



Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

Sporządzenie map akustycznych dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów – 9 zadań – o łącznej długości 7 709,814 km.

Wykonanie map akustycznych dla dróg krajowych na terenie województwa pomorskiego i kujawsko-pomorskiego (zadanie 5).

I – CZESC OPISOWA

zgodnie z Załącznikiem nr 3 Szczegółowy zakres danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układ i sposób prezentacji w celu ich wykorzystania do informowania społeczeństwa o zagrożeniach środowiska hałasem, Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji



Wersja 02 Kwiecień 2012

ZESPÓŁ AUTORSKI:

Kierownik zespołu: dr Piotr Kokowski

Wykonawcy:

- | | |
|-------------------------------|------------------|
| • dr Piotr Kokowski | akustyk |
| • dr Roman Gołębiowski | akustyk |
| • dr Tomasz Kaczmarek | akustyk |
| • dr Piotr Pękała | akustyk |
| • mgr Marcin Nowak | akustyk |
| • mgr Katarzyna Jarosz | akustyk |
| • mgr Maciej Żółtowski | akustyk |
| • mgr Michał Kowalczyk | akustyk |
| • mgr Michał Gałuszka | akustyk |
| • mgr Karol Pawelczyk | technik GIS |
| • mgr inż. Robert Talarek | technik GIS |
| • mgr inż. Wacław Jastrzębski | technik GIS |
| • mgr inż. Mariusz Pawluć | technik GIS |
| • mgr inż. Michał Jaworski | technik GIS |
| • mgr inż. Łukasz Starosta | technik GIS |
| • mgr inż. Nowakowski Tomasz | technik GIS |
| • mgr Kaszyńska Dagmara | technik GIS |
| • mgr inż. Bąk Krzysztof | technik GIS |
| • mgr inż. Ewa Rypińska | pomoc techniczna |
| • mgr Paulina Bronisz | pomoc techniczna |
| • mgr inż. Anna Jagoda | pomoc techniczna |
| • mgr inż. Marcin Pakuła | pomoc techniczna |

Konsultacja naukowa: prof. dr hab. Rufin Makarewicz

Spis treści

I - Część Opisowa

1.	Informacje wprowadzające	7
1.1.	Podstawa opracowania oraz dane identyfikacyjne jednostki odpowiedzialnej za realizację zadania i podmiotu realizującego zadanie	7
1.2.	Podstawa prawna	8
1.3.	Podstawowe pojęcia i oznaczenia.....	9
1.4.	Rodzaje wykonanych map.....	12
2.	Charakterystyka obszaru podlegającego ocenie.....	14
2.1.	Zakres opracowania	14
2.2.	Identyfikacja źródła hałasu	20
2.3.	Charakterystyka obszarów poszczególnych powiatów podlegających ocenie.....	25
	Obszar powiatu miejskiego miasta Torunia	29
	Obszar powiatu miejskiego miasta Bydgoszcz	32
	Obszar powiatu miejskiego miasta Włocławek	35
	Obszar powiatu aleksandrowskiego	38
	Obszar powiatu brodnickiego.....	42
	Obszar powiatu bydgoskiego	45
	Obszar powiatu chełmińskiego	49
	Obszar powiatu golubsko - dobrzyńskiego	53
	Obszar powiatu inowrocławskiego	56
	Obszar powiatu lipnowskiego	60
	Obszar powiatu mogileńskiego	63
	Obszar powiatu nakielskiego	66
	Obszar powiatu sępoleńskiego	70
	Obszar powiatu świeckiego.....	73
	Obszar powiatu toruńskiego	77
	Obszar powiatu wąbrzeskiego.....	82
	Obszar powiatu włocławskiego.....	85
	Obszar powiatu żnińskiego	89
2.4.	Uwarunkowani akustyczne wynikające ze sposobu zagospodarowania przestrzennego.....	92
3.	Metody wykorzystywane do opracowania map akustycznych	123
3.1.	Wskaźniki oceny hałasu	123
3.2.	Podstawowe metodyki oraz oprogramowanie	126
4.	Wyniki analiz	127
4.1.	Wyniki analiz rozkładu hałasu na elewacjach budynków na różnych wysokościach	127
4.2.	Wyniki analiz rozkładu hałasu na elewacjach budynków za ekranami przeciwhałasowymi	139
5.	Liczba osób, budynków i terenów zagrożonych hałasem	141
5.1.	Powiat miejski miasta Torunia	142
5.2.	Powiat miejski miasta Włocławek.....	145
5.3.	Powiat miejski miasta Bydgoszcz	148
5.4.	Powiat aleksandrowski	151
5.5.	Powiat brodnicki.....	154

5.6.	Powiat bydgoski	157
5.7.	Powiat chełmiński.....	160
5.8.	Powiat golubsko – dobrzyński.....	163
5.9.	Powiat inowrocławski.....	166
5.10.	Powiat lipnowski.....	169
5.11.	Powiat mogileński.....	172
5.12.	Powiat nakielski	175
5.13.	Powiat sępoleński.....	178
5.14.	Powiat świecki	181
5.15.	Powiat toruński	184
5.16.	Powiat wąbrzeski	187
5.17.	Powiat włocławski	190
5.18.	Powiat żnińskiego	193
5.19.	Zestawienia dla obszaru województwa kujawsko – pomorskiego	196
6.	Wnioski dotyczące działań w zakresie ochrony przed hałasem.....	229
6.1.	Analiza trendów zmian stanu akustycznego środowiska	229
6.2.	Analiza kosztów i korzyści zrealizowanych i planowanych do realizacji przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska przed hałasem	234
6.3.	Podsumowanie i wnioski	241

II - Część Graficzna - Spis map w skali 1:10 000

1. Mapa emisyjna dla L_{DWN}

2. Mapa emisyjna dla L_N

Mapa prezentująca poziom emitowanego dźwięku wyrażony w postaci wskaźników L_{DWN} i L_N , obliczonych w odległości 10 m od źródła dźwięku. Prezentacja rozmieszczenia izolinii równego poziomu emisji dźwięku w sytuacji niezakłóconego jego rozprzestrzeniania się, tzn. bez uwzględnienia uwarunkowań terenowych na tle ortofotomapy w skali 1:10 000.

3. Mapa imisyjna dla L_{DWN}

4. Mapa imisyjna dla L_N

Mapa obrazująca stan akustyczny środowiska wyrażony wskaźnikami L_{DWN} i L_N w postaci barwnych stref, ilustrujących przedziały zakresu emisji. Mapa 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 szczególnej ochrony akustycznej. Skala 1:10 000.

5. Mapa wrażliwości hałasowej obszarów dla L_{DWN}

6. Mapa wrażliwości hałasowej obszarów dla L_N

Mapa przedstawiająca rozkład dopuszczalnych poziomów dźwięku dla wskaźników L_{DWN} i L_N na rozpatrywanym obszarze w zależności od zagospodarowania terenu. Skala 1:10 000.

7. Mapa terenów zagrożonych hałasem dla L_{DWN}

8. Mapa terenów zagrożonych hałasem dla L_N

Mapa prezentująca stopień przekroczenia określonych rozporządzeniem Ministra Środowiska dopuszczalnych poziomów dźwięku dla wskaźników L_{DWN} i L_N , wyrażona w postaci obszarów odpowiadających zróżnicowanym przedziałom przekroczeń. Skala 1:10 000.

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Informacje wprowadzające

1.1. Podstawa opracowania oraz dane identyfikacyjne jednostki odpowiedzialnej za realizację zadania i podmiotu realizującego zadanie

Podstawą niniejszego opracowania jest umowa nr 3018 z dnia 09 sierpnia 2011 roku, wraz z aneksem nr 1 z dnia 17 stycznia 2012 roku zawarta pomiędzy Skarbem Państwa – Generalną Dyrekcją Dróg Krajowych i Autostrad a konsorcjum firm URS Polska Sp. z o.o. (Lider Konsorcjum) oraz AkustiX Sp. z o. o. Informacje adresowe i kontaktowe podmiotu odpowiedzialnego za realizację mapy akustycznej oraz Wykonawcy mapy przedstawiono poniżej w Tabeli 1:.

Tabela 1: Dane identyfikacyjne podmiotów odpowiedzialnych za realizację mapy akustycznej

Lp.	Typ jednostki	Nazwa jednostki	Dane adresowe i kontaktowe
1.	Podmiot odpowiedzialny za realizację mapy akustycznej	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	ul. Żelazna 59 00 – 848 Warszawa http://www.gddkia.gov.pl e-mail: kancelaria@gddkia.gov.pl tel. (+48 22) 375 88 88 fax. 22 375 86 00
2.	Podmiot wykonujący mapę akustyczną – Konsorcjum firm	URS Polska Sp. z o.o. (Lider Konsorcjum)	ul. Rejtana 17, 02 – 516 Warszawa http://www.urs-scottwilson.com tel. (+48 61) 669-00-50 fax. (+48 61) 61 669-00-51
		AkustiX Sp. z o. o. (członek Konsorcjum)	ul. Rubież 46 C5/115, 61 – 612 Poznań http://www.akustix.pl e-mail: poczta@akustix.pl tel. (+48 61) 625-68-00 fax. (+48 61) 624-37-52
		DHV POLSKA Sp. z o. o. (podwykonawca)	ul. Domaniewska 41, 02 – 672 Warszawa http://www.dhv.pl e-mail: dhv.polska@dhv.pl tel. (+48 22) 606-28-02 fax. (+48 22) 606-28-03

1.2. Podstawa prawna

Niniejsze opracowanie zostało przygotowane w oparciu o następujące akty prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo Ochrony Środowiska” z późn. zm. (Dz. U. Nr 25, poz. 150, 2008 r.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007 r. *w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji* (Dz. U. Nr 187, poz. 1340);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. Nr 120, poz. 826);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. *w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem* (Dz. U. Nr 140, poz. 824);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010 r. *w sprawie ustalania wartości wskaźnika hałasu L_{DWN}* , (Dz. U. Nr 215, Poz. 1414);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 roku *w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem* (Dz. U. Nr 179, poz. 1498);
- Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku.

Dopuszczalne poziomy hałasu, stanowiące standard jakości środowiska, określone zostały w załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. Nr 120, poz. 826). Standardy jakości zostały zróżnicowane ze względu na rodzaj terenu, rodzaj źródła hałasu oraz porę doby. Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku A w środowisku, w zależności od rodzaju przeznaczenia i zagospodarowania terenu, od rodzaju źródła hałasu, z podziałem na porę dnia i nocy przedstawia poniższa tabela.

Tabela 2: Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez drogi lub linie kolejowe

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A [dB]	
		L _{DWN} Przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L _N Przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1.	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45
2.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społeczne d) Tereny szpitali w miastach	55	50
3.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	60	50
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ¹⁾	65	55

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

1.3. Podstawowe pojęcia i oznaczenia

Poniżej zestawiono podstawowe oznaczenia oraz pojęcia i definicje stosowane w opracowaniu (na podstawie POŚ i Dyrektywy):

GPR - Generalny Pomiar Ruchu na drogach krajowych.

