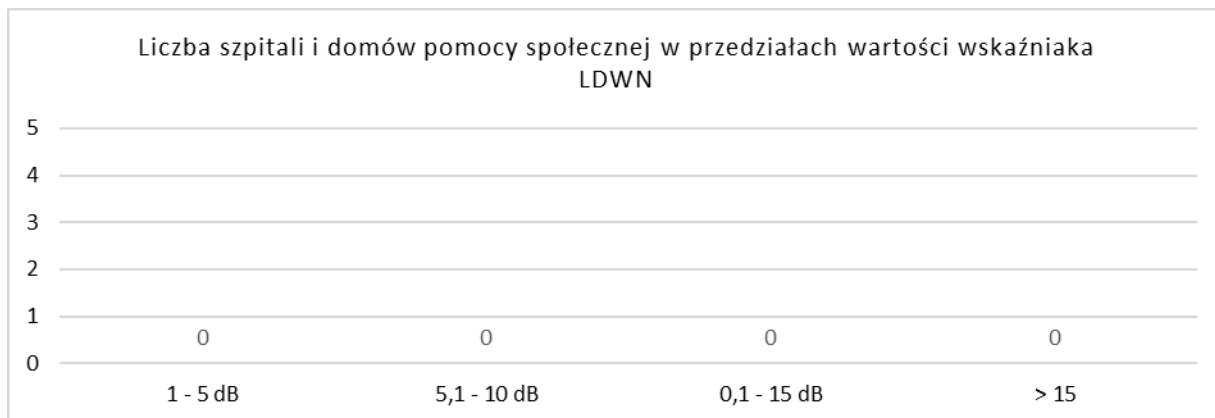
**Wykres 151** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat wąbrzeski



**Wykres 152** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat wąbrzeski



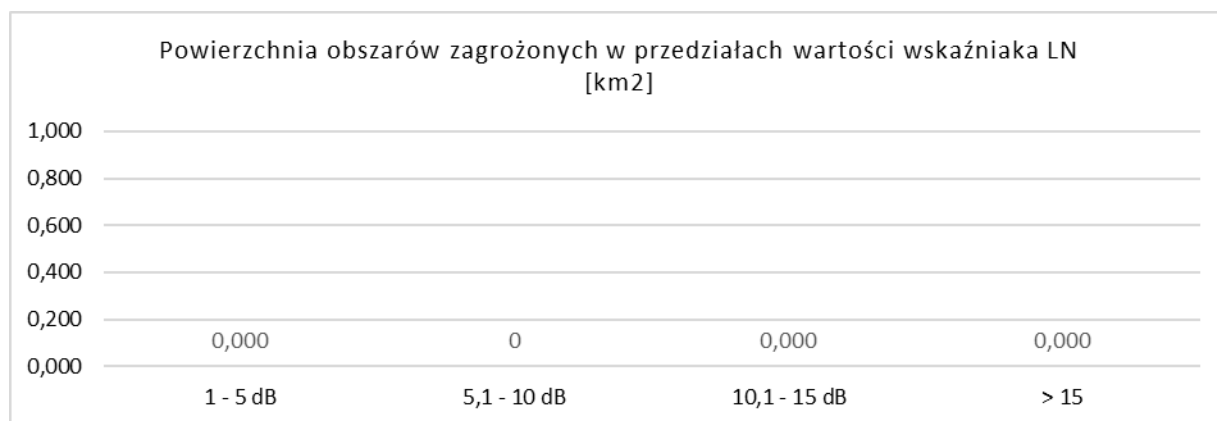
**Wykres 153** – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat wąbrzeski



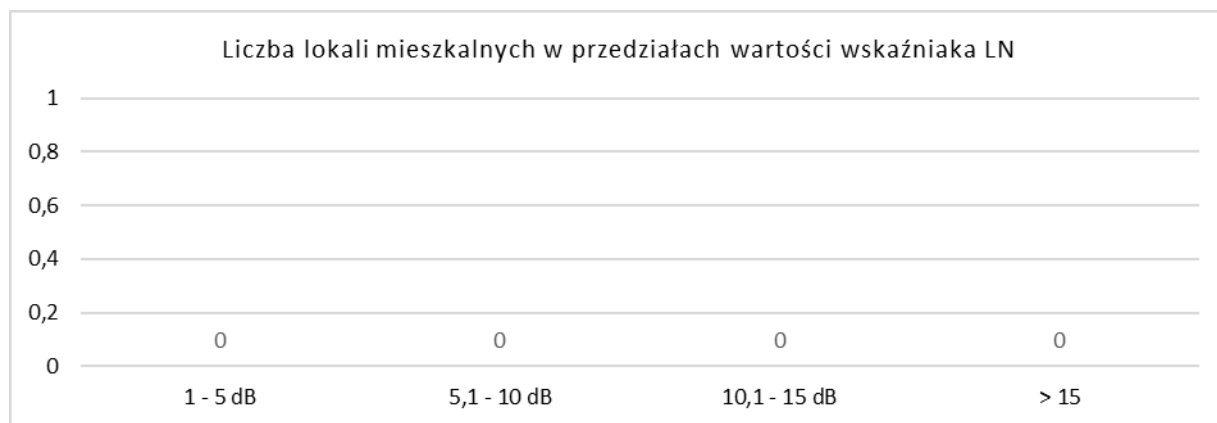
**Wykres 154** – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat wąbrzeski

**Tabela 65** - Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat wąbrzeski

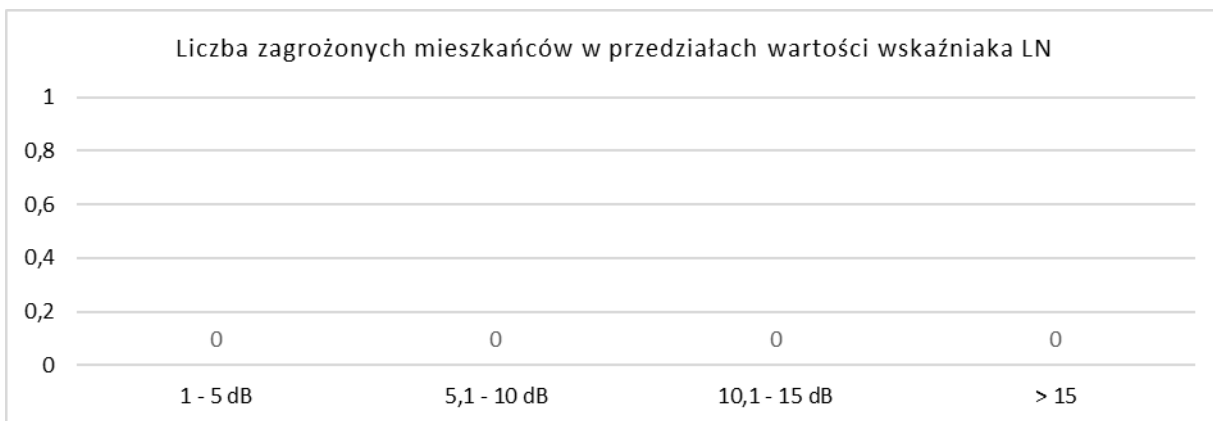
Powiat wąbrzeski	Przedziały przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu wskaźnika $L_N$ [dB]			
	1 - 5	5,1 - 10	10,1 - 15	> 15
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0



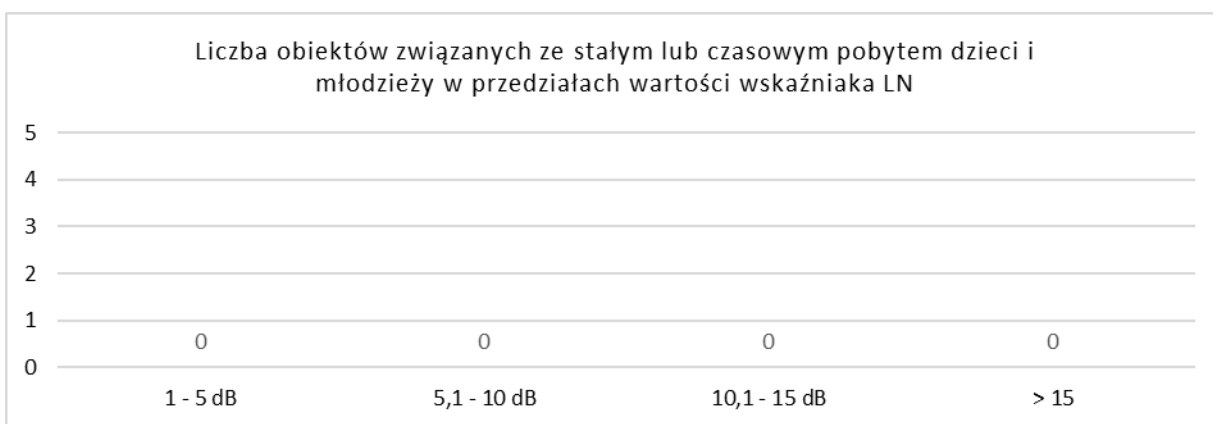
**Wykres 155** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko - pomorskie, powiat wąbrzeski



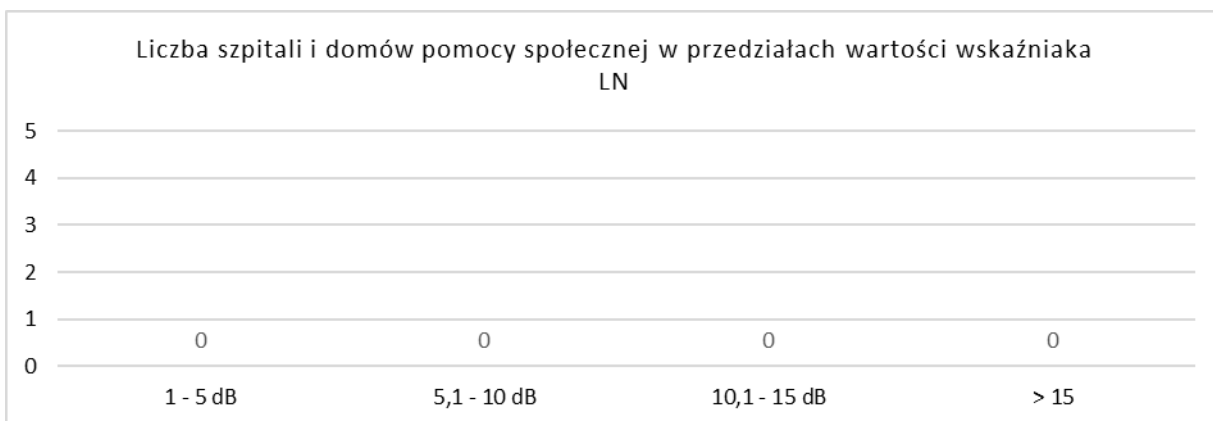
**Wykres 156** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat wąbrzeski



**Wykres 157** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat wąbrzeski



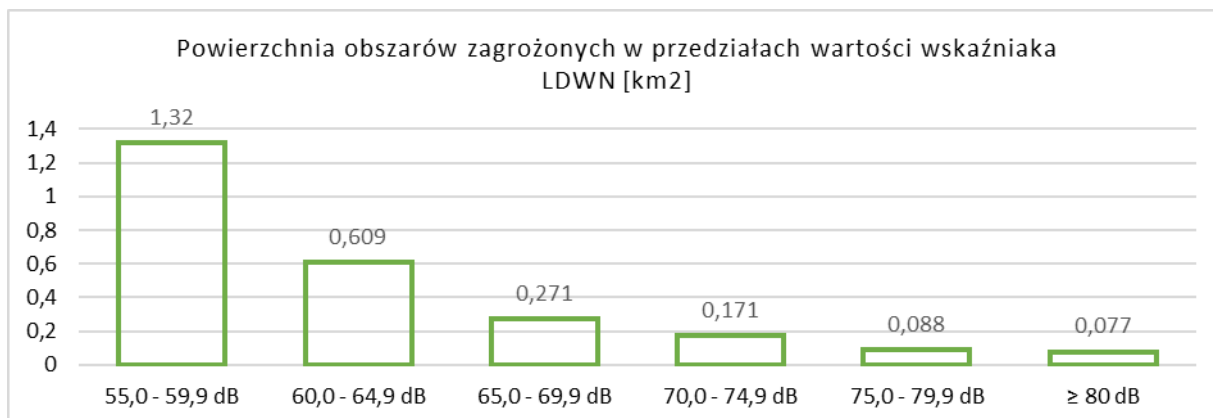
**Wykres 158** – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat wąbrzeski



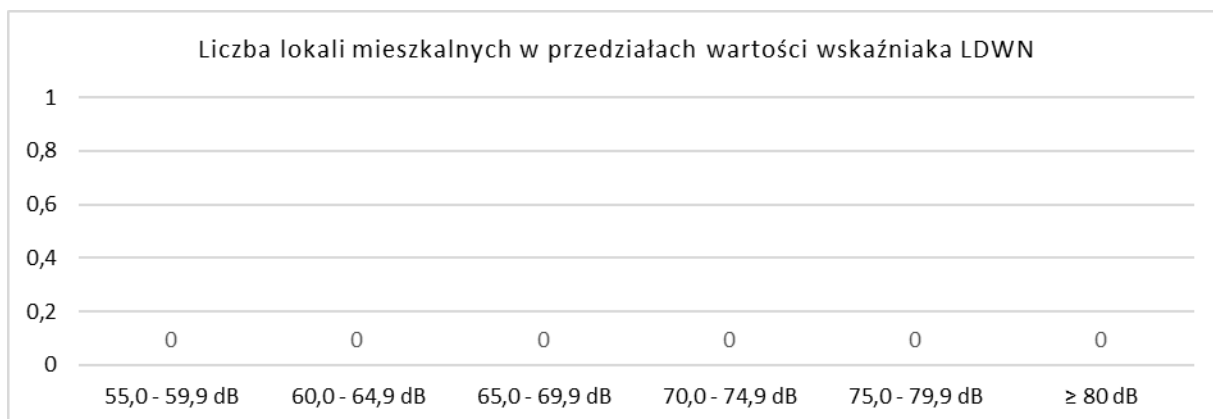
**Wykres 159** – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat wąbrzeski

**Tabela 66** - Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przedziały wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat wąbrzeski

Powiat wąbrzeski	Przedziały wartości poziomów hałasu wskaźnika $L_{DWN}$ [dB]					
	55,0 - 59,9	60,0 - 64,9	65,0 - 69,9	70,0 - 74,9	75,0 - 79,7	≥ 80
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	1,320	0,609	0,271	0,171	0,088	0,077
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0	0	0

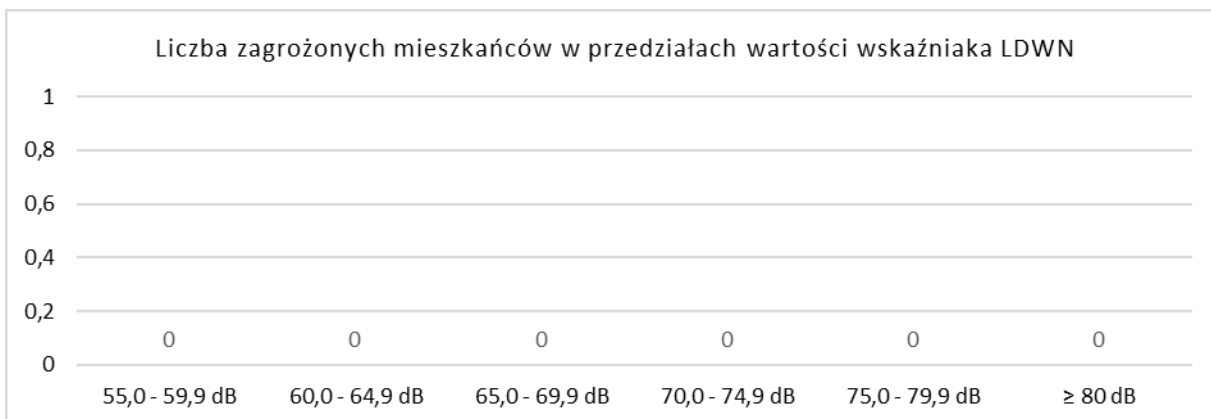


**Wykres 160** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko - pomorskie, powiat wąbrzeski

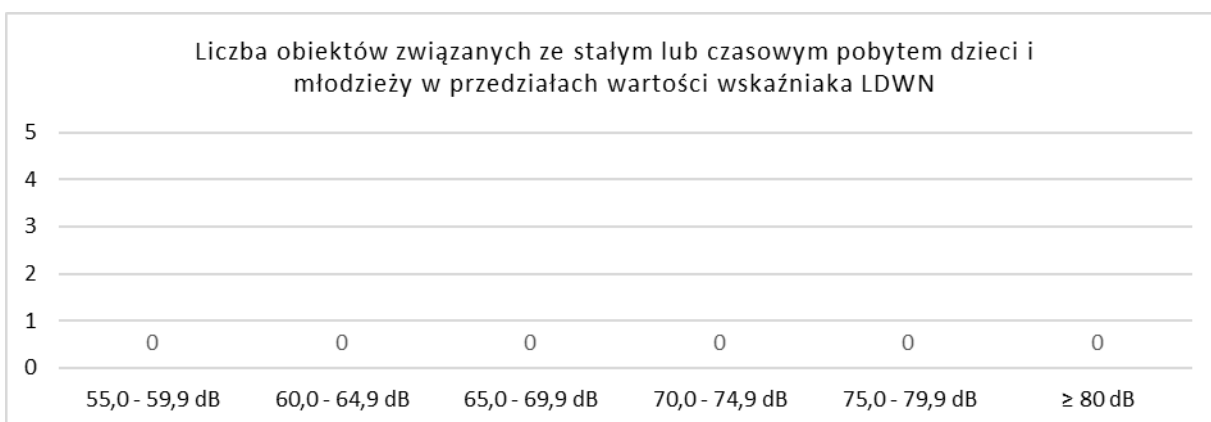


**Wykres 161** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat wąbrzeski

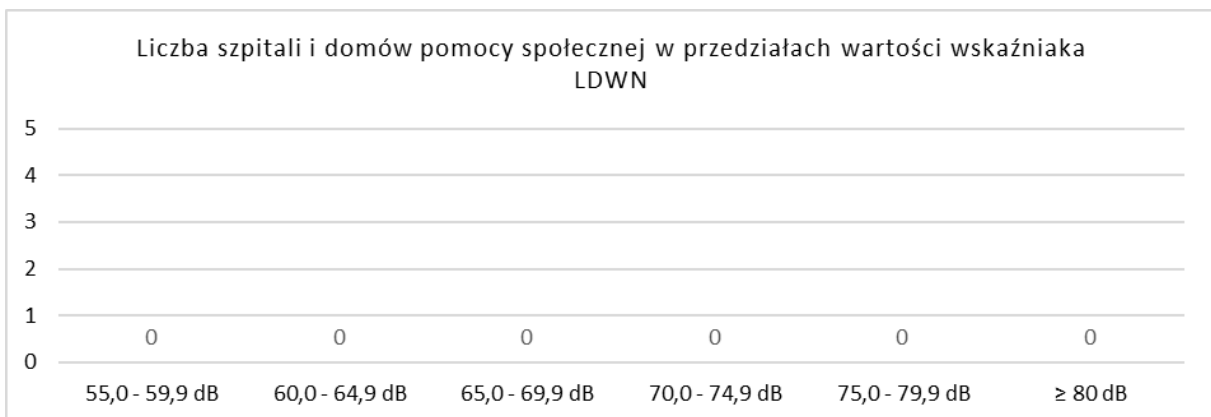




**Wykres 162** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat wąbrzeski



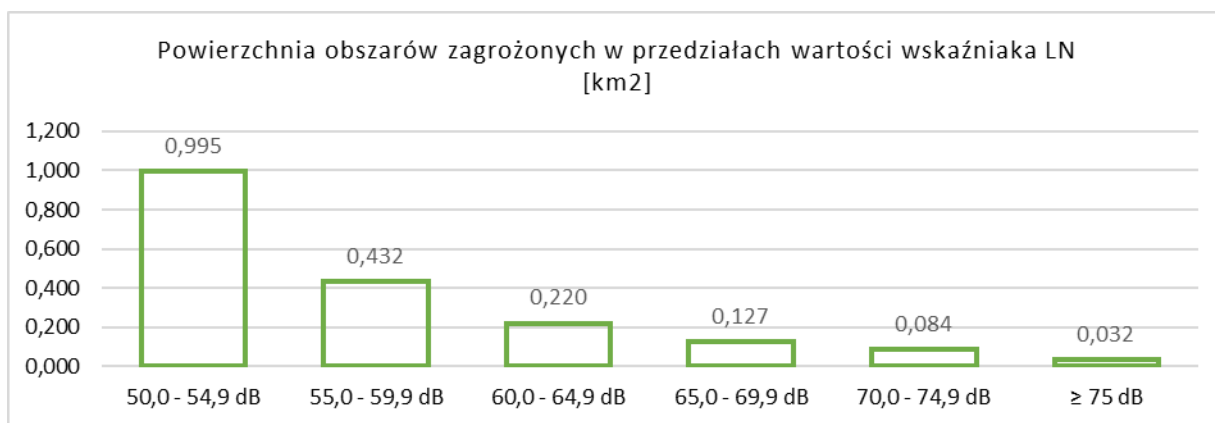
**Wykres 163** – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat wąbrzeski



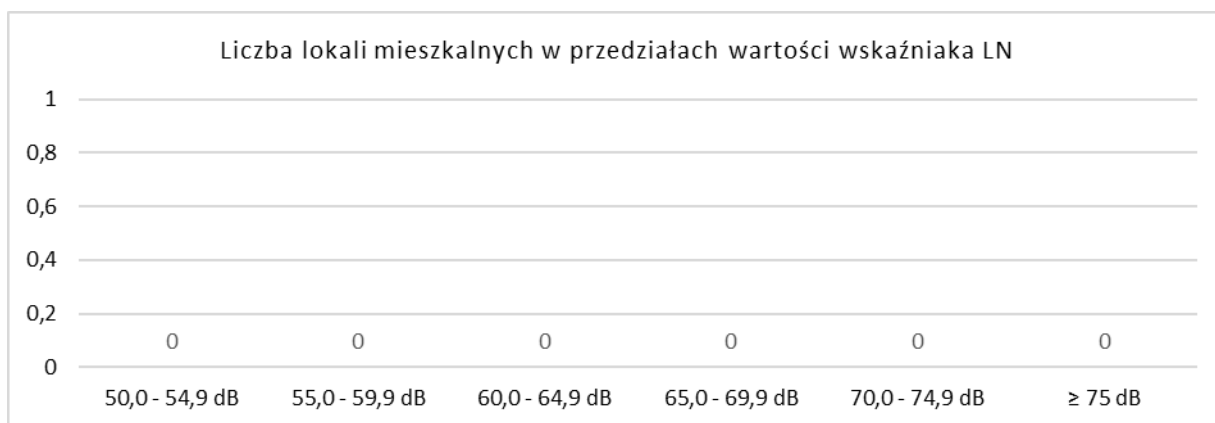
**Wykres 164** – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat wąbrzeski

**Tabela 67** - Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przedziały wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat wąbrzeski

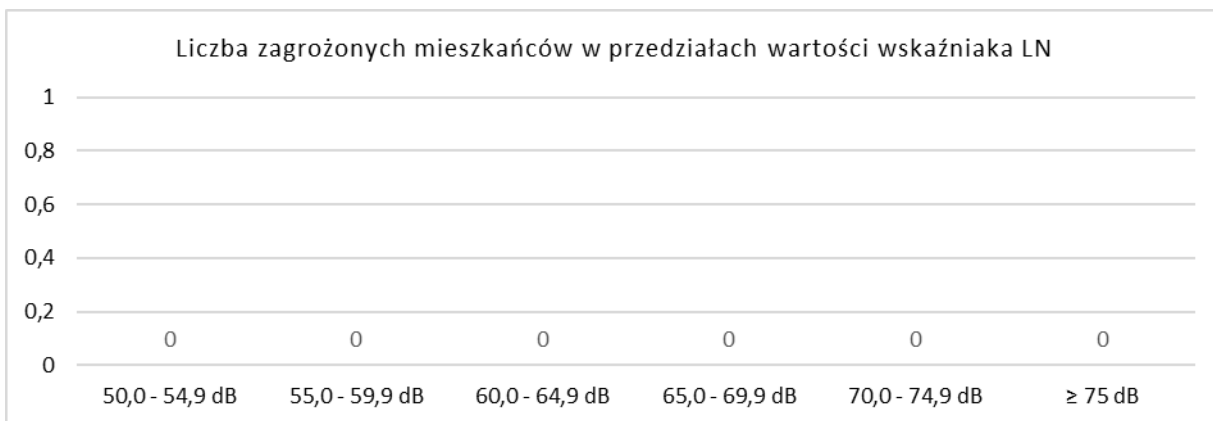
Powiat wąbrzeski	Przedziały wartości poziomów hałasu wskaźnika $L_N$ [dB]					
	50,0 - 54,9	55,0 - 59,9	60,0 - 64,9	65,0 - 69,9	70,0 - 74,9	≥ 75
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	0,995	0,432	0,220	0,127	0,084	0,032
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0	0	0



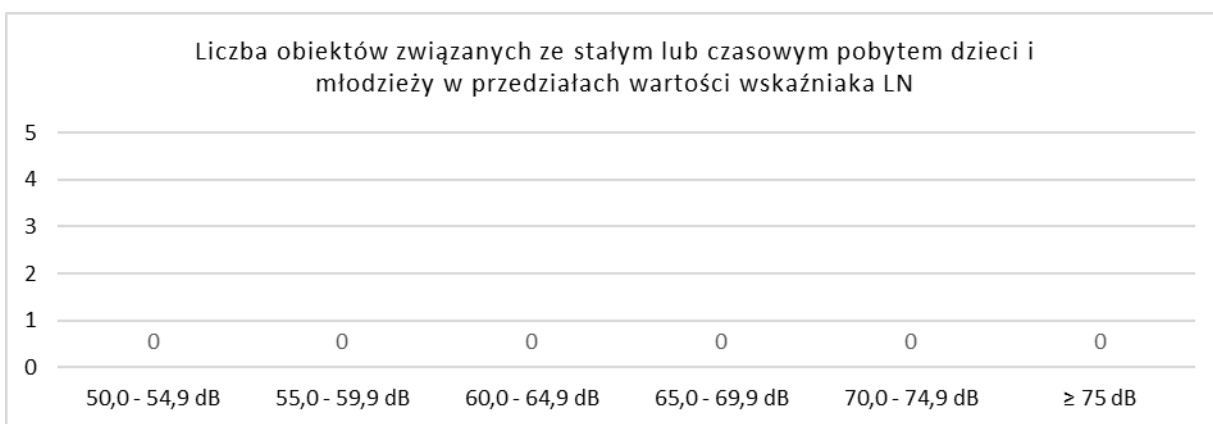
**Wykres 165** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko - pomorskie, powiat wąbrzeski



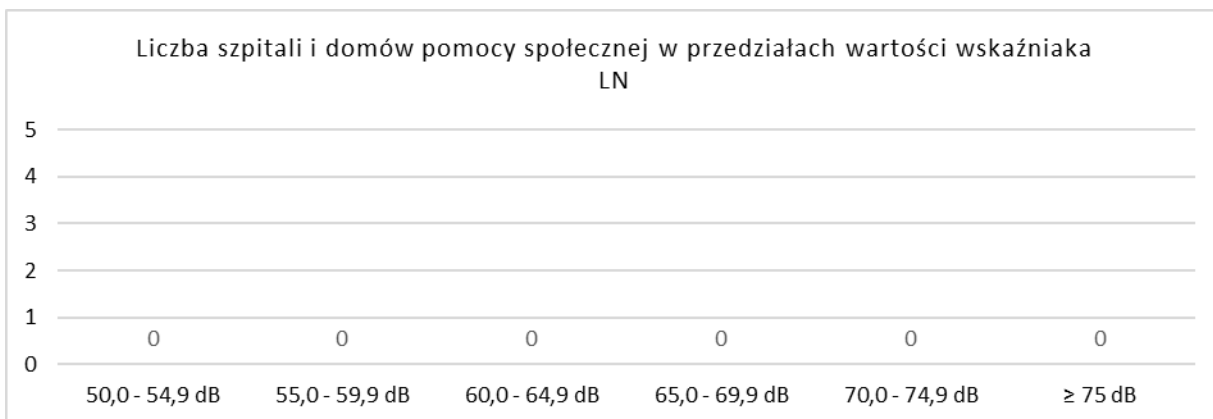
**Wykres 166** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat wąbrzeski



**Wykres 167** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat wąbrzeski



**Wykres 168** – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat wąbrzeski

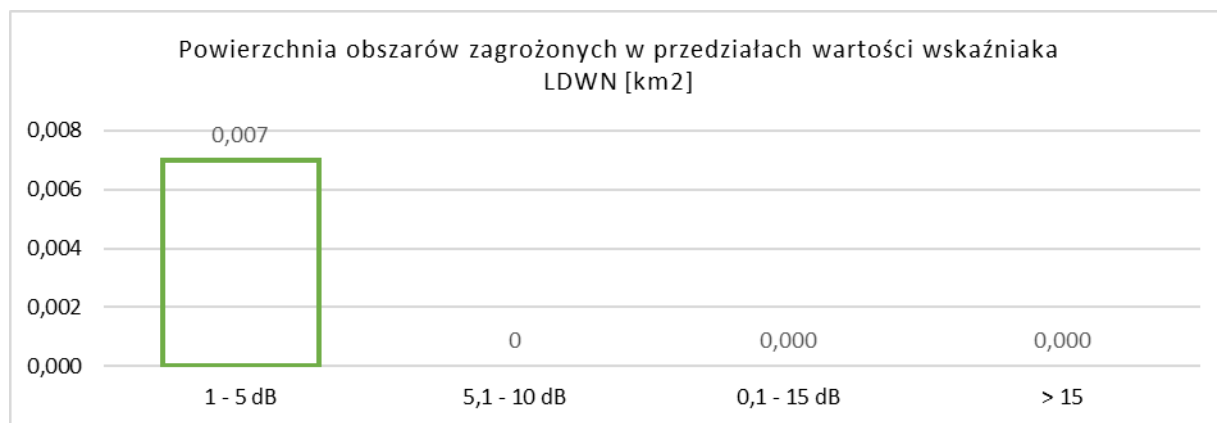


**Wykres 169** – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat wąbrzeski

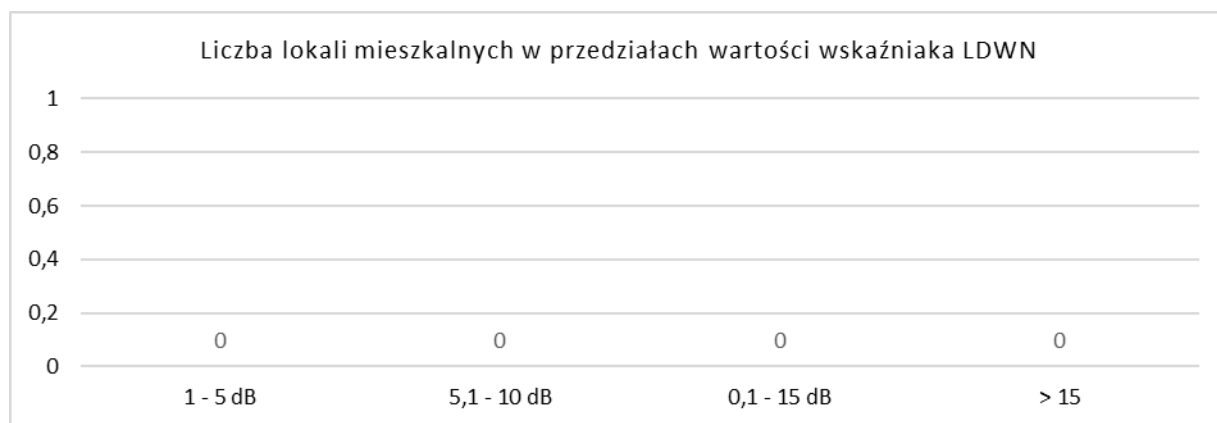
### 7.3.6. Powiat toruński

**Tabela 68** - Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat toruński

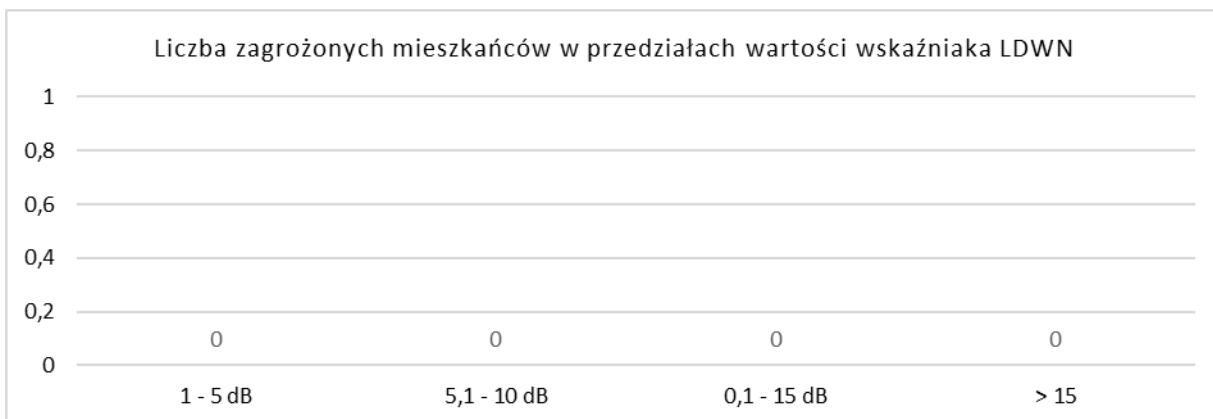
Powiat toruński	Przedziały przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu wskaźnika $L_{DWN}$ [dB]			
	1 - 5	5,1 - 10	10,1 - 15	> 15
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	0,007	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0