GPH - Generalny Pomiar Hałasu na drogach krajowych.

L_{Aeq} - Równoważny poziom hałasu.

L_{DWN} (Lden) - Długookresowy średni poziom dźwięku A (wskaźnik hałasu dla pory dziennej, wieczornej i nocnej).

L_N (Lnight) - Długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku, rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00 (wskaźnik hałasu dla pory nocnej).

MPZP - Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

POŚ - Ustawa Prawo ochrony środowiska.

ŚDR - Średni dobowy ruch w roku podawany w pojazdach na dobę [P/d].

SUIKZP - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

GIS – system informacyjny, który służy do gromadzenia, przechowywania, przetwarzania oraz wizualizacji danych odniesionych przestrzennie do powierzchni ziemi. Dane w GIS przechowywane są w bazie danych w postaci zbioru warstw tematycznych wzajemnie powiązanych relacjami przestrzennymi.

Sporządzanie mapy hałasu - (na podstawie art. 3 Dyrektywy) oznacza przedstawianie na mapie izofon lub wskaźnika hałasu, dla danych dotyczących aktualnej lub przewidywanej sytuacji w zakresie hałasu, ze wskazaniem przypadków naruszenia obowiązujących wartości granicznych dla zabudowy lub terenu, liczby dotkniętych osób na określonym obszarze, lub liczby lokali mieszkalnych poddanych działaniu hałasu o pewnej wartości wskaźnika na analizowanym obszarze.

Strategiczna mapa hałasu - (na podstawie art. 3 Dyrektywy) oznacza mapę, opracowaną do celów całościowej oceny narażenia na hałas zabudowy lub obszaru z różnych źródeł na danym obszarze, albo do celów prezentacji ogólnych prognoz dla danego obszaru.

Hałas w środowisku - (na podstawie art. 3 Dyrektywy) oznacza niepożądane lub szkodliwe dźwięki powodowane przez działalność człowieka na wolnym powietrzu, w tym hałas emitowany przez środki transportu, ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch samolotowy, oraz hałas pochodzący z obszarów działalności przemysłowej. W przypadku ustawy Prawo ochrony środowiska wprowadzana jest w art. 3 definicja ogólna hałasu, czyli dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz.

Wskaźnik hałasu - (na podstawie art. 3 Dyrektywy) oznacza wartość, stosowaną do określenia hałasu w środowisku, mającą związek ze szkodliwym skutkiem.

Ocena - (na podstawie art. 3 Dyrektywy) oznacza dowolną metodę stosowaną do obliczania, przewidywania, szacowania albo pomiaru wartości wskaźnika hałasu lub związanych z nim szkodliwych skutków.

Równoważny poziom hałasu - (zgodnie z art. 3, pkt 32 b) POŚ) rozumie się przez to wartość poziomu ciśnienia akustycznego ciągłego ustalonego dźwięku, skorygowaną według charakterystyki częstotliwościowej A, która w określonym przedziale czasu odniesienia jest równa średniemu kwadratowi ciśnienia akustycznego analizowanego dźwięku o zmiennym poziomie w czasie; równoważny poziom hałasu wyraża się wzorem zgodnie z Polską Normą.

L_{DWN} - (zgodnie z art. 112 a, pkt 1, lit. a) POŚ, L_{den} na podstawie art. 3 Dyrektywy) długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako

przedział czasu od godz. 6⁰⁰ do godz. 18⁰⁰), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰).

L_N - (zgodnie z art. 112 a, pkt 1, lit. b) POŚ) długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰).

L_{Aeq D} - (zgodnie z art. 112 a, pkt 2, lit. a) POŚ) równoważny poziom hałasu dla pory dnia (przedział czasu od godz. 6⁰⁰ do godz. 22⁰⁰).

L_{Aeq N} - (zgodnie z art. 112 a, pkt 2, lit. b) POŚ) równoważny poziom hałasu dla pory nocy (przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰).

Wartość graniczna - (na podstawie art. 3 Dyrektywy) oznacza wartość L_{den} lub L_{night}, po przekroczeniu, której właściwe władze są obowiązane rozważyć wprowadzenie środka łagodzącego; dopuszcza się różnicowanie wartości granicznych według: różnych rodzajów hałasu (od ruchu kołowego, szynowego, lotniczego, z działalności przemysłowej etc.), różnego otoczenia i różnej wrażliwości mieszkańców na hałas; dopuszcza się także ich różnicowanie w zależności od istniejącej sytuacji i dla nowych sytuacji (w przypadku, gdy nastąpiła zmiana sytuacji w zakresie źródła hałasu lub korzystania z otoczenia).

Plany działań - (na podstawie art. 3 Dyrektywy) oznaczają plany sporządzane dla potrzeb zarządzania emisją i skutkami hałasu, w razie potrzeby, działaniami dla zmniejszania poziomu hałasu. W ustawie Prawo ochrony środowiska pod tym pojęciem funkcjonuje „program ochrony środowiska przed hałasem”.

Wskaźnik M – wskaźnik pozwalający na ustalenie kolejność realizacji zadań w Programie Ochrony przed Hałasem. Sposób wyznaczania wartości wskaźnika M określony został zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 roku *w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem* (Dz. U. Nr 179, poz. 1498).

Planowanie akustyczne - (na podstawie art. 3 Dyrektywy) oznacza działania dla wpływania na przyszły hałas przez wykorzystanie środków, takich jak planowanie zagospodarowania przestrzennego, planowanie transportu i sieci drogowej, inżynieria systemów transportowych, zmniejszenie hałasu przez stosowanie środków z zakresu izolacji dźwiękowej i przez kontrolę źródeł pod kątem hałasu oraz monitoring.

Główna droga - (na podstawie art. 3 Dyrektywy) oznacza regionalną, krajową, albo międzynarodową drogę oznaczoną przez Państwo Członkowskie UE, którą przejeżdża rocznie ponad trzy miliony pojazdów.

Średni dobowy ruch w roku (SDR) - liczba pojazdów przejeżdżających przez dany przekrój drogi w ciągu 24 kolejnych godzin, średnio w ciągu jednego roku.

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

Droga krajowa (DK) – jedna z kategorii dróg publicznych, umożliwiających krajową i międzynarodową komunikację kołową pomiędzy dużymi miastami oraz ogólnodostępnymi przejściami granicznymi, która jest rekomendowana do ruchu długodystansowego i tranzytowego.

Numer drogi krajowej – charakterystyczny numer przypisany do danej drogi np. nr 1, 5, 10, 15, 80. W Polsce istnieją 94 drogi krajowe, o numerach od 1 do 94 (z wyłączeniem 89) oraz 98. Z uwagi na wprowadzanie odcinków dróg krajowych opisanych poprzez nowy kilometr (np.: obwodnice miejscowości) stosuje się dodatkową numerację tych odcinków tzw. numerację pomocniczą np.: droga krajowa nr 10a, 15c itp.

Teryt - Identyfikatory rejestru *TERYT* stanowią obowiązujący standard identyfikacji terytorialnej dla organów prowadzących urzędowe rejestry i systemy informacyjne.

1.4. Rodzaje wykonanych map

Zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji, w części graficznej dokumentacji przedstawiono następujące mapy:

- **Mapa emisyjna dla L_{DWN}**
- **Mapa emisyjna dla L_N**

Mapa prezentująca poziom emitowanego dźwięku wyrażony w postaci wskaźników L_{DWN} i L_N , obliczonych w odległości 10 m od źródła dźwięku. Prezentacja rozmieszczenia izolinii równego poziomu emisji dźwięku w sytuacji niezakłóconego jego rozprzestrzeniania się, tzn. bez uwzględnienia uwarunkowań terenowych na tle ortofotomapy w skali 1:10 000.

- **Mapa imisyjna dla L_{DWN}**
- **Mapa imisyjna dla L_N**

Mapa obrazująca stan akustyczny środowiska wyrażony wskaźnikami L_{DWN} i L_N w postaci barwnych stref, ilustrujących przedziały zakresu emisji. Mapa 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 szczególnej ochrony akustycznej. Skala 1:10 000

- **Mapa wrażliwości hałasowej obszarów dla L_{DWN}**
- **Mapa wrażliwości hałasowej obszarów dla L_N**

Mapa przedstawiająca rozkład dopuszczalnych poziomów dźwięku dla wskaźników L_{DWN} i L_N na rozpatrywanym obszarze w zależności od zagospodarowania terenu

- **Mapa terenów zagrożonych hałasem dla L_{DWN}**
- **Mapa terenów zagrożonych hałasem dla L_N**

Mapa prezentująca stopień przekroczenia określonych rozporządzeniem Ministra Środowiska dopuszczalnych poziomów dźwięku dla wskaźników L_{DWN} i L_N , wyrażona w postaci obszarów odpowiadających zróżnicowanym przedziałom przekroczeń. Skala 1:10 000.

- **Mapa rozmieszczenia ludności ekspozowanej na hałas dla L_{DWN}**
- **Mapa rozmieszczenia ludności ekspozowanej na hałas dla L_N**

Mapa zagrożeń akustycznych w odniesieniu do liczby osób ekspozowanych na hałas dla wskaźników L_{DWN} i L_N , powstająca przez analizę rozkładu liczby osób mieszkających w poszczególnych strefach imisji dźwięku. Prezentowana liczba osób odniesiona jest do powierzchni poszczególnych stref imisji w ramach odcinków jednokilometrowych. Skala 1:10 000.

- **Mapa rozkładu przestrzennego wartości wskaźnika M dla L_{DWN}**
- **Mapa rozkładu przestrzennego wartości wskaźnika M dla L_N**

Mapa prezentująca przestrzenne rozmieszczenie wskaźnika M dla L_{DWN} i L_N , wyznaczonego na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem. Skala 1:10 000.

- **Mapa proponowanych kierunków zmian zagospodarowania przestrzennego**

Mapa prezentująca rozmieszczenie obszarów i obiektów objętych normami ochrony akustycznej oraz przestrzenny zasięg stref proponowanego ograniczenia możliwości rozwoju zabudowy mieszkaniowej, wynikający z występowania wysokich wartości imisji dźwięku w otoczeniu drogi. Skala 1:10 000.

- **Zestaw map przedstawiających efekty zastosowania przedsięwzięć ochrony środowiska przed hałasem – przedstawiono w części opisowej**

Mapy zmian wynikających z podejmowanych działań w zakresie ochrony środowiska zarówno w odniesieniu do opracowanych i wdrożonych programów ochrony środowiska przed hałasem oraz działań o charakterze lokalnym.

- **Zestaw map prognostycznych, obejmujących obszary, których dotyczą zamierzenia inwestycyjne, mające wpływ na zmianę uwarunkowań akustycznych – przedstawiono w części opisowej**

2. Charakterystyka obszaru podlegającego ocenie

2.1. Zakres opracowania

Województwo kujawsko-pomorskie – jedno z 16 województw leżące w północnej części Polski centralnej. Zostało utworzone na mocy ustawy z dnia 24 lipca 1998 r. w przybliżeniu z dawnych województw: bydgoskiego, toruńskiego i włocławskiego. Ostatecznie województwo kujawsko-pomorskie zostało utworzone w 1999 roku z województw poprzedniego podziału administracyjnego:

- włocławskiego (*w całości*),
- toruńskiego (*oprócz gmin powiatu nowomiejskiego*),
- bydgoskiego (*oprócz gmin powiatu chojnickiego i gminy Trzemeszno*).

Województwo znajduje się w centralnej części kraju, gdzie przebiegają ważne paneuropejskie korytarze transportowe, zwłaszcza w kierunku południkowym:

- Korytarz Transportowy nr VI, w którym budowana jest autostrada A1 (E75), łącząca Gdańsk, Grudziądz, Toruń, Włocławek, Łódź, Katowice;
- Korytarz Transportowy nr VIa, w którym planowana jest budowa drogi ekspresowej S5 (E261), łączącej Grudziądz, Bydgoszcz, Poznań i Wrocław;
- W kierunku równoleżnikowym przebiega droga krajowa nr 10, docelowo droga ekspresowa S10, łącząca Warszawę, Toruń, Bydgoszcz i Szczecin.

Drogi krajowe przebiegające przez teren województwa:

- płatna autostrada A1 w zarządzie koncesjonariusza Gdańsk Transport Company S.A., łącznie na terenie woj., pomorskiego i kujawsko – pomorskiego 150,62 km,
- droga ekspresowa S1 (E75), droga krajowa nr 1 - Gdańsk - Świecie - Toruń - Włocławek - Łódź - Katowice - Cieszyn granica państwa z Czechami,
- droga ekspresowa S5 (E261), droga krajowa nr 5 - Świecie - Bydgoszcz - Poznań - Wrocław - Lubawka granica państwa z Czechami,
- droga ekspresowa S10, droga krajowa nr 10 - Lubieszyn granica państwa z Niemcami - Szczecin - Stargard Szczeciński - Piła - Bydgoszcz - Toruń - Lipno - Płońsk,
- droga krajowa nr 15 - Trzebnica - Jarocin - Gniezno - Inowrocław - Toruń - Brodnica - Ostróda,
- droga ekspresowa S16, 16 - Dolna Grupa - Grudziądz - Łasin - Iława - Olsztyn - Ełk - Augustów - Ogrodniki granica państwa z Litwą,
- droga krajowa nr 25 - Bobolice - Człuchów - Bydgoszcz - Inowrocław - Konin - Kalisz - Gęsia Górka,

- droga krajowa nr 55 - Stolno - Grudziądz - Kwidzyn - Malbork - Nowy Dwór Gdański,
- droga krajowa nr 56 - Trzeciewiec - Koronowo,
- droga krajowa nr 62 - Strzelno - Włocławek - Płock - Nowy Dwór Mazowiecki - Siemiatycze),
- droga krajowa nr 67 - Lipno - Włocławek,
- droga krajowa nr 80 - Pawłówek - Bydgoszcz - Zławieś Wielka - Toruń - Lubicz,
- droga krajowa nr 91 - Rusocin - Tczew - Gniew - Nowe - Dolna Grupa - Nowe Marzy.

Niniejsze opracowanie obejmuje 64 odcinki dróg krajowych na terenie woj. kujawsko-pomorskiego. Opracowanie nie obejmuje tzw. odcinka koncesyjnego autostrady A1 (odcinek: Rusocin – Toruń - Czerniewice). Obowiązek wykonania mapy akustycznej dla odcinka koncesyjnego autostrady A1 spoczywa na zarządzającym omawianym odcinkiem drogi tj.: Gdańsk Transport Company S.A.. Poniżej na Rysunek 1: przedstawiono lokalizację analizowanych odcinków dróg krajowych, natomiast w Tabela 3: scharakteryzowano odcinki dróg objęte analizą wraz z średnim dobowym ruchem (ŚDR) i powierzchnią obszaru poddaną analizie.



Rysunek 1: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego

Tabela 3: Charakterystyka odcinków dróg krajowych objętych analizą

Lp.	Numer drogi		Kilometraż		Długość [km]	ŚDR	ID odcinka	Nazwa odcinka	Powierzchnia obszaru analizy [km ²]
	Kraj.	E	Od km	Do km					
1	1	E75	121,2	131,5	10,25	19286	KP_5_0499_1	NOWE MARZY-MORSK	16,40
2	S1	E75	131,5	138,7	7,25	15929	KP_5_0500_S1	MORSK-PRZECHOWO	11,60
3	1	E75	138,7	147,7	8,93	11986	KP_5_0501_1	PRZECHOWO-CHELMNO	14,29
4	1	E75	147,7	151,9	4,19	16110	KP_5_0502_1	CHELMNO-STOLNO	6,70
5	1	E75	151,9	168,6	16,75	14530	KP_5_0503_1	STOLNO-KOŃCZEWICE	26,80
6	1	E75	168,6	173,6	4,99	14081	KP_5_0504_1	KOŃCZEWICE-GRZYWNA	7,98
7	1	E75	173,6	180,6	7,01	17948	KP_5_0505_1	GRZYWNA-ŁYSOMICIE	11,22
8	1	E75	180,6	183,8	3,23	17574	KP_5_0506_1	ŁYSOMICIE-TORUŃ	5,17
9	1	E75	198,1	198,5	0,38	10458	KP_5_0507_1	TORUŃ-CZERNIEWICE	0,61
10	1	E75	198,5	210,6	12,04	15983	KP_5_0508_1	CZERNIEWICE-NOWY CIECHOCINEK	19,26
11	1	E75	210,6	233,8	23,20	13180	KP_5_0509_1	NOWY CIECHOCINEK-WŁOCLÁWEK	37,12
12	1	E75	248,2	257,0	8,76	14749	KP_5_0510_1	WŁOCLÁWEK-KOWAL/OBWODNICA/	14,02
13	1c	E75	0,0	4,2	4,23	13599	KP_5_0511_1c	KOWAL/OBWODNICA/	6,77

Lp.	Numer drogi		Kilometraż		Długość [km]	ŚDR	ID odcinka	Nazwa odcinka	Powierzchnia obszaru analizy [km ²]
	Kraj.	E	Od km	Do km					
14	1	E75	261,0	270,9	9,90	11436	KP_5_0512_1	KOWAL/OBWODNICA-/LUBIEŃ KUJ.	15,84
15	1	E75	270,9	280,4	9,53	10908	KP_5_0513_1	LUBIEŃ KUJ.-DĄBROWICE	15,25
16	S5	E261	0,0	5,0	5,01	10353	KP_5_0514_S5	PRZECHOWO-DWORZYSKO	8,02
17	5/S5	E261	5,0	22,6	17,62	14052	KP_5_0515_5	DWORZYSKO-TRZECIEWIEC	28,19
18	5	E261	22,6	33,3	10,65	18582	KP_5_0516_5	TRZECIEWIEC-OSIELSKO	17,04
19	5	E261	33,3	35,1	1,87	22912	KP_5_0517_5	OSIELSKO-BYDGOSZCZ	2,99
20	5	E261	45,6	50,2	4,58	22258	KP_5_0518_5	BYDGOSZCZ-PRZYŁĘKI	7,33
21	5	E261	50,2	58,9	8,70	9637	KP_5_0519_5	PRZYŁĘKI-BIAŁE BŁOTA	13,92
22	5	E261	58,9	71,0	12,13	10327	KP_5_0520_5	BIĄŁE BŁOTA-SZUBIN/OBWODNICA/	19,41
23	5	E261	77,8	83,2	5,41	8485	KP_5_0521_5	SZUBIN/OBWODNICA-/WĄSOSZ	8,66
24	5	E261	83,2	93,4	10,24	8926	KP_5_0522_5	WĄSOSZ-ŻNIN	16,38
25	5	E261	93,4	94,0	0,52	9595	KP_5_0523_5	ŻNIN/PRZEJŚCIE/	0,83
26	10	-	219,3	237,2	17,94	8891	KP_5_0524_10	GR.WOJ.-NAKŁO SKRZ. Z DR. NR 241	28,70
27	10	-	237,2	258,1	20,88	9628	KP_5_0525_10	NAKŁO SKRZ. Z DR. 241-PAWŁÓWEK	33,41
28	10	-	258,1	265,4	7,27	11781	KP_5_0526_10	PAWŁÓWEK-BIAŁE BŁOTA	11,63
29	10	-	276,9	280,7	3,80	9009	KP_5_0527_10	MAKOWISKA-SOLEC KUJ. ULICA LEŚNA	6,08
30	10	-	280,7	288,1	7,40	8606	KP_5_0528_10	SOLEC KUJ. UL. LEŚNA-PRZYŁUBIE/DR.394/	11,84
31	10	-	288,1	301,1	13,00	8541	KP_5_0529_10	PRZYŁUBIE/DR.394/-CIERPICE/DR.273/	20,80
32	10 10a	-	301.1 0.0	304.9 1.3	5,11	8750	KP_5_0530_10	CIERPICE /DR. 273/ -TORUŃ /DR.15/	8,18
33	S10a	-	1,3	12,5	11,16	16062	KP_5_0531_S10a	TORUŃ /DR.15/-CZERNIEWICE	17,86
34	S10	-	306,4	316,1	9,70	19550	KP_5_0532_S10	CZERNIEWICE-LUBICZ	15,52
35	10	-	316,1	317,4	1,36	26726	KP_5_0533_10	LUBICZ-LUBICZ /DROGA 552/	2,18
36	10	-	317,4	321,5	4,10	19770	KP_5_0534_10	LUBICZ /DROGA 552/-LUBICZ/DROGA 657/	6,56
37	10	-	321,5	335,0	13,50	17547	KP_5_0535_10	LUBICZ /DROGA 657/-CZERNIKOWO	21,60
38	10	-	335,0	355,5	20,57	11096	KP_5_0536_10	CZERNIKOWO-LIPNO	32,91
39	15	-	182,2	194,8	12,62	9802	KP_5_0537_15	STRZELNO-INOWROCLAW	20,19
40	15	-	194,8	199,8	5,02	21853	KP_5_0538_15	INOWROCLAW-/PRZEJŚCIE1/	8,03
41	15c	-	0,0	1,4	1,44	17612	KP_5_0539_15c	INOWROCLAW /STASZICA/	2,30
42	15c	-	1,4	2,0	0,61	21287	KP_5_0540_15c	INOWROCLAW /LAUBITZA/	0,98
43	15	-	201,4	215,6	14,23	10410	KP_5_0541_15	INOWROCLAW-GNIEWKOWO	22,77
44	15	-	215,6	229,4	13,77	9860	KP_5_0542_15	GNIEWKOWO-SKRZYŻ. Z DR. NR 10	22,03
45	15	-	229,4	230,6	1,27	9042	KP_5_0543_15	SKRZYŻ. Z DR. NR 10-TORUŃ	2,03
46	15	-	244,5	245,2	0,68	14472	KP_5_0544_15	TORUŃ-GRĘBOCIN	1,09
47	15	-	245,2	264,1	18,83	12204	KP_5_0545_15	GRĘBOCIN-KOWALEWO POM.	30,13
48	15	-	264,1	273,1	9,03	8759	KP_5_0546_15	KOWALEWO POM.-LIPNICA	14,45
49	15	-	295,9	299,0	3,07	11979	KP_5_0547_15	SZABDA-BRODNICA	4,91
50	15	-	299,0	301,6	2,64	15555	KP_5_0548_15	BRODNICA/PRZEJŚCIE/	4,22
51	16	-	0,0	4,6	4,63	13846	KP_5_0549_16	DOLNA GRUPA-GRUDZIĄDZ	7,41
52	25	-	93,2	94,7	1,43	8822	KP_5_0550_25	SĘPÓLNO KRAJ./PRZEJŚCIE/	2,29
53	25	-	142,4	146,0	3,54	10935	KP_5_0551_25	TRYSZCZYN-BYDGOSZCZ	5,66
54	25	-	155,8	158,6	2,85	22680	KP_5_0552_25	PRZYŁĘKI-BRZOZA	4,56
55	25	-	158,6	173,8	15,23	11729	KP_5_0553_25	BRZOZA-ZŁOTNIKI KUJ.	24,37
56	25	-	173,8	188,2	14,32	9783	KP_5_0554_25	ZŁOTNIKI KUJ.-INOWROCLAW	22,91
57	25	-	188,2	189,5	1,36	16777	KP_5_0555_25	INOWROCLAW /PRZEJŚCIE1/	2,18
58	67	-	0,0	1,3	1,33	12008	KP_5_0556_67	LIPNO/PRZEJŚCIE/	2,13
59	80	-	0,0	0,7	0,68	11386	KP_5_0557_80	PAWŁÓWEK-BYDGOSZCZ	1,09
60	80	-	16,5	18,2	1,65	16652	KP_5_0558_80	BYDGOSZCZ-STRZYŻAWA	2,64
61	80	-	18,2	29,7	11,54	13715	KP_5_0559_80	STRZYŻAWA-ZŁA WIEŚ WIELKA	18,46
62	80	-	29,7	44,2	14,53	14010	KP_5_0560_80	ZŁA WIEŚ WIELKA-TORUŃ	23,25
63	80	-	53,4	54,0	0,61	18233	KP_5_0561_80	TORUŃ-LUBICZ	0,98
64	91	-	115,1	121,2	6,08	11982	KP_5_0562_91	DOLNA GRUPA-NOWE MARZY	9,73