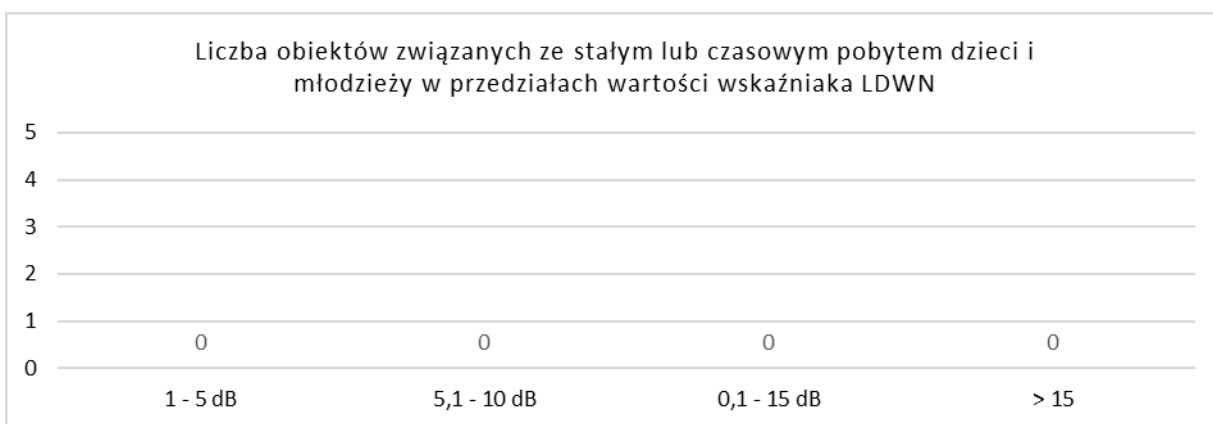
**Wykres 170** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko - pomorskie, powiat toruński



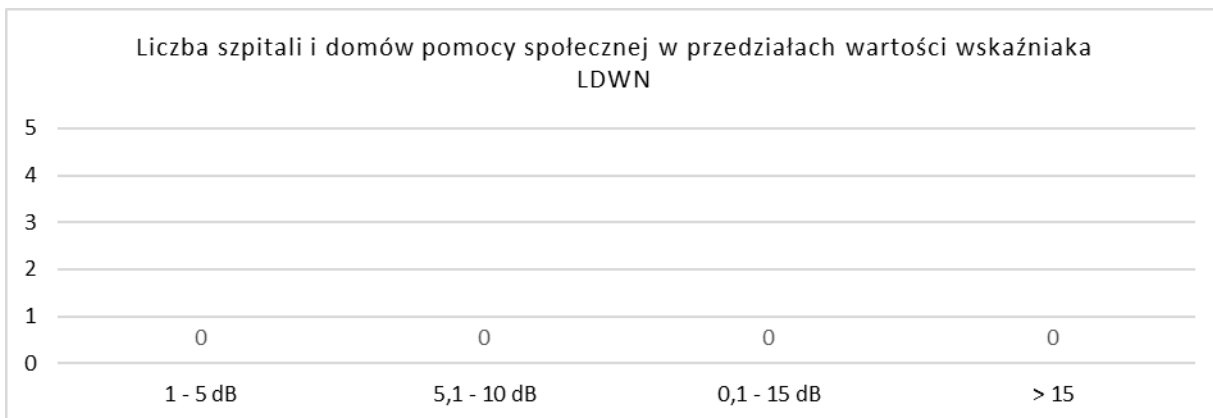
**Wykres 171** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat toruński



**Wykres 172** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat toruński



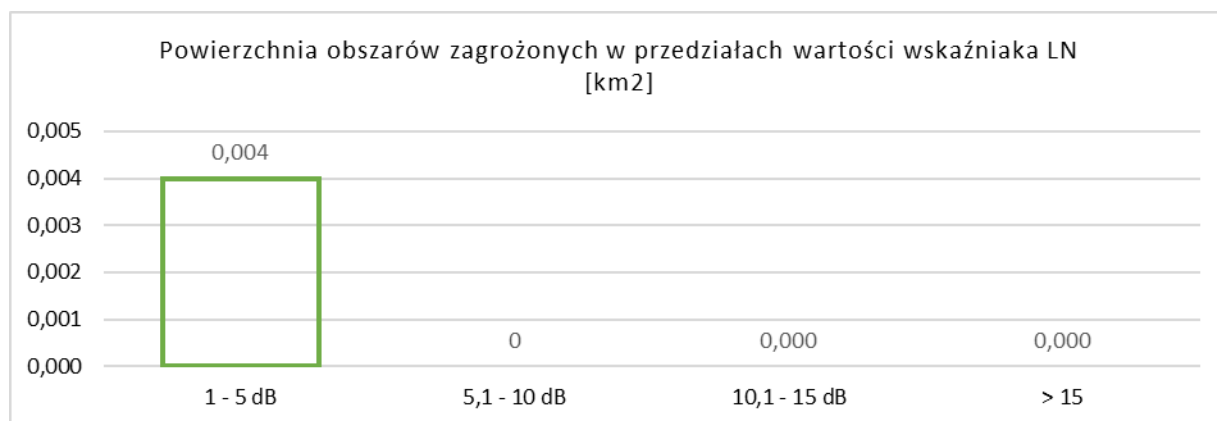
**Wykres 173** – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat toruński



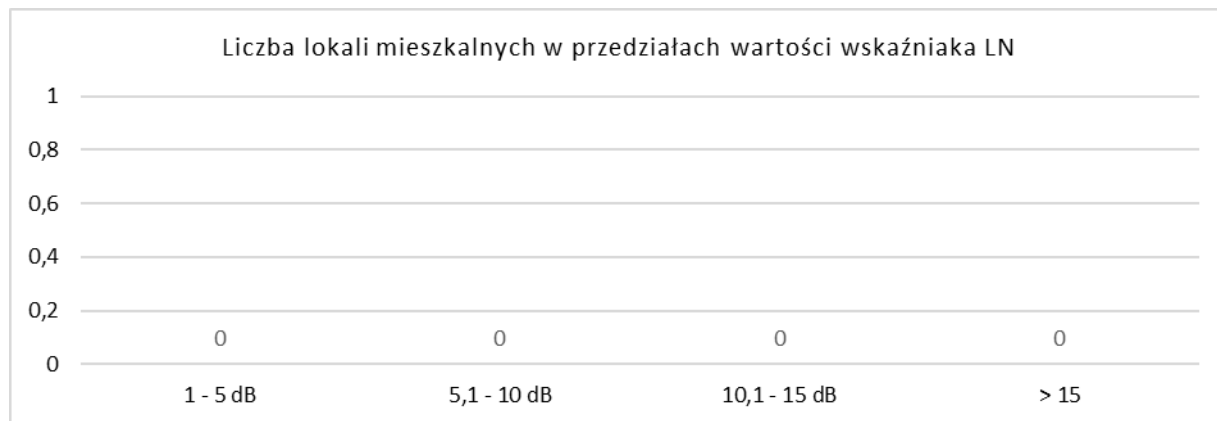
**Wykres 174** – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat toruński

**Tabela 69** - Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat toruński

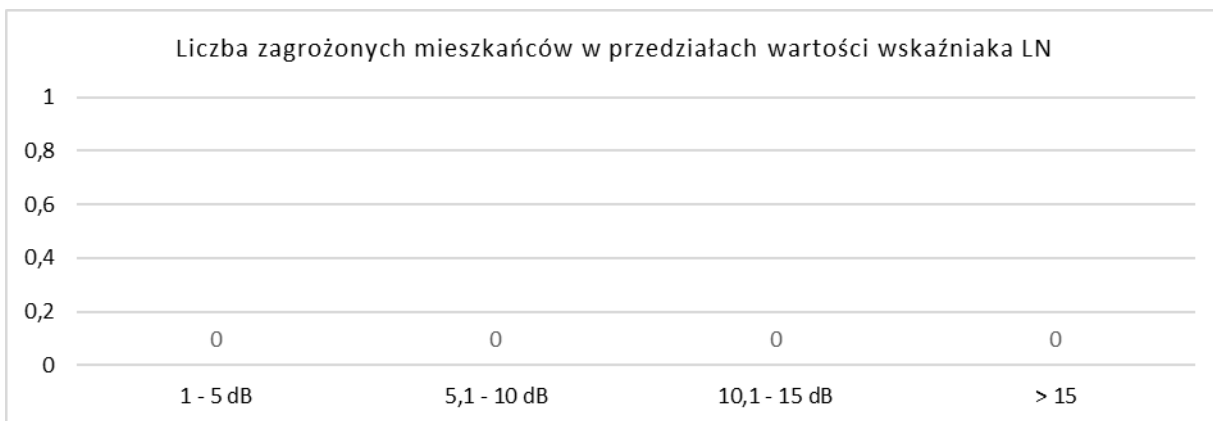
Powiat toruński	Przedziały przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu wskaźnika $L_N$ [dB]			
	1 - 5	5,1 - 10	10,1 - 15	> 15
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	0,004	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0



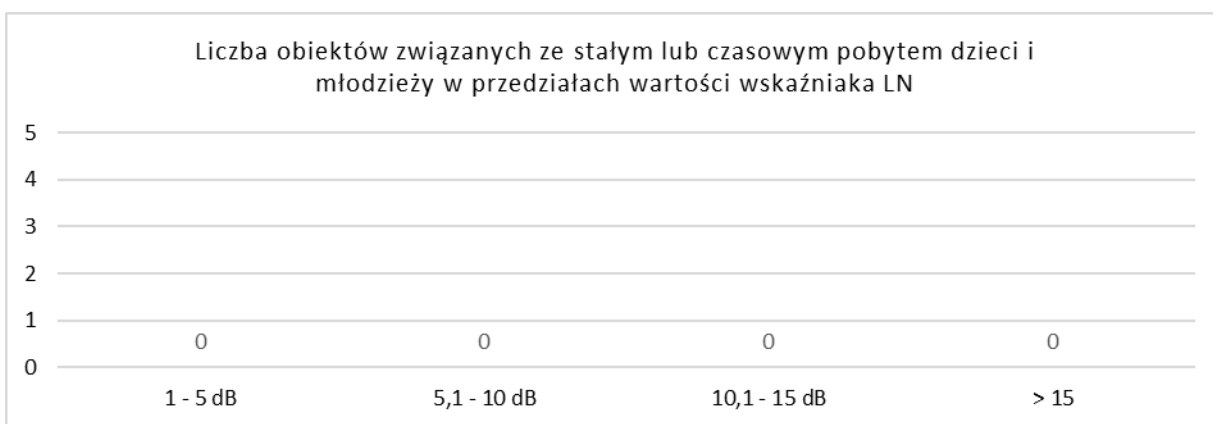
**Wykres 175** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko - pomorskie, powiat toruński



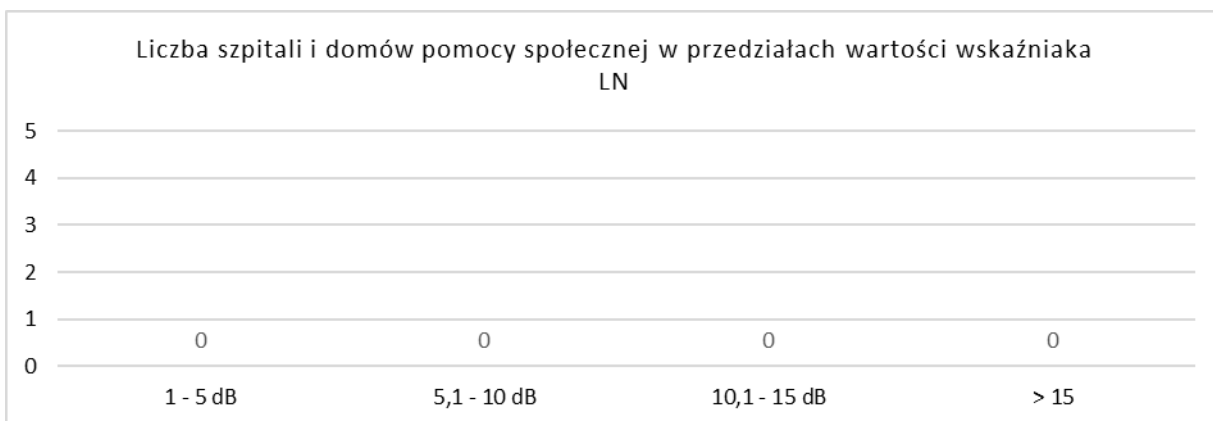
**Wykres 176** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat toruński



**Wykres 177** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat toruński



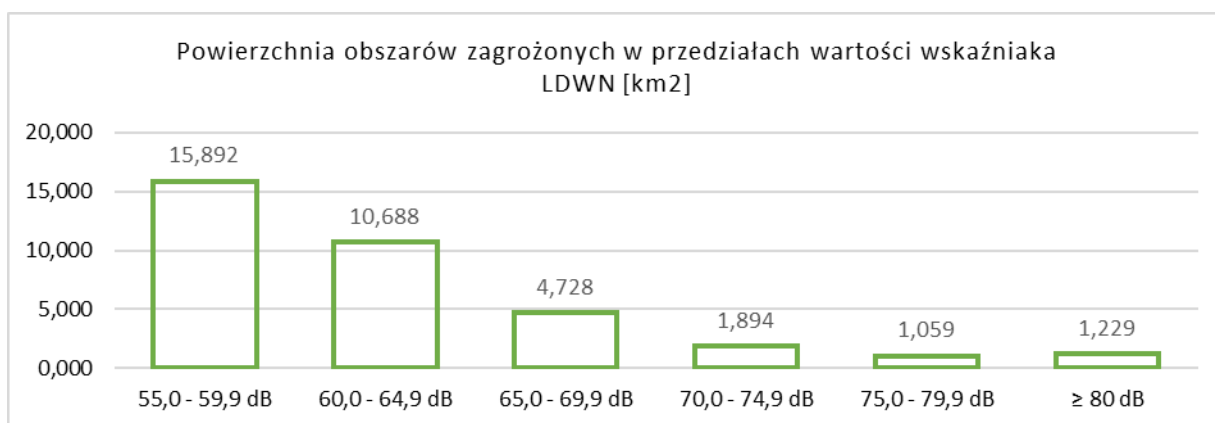
**Wykres 178** – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat toruński



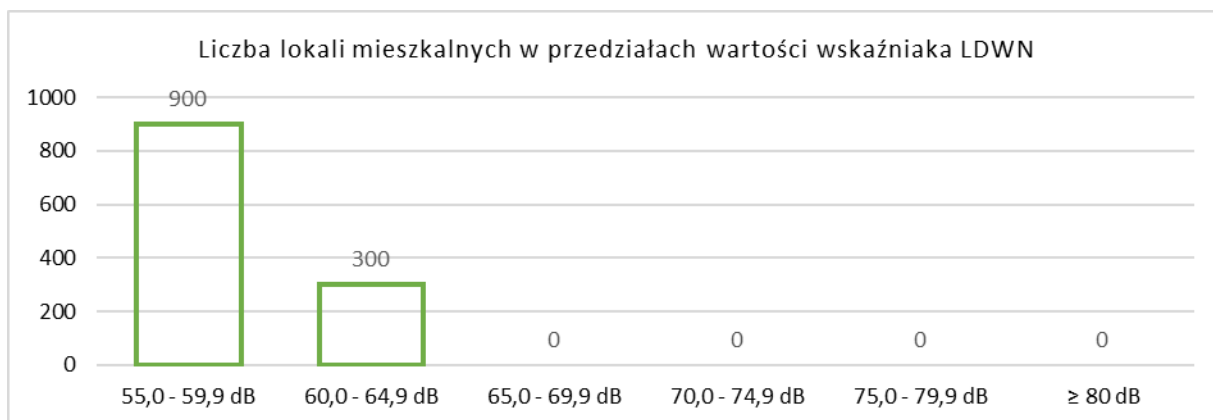
**Wykres 179** – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat toruński

**Tabela 70** - Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przedziały wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat toruński

Powiat toruński	Przedziały wartości poziomów hałasu wskaźnika $L_{DWN}$ [dB]					
	55,0 - 59,9	60,0 - 64,9	65,0 - 69,9	70,0 - 74,9	75,0 - 79,7	≥ 80
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	15,892	10,688	4,728	1,894	1,059	1,229
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	900	300	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	1000	400	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0	0	0

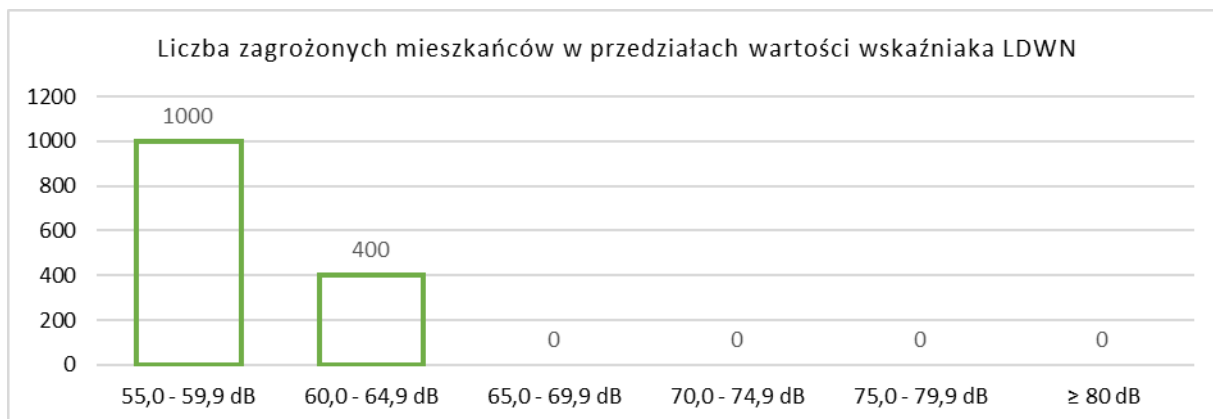


**Wykres 180** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko - pomorskie, powiat toruński

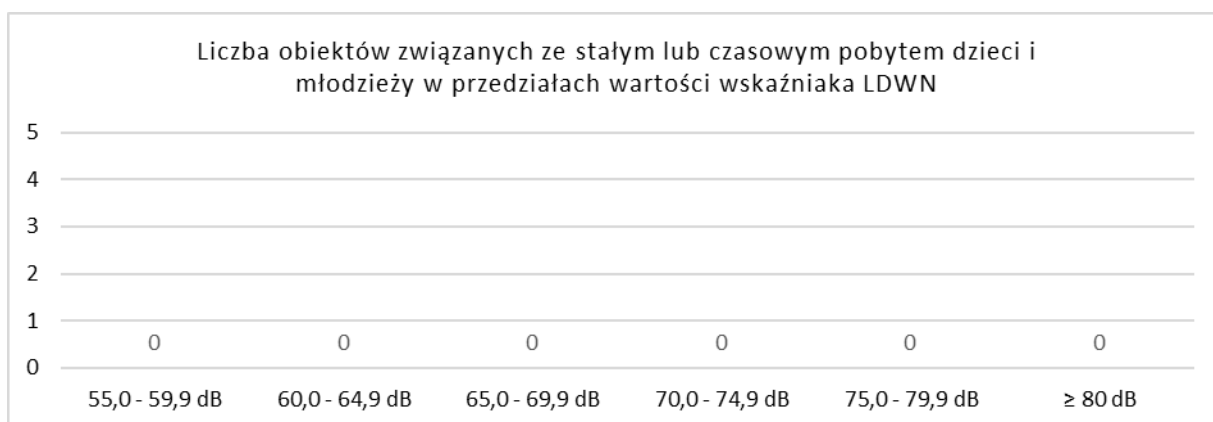


**Wykres 181** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat toruński

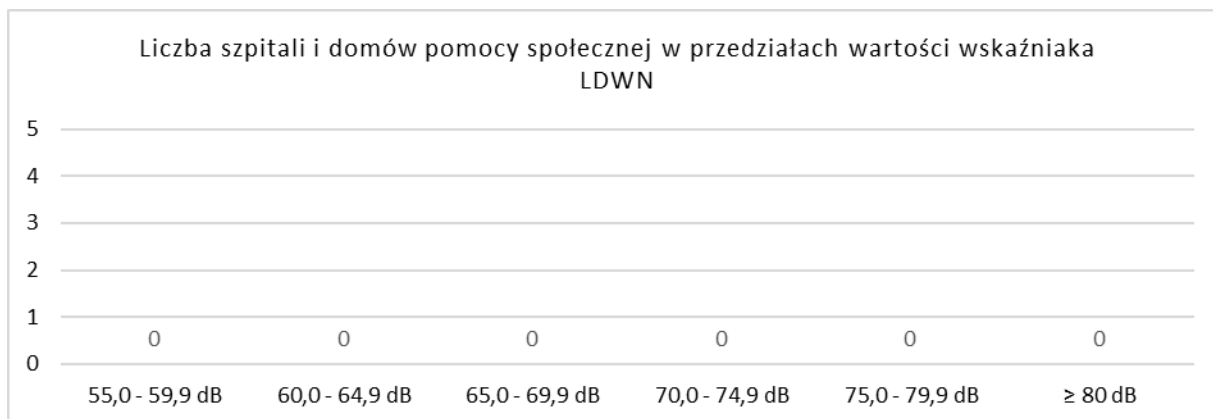




**Wykres 182** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat toruński



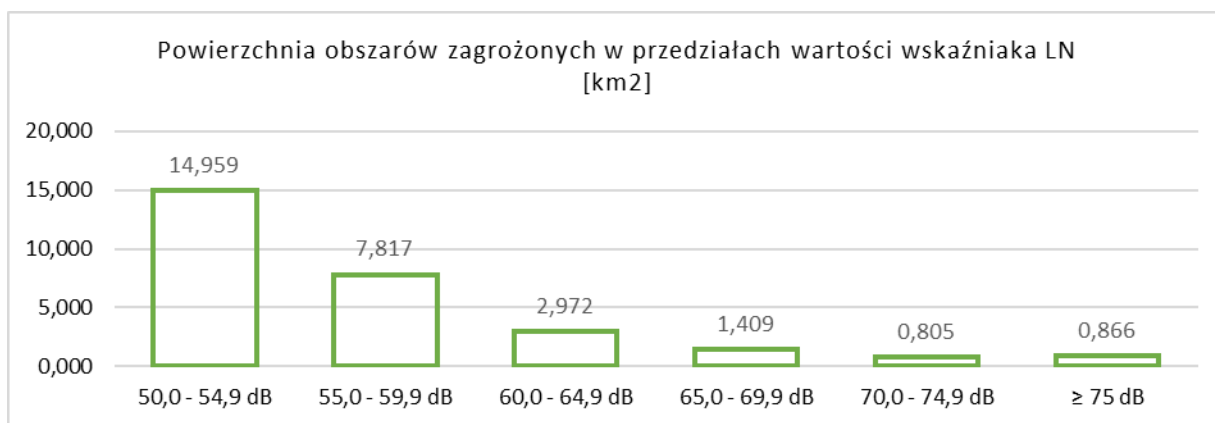
**Wykres 183** – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat toruński



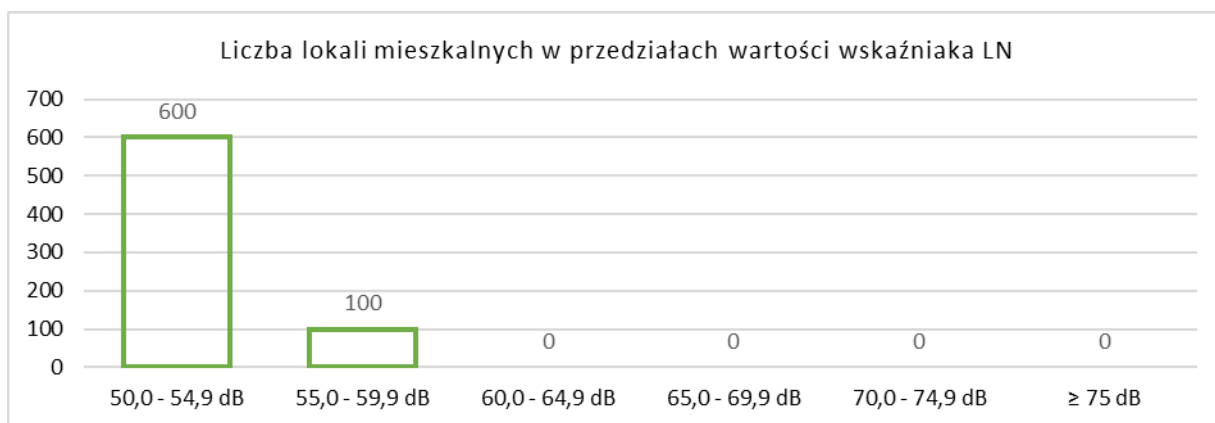
**Wykres 184** – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat toruński

**Tabela 71** - Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przedziały wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat toruński

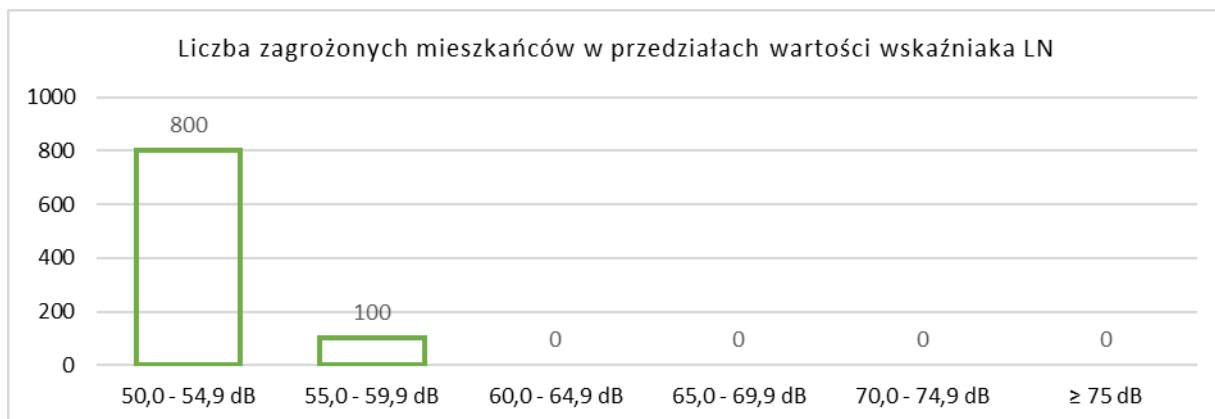
Powiat toruński	Przedziały wartości poziomów hałasu wskaźnika $L_N$ [dB]					
	50,0 - 54,9	55,0 - 59,9	60,0 - 64,9	65,0 - 69,9	70,0 - 74,9	≥ 75
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	14,959	7,817	2,972	1,409	0,805	0,866
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	600	100	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	800	100	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0	0	0



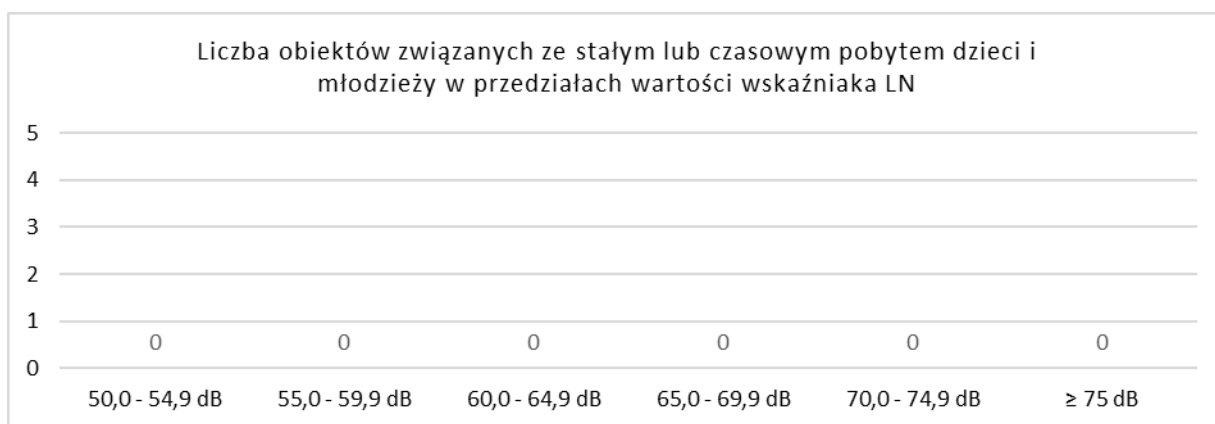
**Wykres 185** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko - pomorskie, powiat toruński



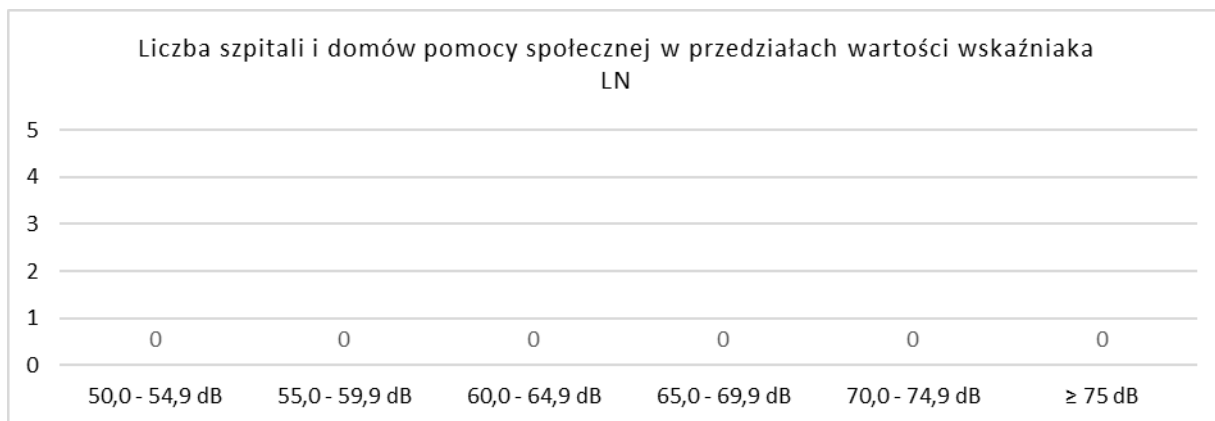
**Wykres 186** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat toruński