E* - symbol trasy międzynarodowej przebiegającej przez tereny Polski, ŚDR – średni dobowy ruch na danym odcinku drogi

Poniżej zamieszczono podstawowe dane demograficzne dla woj. kujawsko - pomorskiego.

Tabela 4: Podstawowe dane demograficzne dla woj. kujawsko - pomorskiego.

Opis	Ogółem		Kobiety		Mężczyźni	
	osób	%	Osób	%	osób	%
populacja	2 069 575	100	1 071 309	51,76	998 266	48,24
powierzchnia	17 971,34 km ²					
gęstość zaludnienia (mieszk./km ²)	115,16		59,61		55,55	

Źródło: Stan i struktura ludności oraz ruch naturalny w przekroju terytorialnym. Stan w dniu 31 XII 2010 r.)

Liczba szkół wraz z liczbą uczniów oraz liczba przedszkoli, oddziałów przedszkolnych, punktów przedszkolnych i zespołów wychowania przedszkolnego na terenie województwa kujawsko - pomorskiego została zestawiona w poniższych tabelach.

Tabela 5: Liczba szkół wraz z liczbą uczniów na terenie województwa kujawsko - pomorskiego

Typ szkoły	Liczba szkół	Liczba uczniów
Gimnazjum	411	73 389
Liceum ogólnokształcące	194	36 846
Liceum profilowane	28	3 142
Liceum uzupełniające	77	6 763
Szkoła podstawowa	700	122 856
Szkoła policealna	166	16 072
Szkoła przysposabiająca do pracy	25	663
Technikum	163	32 550
Technikum uzupełniające	58	2 850
Zasadnicza szkoła zawodowa	135	16 901
Razem	1 957	312 032

Źródło: Liczba szkół i uczniów wg województw (System Informacji Oświatowej (SIO) 30.09.2010r.)

Tabela 6: Liczba przedszkoli, oddziałów przedszkolnych, punktów przedszkolnych i zespołów wychowania przedszkolnego na terenie województwa kujawsko - pomorskiego

Rodzaje placówek		Liczba placówek	Liczba oddziałów	Liczba miejsc
Przedszkole	Miasto	247	1 337,50	31 097
Przedszkole	Wieś	94	279,00	6 150
Oddział przedszkolny przy szkole podstawowej	Miasto	111	230,00	0
Oddział przedszkolny przy szkole podstawowej	Wieś	390	503,00	0
Punkt przedszkolny	Miasto	24	30,00	598
Punkt przedszkolny	Wieś	66	75,00	1 338
Zespół wychowania przedszkolnego	Miasto	5	5,00	81

Źródło: Wychowanie przedszkolne wg płci, wieku, wieś/miasto i województw (System Informacji Oświatowej (SIO) 30.09.2010r.)

Na obszarze województwa znajdują się 663 zakłady opieki zdrowotnej (72% w miastach), w tym 39 szpitali ogólnych (19 publicznych i 20 niepublicznych), 20 zakładów opiekuńczo-leczniczych, 8 zakładów pielęgnacyjno-opiekuńczych, 3 hospicja, 8 szpitali uzdrowiskowych i 21 sanatoriów. Miastem najbardziej wyposażonym w placówki służby zdrowia jest Bydgoszcz, gdzie funkcjonowało 134 zakładów opieki zdrowotnej, w tym 18 publicznych i 116 niepublicznych, zaś większość sanatoriów skupiona jest w Ciechocinku i Inowrocławiu.

Z uwagi zarówno na obrona skalę załączników graficznych (1:10 000), mając dodatkowo na względzie ich czytelność oraz z uwagi strategiczny charakter jaki posiada niniejsze opracowanie, ważniejsze informacje na temat budynków użyteczności publicznej zdecydowano się zamieścić jedynie w tekście opracowania. Na następujących mapach: Imisja L_{DWN} i Imisja L_N oraz Zagrożeń specjalnych zaznaczono natomiast obiekty szczególnej ochrony przed hałasem np.: żłobki, przedszkola, szkoły, szpitale stanowiące zarazem ogólnie znane na danym terenie obiekty użyteczności publicznej.

Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego w 2009 roku największą powierzchnię zajmowały tereny przeznaczone pod użytki rolne 60,1% ogólnej powierzchni gruntów. Drugim równie istotnym komponentem są grunty leśne oraz lasy zajmujące 23,7% powierzchni. W związku z powyższym, w ramach przedmiotowych map na terenie omawianego województwa odcinki dróg krajowych objęte analizą w dużej części przechodzą przez tzw. tereny „niechronione” akustycznie (nie zostały określone wartości dopuszczalne).

Tabela 7: Struktura użytkowania gruntów w województwie kujawsko - pomorskim w 2009 roku

Wyszczególnienie		Powierzchnia [%]
Powierzchnia ogólne województwa		100
Użytki rolne	Grunty orne	53,1
	Sady	0,6
	Łąki	4,7
	Pastwiska	1,2
	Pozostałe	0,5
Razem		60,1
Lasy		23,7
Pozostałe grunty		16,2

Źródło: GUS w Bydgoszczy

2.2. Identyfikacja źródła hałasu

Głównym źródłem hałasu samochodowego są poruszające się pojazdy samochodowe. Poziom hałasu samochodowego generowanego podczas ruchu pojazdów zależy od wielu czynników:

- prędkości ruchu – im większa prędkość ruchu tym hałas samochodowy większy,
- rodzaju i stanu technicznego nawierzchni jezdni,
- rodzaju ruchu – ruch płynny (jednostajny), ruch niejednostajny
- rodzaju pojazdów samochodowych,
- struktury ruchu (liczby pojazdów lekkich i ciężkich),
- położenia drogi (droga na nasypie, w wykopie, w poziomie terenu) oraz ukształtowania terenu,
- rodzaj pokrycia terenu pomiędzy źródłem hałasu (drogą) a punktem obserwacji.

W celu określenia poziomu hałasu wokół przedmiotowych odcinków dróg, należy dysponować informacjami o poszczególnych czynnikach/parametrach, które decydują o hałasie. Poniżej przedstawiono i omówiono poszczególne parametry.

Natężenie ruchu

Natężenie ruchu pojazdów samochodowych określono na podstawie danych przekazanych przez Zamawiającego. Dane te pochodzą z pomiarów wykonanych dla Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w ramach Generalnego Pomiaru Ruchu w 2010. W trakcie prowadzonych pomiarów zliczano poruszające się pojazdy samochodowe z podziałem na siedem kategorii (zalecenia Generalnej Dyrekcji Dróg i Autostrad). Z uwagi na wielkość hałasu generowanego przez wszystkie pojazdy samochodowe, wystarczający jest podział na dwie kategorie: pojazdy lekkie (samochody osobowe, mikrobusy oraz samochody dostawcze do 3.5 tony) i pojazdy ciężkie (samochody ciężarowe bez przyczep powyżej 3.5 tony, samochody ciężarowe z przyczepami, ciągniki siodłowe, autobusy oraz ciągniki rolnicze i pojazdy samobieżne). Z tego powodu w dalszych rozważaniach przedstawiane będą informacje tylko dla tych dwóch kategorii pojazdów.

Przyjęte do obliczeń natężenie ruchu, dla pojazdów lekkich i ciężkich – w poszczególnych okresach doby, tj. w porze dziennej (od 6⁰⁰ do 18⁰⁰), w porze wieczornej (od 18⁰⁰ do 22⁰⁰) oraz porze nocnej (od 22⁰⁰ do 6⁰⁰), na badanych odcinkach dróg krajowych, znajdują się w bazie danych oraz zestawiono je w Tabela 9: Poniżej w Tabela 8: przedstawiono oznaczenia poszczególnych warstw oraz informacje o ich zawartości.

Tabela 8: Oznaczenie i zawartość poszczególnych warstw w bazie danych zawierających przyjęte w obliczeniach natężenia ruchu

Lp.	ID atrybutu	Nazwa	Opis atrybutu
1.	01_102	SDR_VL_DWN	średni dobowy ruch dla wszystkich kategorii pojazdów samochodowych
2.	01_103	SDR_VAL_N	średni ruch nocny
3.	01_104	SDR_VAL_D	średni ruch dzienny
4.	01_105	SDR_VAL_W	średni ruch wieczorny
5.	01_106	SDR_OSOB_N	średni ruch nocny dla samochodów osobowych
6.	01_107	SDR_OSOB_D	średni ruch dzienny dla samochodów osobowych
7.	01_108	SDR_OSOB_W	średni ruch wieczorny dla samochodów osobowych
8.	01_109	SDR_CIEZ_N	średni ruch nocny dla samochodów ciężarowych
9.	01_110	SDR_CIEZ_D	średni ruch dzienny dla samochodów ciężarowych
10.	01_111	SDR_CIEZ_W	średni ruch wieczorny dla samochodów ciężarowych

Prędkość ruchu

Prędkość ruchu jest jednym z najważniejszych czynników, który wpływa na hałas generowany przez pojazd samochodowy.