**Wykres 187** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat toruński



**Wykres 188** – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat toruński

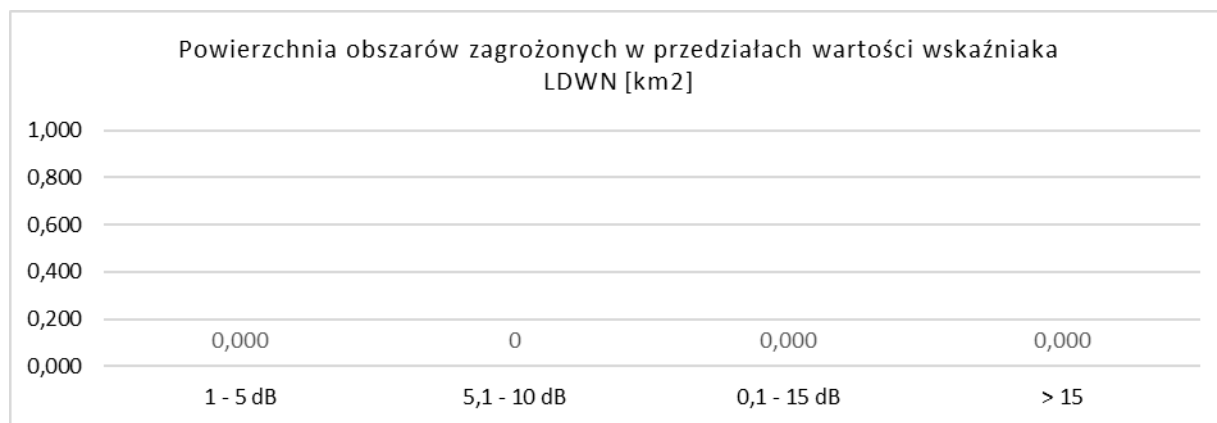


**Wykres 189** – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat toruński

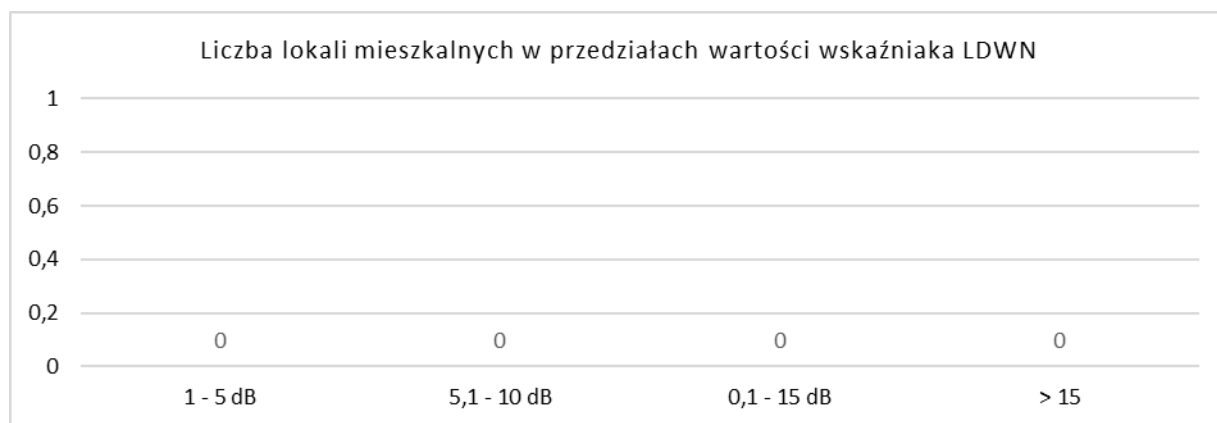
### 7.3.7. Powiat golubsko - dobrzyński

**Tabela 72** - Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat golubsko - dobrzyński

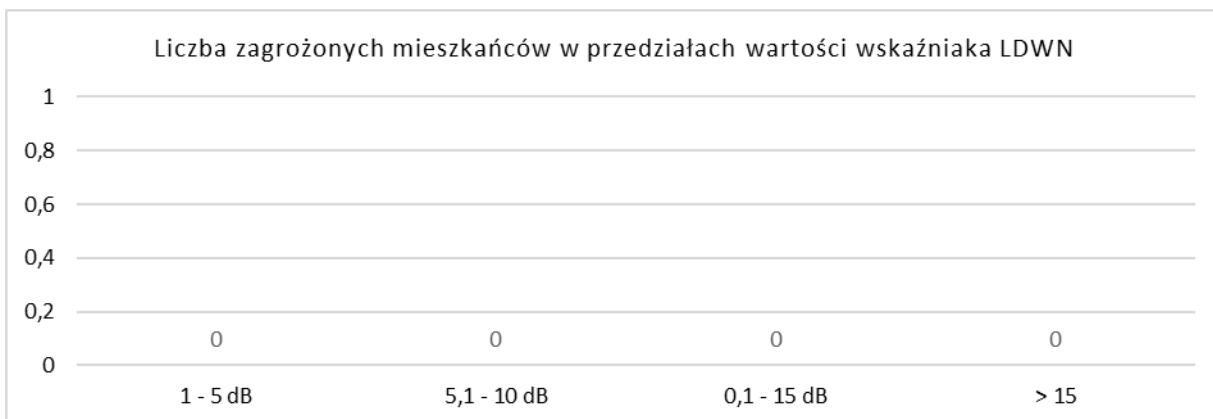
Powiat golubsko - dobrzyński toruński	Przedziały przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu wskaźnika $L_{DWN}$ [dB]			
	1 - 5	5,1 - 10	10,1 - 15	> 15
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0



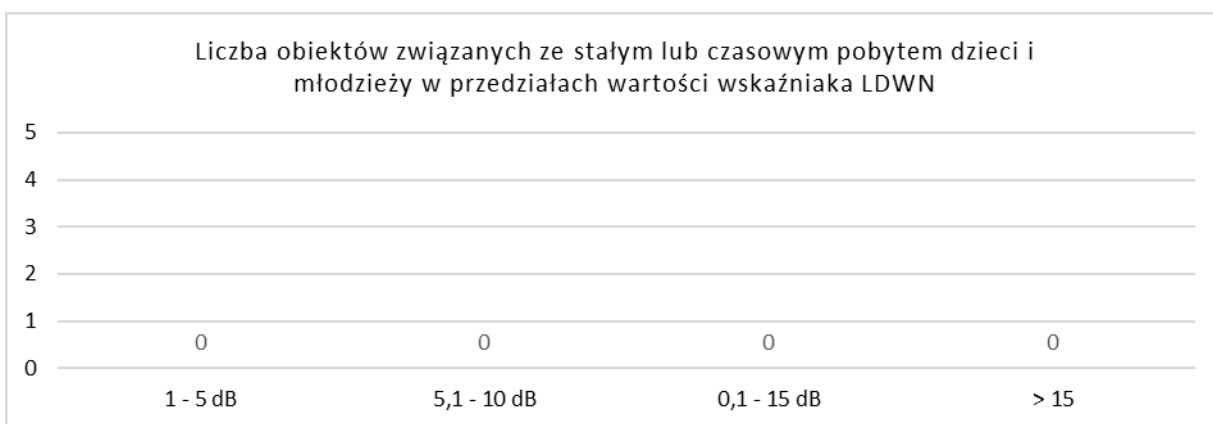
**Wykres 190** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko - pomorskie, powiat golubsko - dobrzyński



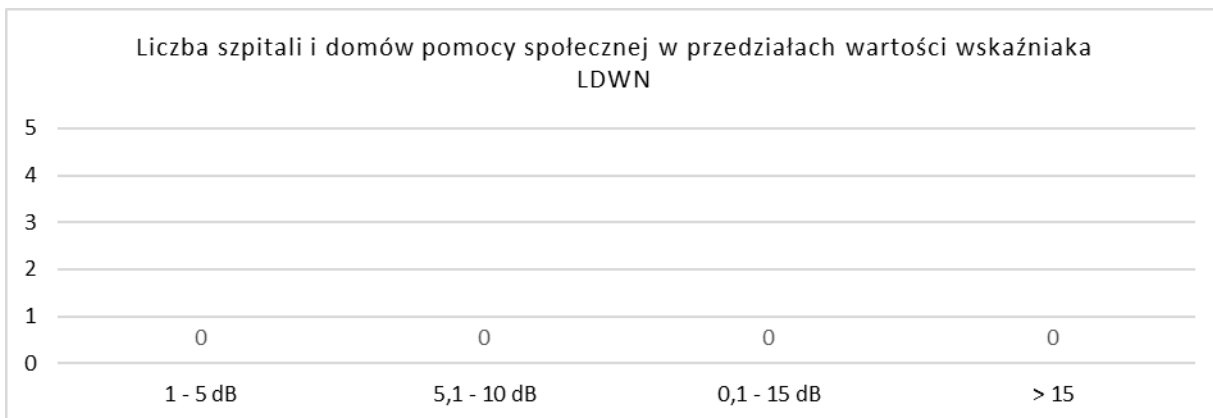
**Wykres 191** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat golubsko - dobrzyński



**Wykres 192** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat golubsko - dobrzyński



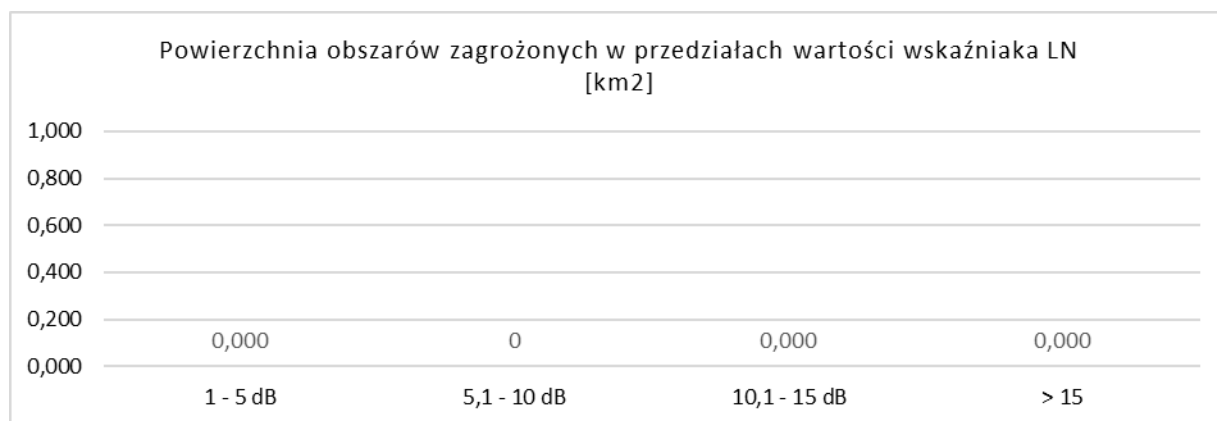
**Wykres 193** – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat golubsko - dobrzyński



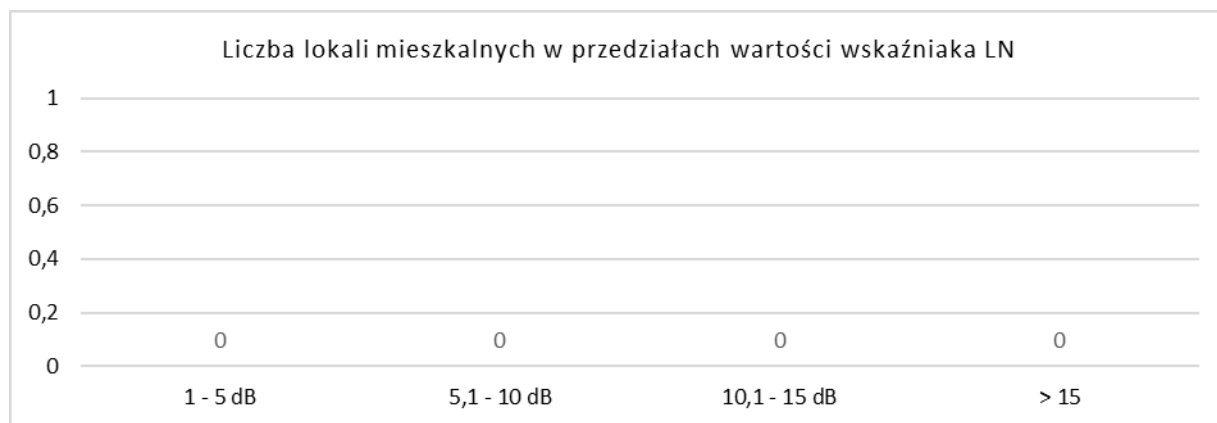
**Wykres 194** – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat golubsko - dobrzyński

**Tabela 73** - Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat golubsko - dobrzyński

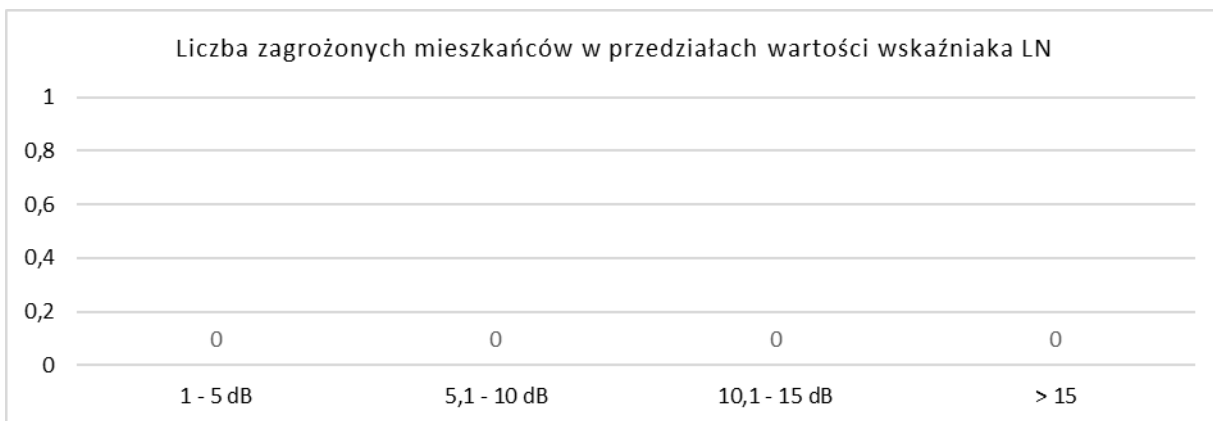
Powiat golubsko - dobrzyński	Przedziały przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu wskaźnika $L_N$ [dB]			
	1 - 5	5,1 - 10	10,1 - 15	> 15
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0



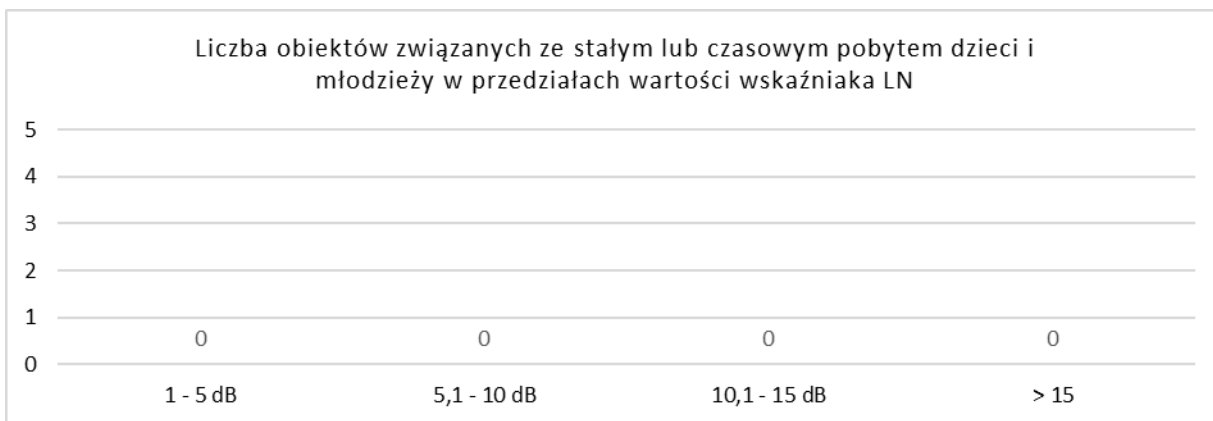
**Wykres 195** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko - pomorskie, powiat golubsko - dobrzyński



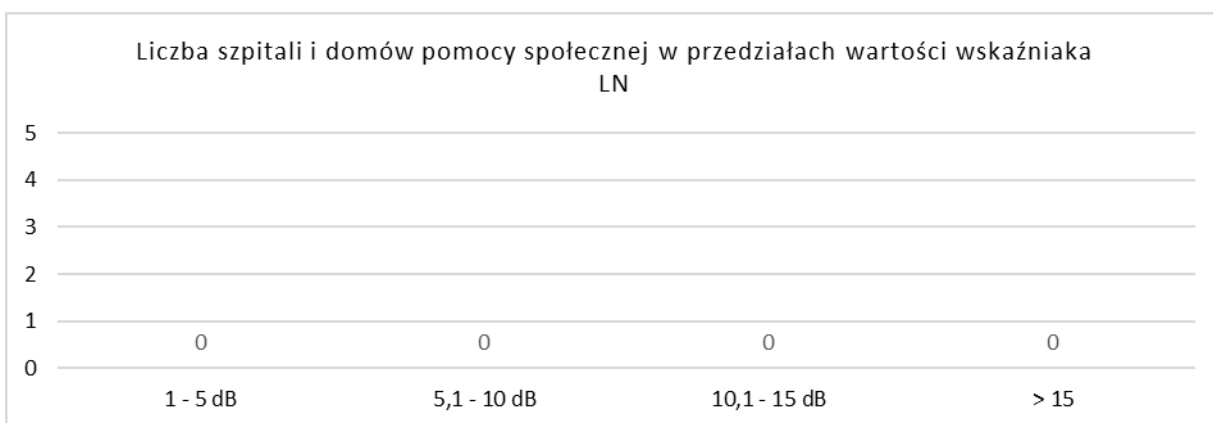
**Wykres 196** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat golubsko - dobrzyński



**Wykres 197** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat golubsko - dobrzyński



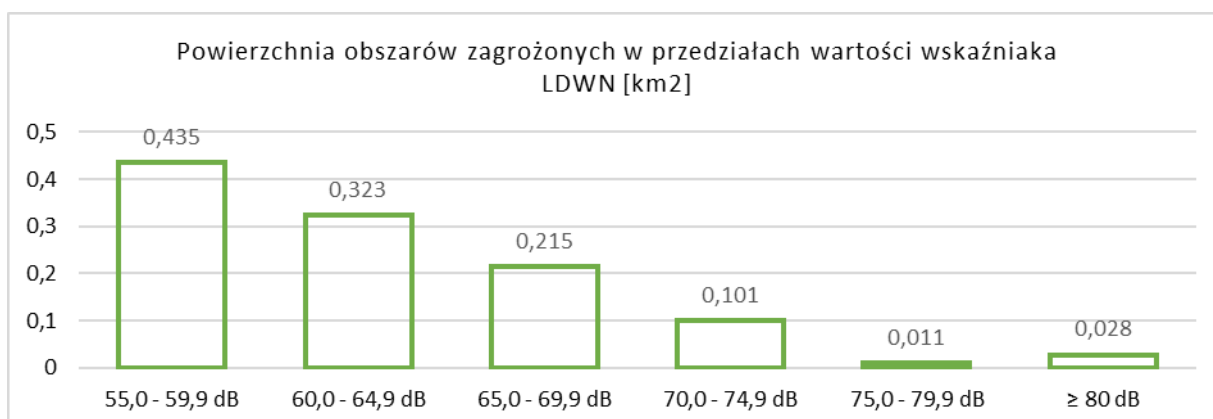
**Wykres 198** – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat golubsko - dobrzyński



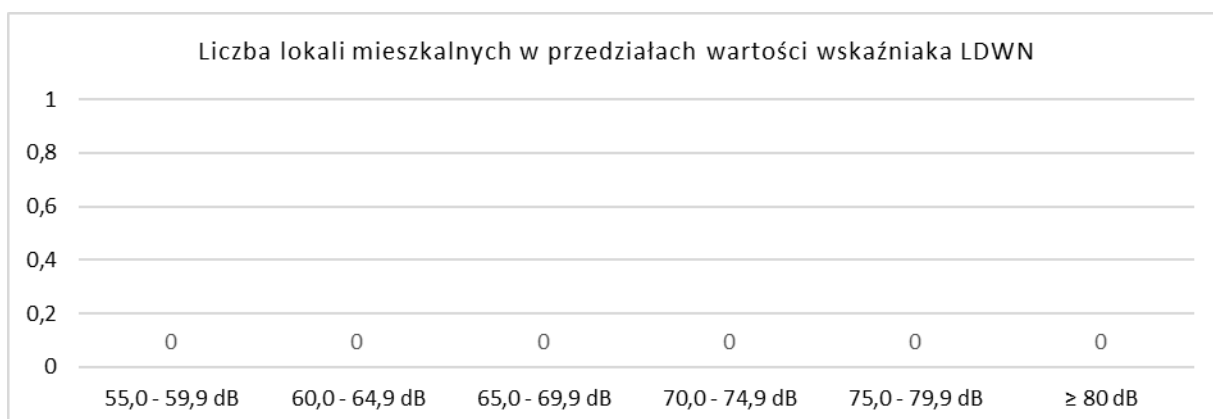
**Wykres 199** – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat golubsko - dobrzyński

**Tabela 74** - Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przedziały wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat golubsko - dobrzyński

Powiat golubsko - dobrzyński	Przedziały wartości poziomów hałasu wskaźnika $L_{DWN}$ [dB]					
	55,0 - 59,9	60,0 - 64,9	65,0 - 69,9	70,0 - 74,9	75,0 - 79,7	≥ 80
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	0,435	0,323	0,215	0,101	0,011	0,028
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0	0	0

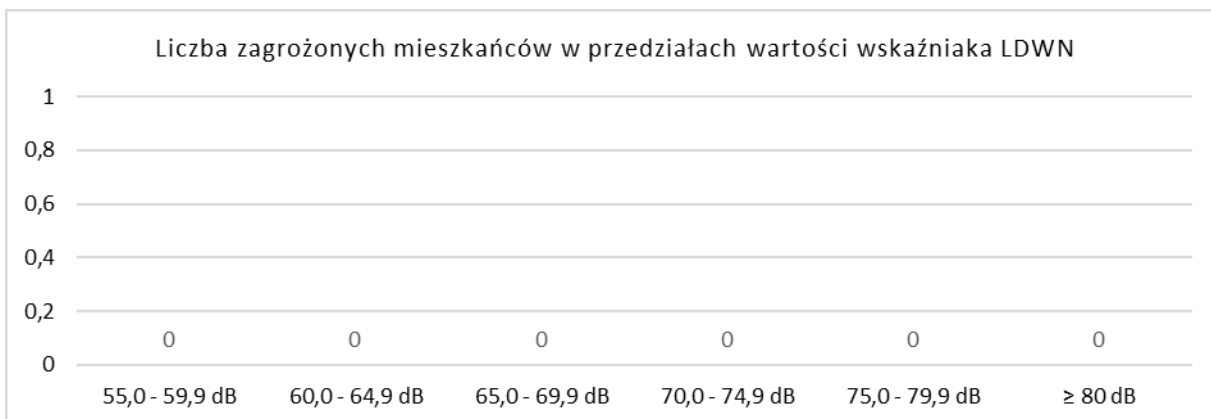


**Wykres 200** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko - pomorskie, powiat golubsko - dobrzyński

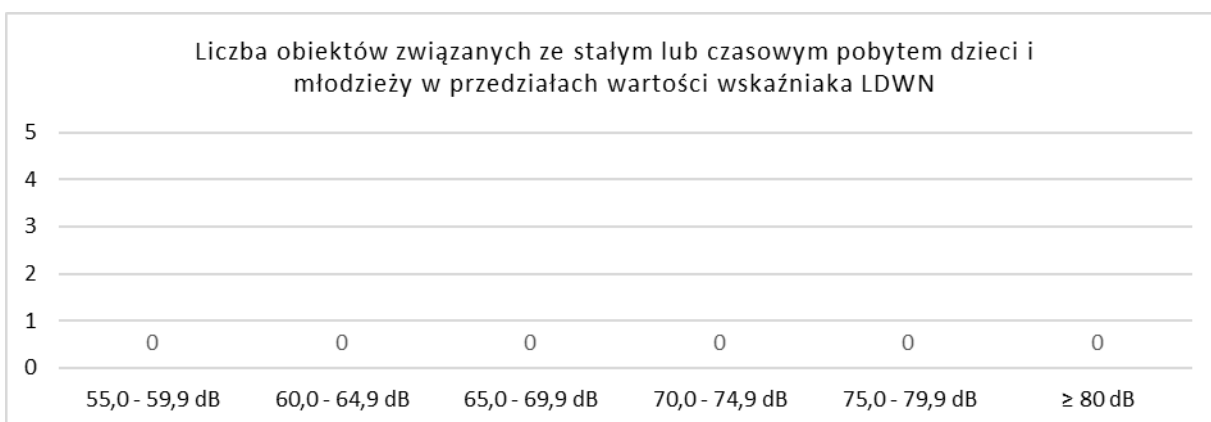


**Wykres 201** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat golubsko - dobrzyński

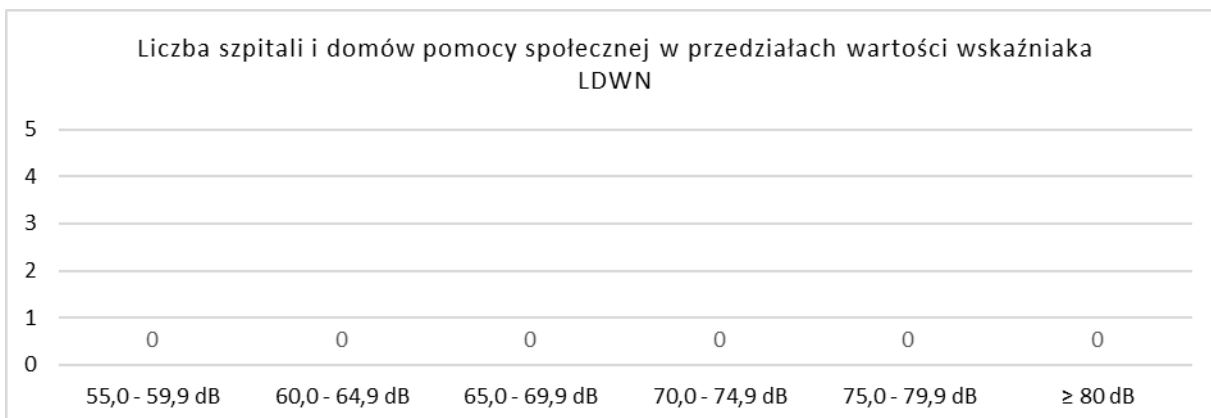




**Wykres 202** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat golubsko - dobrzyński



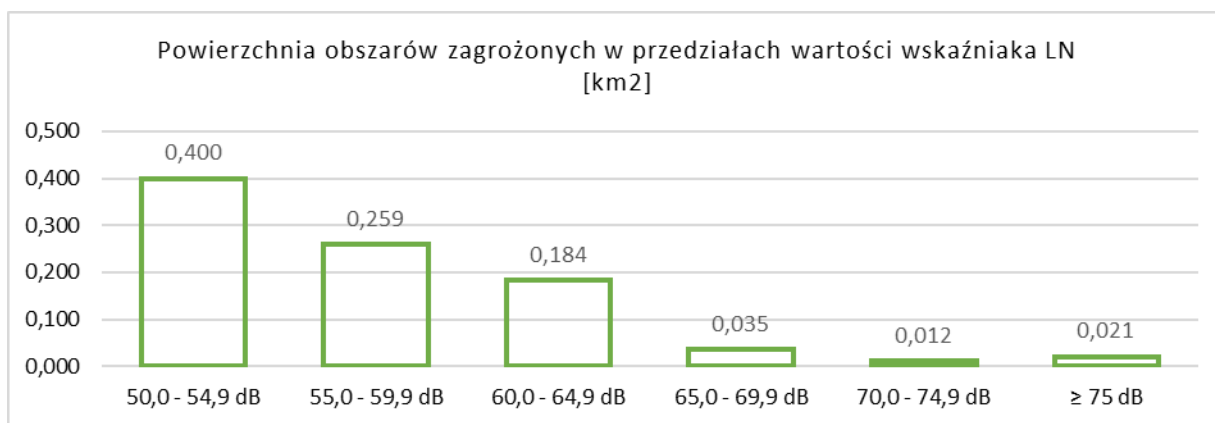
**Wykres 203** – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat golubsko - dobrzyński



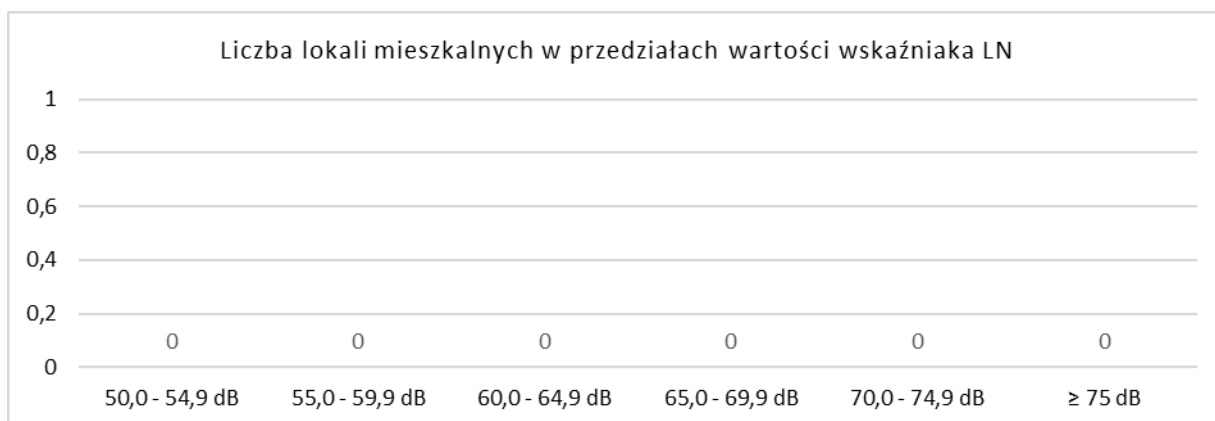
**Wykres 204** – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat golubsko - dobrzyński

**Tabela 75** - Zestawienie tabelaryczne wyników mapy akustycznej - przedziały wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat golubsko - dobrzyński

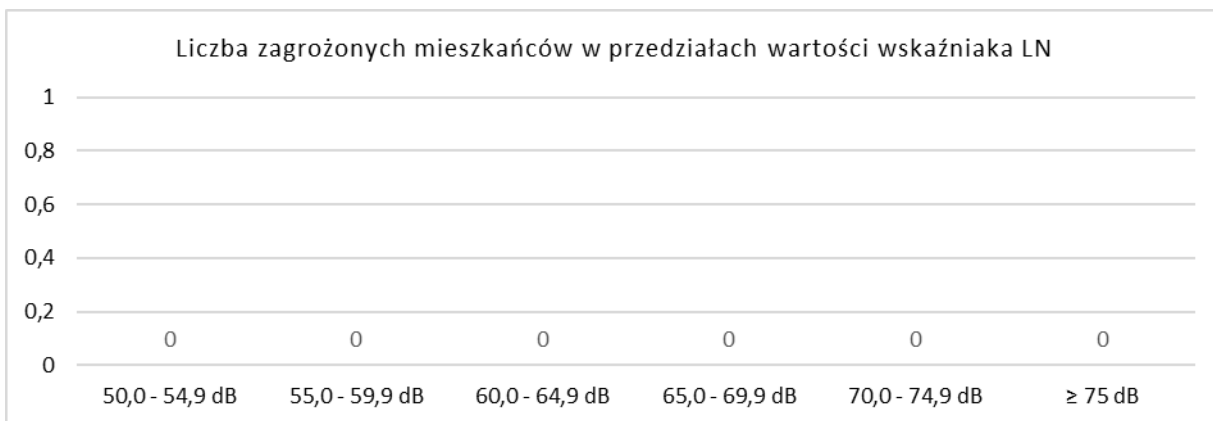
Powiat golubsko - dobrzyński	Przedziały wartości poziomów hałasu wskaźnika $L_N$ [dB]					
	50,0 - 54,9	55,0 - 59,9	60,0 - 64,9	65,0 - 69,9	70,0 - 74,9	≥ 75
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	0,400	0,259	0,184	0,035	0,012	0,021
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	0	0	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0	0	0



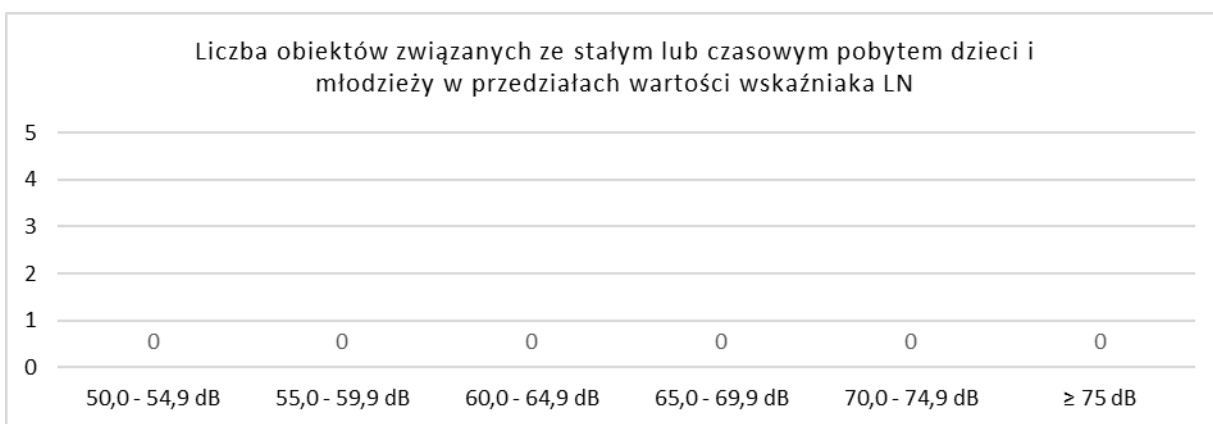
**Wykres 205** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko - pomorskie, powiat golubsko - dobrzyński



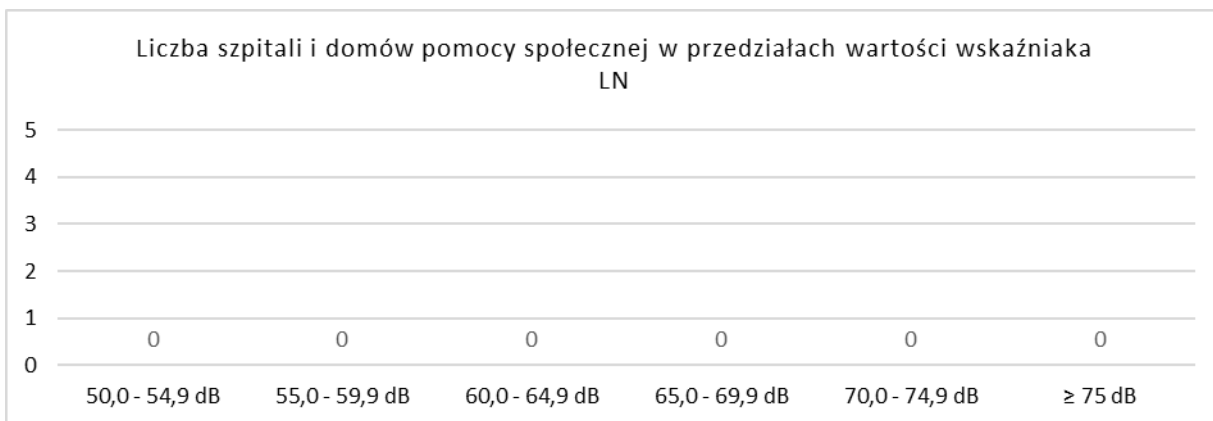
**Wykres 206** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat golubsko - dobrzyński



**Wykres 207** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat golubsko - dobrzyński



**Wykres 208** – Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat golubsko - dobrzyński



**Wykres 209** – Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w przedziałach wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat golubsko - dobrzyński

## 8. Analiza kierunków zmian stanu akustycznego środowiska

### 8.1. Porównanie sposobu wykonywania map

W poniższej tabeli przedstawiono podstawowe informacje dot. zmian w sposobie wykonania obecnej Strategicznej Mapy Hałasu koncesyjnego odcinka Autostrady A1 w stosunku do poprzedniego opracowania pt. „Mapa akustyczna Autostrady A1 (FAZA 1 + FAZA 2) od km 00 + 000 (węzeł Rusocin) do km 151 + 900 (Czerniewice)” wykonanego w roku 2017.

**Tabela 76** – Dane dot. przeprowadzonych pomiarów hałasu

Parametr	Mapa akustyczna Autostrady A1 (FAZA 1 + FAZA 2) od km 00 + 000 (węzeł Rusocin) do km 151 + 900 (Czerniewice) - 2017 r.	Strategiczna Mapa Hałasu koncesyjnego odcinka Autostrady A1 od km 00 + 000 (węzeł Rusocin) do km 151 + 900 (węzeł Czerniewice) - 2022 r.
Podstawa prawna	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007 w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji (Dz. U. z 2007 r., Nr 187, poz. 1340)	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 01 lipca 2021 r w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na strategicznych mapach hałasu, sposobu ich prezentacji i formy ich przekazywania (Dz. U z 2021 r., poz.1325)
Metodyka obliczeniowa	NMPB – Routes – 96 (SECTRA-CERTU-LCPC-CSTB)” do której odnosi się „Arrêté du 5 mai 1995 relatif au Bruit des infrastructures routières, Journal Officiel du 10 mai 1995, Article 6” oraz francuska norma „XPS 31 -133”	CNOSSOS-EU
Długość analizowanego odcinka autostrady A1	151 + 900 km	151 + 900 km
Bufor obliczeniowy	1 km od osi drogi	1 km od osi drogi
Ilość punktów pomiarowych wykorzystanych do kalibracji i weryfikacji modelu obliczeniowego	47	23
Źródło danych nt. natężenia i struktury ruchu pojazdów	GPR 2015	GRP 2020/2021
Struktura ruchu uwzględniona w modelu akustycznym	2 kategorie pojazdów	5 kategorii pojazdów
Źródło danych nt. numerycznego modelu terenu	Główny Urząd Geodezji i Kartografii Dane przekazane przez Zlecającego	Główny Urząd Geodezji i Kartografii Dane przekazane przez Zlecającego
Źródło danych nt. zagospodarowania terenu	Główny Urząd Geodezji i Kartografii Inwentaryzacja	Główny Urząd Geodezji i Kartografii Inwentaryzacja
Źródło danych nt. liczby lokali mieszkalnych oraz liczby ludności	Główny Urząd Statystyczny Inwentaryzacja	Główny Urząd Statystyczny Inwentaryzacja
Obszar odniesienia w analizach wyników	Województwa/Gminy	Powiaty

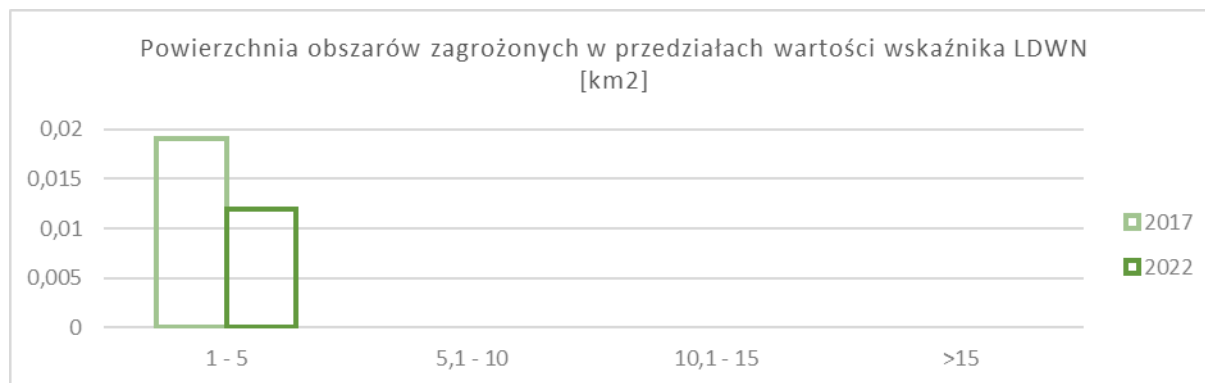
## 8.2. Porównanie wyników map

W poniższych tabelach zestawiono porównanie wyników obecnej Strategicznej Mapy Hałasu koncesyjnego odcinka Autostrady A1 w stosunku do poprzedniego opracowania pt.: „Mapa akustyczna Autostrady A1 (FAZA 1 + FAZA 2) od km 00 + 000 (węzeł Rusocin) do km 151 + 900 (Czerniewice)” wykonanego w roku 2017.

Ze względu na sposób analizowania oraz prezentacji wyników Mapy Akustycznej w roku 2017, w podziale na województwo pomorskie i kujawsko - pomorskie, nie jest możliwe dokładne porównanie kompletu danych z obecnie wykonanego opracowania, dla którego podstawowym obszarem odniesienia w analizach wyników były powiaty.

**Tabela 77** – Zestawienie tabelaryczne wyników Mapy Akustycznej 2017 r. oraz Strategicznej Mapy Hałasu 2022 r., przedziały przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie

Rodzaj danych liczbowych	Przedziały wartości poziomów hałasu [dB]	Mapa Akustyczna 2017	Strategiczna Mapa Hałasu 2022	Różnica
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	1 - 5	0,019	0,012	-0,007
	5,1 - 10	0,000	0,000	0,000
	10,1 - 15	0,000	0,000	0,000
	>15	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	1 - 5	0	0	0
	5,1 - 10	0	0	0
	10,1 - 15	0	0	0
	>15	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	1 - 5	200	0	-200
	5,1 - 10	0	0	0
	10,1 - 15	0	0	0
	>15	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	1 - 5	0	0	0
	5,1 - 10	0	0	0
	10,1 - 15	0	0	0
	>15	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	1 - 5	0	0	0
	5,1 - 10	0	0	0
	10,1 - 15	0	0	0
	>15	0	0	0



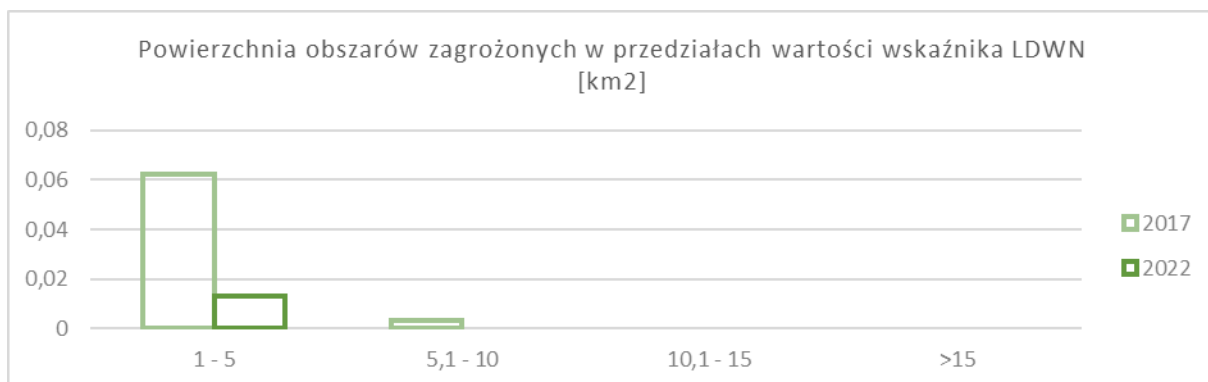
**Wykres 210** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  [km<sup>2</sup>], województwo pomorskie



Wykres 211 – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie

Tabela 78 – Zestawienie tabelaryczne wyników Mapy Akustycznej 2017 r. oraz Strategicznej Mapy Hałasu 2022 r., przedziały przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie

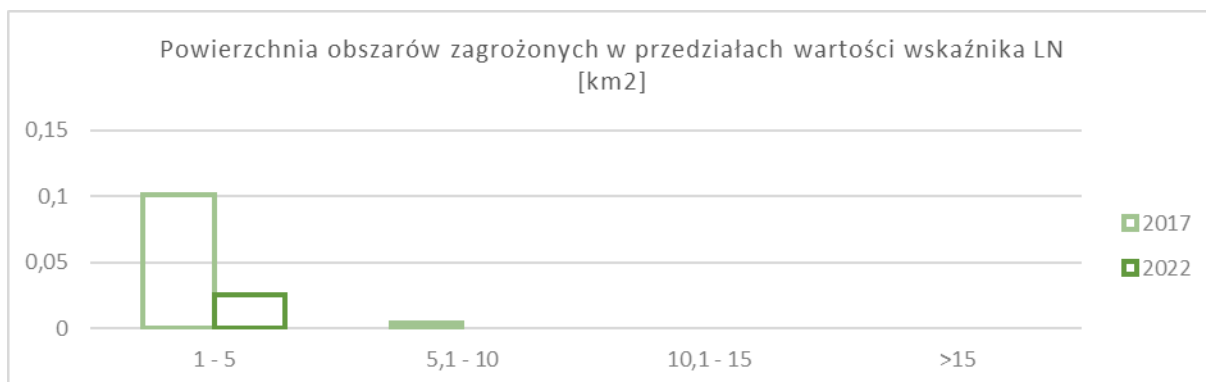
Rodzaj danych liczbowych	Przedziały wartości poziomów hałasu [dB]	Mapa Akustyczna 2017	Strategiczna Mapa Hałasu 2022	Różnica
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	1 - 5	0,062	0,013	-0,049
	5,1 - 10	0,003	0,000	-0,003
	10,1 - 15	0,000	0,000	0
	>15	0,000	0,000	0
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	1 - 5	0	0	0
	5,1 - 10	0	0	0
	10,1 - 15	0	0	0
	>15	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	1 - 5	0	0	0
	5,1 - 10	0	0	0
	10,1 - 15	0	0	0
	>15	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobylem dzieci i młodzieży	1 - 5	0	0	0
	5,1 - 10	0	0	0
	10,1 - 15	0	0	0
	>15	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	1 - 5	0	0	0
	5,1 - 10	0	0	0
	10,1 - 15	0	0	0
	>15	0	0	0



Wykres 212 – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko - pomorskie

**Tabela 79** – Zestawienie tabelaryczne wyników Mapy Akustycznej 2017 r. oraz Strategicznej Mapy Hałasu 2022 r., przedziały przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie

Rodzaj danych liczbowych	Przedziały wartości poziomów hałasu [dB]	Mapa Akustyczna 2017	Strategiczna Mapa Hałasu 2022	Różnica
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	1 - 5	0,101	0,025	-0,076
	5,1 - 10	0,004	0,000	-0,004
	10,1 - 15	0,000	0,000	0,000
	>15	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	1 - 5	0	0	0
	5,1 - 10	0	0	0
	10,1 - 15	0	0	0
	>15	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	1 - 5	200	0	-200
	5,1 - 10	0	0	0
	10,1 - 15	0	0	0
	>15	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	1 - 5	0	0	0
	5,1 - 10	0	0	0
	10,1 - 15	0	0	0
	>15	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	1 - 5	0	0	0
	5,1 - 10	0	0	0
	10,1 - 15	0	0	0
	>15	0	0	0



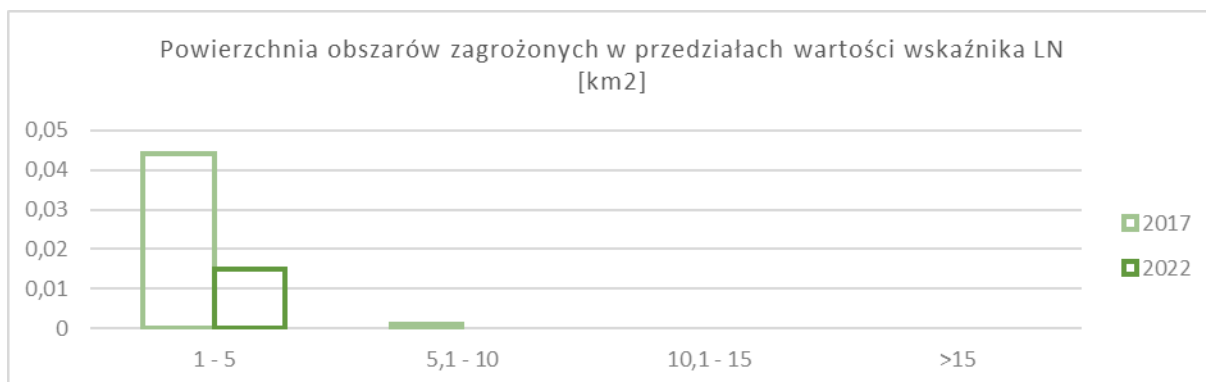
**Wykres 213** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$  [km<sup>2</sup>], województwo pomorskie



**Wykres 214** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie

**Tabela 80** – Zestawienie tabelaryczne wyników Mapy Akustycznej 2017 r. oraz Strategicznej Mapy Hałasu 2022 r., przedziały przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie

Rodzaj danych liczbowych	Przedziały wartości poziomów hałasu [dB]	Mapa Akustyczna 2017	Strategiczna Mapa Hałasu 2022	Różnica
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	1 - 5	0,044	0,015	-0,029
	5,1 - 10	0,001	0,000	-0,001
	10,1 - 15	0,000	0,000	0,000
	>15	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	1 - 5	0	0	0
	5,1 - 10	0	0	0
	10,1 - 15	0	0	0
	>15	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	1 - 5	100	0	-100
	5,1 - 10	0	0	0
	10,1 - 15	0	0	0
	>15	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobylem dzieci i młodzieży	1 - 5	0	0	0
	5,1 - 10	0	0	0
	10,1 - 15	0	0	0
	>15	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	1 - 5	0	0	0
	5,1 - 10	0	0	0
	10,1 - 15	0	0	0
	>15	0	0	0



**Wykres 215** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko - pomorskie

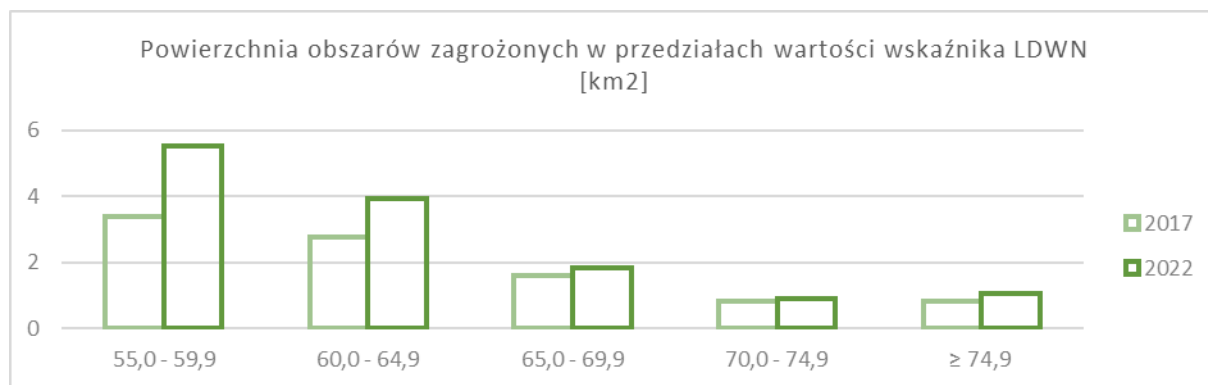


**Wykres 216** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat toruński

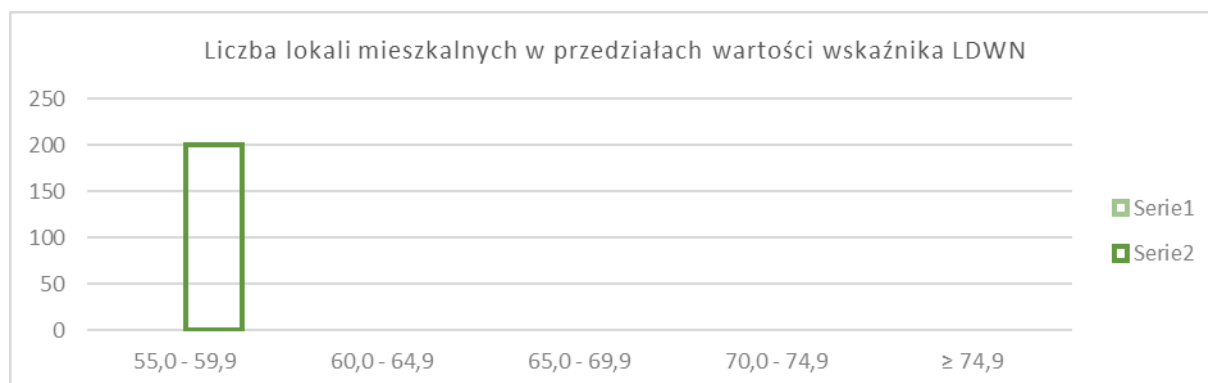


**Tabela 81** – Zestawienie tabelaryczne wyników Mapy Akustycznej 2017 r. oraz Strategicznej Mapy Hałasu 2022 r., przedziały wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat gdański

Rodzaj danych liczbowych	Przedziały wartości poziomów hałasu [dB]	Mapa Akustyczna 2017	Strategiczna Mapa Hałasu 2022	Różnica
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	55,0 - 59,9	3,390	5,541	2,151
	60,0 - 64,9	2,780	3,939	1,159
	65,0 - 69,9	1,610	1,834	0,224
	70,0 - 74,9	0,810	0,894	0,084
	≥ 74,9	0,810	1,041	0,231
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	55,0 - 59,9	0	200	200
	60,0 - 64,9	0	0	0
	65,0 - 69,9	0	0	0
	70,0 - 74,9	0	0	0
	≥ 74,9	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	55,0 - 59,9	600	300	-300
	60,0 - 64,9	200	0	-200
	65,0 - 69,9	0	0	0
	70,0 - 74,9	0	0	0
	≥ 74,9	0	0	0



**Wykres 217** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  [km<sup>2</sup>], województwo pomorskie, powiat gdański



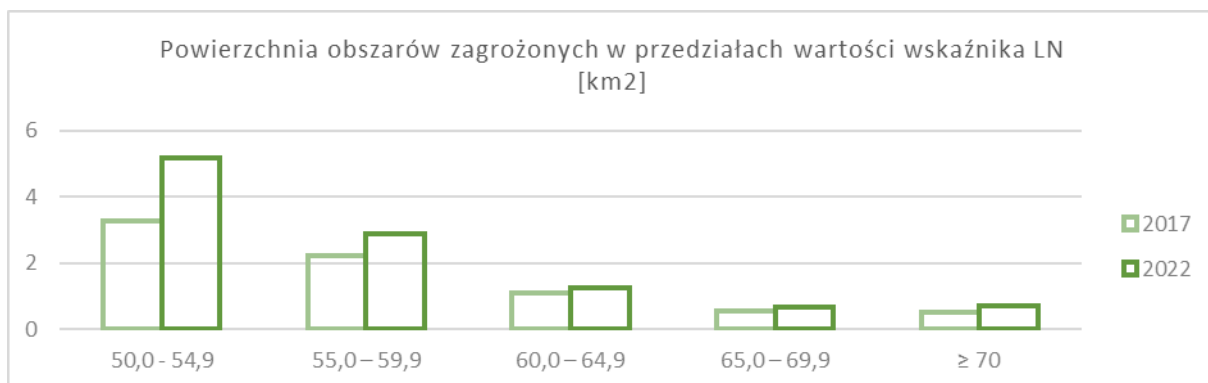
**Wykres 218** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat gdański



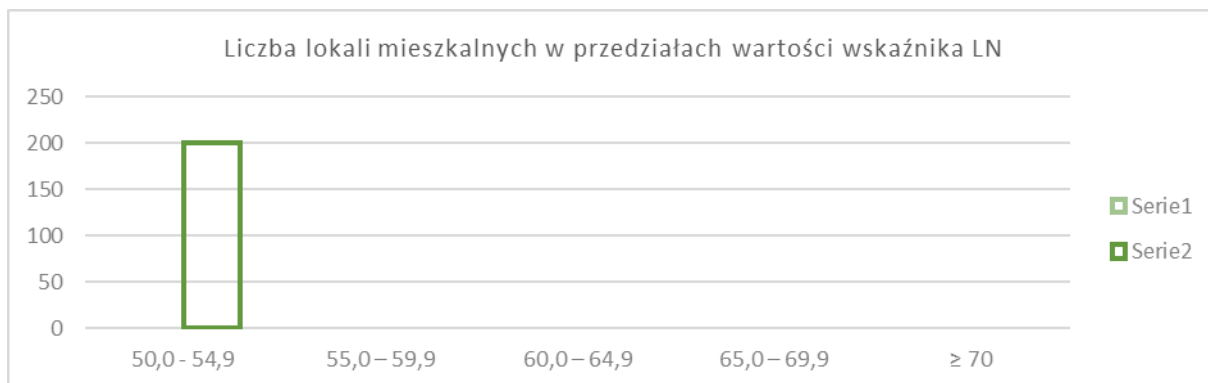
Wykres 219 – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat gdański

Tabela 82 – Zestawienie tabelaryczne wyników Mapy Akustycznej 2017 oraz Strategicznej Mapy Hałasu 2022 r., przedziały wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat gdański

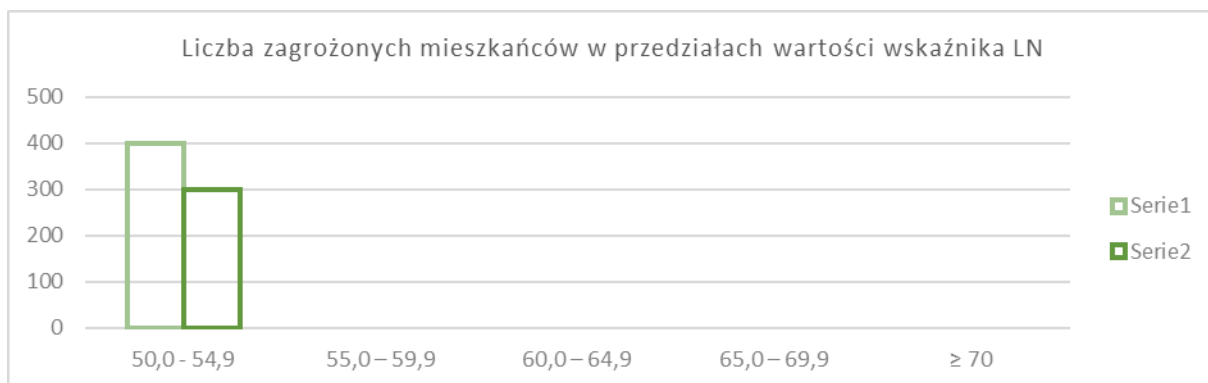
Rodzaj danych liczbowych	Przedziały wartości poziomów hałasu [dB]	Mapa Akustyczna 2017	Strategiczna Mapa Hałasu 2022	Różnica
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	50,0 - 54,9	3,260	5,179	1,919
	55,0 - 59,9	2,210	2,868	0,658
	60,0 - 64,9	1,110	1,238	0,128
	65,0 - 69,9	0,560	0,684	0,124
	≥ 70	0,500	0,690	0,190
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	50,0 - 54,9	0	200	200
	55,0 - 59,9	0	0	0
	60,0 - 64,9	0	0	0
	65,0 - 69,9	0	0	0
	≥ 70	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	50,0 - 54,9	400	300	-100
	55,0 - 59,9	0	0	0
	60,0 - 64,9	0	0	0
	65,0 - 69,9	0	0	0
	≥ 70	0	0	0



Wykres 220 – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$  [km<sup>2</sup>], województwo pomorskie, powiat gdański



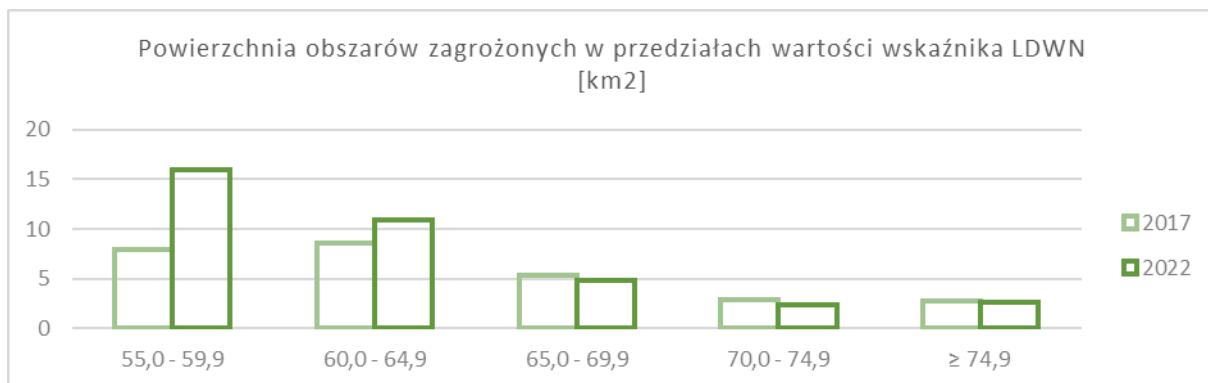
Wykres 221 – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat gdański



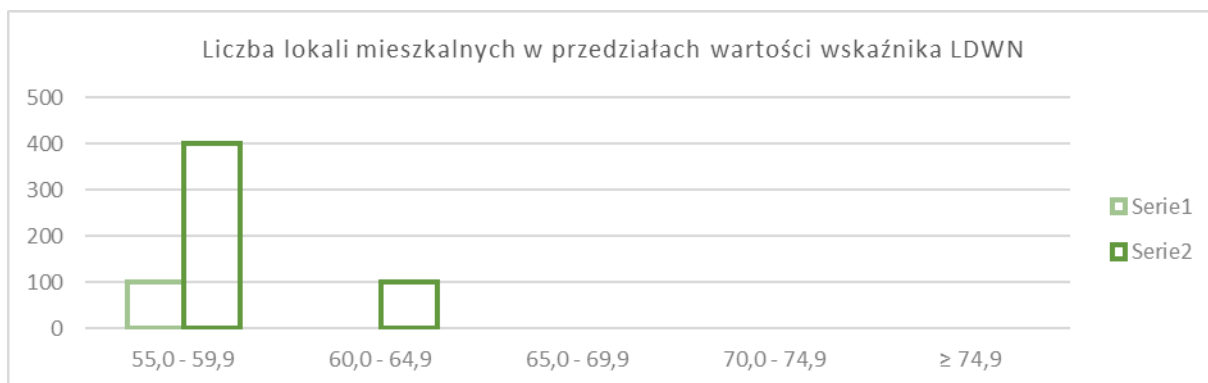
Wykres 222 – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat gdański

Tabela 83 – Zestawienie tabelaryczne wyników Mapy Akustycznej 2017 r. oraz Strategicznej Mapy Hałasu 2022 r., przedziały wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat tczewski

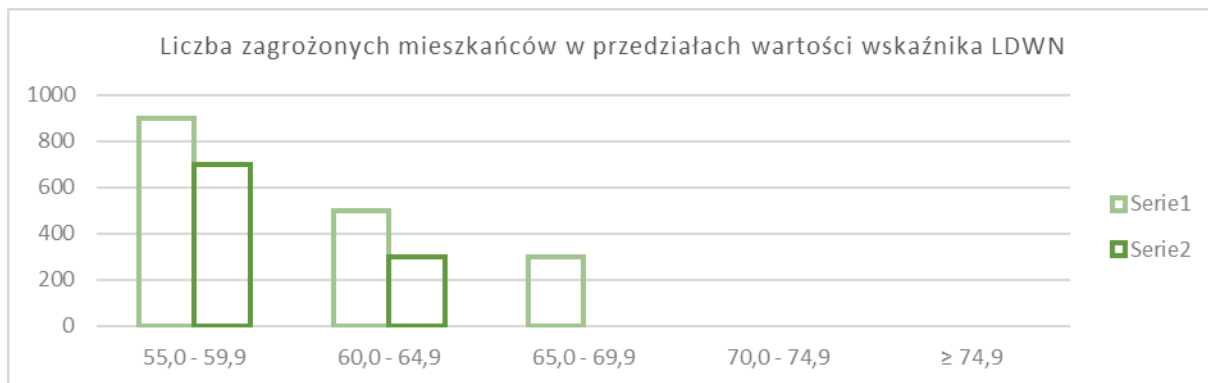
Rodzaj danych liczbowych	Przedziały wartości poziomów hałasu [dB]	Mapa Akustyczna 2017	Strategiczna Mapa Hałasu 2022	Różnica
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	55,0 - 59,9	7,980	15,887	7,907
	60,0 - 64,9	8,590	10,947	2,357
	65,0 - 69,9	5,330	4,763	-0,567
	70,0 - 74,9	2,820	2,300	-0,52
	≥ 74,9	2,770	2,593	-0,177
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	55,0 - 59,9	100	400	300
	60,0 - 64,9	0	100	100
	65,0 - 69,9	0	0	0
	70,0 - 74,9	0	0	0
	≥ 74,9	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	55,0 - 59,9	900	700	-200
	60,0 - 64,9	500	300	-200
	65,0 - 69,9	300	0	-300
	70,0 - 74,9	0	0	0
	≥ 74,9	0	0	0