Na potrzeby niniejszej mapy akustycznej przyjęto prędkość ruchu, która jest, równa prędkości dopuszczalnej (na określonym odcinku drogi oraz w określonej porze doby). Prędkości ruchu dla poszczególnych odcinków dróg znajdują się w bazie danych: dla pojazdów ciężkich – w warstwie 01_203 (srVciezki), natomiast dla pojazdów lekkich – w warstwie 01_204 (srVlekki).

Rodzaj ruchu

W obliczeniach akustycznych, przyjęto następujące rodzaje ruchu: ruch miejski (ruch zmienny – dotyczy terenów zabudowanych) oraz ruch pozamiejski (ruch jednostajny – dotyczy terenów niezabudowanych). Informacje o rodzaju ruchów znajdują się w bazie w warstwie 01_202 (rodz_ruch).

Rodzaj i stan nawierzchni drogi

Rodzaj i stan nawierzchni drogi ma bardzo duży wpływ na generację hałasu samochodowego. W niniejszej mapie akustycznej przyjęto czterostopniowy sposób kodowania nawierzchni drogi (ze względu na stan drogi):

- „A” – oznacza dobry stan nawierzchni (wartość korekcyjna: 0 dB),
- „B” – oznacza zadowalający stan nawierzchni (wartość korekcyjna: 0 dB),
- „C” – oznacza niezadowalający stan nawierzchni (wartość korekcyjna: 1 dB),
- „D” – oznacza zły stan nawierzchni (wartość korekcyjna: 2 dB).

Przyjęty system kodowania nawierzchni jest zgodny z przyjętym przez GDDKiA Systemem oceny Stanu Nawierzchni (SOSN).

Dane dotyczące rodzaju i stanu nawierzchni drogi przechowywane są w następujących warstwach w bazie danych:

- 01_302 (nawierzch) – rodzaj nawierzchni – MB – nawierzchnia asfaltowa, BT – nawierzchnia betonowa,
- 01_303 (stan_naw) – stan nawierzchni (wg. SOSN),
- 01_304 (kordB) – wartość korekcji uzależniona od stanu nawierzchni wyrażona w decybelach. Dla nawierzchni w złym stanie technicznym (oznaczenie „D”) w obliczeniach przyjmowano korekcję równą +2 dB, natomiast dla pozostałych nawierzchni („A” – „C”) przyjmowano wartości pośrednie.

Geometria źródło – punkt obserwacji, obiekty ekranujące

Na potrzeby realizacji mapy akustycznej został pozyskany numeryczny model terenu w pasie po 800 m z każdej ze stron analizowanych odcinków dróg oraz Bazę Danych Obiektów Topograficznych (BDOT), zawierająca m.in. warstwę budynków. Dane te pozwoliły uwzględnić w analizach akustycznych położenie drogi (na nasypie, w wykopie, w poziomie terenu), ukształtowanie terenu oraz wszystkie obiekty ekranujące (budynki, ekrany akustyczne). Wszystkie niezbędne dane o obiektach, które wpływają na propagację hałasu zawiera baza danych. Poniżej w Tabela 10: przedstawiono opis poszczególnych warstw dotyczących budynków, a w Tabela 11: dane dotyczące ekranów akustycznych.

Tabela 10: Oznaczenie i zawartość poszczególnych warstw w bazie danych zawierających informacje o budynkach

Lp.	ID atrybutu	Nazwa	Opis atrybutu
1.	06_03	pow_m2	Powierzchnia obrysu budynku w m ²
2.	06_04	ZAGR_SPECJ	Budynki obszary podlegające szczególnej ochronie akustycznej
3.	06_05	typ_elewac	Informacja o typie elewacji
4.	06_06	L_KONDYGN	Liczba kondygnacji
5.	06_07	L_MIESZKAN	Liczba mieszkań
6.	06_10	GMINA	Gmina
7.	06_12	RODZAJ	Rodzaj budynku
8.	06_13	L_OS_SUMA	Liczba osób w budynku
9.	06_14	TYP_UZYTOKO	Typ obiektu zgodnie z rozporządzeniem MŚ w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Tabela 11: Oznaczenie i zawartość poszczególnych warstw w bazie danych zawierających informacje o ekranach akustycznych

Lp.	ID atrybutu	Nazwa	Opis atrybutu
1.	04_02	wysok_m	Całkowita wysokość ekranu wyrażona w metrach od posadowienia do szczytu ekranu, z uwzględnieniem dodatkowych zabezpieczeń (hokej, oktagon, itp.)
2.	04_03	typ_ekranu	Typ ekranu
3.	04_04	dod_zabezp	Dodatkowe zabezpieczenia
4.	04_05	nachylenie	Kąt nachylenia "hokeja" (mierzona od pionu)
5.	04_06	wys_zab_m	Wysokość wyrażona w metrach, na której występuje ugięcie (nie może być większa niż wysokość ekranu)

Rodzaj pokrycia terenu

Na propagację hałasu samochodowego wpływ ma również rodzaj pokrycia terenu pomiędzy źródłem hałasu a punktem obserwacji. Czynniki te zostały uwzględnione w mapie. Poniżej w tabeli przedstawiono przyjęte rodzaje i oznaczenia pokrycia terenu w bazie danych.

Tabela 12: Oznaczenie i zawartość poszczególnych warstw w bazie danych zawierających informacje o pokryciu terenu

Lp.	ID atrybutu	Nazwa	Opis atrybutu
1.	07_03	rodz_ziel	Rodzaj zieleni (łąki, grunty orne, las, powierzchnie odbijające – beton, powierzchnie asfaltowe, itp.)
2.	07_04	wsp_tlum	Współczynnik tłumienia

W obliczeniach przyjęto:

- teren twardy - tereny dróg, kolei, zabudowy zwartej i luźnej, place utwardzone: G=0,
- tereny miękkie - tereny roślinności krzewiastej, upraw, tereny trawiaste: G=1,
- tereny Leśne: G=0,5.

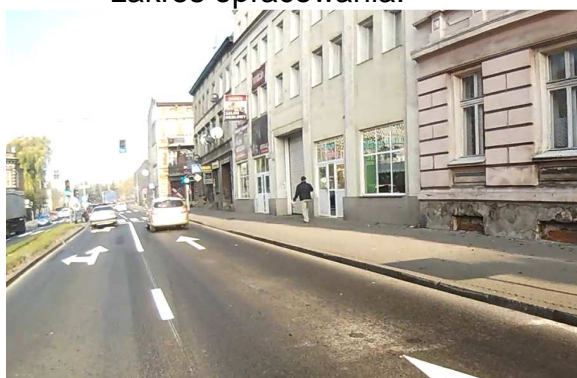
2.3. Charakterystyka obszarów poszczególnych powiatów podlegających ocenie

W ramach niniejszego opracowania, analizą objęto pas terenu o szerokości 2 x 800 m, położony po obu stronach analizowanych odcinków drogi. W analizach uwzględniono również tereny powiatów (głównie powiatów miejskich), na terenie których nie przebiegają odcinki dróg krajowych objętych mapowaniem (z uwagi na zarządzającego danym odcinkiem drogi), lecz hałas generowany z terenu dróg objętych analizami w ramach obecnej edycji map akustycznych negatywnie oddziałuje na tereny wymagające ochrony akustycznej zlokalizowane na obszarze tych powiatów. Sytuacja taka ma głównie miejsce w przypadku, gdy dany odcinek drogi krajowej objętej analizą w ramach niniejszego opracowania, przebiega w odległości mniejszej niż 800 metrów licząc od osi drogi od granicy omawianego powiatu np.: równoległe do granicy takiego powiatu. W ramach wykonanych analiz uwzględniono również przebieg dróg na odcinkach granicznych powiatów tj.: w przypadku gdy dany odcinek drogi przebiega po terenie jednego powiatu i oddziałuje akustycznie również na teren powiatów sąsiednich. W takim przypadku wszelkie analizy wykonane w niniejszym opracowaniu dotyczące np.: liczby ludności, liczby budynków narażonych ponadnormatywnie oddziaływanie odnoszą się do terenu danego powiatu zgodnie z faktycznym zasięgiem prognozowanego oddziaływania akustycznego niezależnie od tego czy droga przebiega po jego terenie czy też tylko oddziałuje akustycznie.

Poniżej w zestawieniu tabelarycznym przedstawiono charakterystykę analizowanych odcinków drogi, w tym kilometrów, długość oraz powierzchnię obszarów objętych analizą.

Na terenach, na których przedmiotowe odcinki dróg biegną przez obszary miejskie, występuje zwarta zabudowa mieszkaniowa oraz usługowa. Na terenach wiejskich przeważa rozproszona zabudowa zagrodowa (Fot. 1:).

Fot. 1: Zwarta zabudowa mieszkaniowa, usługowa oraz zagrodowa na terenie woj. kujawsko – pomorskiego wzdłuż odcinków dróg krajowych wchodząca w zakres opracowania.



DK 15 (zabudowa m. Inowrocław)



DK 80 (zabudowa na odcinku Bydgoszcz - Strzyżawa)



DK 10 (zabudowa na odcinku Makowiska – Solec Kujawski)



DK 5 (ekranowana zabudowa na odcinku Białe Błota - Przyłęk)

Na terenie woj. kujawsko – pomorskiego znajdują się 23 powiaty. Zakres opracowania map akustycznych obejmuje 16 powiatów. Zestawienie powiatów objętych zakresem niniejszego opracowania, wraz z krótką ich charakterystyką przedstawiono w dalszej części opracowania.



Rysunek 2: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie poszczególnych powiatów województwa kujawsko-pomorskiego.

Porównując strukturę użytkowania gruntów w poszczególnych powiatach sytuacja wygląda bardzo podobnie jak dla obszaru całego województwa – największą część powierzchni zajmują użytki rolne. Inaczej wygląda sytuacja w miastach na prawach powiatu, gdzie użytki rolne stanowią mały procent zaledwie 10% (Grudziądz aż 26,4%). Na obszarach miejskich zdecydowanie dominują tereny określone w strukturze użytkowania jako grunty pozostałe czyli grunty pod zabudowę, grunty pod wodami itp. Istotną część obszarów miejskich stanowią tereny leśne które zajmują od 20 do 25% powierzchni całego województwa. Struktury użytkowania gruntów w powiatach województwa kujawsko - pomorskiego zestawiono w Tabela 13:.

Tabela 13: Struktura użytkowania gruntów w powiatach województwa kujawsko – pomorskiego w 2002 r.