Wykres 223 – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  [km<sup>2</sup>], województwo pomorskie, powiat tczewski



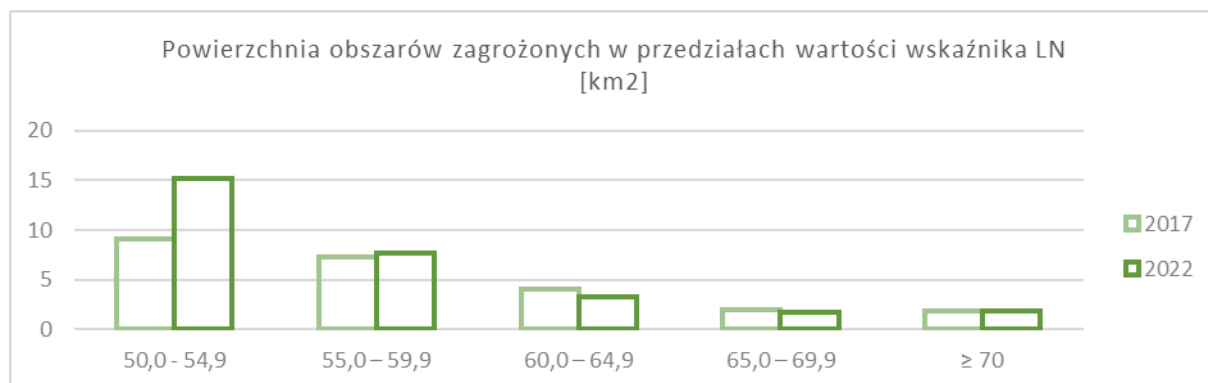
Wykres 224 – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat tczewski



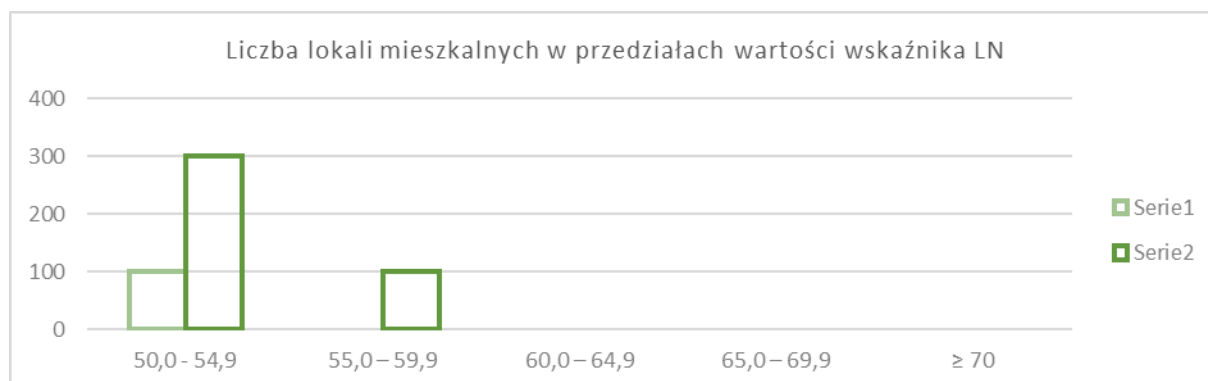
Wykres 225 – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat tczewski

**Tabela 84** – Zestawienie tabelaryczne wyników Mapy Akustycznej 2017 oraz Strategicznej Mapy Hałasu 2022 r., przedziały wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat tczewski

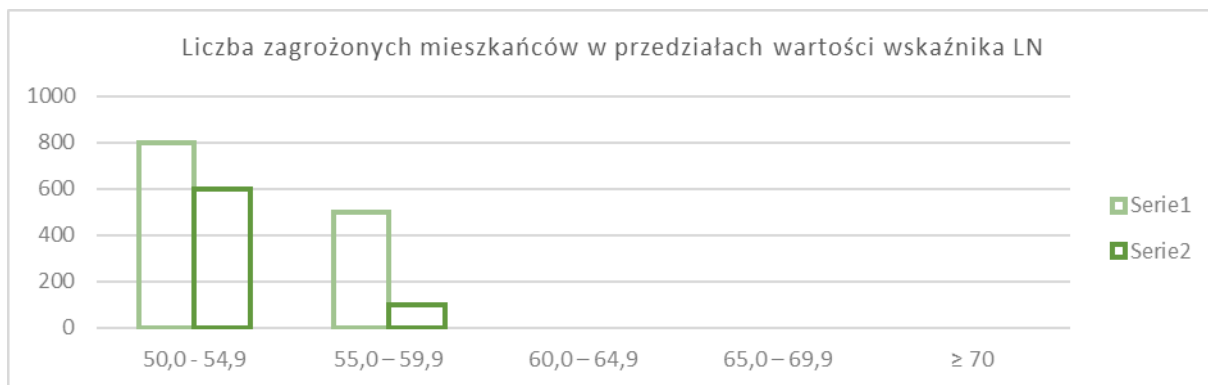
Rodzaj danych liczbowych	Przedziały wartości poziomów hałasu [dB]	Mapa Akustyczna 2017	Strategiczna Mapa Hałasu 2022	Różnica
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	50,0 - 54,9	9,130	15,130	6,000
	55,0 - 59,9	7,270	7,643	0,373
	60,0 - 64,9	4,060	3,271	-0,789
	65,0 - 69,9	2,010	1,728	-0,282
	≥ 70	1,810	1,810	0,000
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	50,0 - 54,9	100	300	200
	55,0 - 59,9	0	100	100
	60,0 - 64,9	0	0	0
	65,0 - 69,9	0	0	0
	≥ 70	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	50,0 - 54,9	800	600	-200
	55,0 - 59,9	500	100	-400
	60,0 - 64,9	0	0	0
	65,0 - 69,9	0	0	0
	≥ 70	0	0	0



**Wykres 226** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$  [km<sup>2</sup>], województwo pomorskie, powiat tczewski



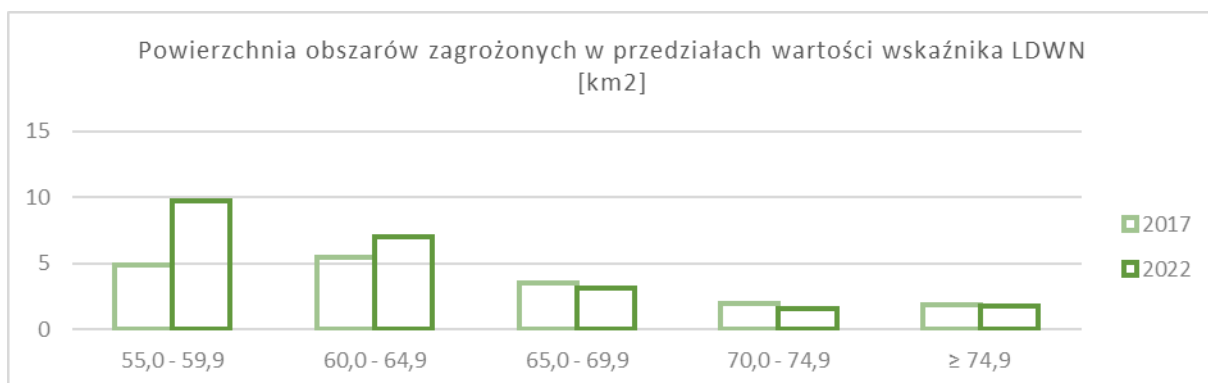
**Wykres 227** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat tczewski



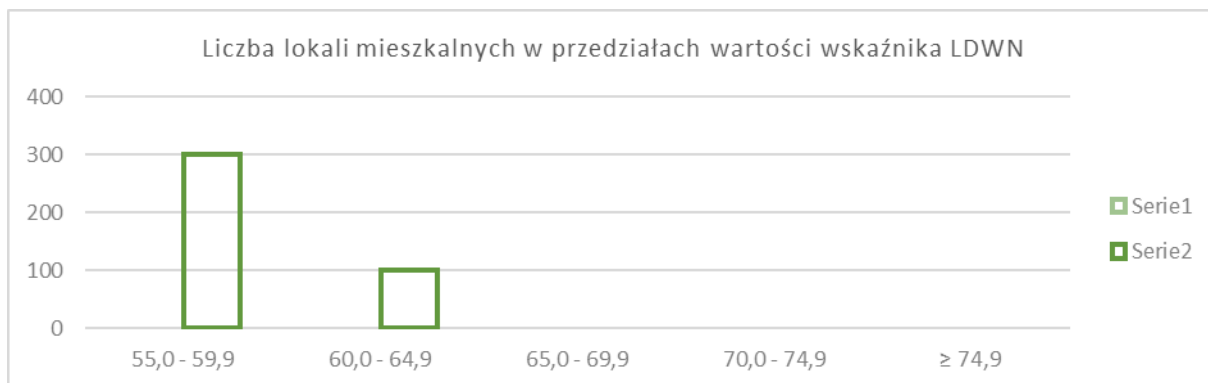
**Wykres 228** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat tczewski

**Tabela 85** – Zestawienie tabelaryczne wyników Mapy Akustycznej 2017 r. oraz Strategicznej Mapy Hałasu 2022 r., przedziały wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat starogardzki

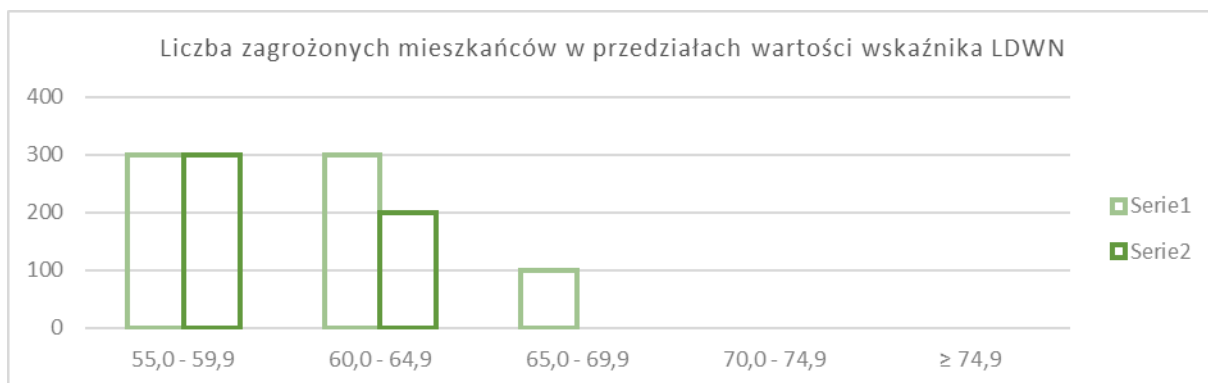
Rodzaj danych liczbowych	Przedziały wartości poziomów hałasu [dB]	Mapa Akustyczna 2017	Strategiczna Mapa Hałasu 2022	Różnica
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	55,0 - 59,9	4,860	9,697	4,837
	60,0 - 64,9	5,470	6,993	1,523
	65,0 - 69,9	3,560	3,098	-0,462
	70,0 - 74,9	1,940	1,592	-0,348
	≥ 74,9	1,830	1,791	-0,039
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	55,0 - 59,9	0	300	300
	60,0 - 64,9	0	100	100
	65,0 - 69,9	0	0	0
	70,0 - 74,9	0	0	0
	≥ 74,9	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	55,0 - 59,9	300	300	0
	60,0 - 64,9	300	200	-100
	65,0 - 69,9	100	0	-100
	70,0 - 74,9	0	0	0
	≥ 74,9	0	0	0



**Wykres 229** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  [km<sup>2</sup>], województwo pomorskie, powiat starogardzki



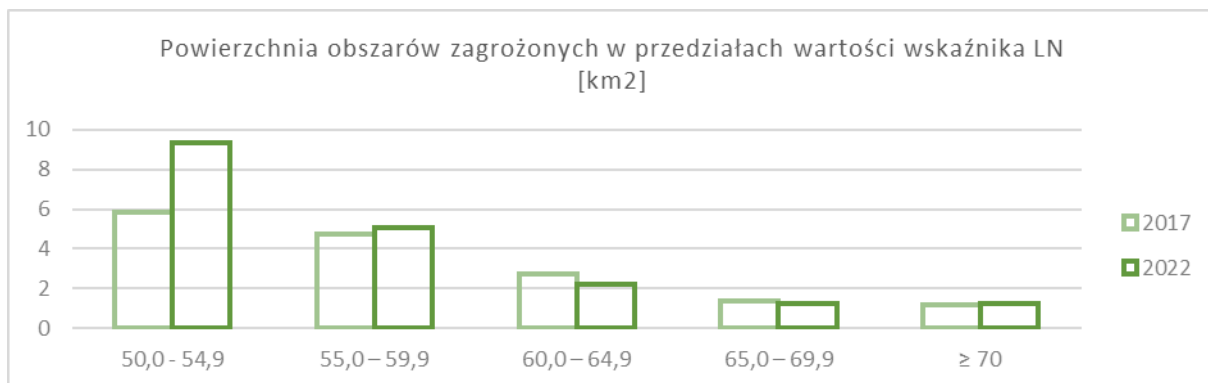
Wykres 230 – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat starogardzki



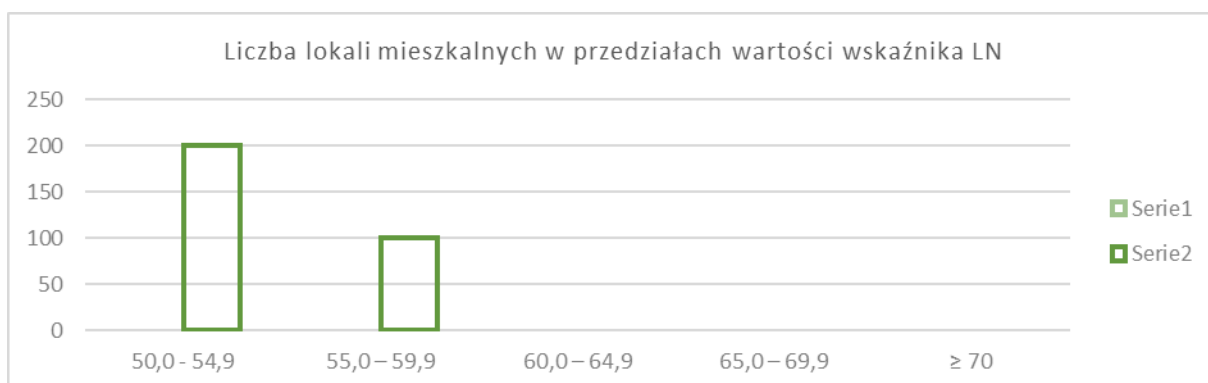
Wykres 231 – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo pomorskie, powiat starogardzki

Tabela 86 – Zestawienie tabelaryczne wyników Mapy Akustycznej 2017 oraz Strategicznej Mapy Hałasu 2022 r., przedziały wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat starogardzki

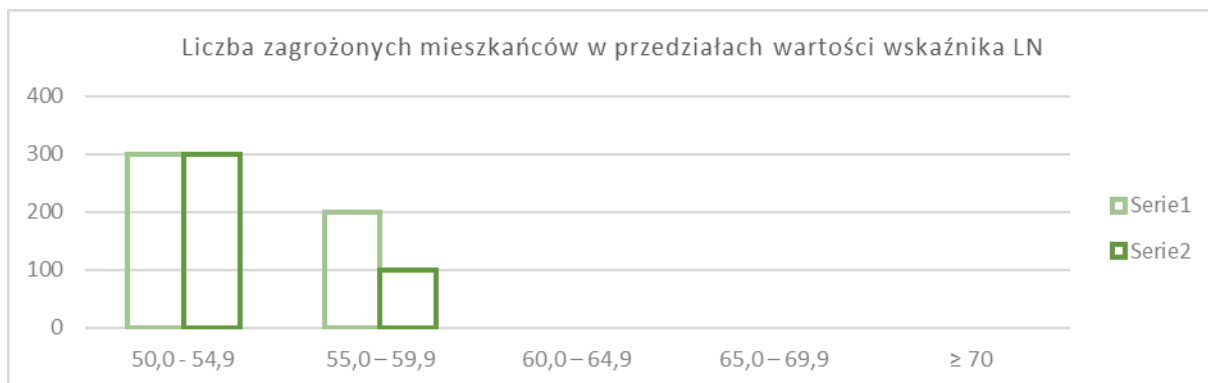
Rodzaj danych liczbowych	Przedziały wartości poziomów hałasu [dB]	Mapa Akustyczna 2017	Strategiczna Mapa Hałasu 2022	Różnica
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	50,0 - 54,9	5,810	9,317	3,507
	55,0 - 59,9	4,770	5,041	0,271
	60,0 - 64,9	2,760	2,224	-0,536
	65,0 - 69,9	1,400	1,217	-0,183
	≥ 70	1,180	1,235	0,055
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	50,0 - 54,9	0	200	200
	55,0 - 59,9	0	100	100
	60,0 - 64,9	0	0	0
	65,0 - 69,9	0	0	0
	≥ 70	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	50,0 - 54,9	300	300	0
	55,0 - 59,9	200	100	-100
	60,0 - 64,9	0	0	0
	65,0 - 69,9	0	0	0
	≥ 70	0	0	0



**Wykres 232** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$  [km<sup>2</sup>], województwo pomorskie, powiat starogardzki



**Wykres 233** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat starogardzki

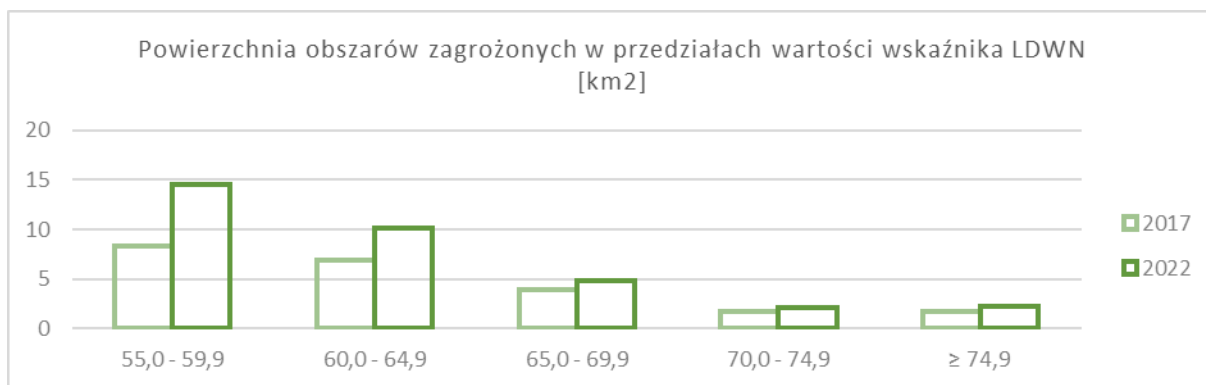


**Wykres 234** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo pomorskie, powiat starogardzki

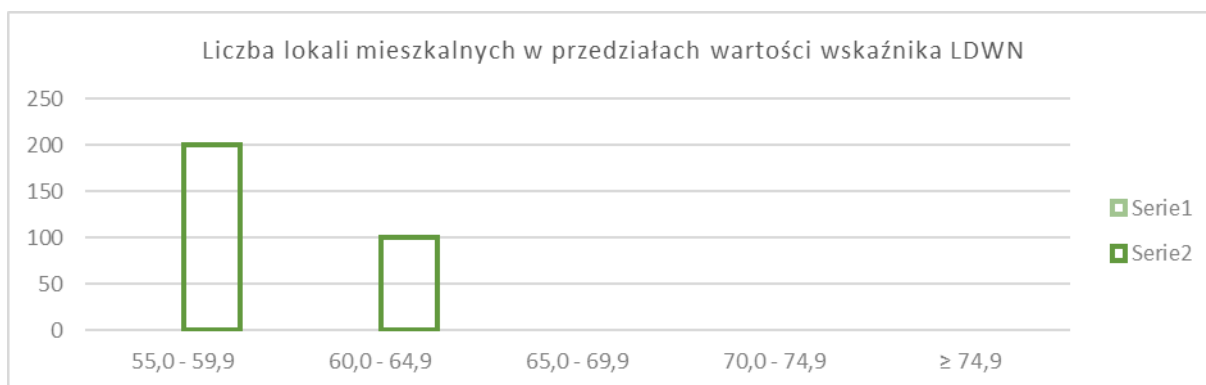


Tabela 87 – Zestawienie tabelaryczne wyników Mapy Akustycznej 2017 r. oraz Strategicznej Mapy Hałasu 2022 r., przedziały wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko -pomorskie, powiat świecki

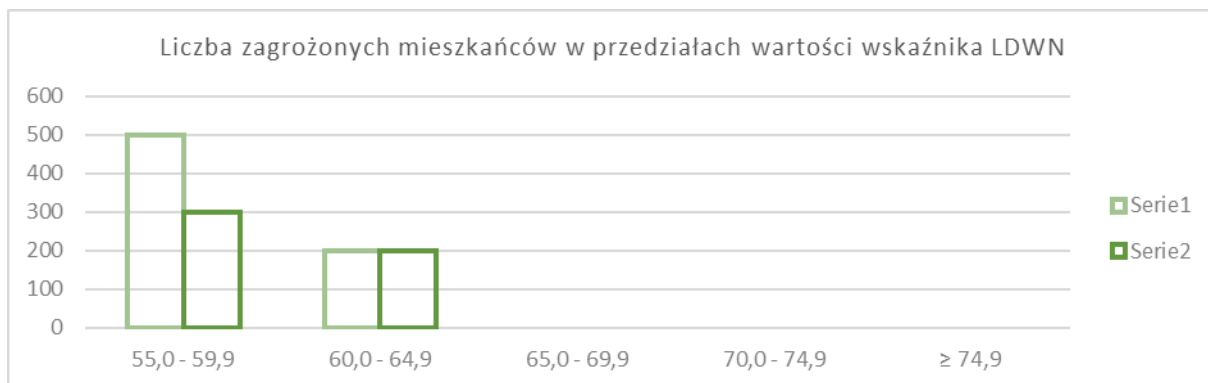
Rodzaj danych liczbowych	Przedziały wartości poziomów hałasu [dB]	Mapa Akustyczna 2017	Strategiczna Mapa Hałasu 2022	Różnica
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	55,0 - 59,9	8,340	14,489	6,149
	60,0 - 64,9	6,910	10,153	3,243
	65,0 - 69,9	3,920	4,823	0,903
	70,0 - 74,9	1,760	2,040	0,280
	≥ 74,9	1,670	2,216	0,546
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	55,0 - 59,9	0	200	200
	60,0 - 64,9	0	100	100
	65,0 - 69,9	0	0	0
	70,0 - 74,9	0	0	0
	≥ 74,9	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	55,0 - 59,9	500	300	-200
	60,0 - 64,9	200	200	0
	65,0 - 69,9	0	0	0
	70,0 - 74,9	0	0	0
	≥ 74,9	0	0	0



Wykres 235 – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko -pomorskie, powiat świecki



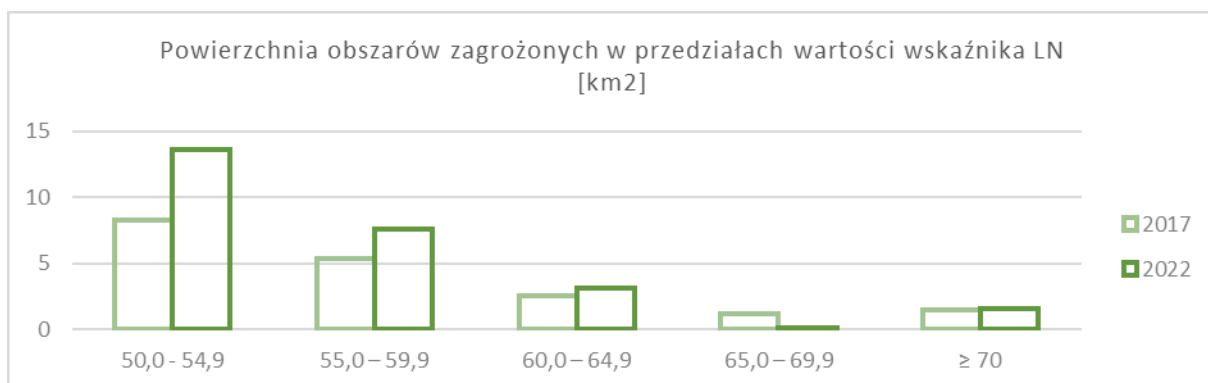
Wykres 236 – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko -pomorskie, powiat świecki



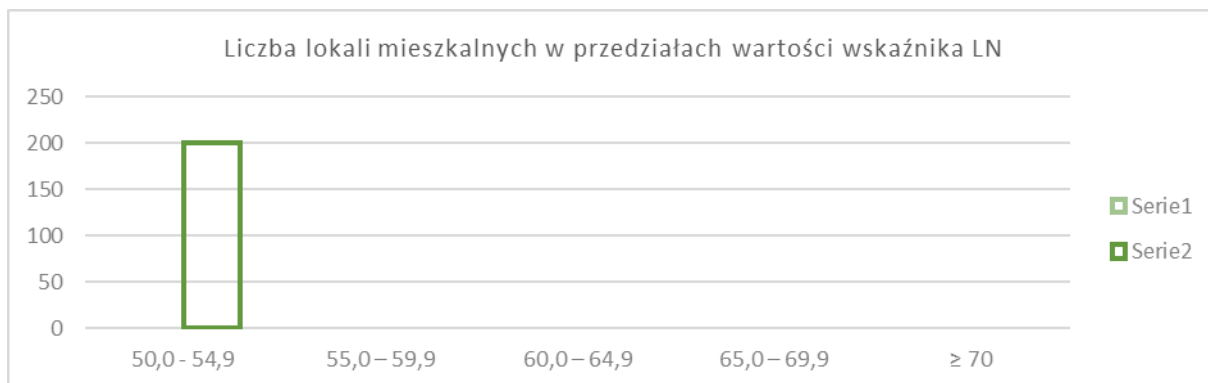
**Wykres 237** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko-pomorskie, powiat świecki

**Tabela 88** – Zestawienie tabelaryczne wyników Mapy Akustycznej 2017 oraz Strategicznej Mapy Hałasu 2022 r., przedziały wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko-pomorskie, powiat świecki

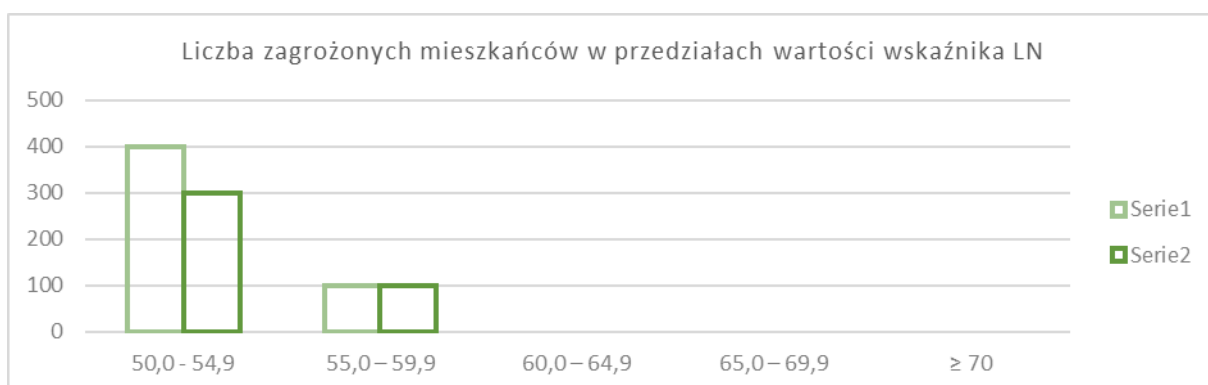
Rodzaj danych liczbowych	Przedziały wartości poziomów hałasu [dB]	Mapa Akustyczna 2017	Strategiczna Mapa Hałasu 2022	Różnica
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	50,0 - 54,9	8,240	13,590	5,350
	55,0 - 59,9	5,370	7,568	2,198
	60,0 - 64,9	2,580	3,127	0,547
	65,0 - 69,9	1,170	0,146	-1,024
	≥ 70	1,480	1,566	0,086
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	50,0 - 54,9	0	200	200
	55,0 - 59,9	0	0	0
	60,0 - 64,9	0	0	0
	65,0 - 69,9	0	0	0
	≥ 70	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	50,0 - 54,9	400	300	-100
	55,0 - 59,9	100	100	0
	60,0 - 64,9	0	0	0
	65,0 - 69,9	0	0	0
	≥ 70	0	0	0



**Wykres 238** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko-pomorskie, powiat świecki



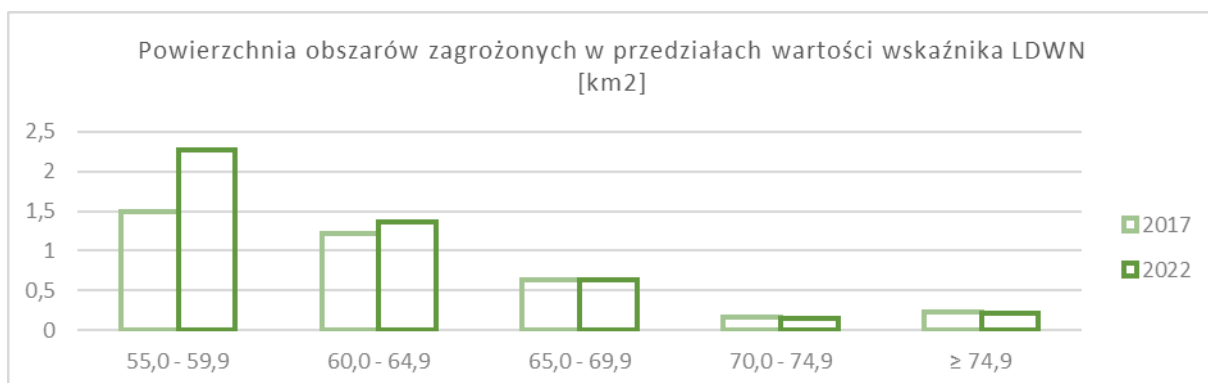
Wykres 239 – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat świecki



Wykres 240 – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat świecki

Tabela 89 – Zestawienie tabelaryczne wyników Mapy Akustycznej 2017 r. oraz Strategicznej Mapy Hałasu 2022 r., przedziały wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat grudziądzki

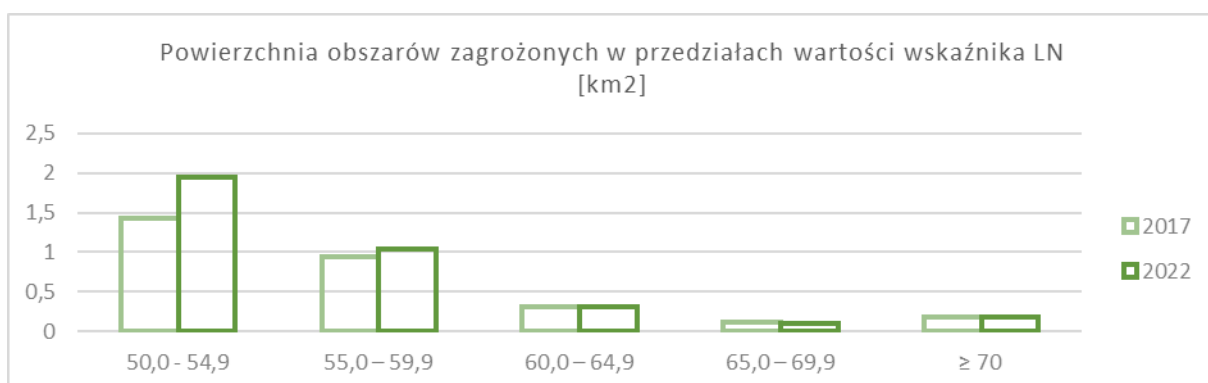
Rodzaj danych liczbowych	Przedziały wartości poziomów hałasu [dB]	Mapa Akustyczna 2017	Strategiczna Mapa Hałasu 2022	Różnica
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	55,0 - 59,9	1,490	2,272	0,782
	60,0 - 64,9	1,210	1,363	0,153
	65,0 - 69,9	0,640	0,634	-0,006
	70,0 - 74,9	0,170	0,146	-0,024
	≥ 74,9	0,230	0,218	-0,012
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	55,0 - 59,9	0	0	0
	60,0 - 64,9	0	0	0
	65,0 - 69,9	0	0	0
	70,0 - 74,9	0	0	0
	≥ 74,9	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	55,0 - 59,9	100	100	0
	60,0 - 64,9	0	0	0
	65,0 - 69,9	0	0	0
	70,0 - 74,9	0	0	0
	≥ 74,9	0	0	0



**Wykres 241** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko -pomorskie, powiat grudziądzki

**Tabela 90** – Zestawienie tabelaryczne wyników Mapy Akustycznej 2017 oraz Strategicznej Mapy Hałasu 2022 r., przedziały wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko -pomorskie, powiat grudziądzki

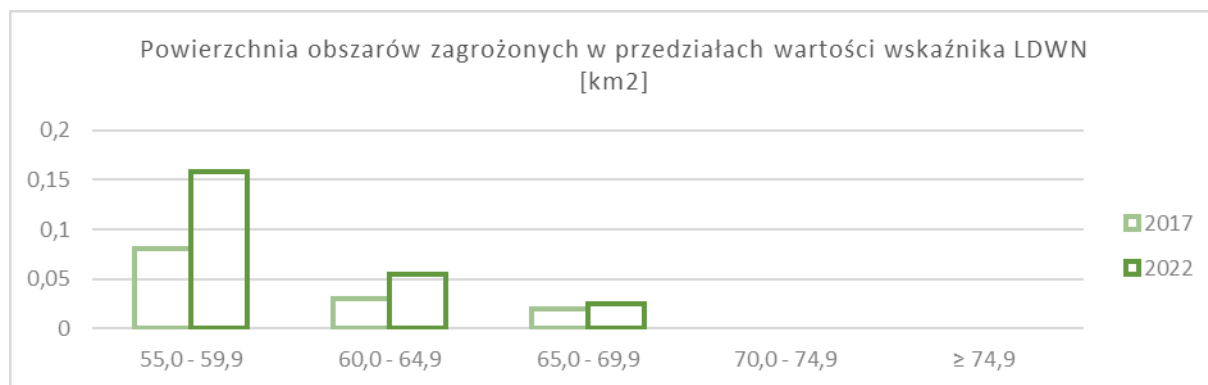
Rodzaj danych liczbowych	Przedziały wartości poziomów hałasu [dB]	Mapa Akustyczna 2017	Strategiczna Mapa Hałasu 2022	Różnica
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	50,0 - 54,9	1,420	1,938	0,518
	55,0 - 59,9	0,940	1,046	0,106
	60,0 - 64,9	0,310	0,316	0,006
	65,0 - 69,9	0,110	0,101	-0,009
	≥ 70	0,180	0,175	-0,005
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	50,0 - 54,9	0	0	0
	55,0 - 59,9	0	0	0
	60,0 - 64,9	0	0	0
	65,0 - 69,9	0	0	0
	≥ 70	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	50,0 - 54,9	0	0	0
	55,0 - 59,9	0	0	0
	60,0 - 64,9	0	0	0
	65,0 - 69,9	0	0	0
	≥ 70	0	0	0



**Wykres 242** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko -pomorskie, powiat grudziądzki

**Tabela 91** – Zestawienie tabelaryczne wyników Mapy Akustycznej 2017 r. oraz Strategicznej Mapy Hałasu 2022 r., przedziały wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko -pomorskie, powiat Miasto Grudziądz

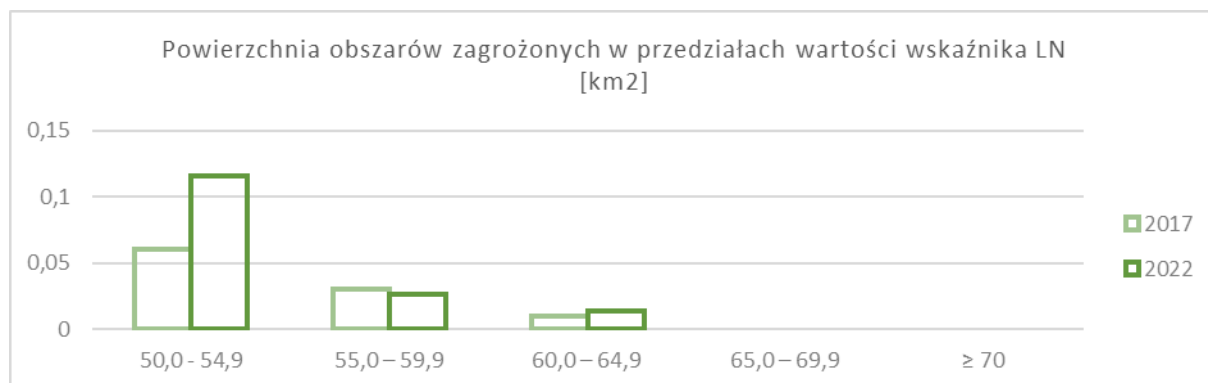
Rodzaj danych liczbowych	Przedziały wartości poziomów hałasu [dB]	Mapa Akustyczna 2017	Strategiczna Mapa Hałasu 2022	Różnica
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	55,0 - 59,9	0,080	0,158	0,078
	60,0 - 64,9	0,030	0,054	0,024
	65,0 - 69,9	0,020	0,025	0,005
	70,0 - 74,9	0,000	0,000	0,000
	≥ 74,9	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	55,0 - 59,9	0	0	0
	60,0 - 64,9	0	0	0
	65,0 - 69,9	0	0	0
	70,0 - 74,9	0	0	0
	≥ 74,9	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	55,0 - 59,9	0	0	0
	60,0 - 64,9	0	0	0
	65,0 - 69,9	0	0	0
	70,0 - 74,9	0	0	0
	≥ 74,9	0	0	0



**Wykres 243** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko -pomorskie, powiat Miasto Grudziądz

**Tabela 92** – Zestawienie tabelaryczne wyników Mapy Akustycznej 2017 oraz Strategicznej Mapy Hałasu 2022 r., przedziały wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko -pomorskie, powiat Miasto Grudziądz

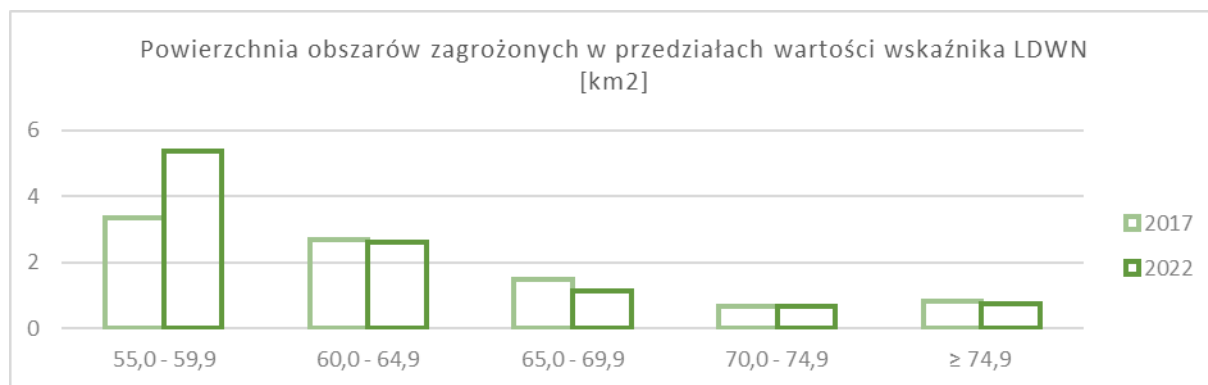
Rodzaj danych liczbowych	Przedziały wartości poziomów hałasu [dB]	Mapa Akustyczna 2017	Strategiczna Mapa Hałasu 2022	Różnica
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	50,0 - 54,9	0,060	0,116	0,056
	55,0 - 59,9	0,030	0,026	-0,004
	60,0 - 64,9	0,010	0,014	0,004
	65,0 - 69,9	0,000	0,000	0,000
	≥ 70	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	50,0 - 54,9	0	0	0
	55,0 - 59,9	0	0	0
	60,0 - 64,9	0	0	0
	65,0 - 69,9	0	0	0
	≥ 70	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	50,0 - 54,9	0	0	0
	55,0 - 59,9	0	0	0
	60,0 - 64,9	0	0	0
	65,0 - 69,9	0	0	0
	≥ 70	0	0	0



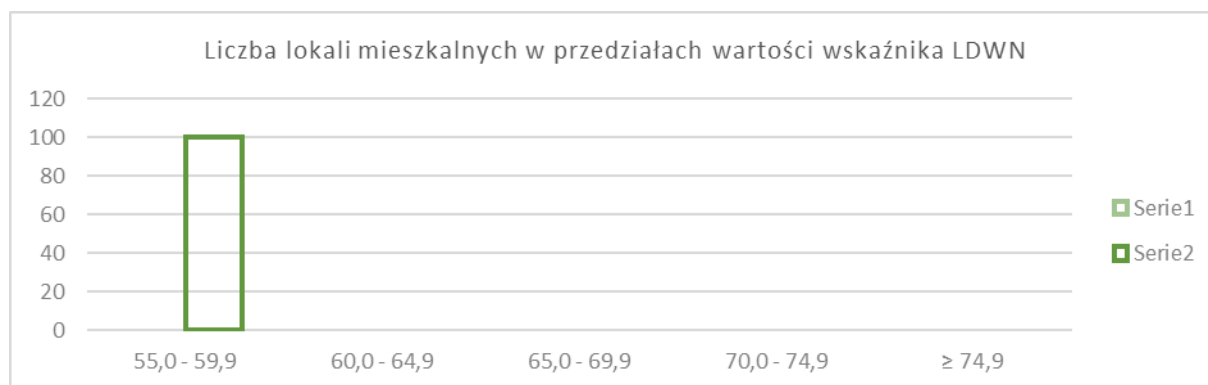
**Wykres 244** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko -pomorskie, powiat Miasto Grudziądz

**Tabela 93** – Zestawienie tabelaryczne wyników Mapy Akustycznej 2017 r. oraz Strategicznej Mapy Hałasu 2022 r., przedziały wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko -pomorskie, powiat chełmiński

Rodzaj danych liczbowych	Przedziały wartości poziomów hałasu [dB]	Mapa Akustyczna 2017	Strategiczna Mapa Hałasu 2022	Różnica
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	55,0 - 59,9	3,360	5,362	2,002
	60,0 - 64,9	2,680	2,618	-0,062
	65,0 - 69,9	1,470	1,146	-0,324
	70,0 - 74,9	0,680	0,671	-0,009
	≥ 74,9	0,810	0,743	-0,067
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	55,0 - 59,9	0	100	100
	60,0 - 64,9	0	0	0
	65,0 - 69,9	0	0	0
	70,0 - 74,9	0	0	0
	≥ 74,9	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	55,0 - 59,9	100	100	0
	60,0 - 64,9	0	0	0
	65,0 - 69,9	0	0	0
	70,0 - 74,9	0	0	0
	≥ 74,9	0	0	0



**Wykres 245** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko -pomorskie, powiat chełmiński



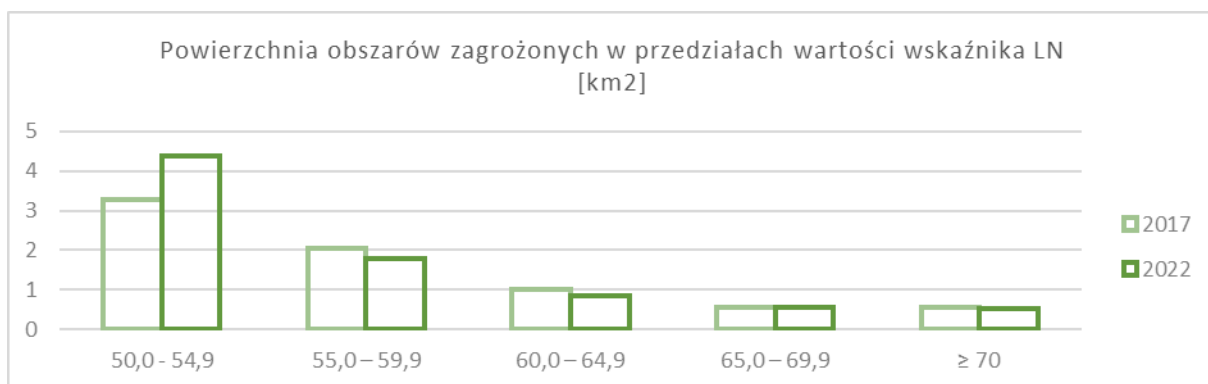
**Wykres 246** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko -pomorskie, powiat chełmiński



**Wykres 247** – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko-pomorskie, powiat chełmiński

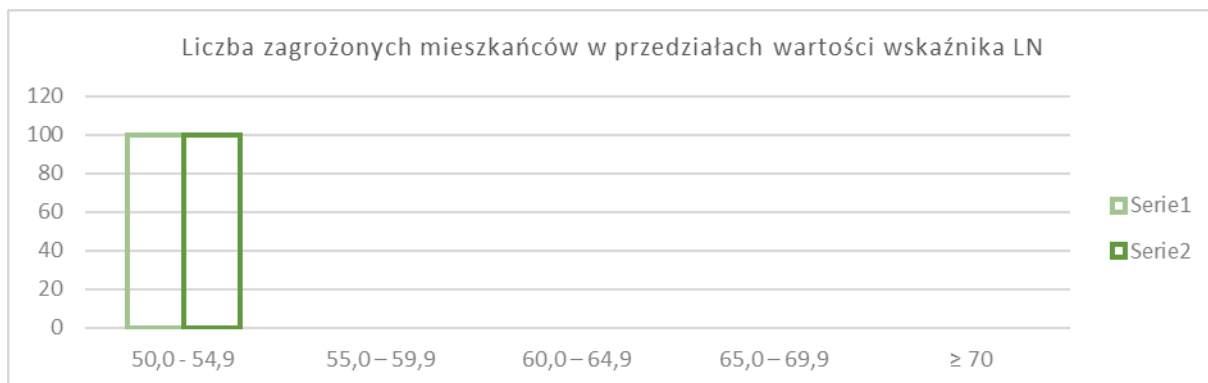
**Tabela 94** – Zestawienie tabelaryczne wyników Mapy Akustycznej 2017 oraz Strategicznej Mapy Hałasu 2022 r., przedziały wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko-pomorskie, powiat chełmiński

Rodzaj danych liczbowych	Przedziały wartości poziomów hałasu [dB]	Mapa Akustyczna 2017	Strategiczna Mapa Hałasu 2022	Różnica
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	50,0 - 54,9	3,280	4,365	1,085
	55,0 - 59,9	2,040	1,799	-0,241
	60,0 - 64,9	1,000	0,849	-0,151
	65,0 - 69,9	0,540	0,546	0,006
	≥ 70	0,550	0,523	-0,027
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	50,0 - 54,9	0	0	0
	55,0 - 59,9	0	0	0
	60,0 - 64,9	0	0	0
	65,0 - 69,9	0	0	0
	≥ 70	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	50,0 - 54,9	100	100	0
	55,0 - 59,9	0	0	0
	60,0 - 64,9	0	0	0
	65,0 - 69,9	0	0	0
	≥ 70	0	0	0



**Wykres 248** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko-pomorskie, powiat chełmiński

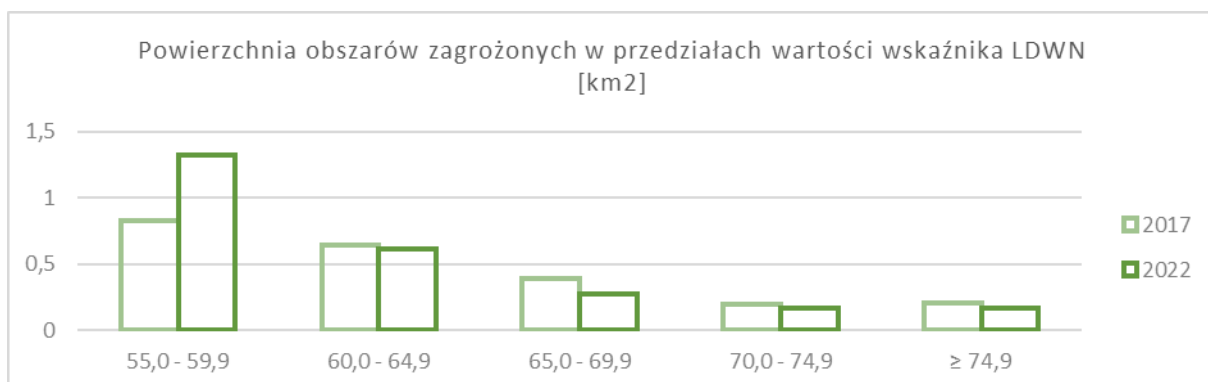




Wykres 249 – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko-pomorskie, powiat chełmiński

Tabela 95 – Zestawienie tabelaryczne wyników Mapy Akustycznej 2017 r. oraz Strategicznej Mapy Hałasu 2022 r., przedziały wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko-pomorskie, powiat wąbrzeski

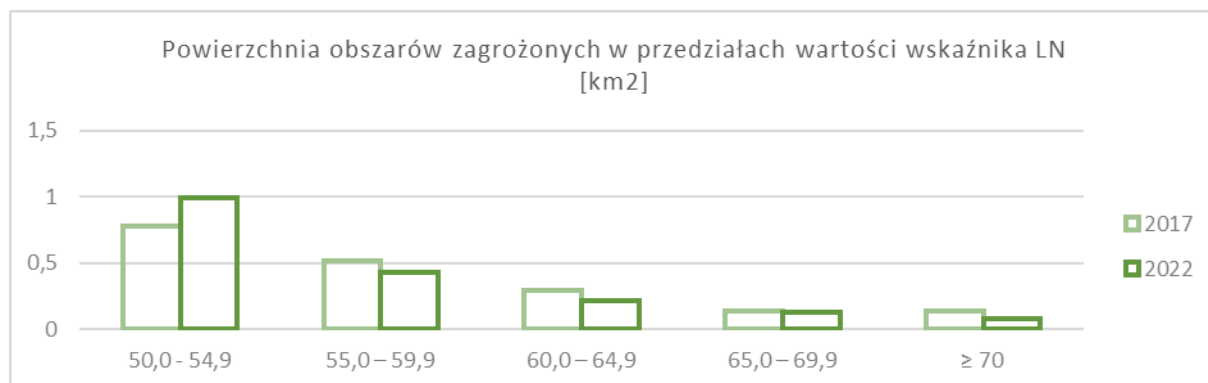
Rodzaj danych liczbowych	Przedziały wartości poziomów hałasu [dB]	Mapa Akustyczna 2017	Strategiczna Mapa Hałasu 2022	Różnica
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	55,0 - 59,9	0,830	1,320	0,490
	60,0 - 64,9	0,640	0,609	-0,031
	65,0 - 69,9	0,390	0,271	-0,119
	70,0 - 74,9	0,200	0,171	-0,029
	≥ 74,9	0,210	0,165	-0,045
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	55,0 - 59,9	0	0	0
	60,0 - 64,9	0	0	0
	65,0 - 69,9	0	0	0
	70,0 - 74,9	0	0	0
	≥ 74,9	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	55,0 - 59,9	0	0	0
	60,0 - 64,9	0	0	0
	65,0 - 69,9	0	0	0
	70,0 - 74,9	0	0	0
	≥ 74,9	0	0	0



Wykres 250 – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko-pomorskie, powiat wąbrzeski

**Tabela 96** – Zestawienie tabelaryczne wyników Mapy Akustycznej 2017 oraz Strategicznej Mapy Hałasu 2022 r., przedziały wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko -pomorskie, powiat wąbrzeski

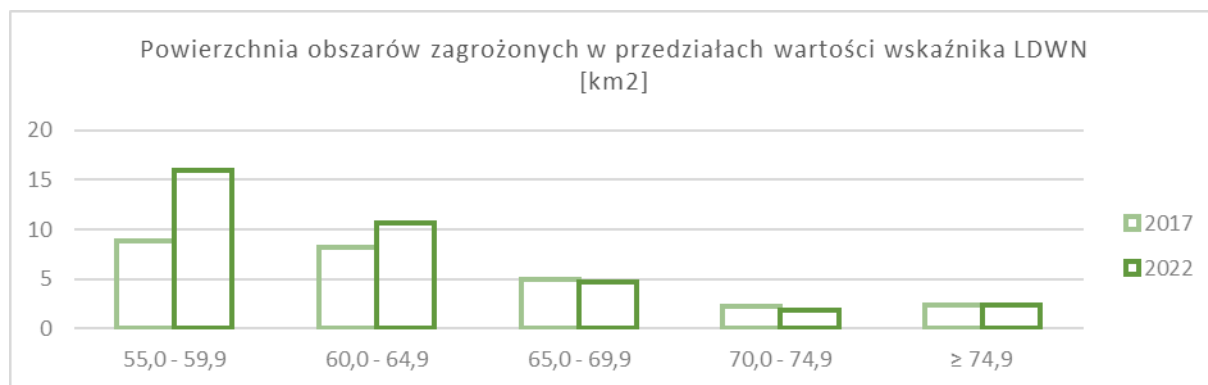
Rodzaj danych liczbowych	Przedziały wartości poziomów hałasu [dB]	Mapa Akustyczna 2017	Strategiczna Mapa Hałasu 2022	Różnica
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	50,0 - 54,9	0,780	0,995	0,215
	55,0 – 59,9	0,520	0,432	-0,088
	60,0 – 64,9	0,290	0,220	-0,070
	65,0 – 69,9	0,140	0,127	-0,013
	≥ 70	0,140	0,084	-0,056
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	50,0 - 54,9	0	0	0
	55,0 – 59,9	0	0	0
	60,0 – 64,9	0	0	0
	65,0 – 69,9	0	0	0
	≥ 70	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	50,0 - 54,9	0	0	0
	55,0 – 59,9	0	0	0
	60,0 – 64,9	0	0	0
	65,0 – 69,9	0	0	0
	≥ 70	0	0	0



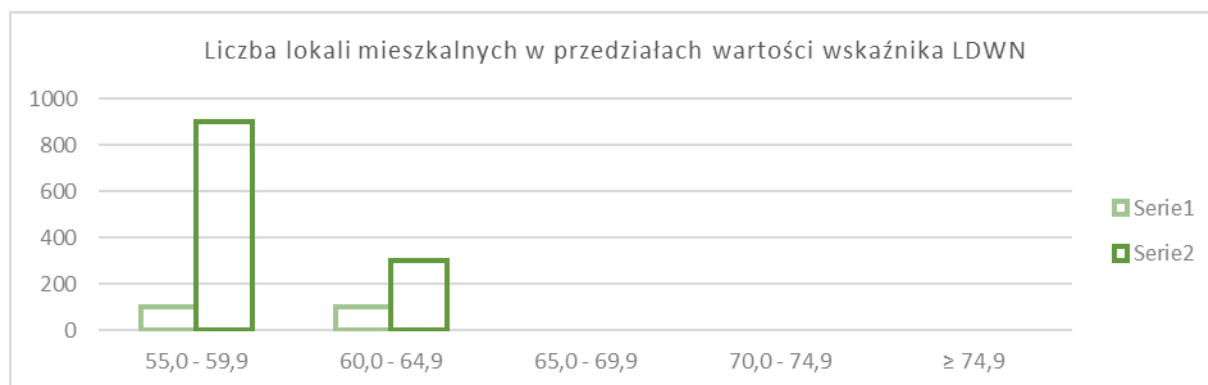
**Wykres 251** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko -pomorskie, powiat wąbrzeski

**Tabela 97** – Zestawienie tabelaryczne wyników Mapy Akustycznej 2017 r. oraz Strategicznej Mapy Hałasu 2022 r., przedziały wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko -pomorskie, powiat toruński

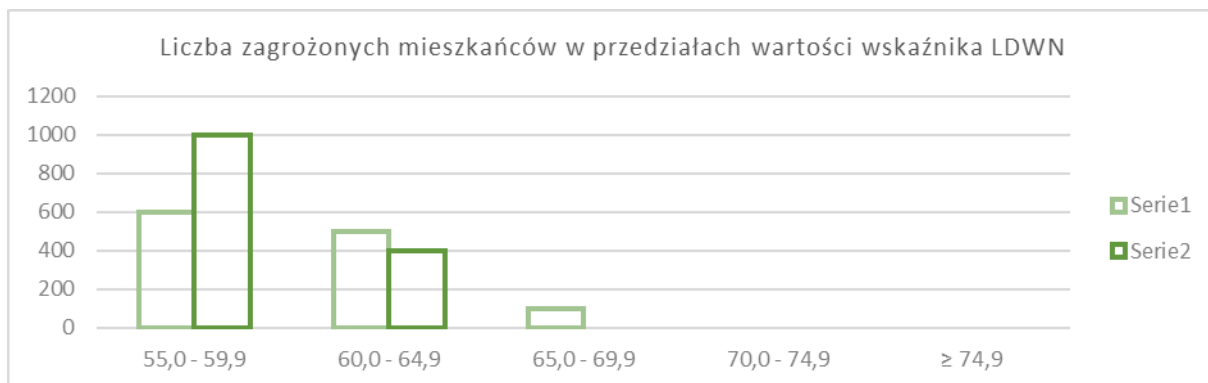
Rodzaj danych liczbowych	Przedziały wartości poziomów hałasu [dB]	Mapa Akustyczna 2017	Strategiczna Mapa Hałasu 2022	Różnica
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	55,0 - 59,9	8,770	15,892	7,122
	60,0 - 64,9	8,240	10,688	2,448
	65,0 - 69,9	4,990	4,728	-0,262
	70,0 - 74,9	2,160	1,894	-0,266
	≥ 74,9	2,300	2,288	-0,012
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	55,0 - 59,9	100	900	800
	60,0 - 64,9	100	300	200
	65,0 - 69,9	0	0	0
	70,0 - 74,9	0	0	0
	≥ 74,9	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	55,0 - 59,9	600	1000	400
	60,0 - 64,9	500	400	-100
	65,0 - 69,9	100	0	-100
	70,0 - 74,9	0	0	0
	≥ 74,9	0	0	0



**Wykres 252** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko -pomorskie, powiat toruński



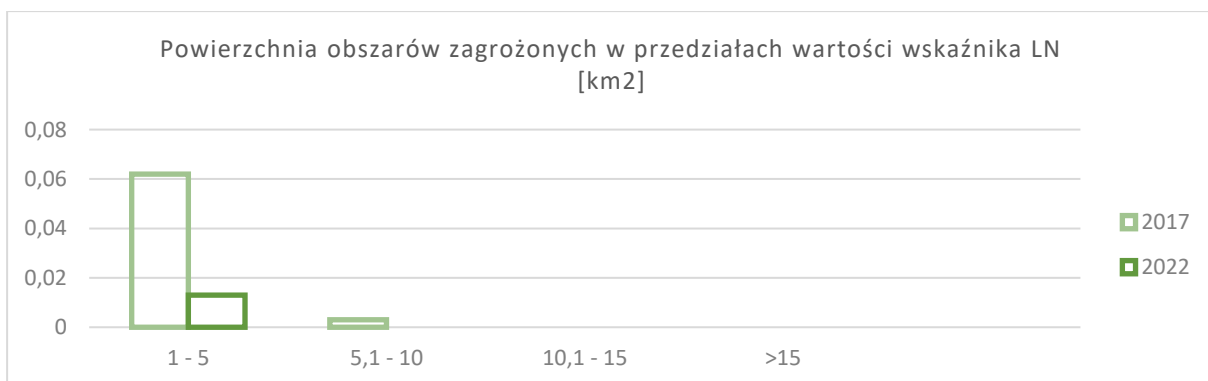
**Wykres 253** – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko -pomorskie, powiat toruński



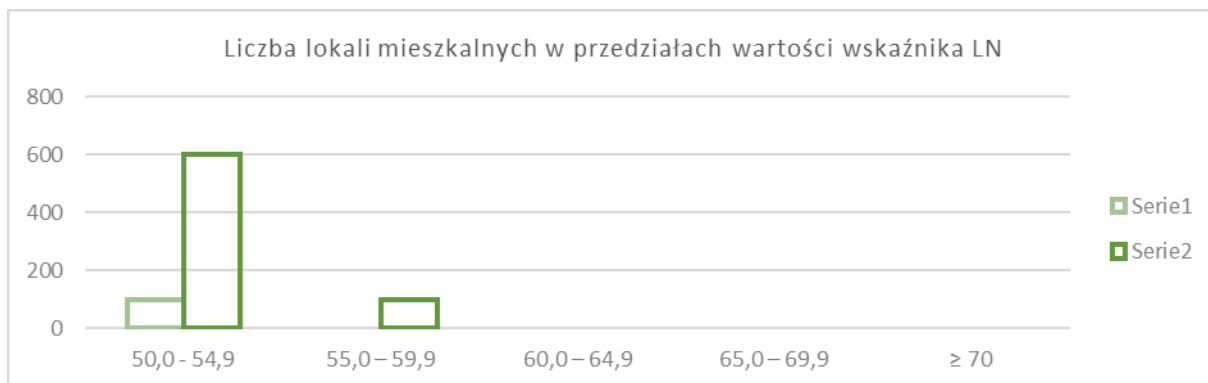
Wykres 254 – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko-pomorskie, powiat toruński

Tabela 98 – Zestawienie tabelaryczne wyników Mapy Akustycznej 2017 oraz Strategicznej Mapy Hałasu 2022 r., przedziały wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko-pomorskie, powiat toruński

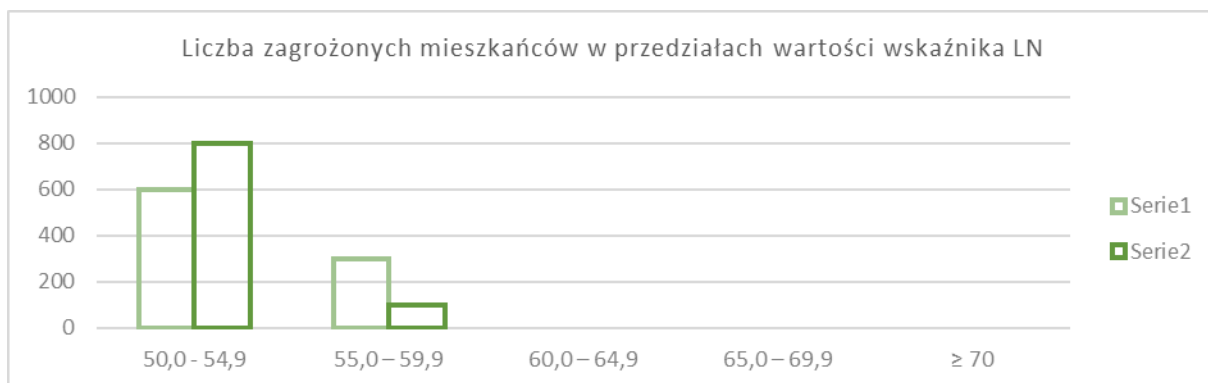
Rodzaj danych liczbowych	Przedziały wartości poziomów hałasu [dB]	Mapa Akustyczna 2017	Strategiczna Mapa Hałasu 2022	Różnica
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	50,0 - 54,9	9,180	14,959	5,779
	55,0 - 59,9	7,100	7,817	0,717
	60,0 - 64,9	3,270	2,972	-0,298
	65,0 - 69,9	1,540	1,409	-0,131
	≥ 70	1,064	1,671	0,607
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	50,0 - 54,9	100	600	500
	55,0 - 59,9	0	100	100
	60,0 - 64,9	0	0	0
	65,0 - 69,9	0	0	0
	≥ 70	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	50,0 - 54,9	600	800	200
	55,0 - 59,9	300	100	-200
	60,0 - 64,9	0	0	0
	65,0 - 69,9	0	0	0
	≥ 70	0	0	0



Wykres 255 – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko-pomorskie, powiat toruński