Powiaty	Powierzchnia ogólna	Użytki rolne					Lasy i grunty leśne	Pozostałe grunty
		Grunty orne	Sady	Łąki	Pastwiska	Razem		
w hektarach								
aleksandrowski	47 561	33 551	557	2 028	685	36 821	3 629	7 111
brodnicki	103 879	58 493	903	4 506	2 301	66 203	21 940	15 736
bydgoski	139 480	50 685	1 194	5 356	1 634	58 869	57 937	22 674
chełmiński	52 762	36 828	235	2 522	1 503	41 088	3 506	8 168
golubsko - dobrzyński	61 298	39 500	165	1 867	1 707	43 239	11 830	6 228
inowrocławski	122 494	79 612	900	5 979	1 988	88 479	12 412	21 603
lipnowski	101 560	53 702	505	5 752	3 808	63 767	21 096	16 696
mogileński	67 586	43 519	144	1 695	373	45 732	10 927	10 927
nakielski	112 048	56 269	491	11 064	2 747	70 572	25 632	15 844
sępoleński	79 086	41 663	170	4 169	1 698	47 701	18 682	12 703
świecki	147 278	63 665	474	6 481	2 511	73 130	53 053	21 095
toruński	122 971	57 573	456	4 159	2 230	64 418	34 884	23 669
wąbrzeski	50 131	35 619	170	2 858	1 169	39 816	3 680	6 635
włocławski	147 234	85 649	1 568	6 818	2 225	96 260	26 319	24 655
żniński	98 455	59 561	215	5 156	1 102	66 034	16 569	15 852
Miasta na prawach powiatu								
Bydgoszcz	17 448	1 281	29	193	46	1 548	4 039	11 861
Grudziądz	5 874	1 333	20	180	20	1 553	1 118	3 203
Toruń	11 575	582	11	262	60	915	2 785	7 875
Włocławek	8 478	588	60	117	29	793	2 121	5 564
w odsetkach								
aleksandrowski	100,0	70,5	1,2	4,3	1,4	77,4	7,6	15,0
brodnicki	100,0	56,3	0,9	4,3	2,2	63,7	21,1	15,1
bydgoski	100,0	36,3	0,9	3,8	1,2	42,2	41,5	16,3
chełmiński	100,0	69,8	0,4	4,8	2,8	77,9	6,6	15,5
golubsko - dobrzyński	100,0	64,4	0,3	3,0	2,8	70,5	19,3	10,2
inowrocławski	100,0	65,0	0,7	4,9	1,6	72,2	10,1	17,6
lipnowski	100,0	52,9	0,5	5,7	3,7	62,8	20,8	16,4
mogileński	100,0	64,4	0,2	2,5	0,6	67,7	16,2	16,2
nakielski	100,0	50,2	0,4	9,9	2,5	63,0	22,9	14,1
sępoleński	100,0	52,7	0,2	5,3	2,1	60,3	23,6	16,1
świecki	100,0	43,2	0,3	4,4	1,7	49,7	36,0	14,3
toruński	100,0	46,8	0,4	3,4	1,8	52,4	28,4	19,2
wąbrzeski	100,0	71,1	0,3	5,7	2,3	79,4	7,3	13,2
włocławski	100,0	58,2	1,1	4,6	1,5	65,4	17,9	16,7
żniński	100,0	60,5	0,2	5,2	1,1	67,1	16,8	16,1
Miasta na prawach powiatu								
Bydgoszcz	100,0	7,3	0,2	1,1	0,3	8,9	23,1	68,0
Grudziądz	100,0	22,7	0,3	3,1	0,3	26,4	19,0	54,5
Toruń	100,0	5,0	0,1	2,3	0,5	7,9	24,1	68,0
Włocławek	100,0	6,9	0,7	1,4	0,3	9,4	25,0	65,6

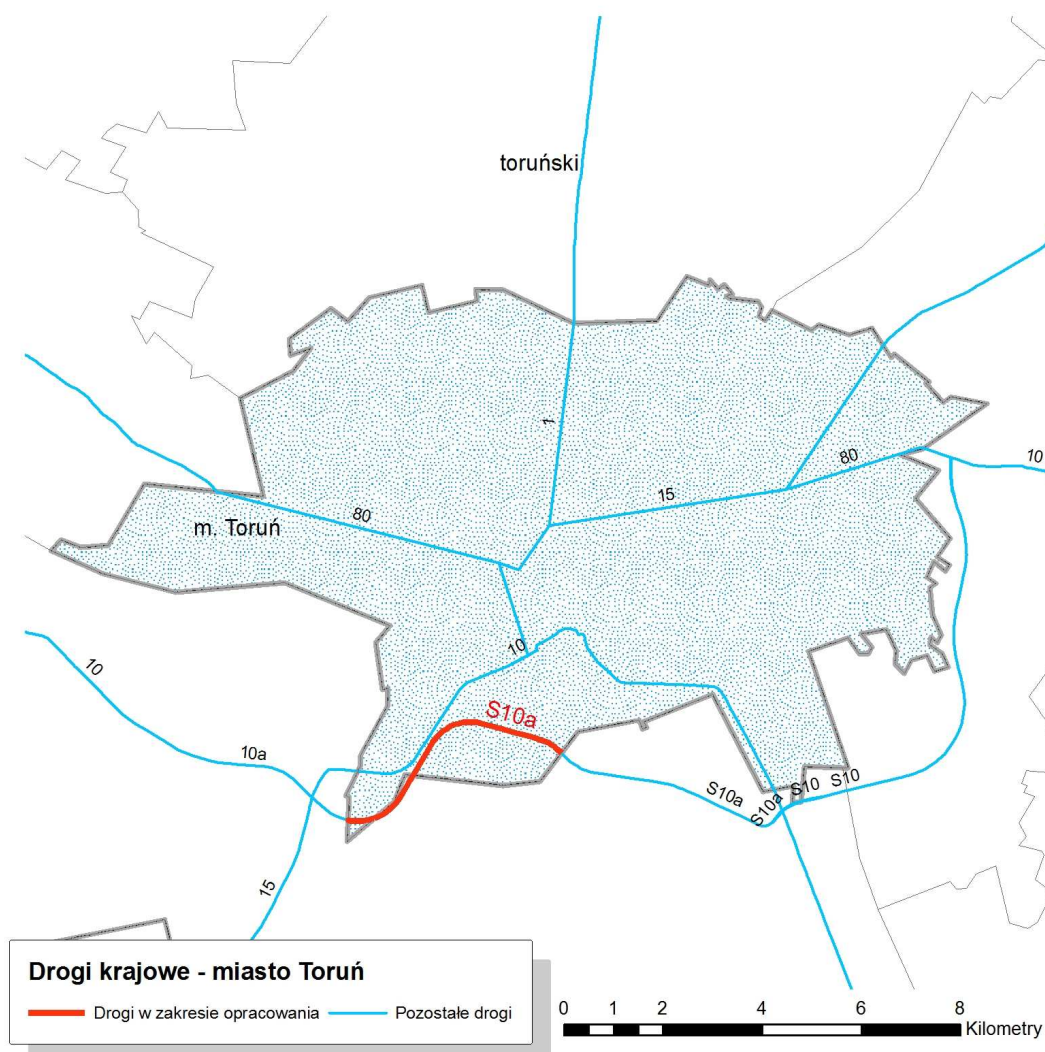
Źródło: Powszechny spis rolny 2002. Użytkowanie gruntów, powierzchnia zasiewów i pogłowie zwierząt gospodarskich w województwie kujawsko - pomorskim. Urząd statystyczny w Bydgoszczy

W poniższych tabelach zestawiono między innymi podstawowe dane statystyczne dot. gmin na terenie których znajdują się odcinki dróg krajowych objętych niniejszą analizą. Dane te zostały pozyskane z właściwych Urzędów Gmin. W przypadku, gdy dana gmina nie przekazała informacji dot. danych statystycznych, dane pozyskano z Głównego Urzędu Statystycznego. Dane zawarte w tej tabeli pozwoliły na określenie średniej liczby mieszkańców przypadającej na jedno mieszkanie w budynku wielorodzinnym oraz w budynku jednorodzinym. To z kolei pozwoliło określić liczbę osób narażonych na hałas.

Obszar powiatu miejskiego miasta Torunia

Toruń – miasto na prawach powiatu w województwie kujawsko-pomorskim. Prawobrzeżna część miasta leży na Pomorzu, lewobrzeżna część położona jest na Kujawach. Miasto leży nad Wisłą i Drwęcą. Duży ośrodek gospodarczy, kulturalny i naukowy. Od 1999 siedziba marszałka województwa kujawsko-pomorskiego, siedziba organów samorządu województwa czyli Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Kujawsko-Pomorskiego Sejmiku Wojewódzkiego oraz jednostek im podporządkowanych. Siedziba starosty powiatu toruńskiego. W latach 1920-1939 stolica województwa pomorskiego, w latach 1945-1975 w województwie bydgoskim (w latach 1945-1950 nosiło ono nazwę woj. pomorskie), w latach 1975-1998 stolica województwa toruńskiego.

- **Zakres opracowania map akustycznych na terenie powiatu miejskiego miasta Torunia:**



Rysunek 3: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu miejskiego miasta Torunia

Analizie poddano jeden odcinek drogi ekspresowej S10 (Tabela 14:).

Tabela 14: Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu miejskiego miasta Torunia wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnia obszaru objętego opracowaniem.

Nr drogi	ID odcinka	Nazwa odcinka	Gmina	Km początku	Km końca	Długość odcinka [km]	Powierzchnia obszaru analizy [km ²]
S10a	KP_5_0531_S10a	TORUŃ /DR.15/-CZERNIEWICE	M. Toruń	2,248	2,784	0,536	0,858
S10a*	KP_5_0531_S10a	TORUŃ /DR.15/-CZERNIEWICE	M. Toruń	2,784	3,965	0,536	0,858
S10a	KP_5_0531_S10a	TORUŃ /DR.15/-CZERNIEWICE	M. Toruń	3,965	7,588	3,623	5,797

* dany odcinek drogi przebiega po terenie powiatu toruńskiego, lecz oddziałuje akustycznie na teren powiatu miejskiego miasta Torunia

- **Dane demograficzne:**

Obszar analizy położony jest w granicach 1 gminy miejskiej, której charakterystyka z zakresu statystyki ogólnej przedstawiona została w poniższej tabeli.

Tabela 15: Podstawowe dane statystyczne dla powiatu miejskiego miasta Torunia, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Teryt	Nazwa gminy		Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
046301_1	Toruń	gmina miejska	11572	205312	1774

- **Dane statystyczne**

Omawiany ciąg przechodzi przez tereny w otoczeniu miasta Toruń. Dane statystyczne z zakresu liczby budynków mieszkalnych, liczby mieszkań, ludności w mieszkaniach oraz powierzchni użytkowej mieszkań dla obszaru objętego analizą przedstawia poniższa tabela.

Tabela 16: Dane statystyczne dla obszarów objętych analizą na terenie powiatu miejskiego miasta Torunia.

Gmina/miasto	Liczba budynków Mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach [tys]	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Toruń	689	1155	3,366	88864

Na poniższych zdjęciach zobrazowano typowy charakter zagospodarowania przestrzennego, określony poprzez dany typ zabudowy, występujący wokół odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres zadania na terenie omawianego powiatu.

Fot. 2: Przykładowy charakter zagospodarowania terenu oraz sposób użytkowania gruntów teren woj. kujawsko - pomorskiego, obszar powiatu miejskiego miasta Torunia wzdłuż odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres opracowania.

S 10a
(ekranowana
zabudowa
oraz grunty
rolne na
odcinku tzw.
południowej
obwodnicy
Torunia)



S 10a
(zabudowa
oraz grunty
rolne na
odcinku tzw.
południowej
obwodnicy
Torunia)



S 10a (ekran
akustyczny
oraz grunty
leśne na
odcinku tzw.
południowej
obwodnicy
Torunia)



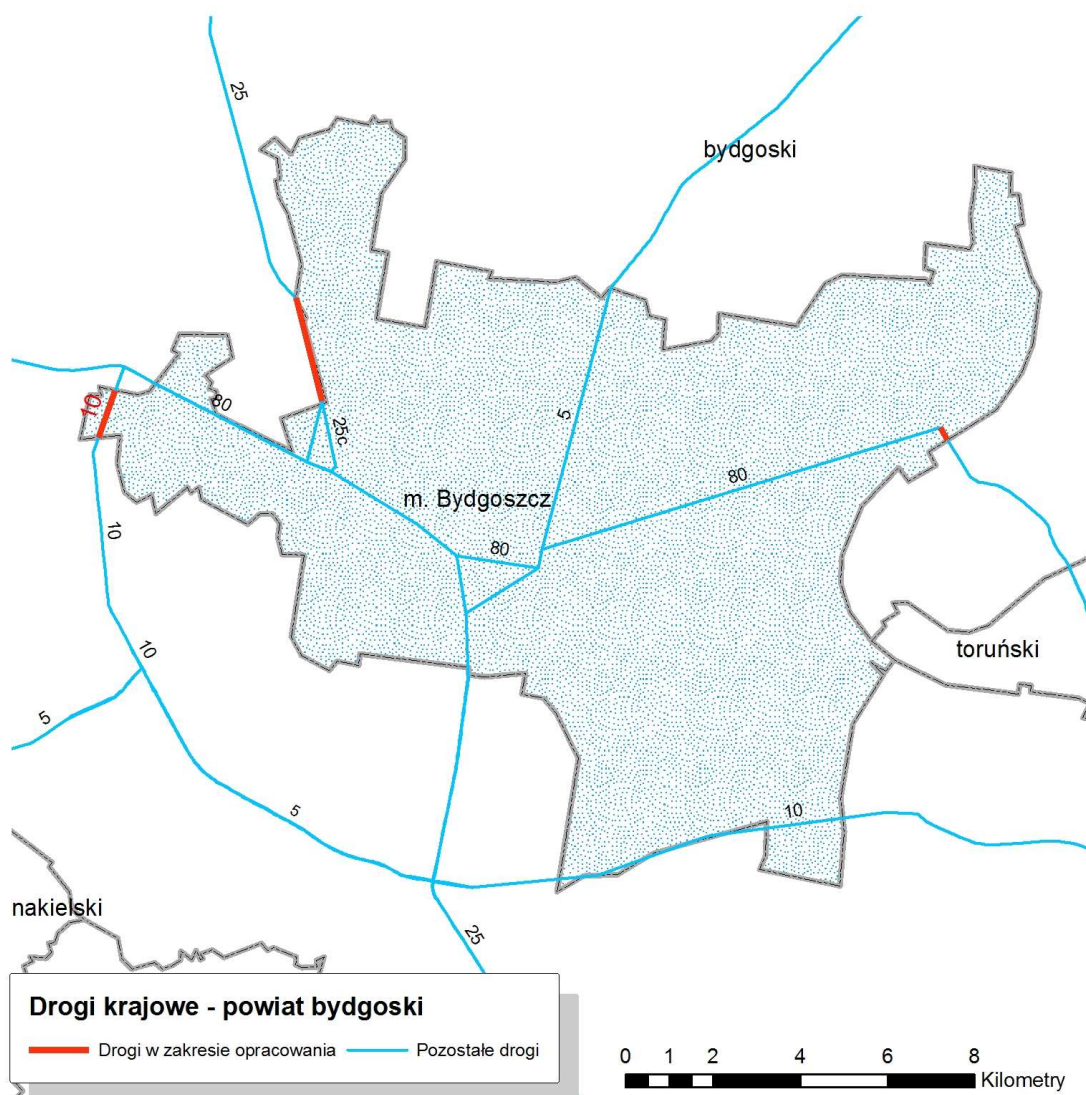
S 10a
(tereny
przemysłowe
oraz tereny
nieużytków
na odcinku
tzw.
południowej
obwodnicy
Torunia)



Obszar powiatu miejskiego miasta Bydgoszcz

Bydgoszcz – miasto na prawach powiatu w województwie kujawsko-pomorskim, stanowiące siedzibę Wojewody. Wschodni fragment miasta rozpościera się wzdłuż brzegu Wisły. Miasto stanowi duży ośrodek gospodarczy, kulturalny, akademicki, medyczny, wojskowy i sportowy.

Zakres opracowania map akustycznych na terenie powiatu miejskiego miasta Bydgoszcz:



Rysunek 4: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu miejskiego miasta Bydgoszcz

Analizie poddano jeden odcinek drogi krajowej numer 10 (Tabela 17:).

Tabela 17: Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu miejskiego miasta Bydgoszcz wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnią obszaru objętego opracowaniem.

Nr drogi	ID odcinka	Nazwa odcinka	Gmina	Km początku	Km końca	Długość odcinka [km]	Powierzchnia obszaru analizy [km ²]
10	KP_5_0526_10	PAWŁÓWEK-BIAŁE BŁOTA	M. Bydgoszcz	258,672	259,825	1,153	1,844
25*	KP_5_0551_25	TRYSZCZYN-BYDGOSZCZ	-	-	-	-	-
80	KP_5_0558_80	BYDGOSZCZ-STRZYŻAWA	M. Bydgoszcz	16,526	16,840	0,314	0,502

* dany odcinek drogi przebiega po terenie powiatu bydgoskiego, lecz oddziałuje akustycznie na teren powiatu miejskiego miasta Bydgoszczy

- **Dane demograficzne:**

Obszar analizy położony jest w granicach 1 gminy miejskiej, której charakterystyka z zakresu statystyki ogólnej przedstawiona została w poniższej tabeli.

Tabela 18: Podstawowe dane statystyczne dla powiatu miejskiego miasta Bydgoszczy, położonego w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Teryt	Nazwa gminy		Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
046101_1	Bydgoszcz	gmina miejska	17508	356177	2024

- **Dane statystyczne**

Omawiany odcinek drogi krajowej przechodzi przez tereny w otoczeniu miasta Bydgoszczy. Dane statystyczne z zakresu liczby budynków mieszkalnych, liczby mieszkańców, ludności w mieszkaniach oraz powierzchni użytkowej mieszkań dla obszaru objętego analizą przedstawia poniższa tabela.

Tabela 19: Dane statystyczne dla obszarów objętych analizą na terenie powiatu miejskiego miasta Bydgoszcz.

Gmina/miasto	Liczba budynków Mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach [tys]	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Bydgoszcz	60	72	0,202	6063

Na poniższych zdjęciach zobrazowano typowy charakter zagospodarowania przestrzennego, określony poprzez dany typ zabudowy, występujący wokół odcinka drogi krajowej nr 10. Z uwagi na fakt, iż odcinek drogi krajowa nr 80 objęty analizami przebiega po terenie innego powiatu lecz jedynie w niewielkim zakresie oddziałuje akustycznie na teren powiatu miejskiego miasta Bydgoszczy, nie zamieszczono dla tego odcinka drogi zdjęć określających charakter zagospodarowania przestrzennego.

Fot. 3: Przykładowy charakter zagospodarowania terenu oraz sposób użytkowania gruntów teren woj. kujawsko - pomorskiego, obszar powiatu miejskiego miasta Bydgoszczy wzdłuż odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres opracowania.

DK 10
(zabudowa
oraz grunty
rolne na
terenie
powiatu
miejskiego
miasta
Bydgoszczy)



DK 10
(grunty rolne
na i
nieużytki
terenie
powiatu
miejskiego
miasta
Bydgoszczy)



DK 10
(nieużytki i
tereny
zbiorników
wodnych na
terenie
powiatu
miejskiego
miasta
Bydgoszczy)



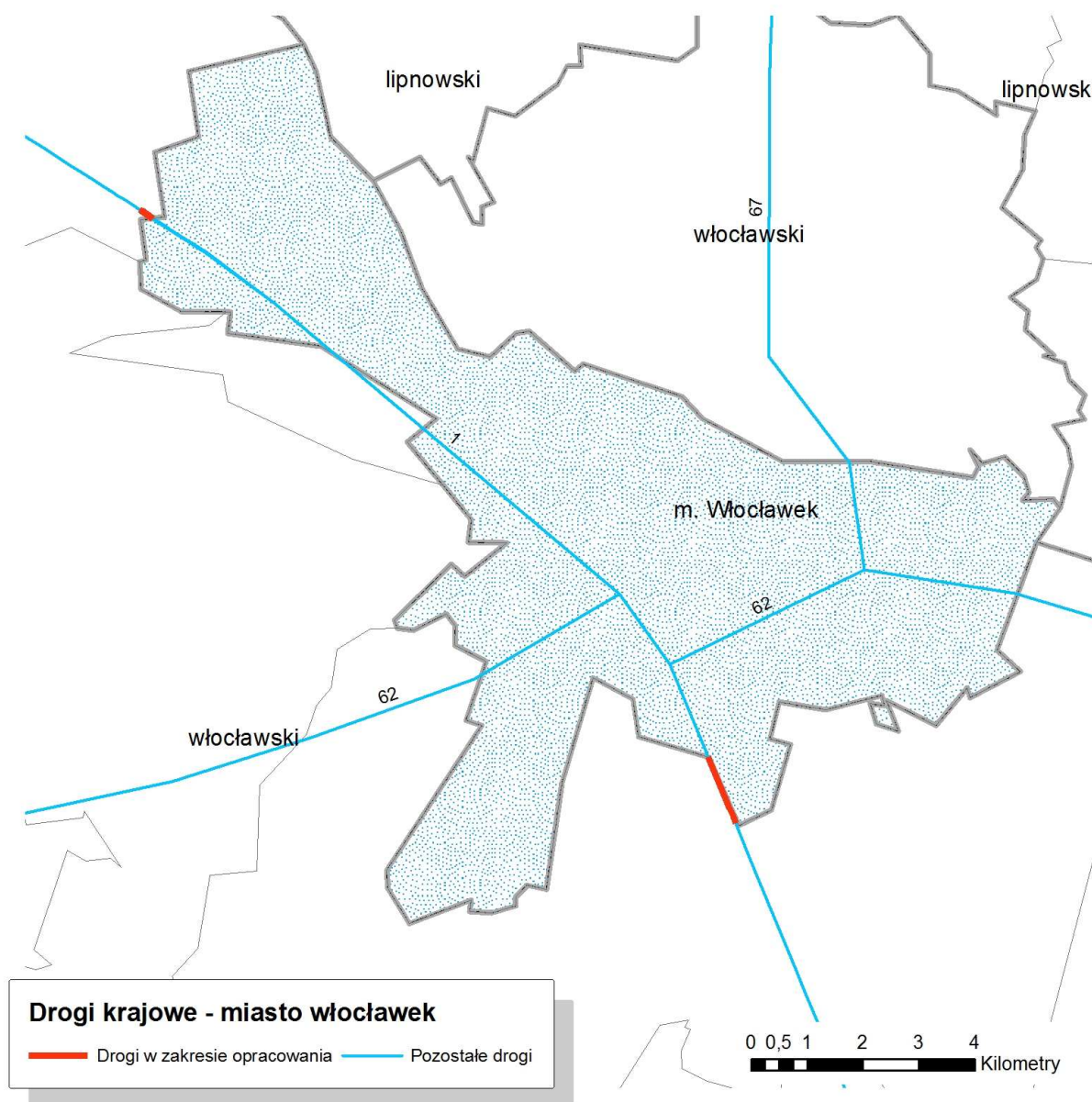
DK 10
(zabudowa
oraz tereny
cieków
wodnych
powiatu
miejskiego
miasta
Bydgoszczy)