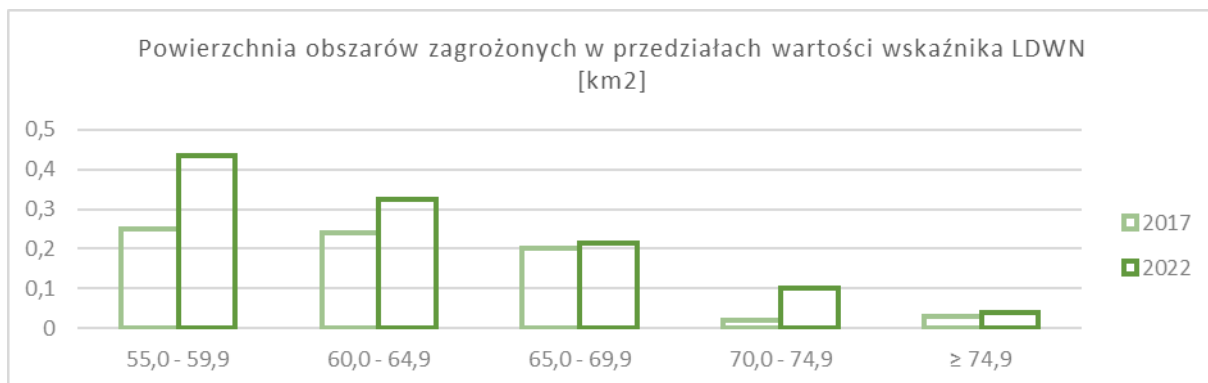
Wykres 256 – Liczba lokali mieszkalnych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat toruński



Wykres 257 – Liczba zagrożonych mieszkańców w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat toruński

Tabela 99 – Zestawienie tabelaryczne wyników Mapy Akustycznej 2017 r. oraz Strategicznej Mapy Hałasu 2022 r., przedziały wartości wskaźnika  $L_{DWN}$ , województwo kujawsko - pomorskie, powiat golubsko-dobrzyński

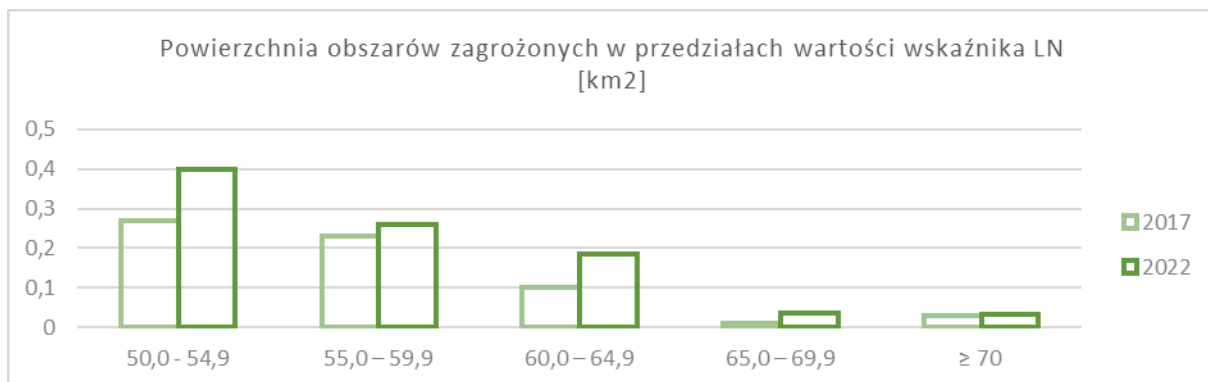
Rodzaj danych liczbowych	Przedziały wartości poziomów hałasu [dB]	Mapa Akustyczna 2017	Strategiczna Mapa Hałasu 2022	Różnica
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	55,0 - 59,9	0,250	0,435	0,185
	60,0 - 64,9	0,240	0,323	0,083
	65,0 - 69,9	0,200	0,215	0,015
	70,0 - 74,9	0,020	0,101	0,081
	≥ 74,9	0,030	0,039	0,009
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	55,0 - 59,9	0	0	0
	60,0 - 64,9	0	0	0
	65,0 - 69,9	0	0	0
	70,0 - 74,9	0	0	0
	≥ 74,9	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	55,0 - 59,9	0	0	0
	60,0 - 64,9	0	0	0
	65,0 - 69,9	0	0	0
	70,0 - 74,9	0	0	0
	≥ 74,9	0	0	0



**Wykres 258** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko -pomorskie, powiat golubsko-dobrzyński

**Tabela 100** – Zestawienie tabelaryczne wyników Mapy Akustycznej 2017 oraz Strategicznej Mapy Hałasu 2022 r., przedziały wartości wskaźnika  $L_N$ , województwo kujawsko -pomorskie, powiat golubsko-dobrzyński

Rodzaj danych liczbowych	Przedziały wartości poziomów hałasu [dB]	Mapa Akustyczna 2017	Strategiczna Mapa Hałasu 2022	Różnica
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	50,0 - 54,9	0,270	0,400	0,130
	55,0 - 59,9	0,230	0,259	0,029
	60,0 - 64,9	0,100	0,184	0,084
	65,0 - 69,9	0,010	0,035	0,025
	≥ 70	0,030	0,033	0,003
Liczba lokali mieszkalnych [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	50,0 - 54,9	0	0	0
	55,0 - 59,9	0	0	0
	60,0 - 64,9	0	0	0
	65,0 - 69,9	0	0	0
	≥ 70	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców [w zaokrągleniu do najbliższych stu]	50,0 - 54,9	0	0	0
	55,0 - 59,9	0	0	0
	60,0 - 64,9	0	0	0
	65,0 - 69,9	0	0	0
	≥ 70	0	0	0



**Wykres 259** – Powierzchnia obszarów zagrożonych w przedziałach przekroczeń wartości wskaźnika  $L_N$  [km<sup>2</sup>], województwo kujawsko -pomorskie, powiat golubsko-dobrzyński

## 9. Propozycje dotyczące działań w zakresie ochrony przed hałasem

### 9.1. Działania do realizacji w ciągu 5 lat, licząc od roku następującego po roku od sporządzenia mapy.

W związku z wykazaniem w przeprowadzonych symulacjach akustycznych przekroczeń hałasu wskaźników  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$ , na granicy terenów oraz w otoczeniu budynków podlegających ochronie akustycznej, zaproponowano podjęcie działań naprawczych w postaci budowy ekranów akustycznych.

Zgodnie z założeniami inwestycyjnymi zarządzającego drogą, mającymi na celu systematyczne polepszanie jakości klimatu akustycznego w otoczeniu autostrady A1, planowanymi do realizacji równoległe do podejmowanych działań naprawczych w ramach obowiązujących Programów ochrony środowiska przed hałasem, zaproponowano dwie lokalizacje wymagające w chwili obecnej podjęcia działań ochronnych. Wskazane lokalizacje określono na podstawie otrzymanych wyników obliczeń niniejszej strategicznej mapy hałasu oraz dotychczasowych badań terenowych.

**Tabela 101** – Zestawienie zaproponowanych działań naprawczych ograniczających hałas - działania do realizacji w ciągu 5 lat, licząc od roku następującego po roku od sporządzenia mapy

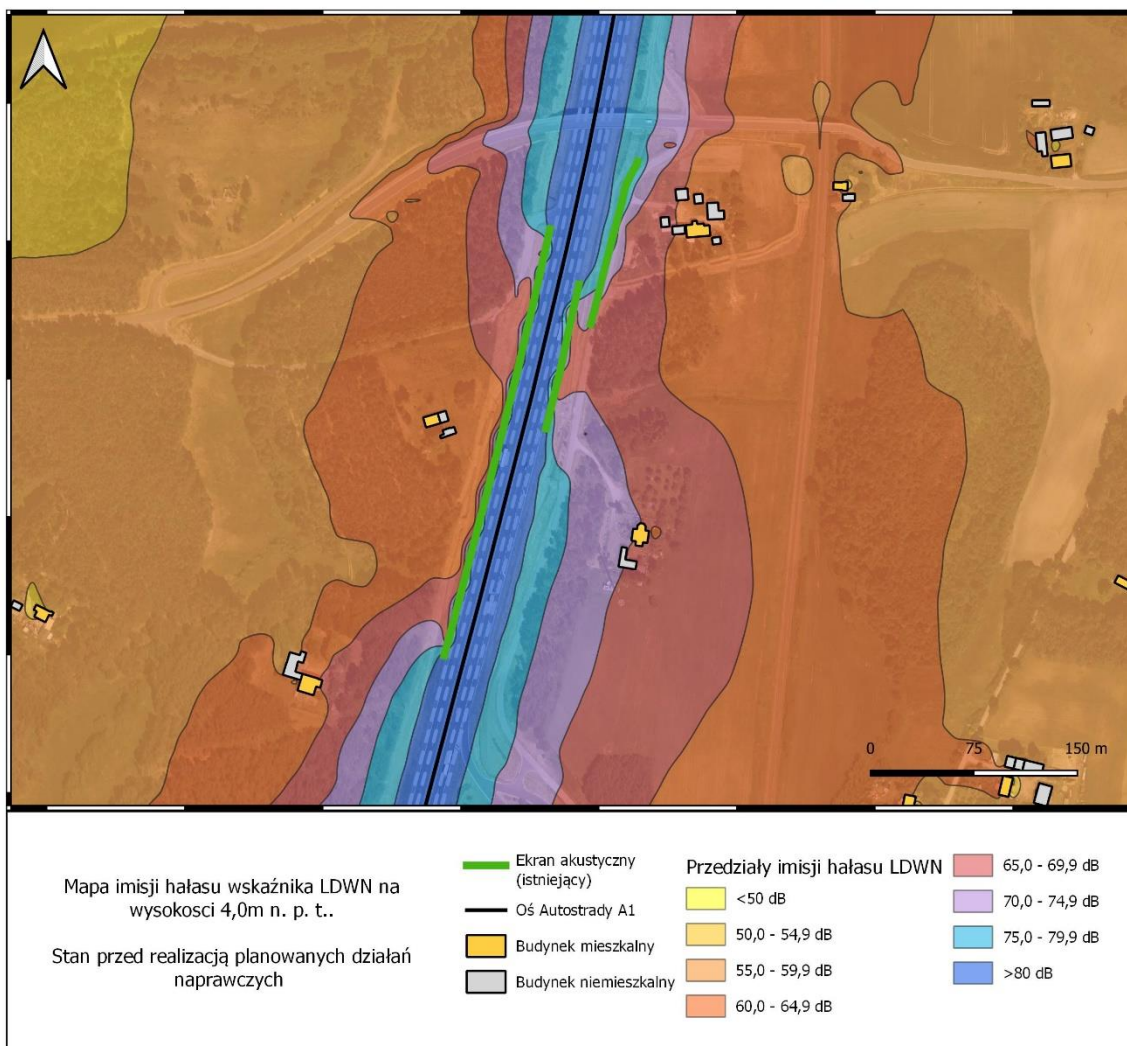
Lp.	Lokalizacja					Proponowane działania naprawcze	Efekt	Szacunkowy koszt realizacji
	Województwo	Powiat	Gmina	Miejscowość	km			
1	Kujawsko - pomorskie	świecki	Nowe	Gajewo	70+900	<p>Ekran akustyczny E1 o długości 133 m i wysokości 5,0 m wzdłuż wschodniej granicy jezdni autostrady A1.</p> <p>Ekran akustyczny ograniczy propagację hałasu w kierunku zabudowy zagrodowej zlokalizowanej w odległości około 70m od autostrady.</p> <p>Ekran akustyczny będzie stanowił przedłużenie istniejącego</p>	Dotrzymanie wartości dopuszczalnych wskaźników $L_{DWN}$ oraz $L_N$ na terenie wskazanej posesji mieszkaniowej oraz w otoczeniu budynku mieszkalnego	665 tys. zł

Lp.	Lokalizacja					Proponowane działania naprawcze	Efekt	Szacunkowy koszt realizacji
	Województwo	Powiat	Gmina	Miejscowość	km			
						ekranu w kierunku południowym		
2	Pomorskie	tczewski	Morzeszczyn	Olsze	45+900	Ekran akustyczny E2 o długości 208 m i wysokości 4,5 m wzdłuż zachodniej granicy jezdni autostrady A1. Ekran akustyczny ograniczy propagację hałasu w kierunku zabudowy zagrodowej zlokalizowanej w odległości około 100m od autostrady.	Dotrzymanie wartości dopuszczalnych wskaźników $L_{DWN}$ oraz $L_N$ na terenie wskazanej posesji mieszkaniowej oraz w otoczeniu budynku mieszkalnego	936 tys. zł

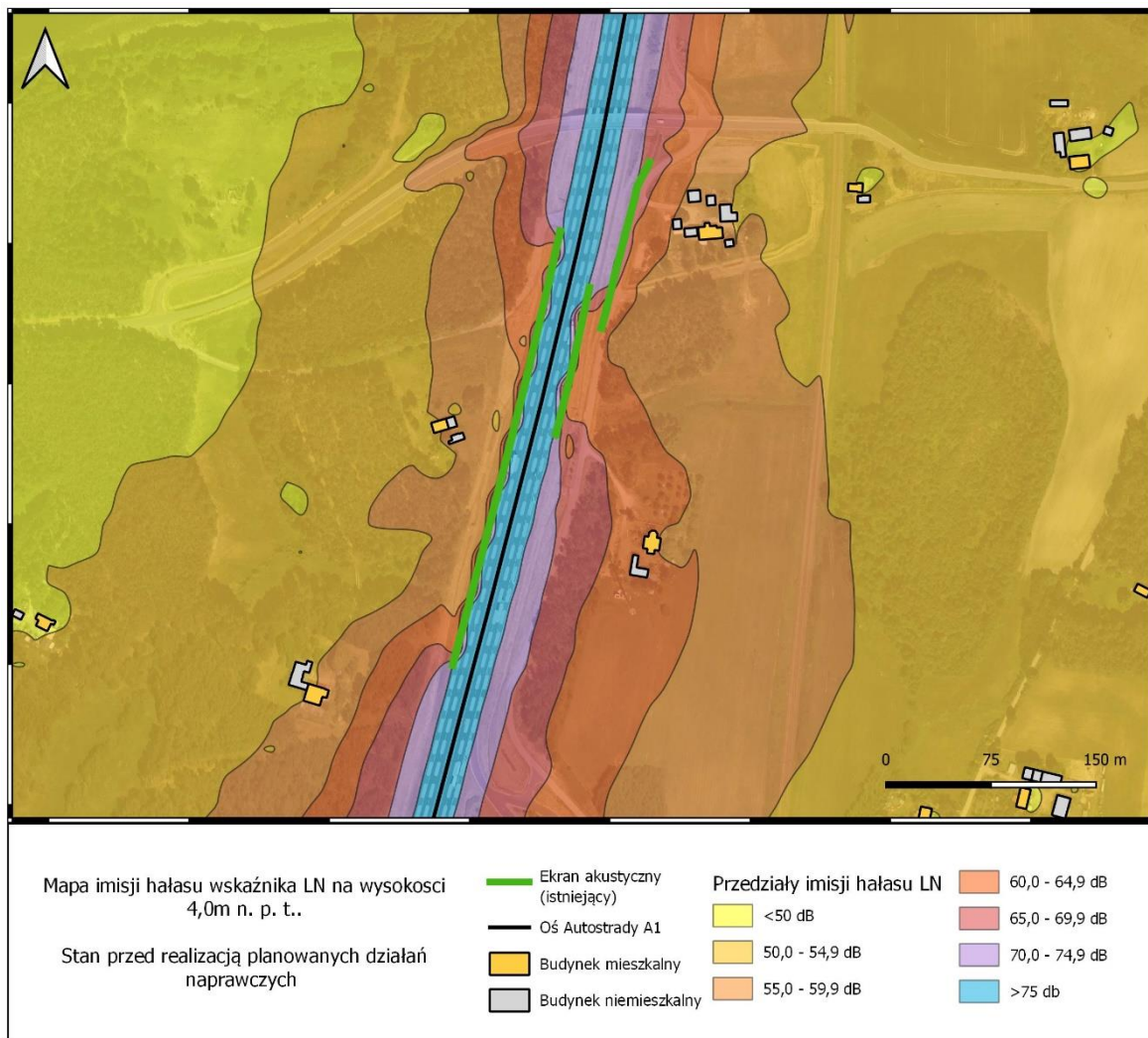
Wyniki przeprowadzonych analiz zaproponowanych zabezpieczeń akustycznych wskazują iż realizacja ekranów akustycznych zgodnie z charakterystyką opisaną w tabeli nr 1, skutecznie wpłynie na poprawę lokalnego klimatu akustycznego.

Wyniki analiz rozkładu hałasu, przedstawiające prognozowane efekty zaproponowanych działań naprawczych w postaci ekranów akustycznych E1 i E2 dla wysokości 1,5m oraz 4,0m nad poziomem przedstawiono na poniższych rysunkach.

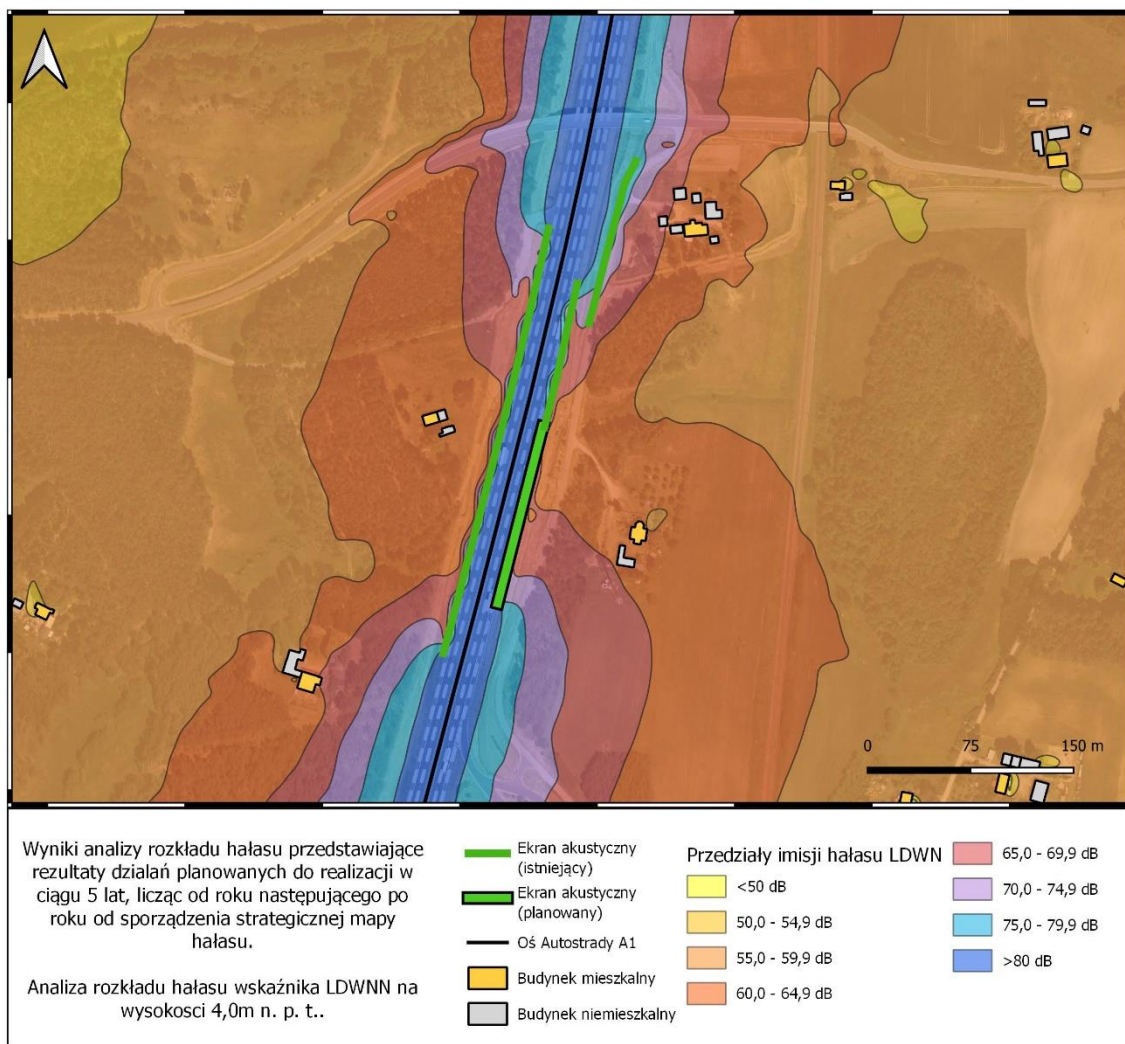




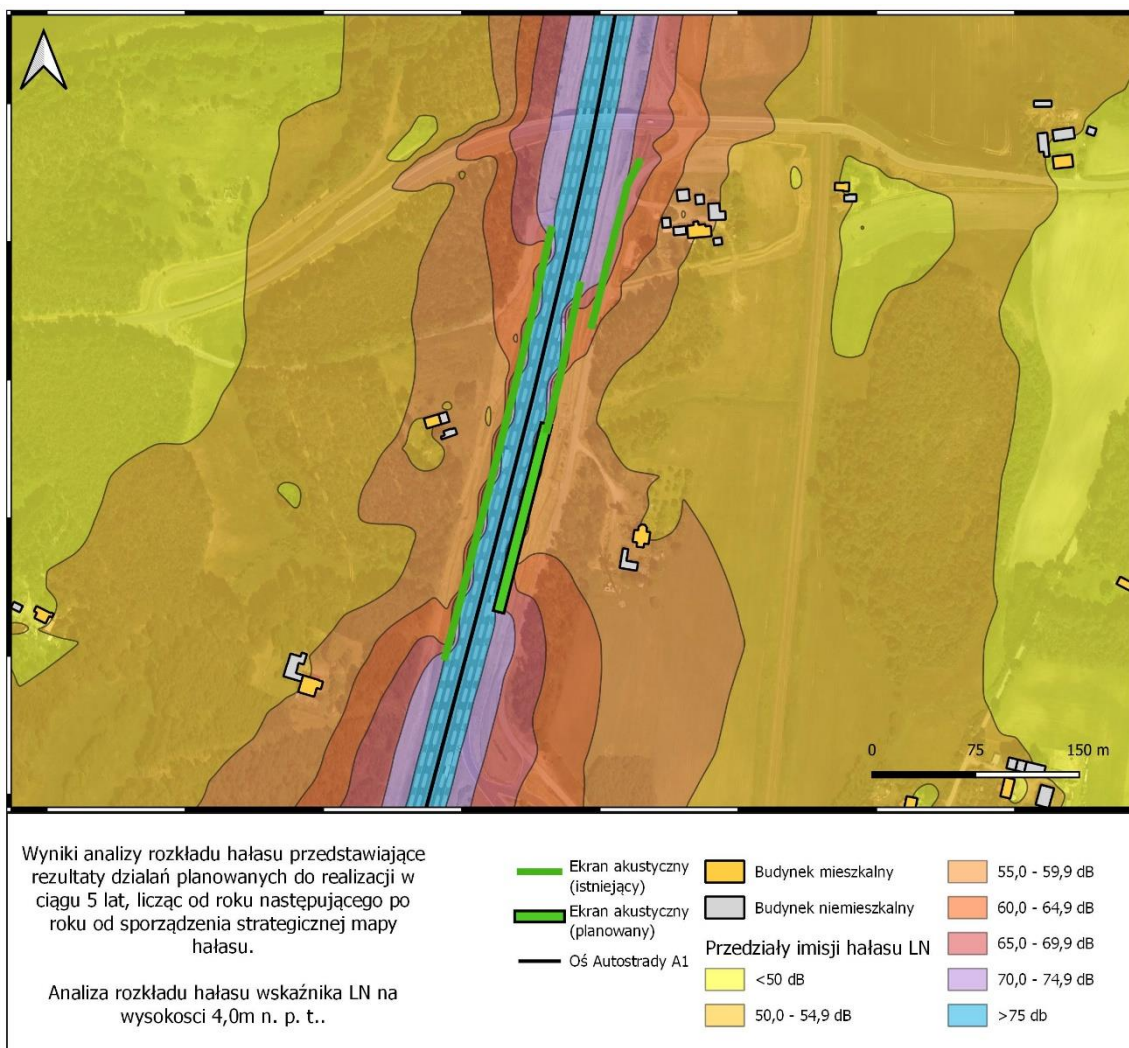
**Rycina 3** – Mapa emisji hałasu wskaźnika  $L_{DWN}$  na wysokości 4,0m n. p. t. - stan przed realizacją zaproponowanych działań naprawczych w postaci ekranu akustycznego E1



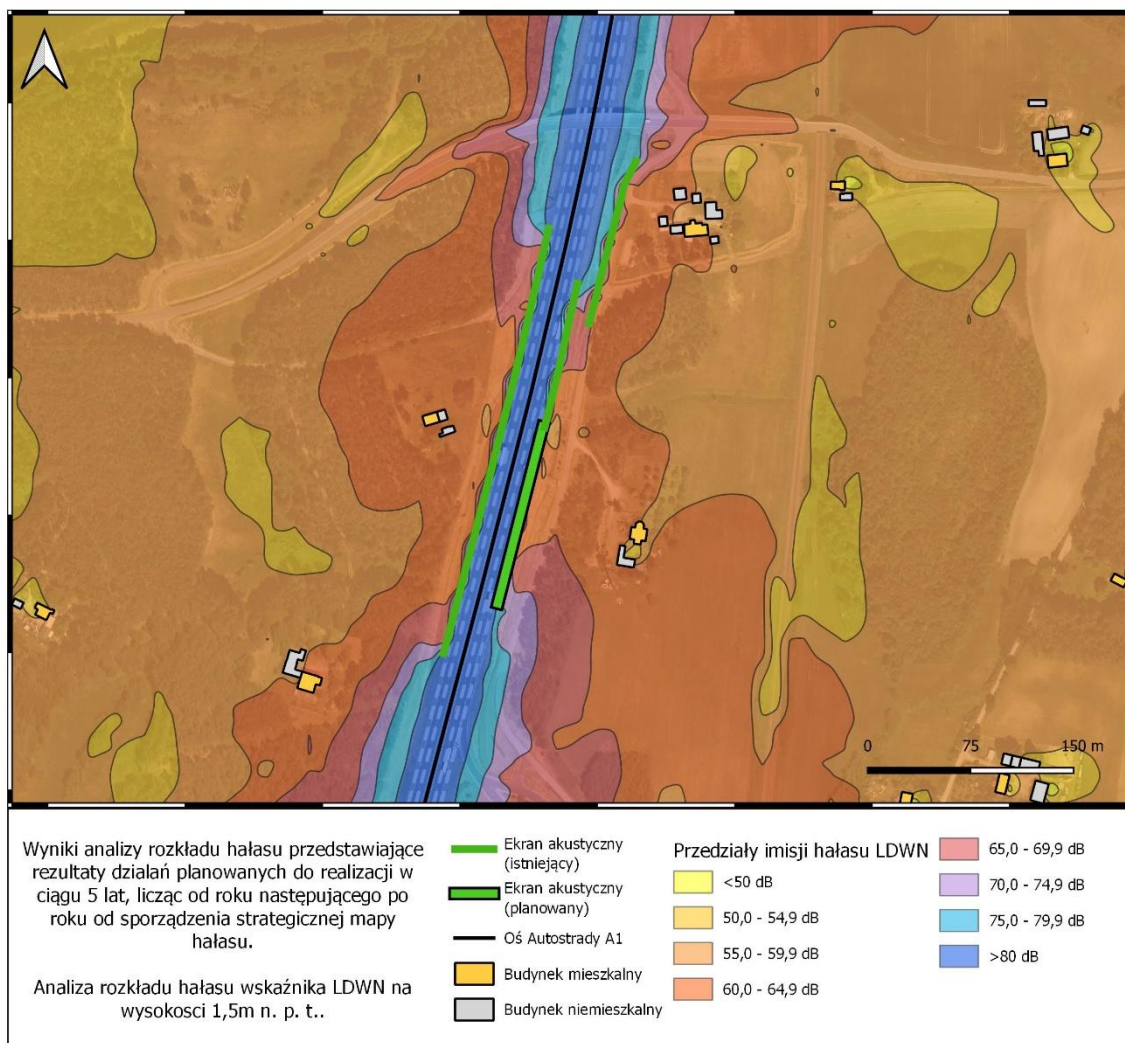
Rycina 4 – Mapa emisji hałasu wskaźnika  $L_N$  na wysokości 4,0m n. p. t. - stan przed realizacją zaproponowanych działań naprawczych w postaci ekranu akustycznego E1



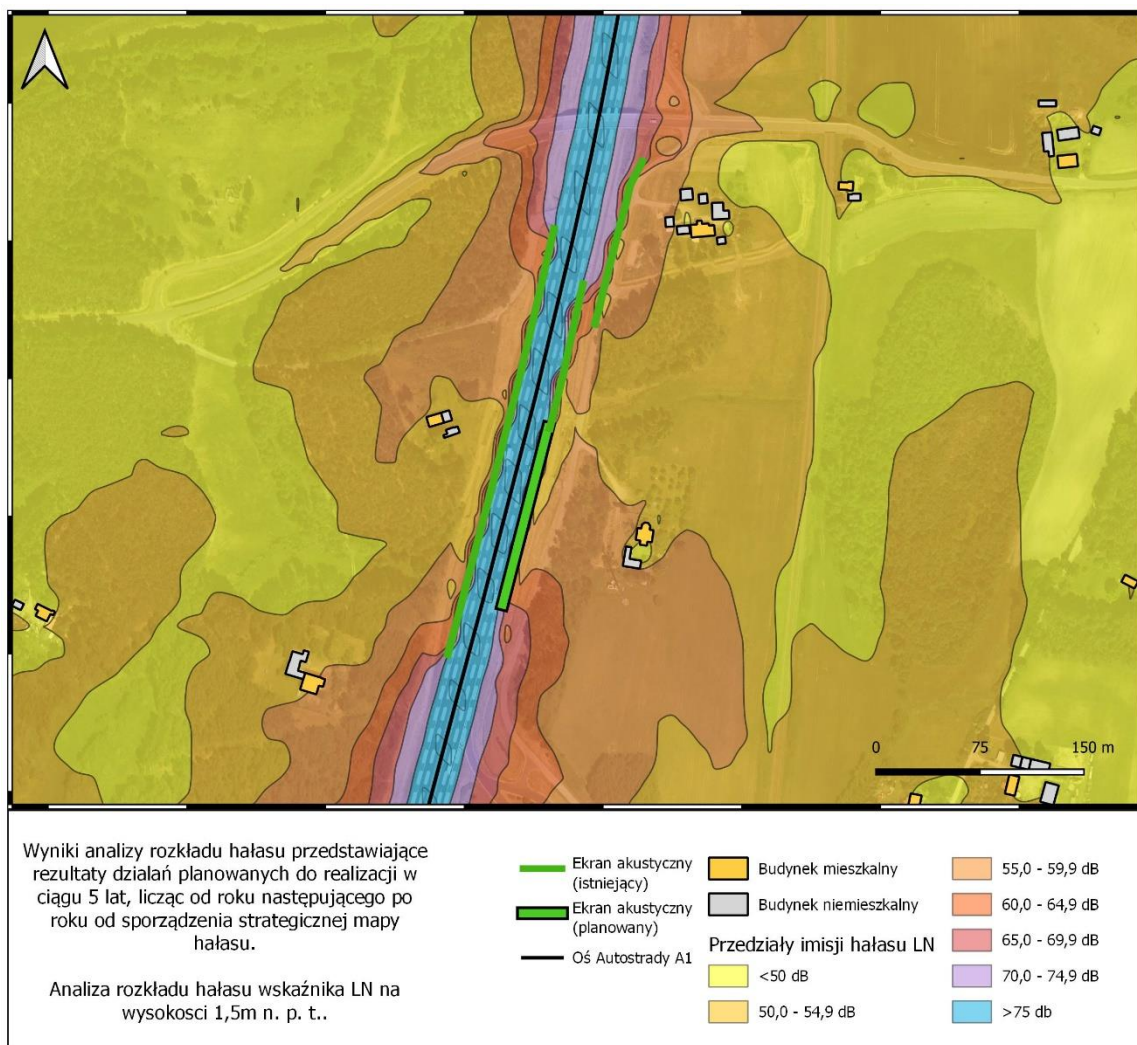
Rycina 5 – Mapa emisji hałasu wskaźnika  $L_{DWN}$  na wysokości 1,5m n. p. t. - stan po realizacji zaproponowanych działań naprawczych w postaci ekranu akustycznego E1



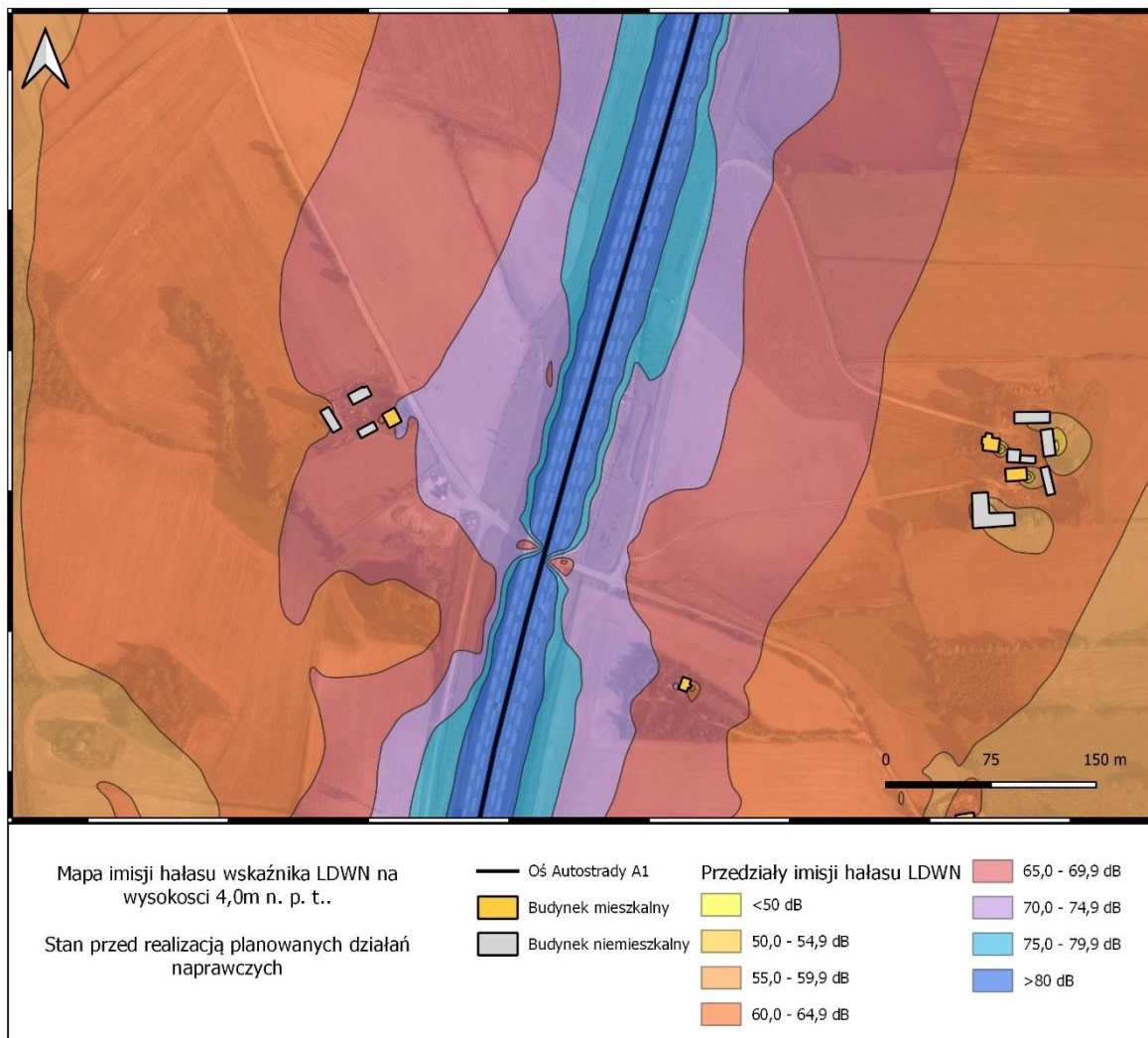
Rycina 6 – Mapa emisji hałasu wskaźnika  $L_N$  na wysokości 4,0m n. p. t. - stan po realizacji zaproponowanych działań naprawczych w postaci ekranu akustycznego E1



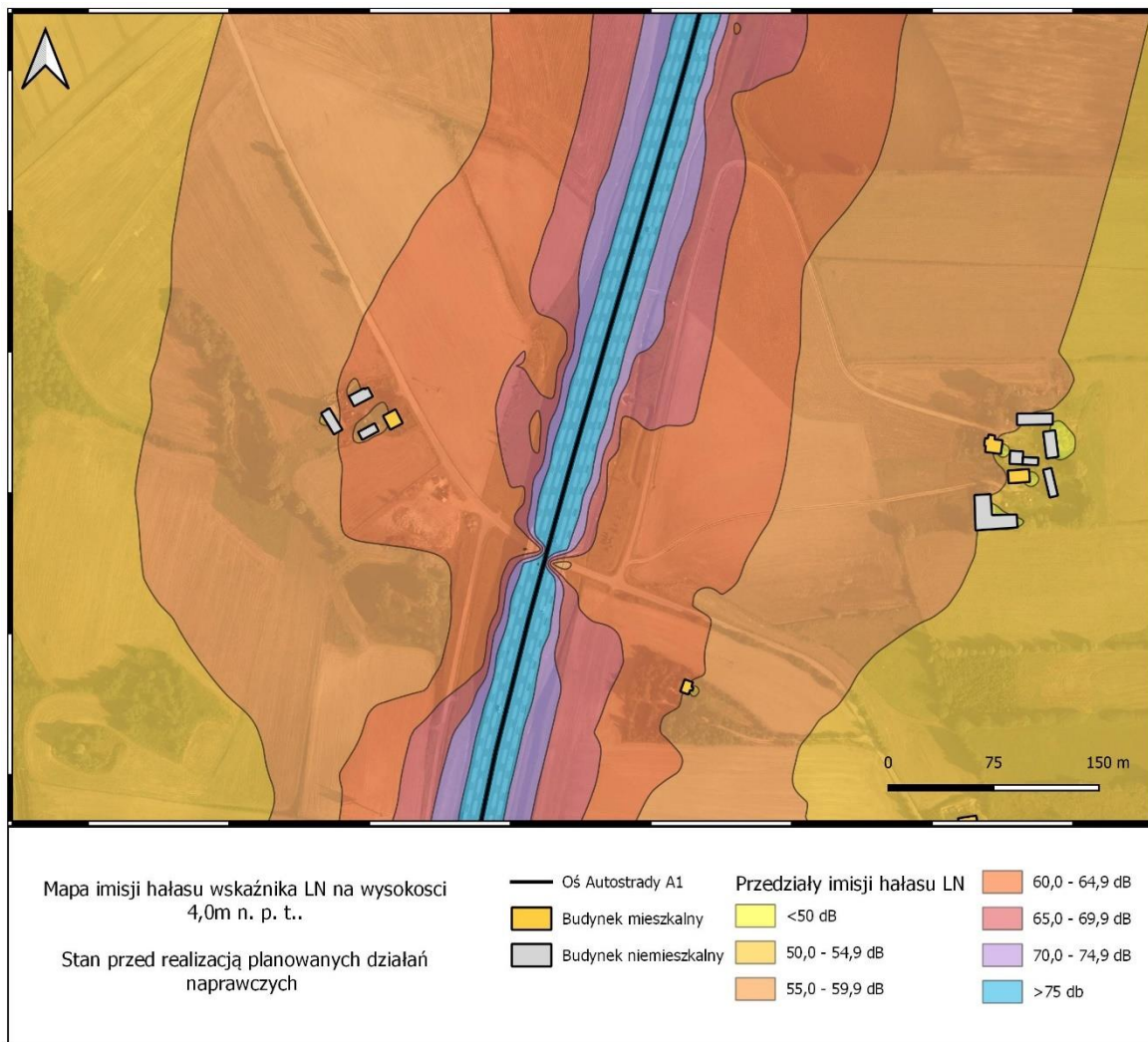
Rycina 7 – Mapa emisji hałasu wskaźnika  $L_{DWN}$  na wysokości 1,5m n. p. t. - stan po realizacji zaproponowanych działań naprawczych w postaci ekranu akustycznego E1



**Rycina 8** – Mapa emisji hałasu wskaźnika  $L_N$  na wysokości 1,5m n. p. t. - stan po realizacji zaproponowanych działań naprawczych w postaci ekranu akustycznego E1

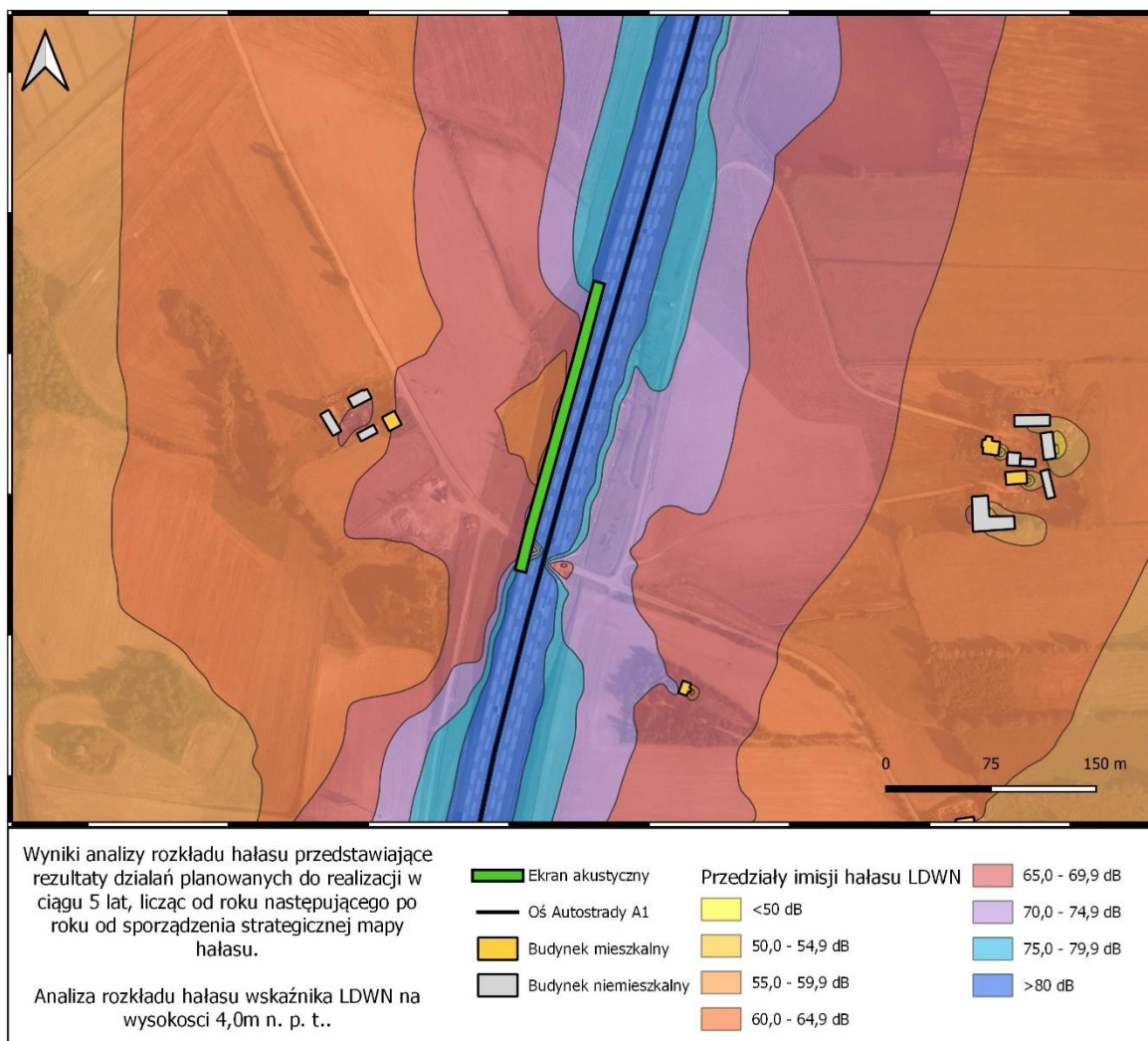


**Rycina 9** – Mapa emisji hałasu wskaźnika  $L_{DWN}$  na wysokości 4,0m n. p. t. - stan przed realizacją zaproponowanych działań naprawczych w postaci ekranu akustycznego E2

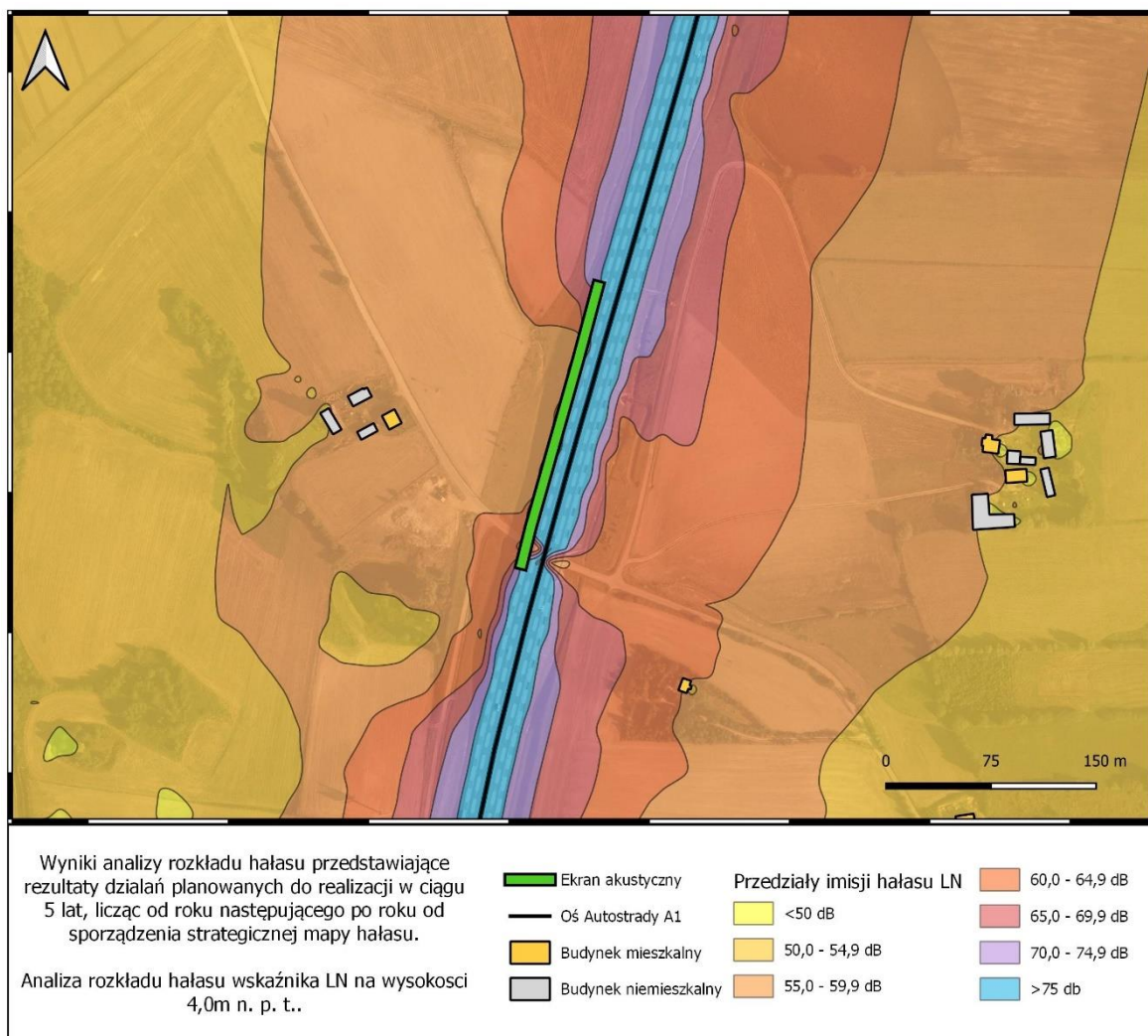


**Rycina 10** – Mapa emisji hałasu wskaźnika  $L_N$  na wysokości 4,0m n. p. t. - stan przed realizacją zaproponowanych działań naprawczych w postaci ekranu akustycznego E2

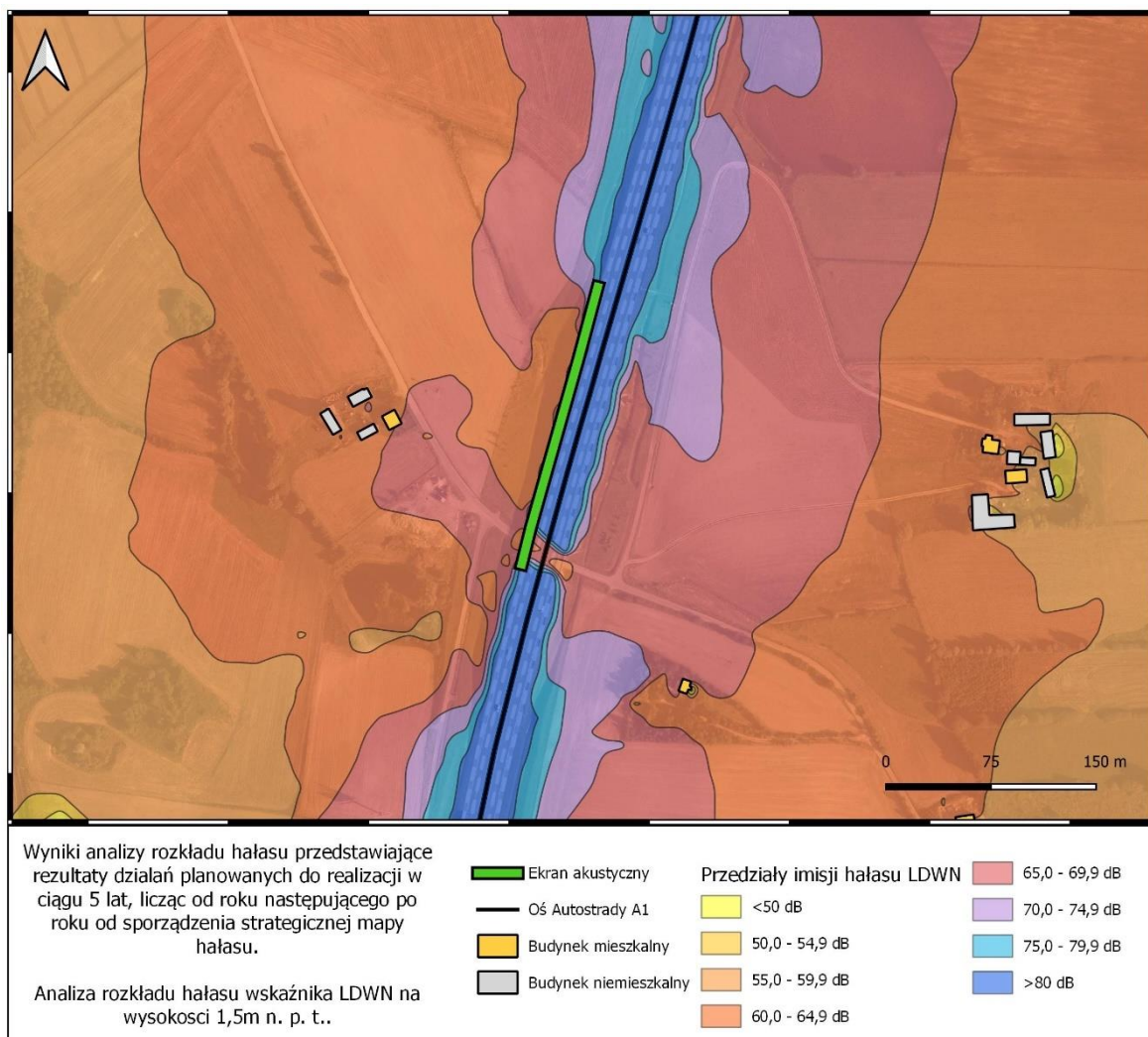




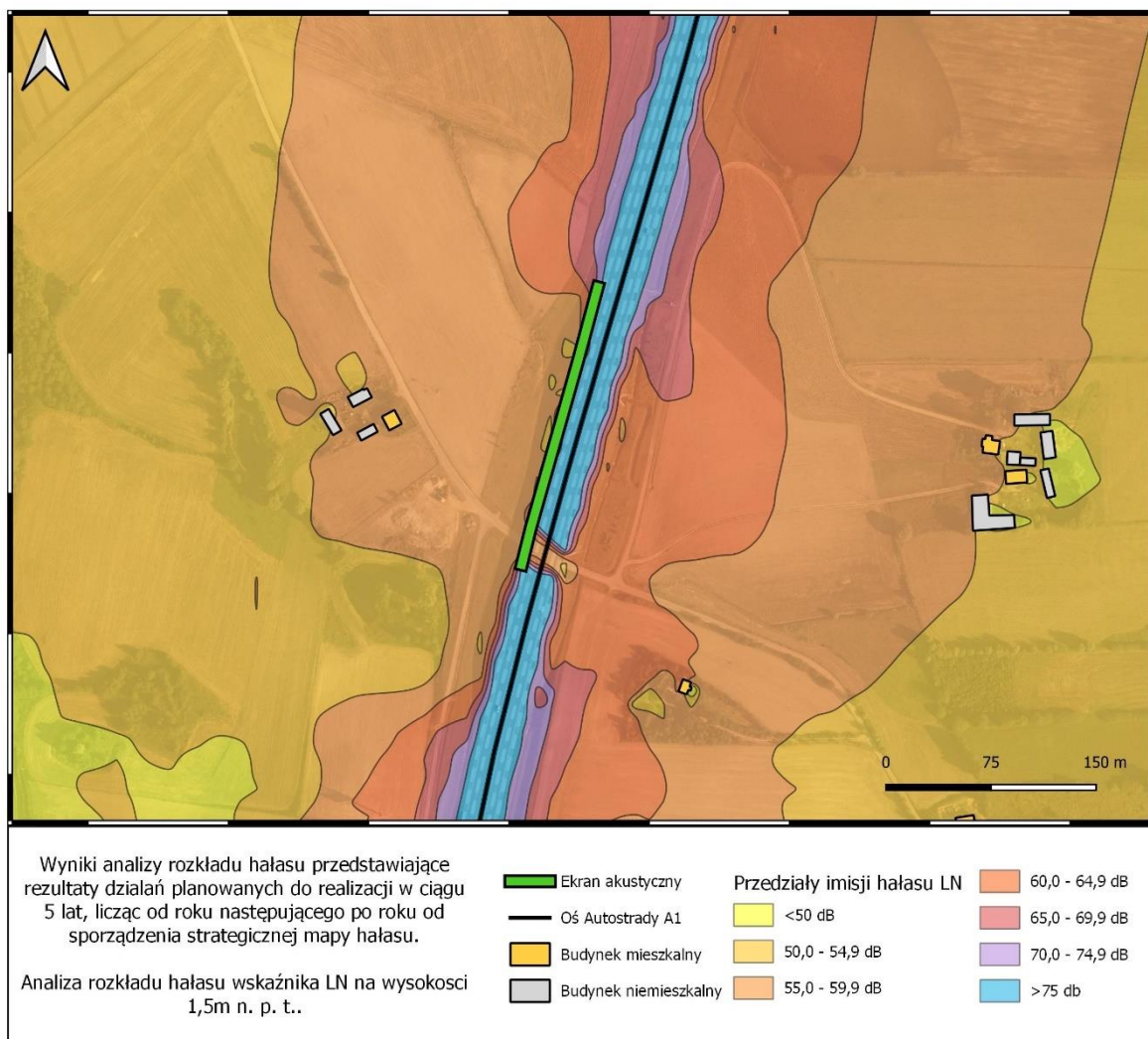
**Rycina 11** – Mapa imisji hałasu wskaźnika  $L_{DWN}$  na wysokości 4,0m n. p. t. - stan po realizacji zaproponowanych działań naprawczych w postaci ekranu akustycznego E2



**Rycina 12** – Mapa emisji hałasu wskaźnika  $L_N$  na wysokości 4,0m n. p. t. - stan po realizacji zaproponowanych działań naprawczych w postaci ekranu akustycznego E2



**Rycina 13** – Mapa imisji hałasu wskaźnika  $L_{DWN}$  na wysokości 1,5m n. p. t. - stan po realizacji zaproponowanych działań naprawczych w postaci ekranu akustycznego E2



**Rycina 14** – Mapa emisji hałasu wskaźnika  $L_N$  na wysokości 1,5m n. p. t. - stan po realizacji zaproponowanych działań naprawczych w postaci ekranu akustycznego E2

## 9.2. Działania do realizacji w ciągu 6 -10 lat, licząc od roku następującego po roku od sporządzenia mapy.

W związku z możliwością zmiany natężenia oraz struktury ruchu a tym samym poziomy emisji hałasu z analizowanego odcinka autostrady A1 w okresie 6 -10 lat, licząc od roku następującego po roku od sporządzenia niniejszej strategicznej mapy hałasu, nie proponuje się działań naprawczych w postaci trwałych środków ochrony środowiska przed hałasem. Analizując wyniki przeprowadzonych symulacji akustycznych proponuje się w ramach okresowych pomiarów hałasu komunikacyjnego lub/i w ramach realizacji następnej strategicznej mapy hałasu wykonanie całodobowych pomiarów hałasu w wymienionych w tabeli nr 102 lokalizacjach. Pomiary hałasu komunikacyjnego należy przeprowadzić zgodnie z zamieszczoną w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16.06.2011 r. Załącznik nr 3 (Dz. U. Nr 140, poz. 824) referencyjną metodyką wykonywania okresowych pomiarów poziomów hałasu wprowadzanego do środowiska w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych i linii tramwajowych oraz kryteriami lokalizacji punktów pomiarowych.

**Tabela 102** – Zestawienie zaproponowanych działań naprawczych ograniczających hałas - działania do realizacji w ciągu 6 - 10 lat, licząc od roku następującego po roku od sporządzenia mapy.

Lp.	Lokalizacja					Proponowane działania naprawcze
	Województwo	Powiat	Gmina	Miejscowość	km	
1	Kujawsko - pomorskie	toruński	Lubicz	Kopanino	147+900	Uwzględnienie w planowanych pomiarach hałasu komunikacyjnego najbliższych terenów podlegających ochronie akustycznej.
2	Kujawsko - pomorskie	świecki	Warlubie	Płochocinek	73+500	
3	Kujawsko - pomorskie	świecki	Warlubie	Kurzejewo	73+600	
3	Kujawsko - pomorskie	świecki	Nowe	Gajewo Zabudowania	67+900	Wykorzystanie wyników pomiarów hałasu w procesie kalibracji i weryfikacji modelu akustycznego wykonywanego na potrzeby następnej strategicznej mapy hałasu, a także wykorzystanie wyników pomiarów na potrzeby ewentualnej analizy kolejnych proponowanych działań naprawczych.

## 10. Informacja o opracowanych i wdrożonych programach ochrony środowiska przed hałasem

W chwili obecnej koncesyjny odcinek autostrady A1 objęty jest dwoma Programami ochrony środowiska przed hałasem:

- „Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami położonych wzdłuż Autostrady A1, węzeł Nowe Marzy (89+400km) – węzeł Czerniewice (151+900km)” - obowiązujący na terenie województwa kujawsko - pomorskiego
- „Program ochrony środowiska przed hałasem na lata 2019 - 2023 z perspektywą na lata następne dla terenów poza aglomeracjami w województwie pomorskim, położonych wzdłuż odcinków autostrady A1, których eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne, określone wskaźnikami hałasu  $L_{DWN}$  i  $L_N$ ” - obowiązujący na terenie województwa pomorskiego.

Zgodnie z zakresem działań naprawczych opisanych w POŚPH w województwie kujawsko-pomorskim, zarządzający drogą został zobowiązany do wykonywania w ramach monitoringu pomiarów hałasu komunikacyjnego w 4 lokalizacjach:

1. 110 + 050 - 110 + 400 - na wysokości narażonej zabudowy mieszkaniowej w miejscowości Malankowo;
2. 139 + 500 - 139 + 700 - na wysokości narażonej zabudowy mieszkaniowej w miejscowości Grębocin Przydatki;
3. 147 + 850 - 147 + 980 - na wysokości narażonej zabudowy mieszkaniowej w miejscowości Kopanino, Przy Lesie;
4. 148 + 300 - 148 + 450 - na wysokości narażonej zabudowy mieszkaniowej w miejscowości Kopanino, ul. Morwowa.

Pomiary hałasu wykonywane są zgodnie z obowiązującą metodyką pomiarów ciągłych (całodobowych) w przekrojach pomiarowych. Program określa iż pomiary hałasu powinny być wykonywane przez pierwsze 3 lata, dwa razy w roku w sesjach - Jesień - Zima , Wiosna - Lato. W przypadku braku stwierdzenia występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku nie jest wymagane kontynuowanie pomiarów.

W przypadku stwierdzenia występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku należy kontynuować pomiary do czasu aktualizacji POŚPH. Dodatkowo, zarządzający drogą w okresie do końca 4 roku od dnia wprowadzenia obowiązującego POŚPH przedstawi w Departamencie Środowiska Urzędu Marszałkowskiego województwa kujawsko - pomorskiego analizę akustyczną uwzględniającą możliwe do zrealizowania środki poprawy jakości środowiska akustycznego.

Obowiązujący w województwie pomorskim Program ochrony środowiska przed hałasem w Załączniku nr 4 do Uchwały Nr 88/VIII/19 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 kwietnia 2019 r. zobowiązał zarządzającego drogą do budowy lub przedłużenia istniejących ekranów akustycznych na odcinkach:

- od km 45 + 900 do km 46 + 200 (strona lewa);
- od km 55 + 200 do km 55 + 700 (strona prawa).

- od km 39 + 600 do km 39 + 670 (strona prawa)

Zgodnie z zapisami POŚPH, realizację ww. inwestycji ochronnych uwarunkowano od wyników monitoringowych pomiarów hałasu, które w pierwszej kolejności powinny pozwolić potwierdzić zasadność budowy wymienionych urządzeń ochronnych oraz w przypadku ich realizacji, dobrać ich optymalne parametry geometryczno - technologiczne. Pomiary monitoringowe zalecono wykonać w sześciu sesjach pomiarowych w latach 2020, 2021, oraz 2022 (po dwie sesje na rok). W przypadku potwierdzenia wystąpienia przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu przynajmniej w czterech sesjach pomiarowych, należy podjąć bezwzględne decyzje o budowie przedmiotowych zabezpieczeń. Odstąpienie od budowy ekranów akustycznych może nastąpić jedynie w przypadku stwierdzenia braku przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu w środowisku we wszystkich sześciu sesjach monitoringowych. W przypadku stwierdzenia przekroczeń w trzech lub mniej sesjach, pomiary monitoringowe należy wydłużyć o kolejne dwa lata (2023, 2024 - łącznie cztery sesje pomiarowe).

## 11. Dokumentacja fotograficzna



**95+ 700**



**95+700**



**98+300**



**100+330**



**100+430**



**100+450**





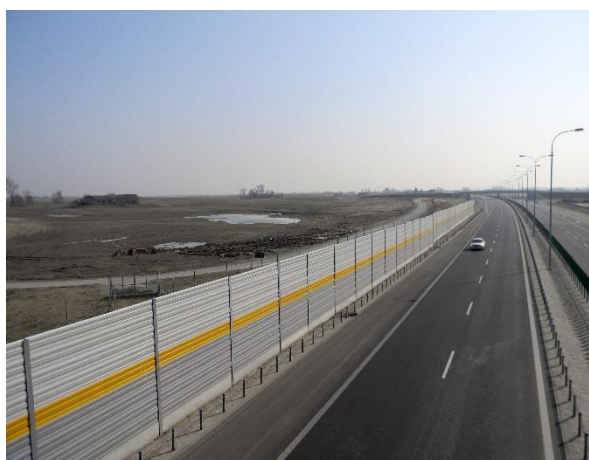
**103+700**



**103+750**



**107+200**



**112+550**



**112+550**



**113+500**



**114+350**



**115+350**



**118+820**



**119+750**



**124+200**



**126+450**



**126+850**



**127+650**



**130+130**



**133+600**



**136+650**



**137+500**



**139+450**



**140+850**



**141+300**



**142+170**



**147+380**



**147+950**



**148+850**



**149+450**



**148+850**



**148+850**



**148+850**



**148+850**