Obszar powiatu miejskiego miasta Włocławek

Włocławek – miasto na prawach powiatu, stanowiące jednocześnie siedzibę powiatu włocławskiego. Miasto leży nad rzeką Wisłą, stanowi centrum kulturalne i sportowe. Ponadto rozwija się tutaj wiele branż przemysłowych (przemysł chemiczny, maszyny, ceramiczny, spożywczy i meblarski). Na rzece Wiśle pracuje Elektrownia wodna we Włocławku

Zakres opracowania map akustycznych na terenie powiatu miejskiego miasta Włocławek:



Rysunek 5: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu miejskiego miasta Włocławek

Analizie poddano dwa odcinki drogi krajowej nr 1 znajdujące się poza terenami miasta. Obszary miejskie znajdują się w buforze oddziaływania akustycznego tychże dróg (Tabela 14:).

Tabela 20: Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu miejskiego miasta Włocławek wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnia obszaru objętego opracowaniem.

Nr drogi	ID odcinka	Nazwa odcinka	Gmina	Km początku	Km końca	Długość odcinka [km]	Powierzchnia obszaru analizy [km ²]
1*	KP_5_0510_1	WŁOCLAWEK – KOWAL (OBWODNICA)	-	-	-	-	-
1*	KP_5_0509_1	NOWY CIECHOCINEK - WŁOCLAWEK	-	-	-	-	-

* odcinki dróg przebiegają po terenie powiatu włocławskiego, lecz oddziałują akustycznie na teren powiatu miejskiego miasta Włocławek

- Dane demograficzne:**

Obszar analizy położony jest w granicach 1 gminy miejskiej, której charakterystyka z zakresu statystyki ogólnej przedstawiona została w poniższej tabeli.

Tabela 21: Podstawowe dane statystyczne dla powiatu miejskiego miasta Włocławka, położonego w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Teryt	Nazwa gminy		Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
046401_1	Włocławek	gmina miejska	8432	116914	1387

- Dane statystyczne**

Dane statystyczne z zakresu liczby budynków mieszkalnych, liczby mieszkań, ludności w mieszkaniach oraz powierzchni użytkowej mieszkań dla obszaru objętego analizą przedstawia poniższa tabela.

Tabela 22: Dane statystyczne dla obszarów objętych analizą na terenie powiatu miejskiego miasta Włocławek.

Gmina/miasto	Liczba budynków Mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach [tys]	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Włocławek	1	1	0,003	268

Odcinek drogi krajowej nr 1 objęta analizami przebiega po terenie innego powiatu, lecz w sposób znaczący oddziałuje akustycznie na teren powiatu miejskiego miasta Włocławek. Z uwagi na powyższe na poniższych zdjęciach zobrazowano typowy charakter zagospodarowania przestrzennego, określony poprzez dany typ zabudowy, występujący wokół omawianego odcinka drogi krajowej nr 1.

Fot. 4: Przykładowy charakter zagospodarowania terenu oraz sposób użytkowania gruntów teren woj. kujawsko - pomorskiego, obszar powiatu miejskiego miasta Włocławek wzdłuż odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres opracowania.

DK 1
(tereny
leśne na
terenie
powiatu
miejskiego
miasta
Włocławek)



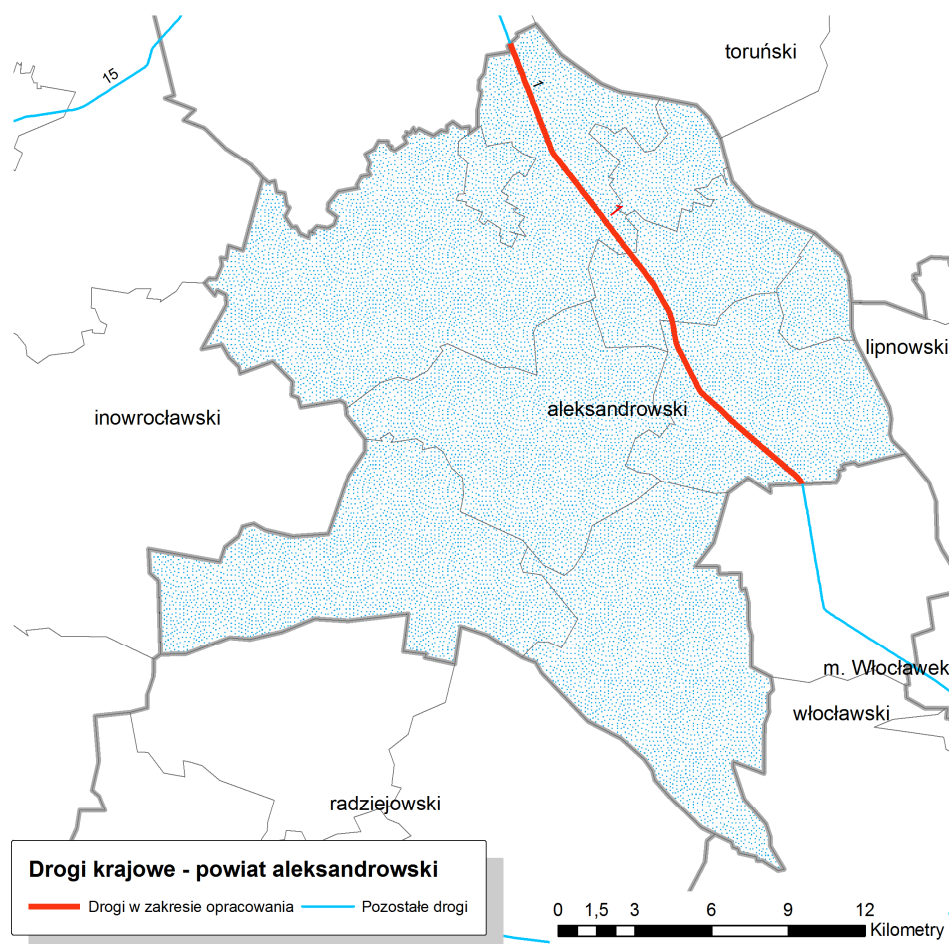
DK 1
(nieużytki i
tereny
przemysłowe
na terenie
powiatu
miejskiego
miasta
Włocławek)



Obszar powiatu aleksandrowskiego

Powiat aleksandrowski – powiat ziemski w Polsce, w województwie kujawsko-pomorskim, utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Jego siedzibą jest miasto Aleksandrów Kujawski. W skład powiatu wchodzi gminy miejskie: Aleksandrów Kujawski, Ciechocinek, Nieszawa, gminy wiejskie: Aleksandrów Kujawski, Bądkowo, Koneck, Raciążek, Waganiec, Zakrzewo, miasta: Aleksandrów Kujawski (12,4 tys. miesz.), Ciechocinek (10,9 tys. miesz.), Nieszawa (2 tys. miesz.). W powiecie znajduje się jedno z bardziej znanych w kraju uzdrowisk - Ciechocinek.

- **Zakres opracowania map akustycznych na terenie powiatu aleksandrowskiego:**



Rysunek 6: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu aleksandrowskiego

Analizie poddano dwa odcinki drogi krajowej nr 1 (Tabela 23:).

Tabela 23: Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu aleksandrowskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnia obszaru objętego opracowaniem.

Nr drogi	ID odcinka	Nazwa odcinka	Gmina	Km początku	Km końca	Długość odcinka [km]	Powierzchnia obszaru analizy [km ²]
1	KP_5_0508_1	CZERNIEWICE-NOWY CIECHOCINEK	Aleksandrów Kujawski	203,573	210,571	6,998	11,197
1	KP_5_0509_1	NOWY CIECHOCINEK-WŁOCLAWEK	Aleksandrów Kujawski	210,571	213,141	2,570	4,111
1	KP_5_0509_1	NOWY CIECHOCINEK-WŁOCLAWEK	Raciążek	213,141	216,343	3,202	5,123
1	KP_5_0509_1	NOWY CIECHOCINEK-WŁOCLAWEK	Waganiec	216,343	224,710	8,367	13,388

- Dane demograficzne:**

Obszar analizy położony jest w granicach 2 gmin miejskich oraz trzech gmin wiejskich, których charakterystyka z zakresu statystyki ogólnej przedstawiona została w poniższej tabeli.

Tabela 24: Podstawowe dane statystyczne dla powiatu aleksandrowskiego, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Teryt	Nazwa gminy		Powierzchnia [km ²]	Ludność Ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
040101_1	Aleksandrów Kujawski	gmina miejska	723	12275	1698
040102_1	Ciechocinek	gmina miejska	1526	10841	710
040104_2	Aleksandrów Kujawski	gmina wiejska	13145	11266	86
040106_2	Koneck	gmina wiejska	6784	3347	49
040107_2	Raciążek	gmina wiejska	3288	3158	96
040108_2	Waganiec	gmina wiejska	5452	4410	81

- Dane statystyczne**

Omawiany ciąg przechodzi przez tereny w dużej mierze zagospodarowane rolniczo. Dane statystyczne z zakresu liczby budynków mieszkalnych, liczby mieszkań, ludności w mieszkaniach oraz powierzchni użytkowej mieszkań dla obszaru objętego analizą przedstawia poniższa tabela.

Tabela 25: Dane statystyczne dla obszarów objętych analizą na terenie powiatu aleksandrowskiego.

Gmina/miasto	Liczba budynków Mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach [tys]	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Waganiec	187	187	0,604	29553
Koneck	3	3	0,010	517
Raciążek	80	80	0,258	13526
Aleksandrów Kujawski	331	360	1,155	57316
Razem	601	630	2,027	100 912

Na poniższych zdjęciach zobrazowano typowy charakter zagospodarowania przestrzennego, określony poprzez dany typ zabudowy, występujący wokół odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres zadania na terenie omawianego powiatu.

Fot. 5: Przykładowy charakter zagospodarowania terenu oraz sposób użytkowania gruntów teren woj. kujawsko - pomorskiego, obszar powiatu aleksandrowskiego wzdłuż odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres opracowania.

DK 1
(odcinek
Czerniewice
Nowy
Ciechocinek)



DK 1
(zabudowa
za odcinku
Czerniewice
Nowy
Ciechocinek)



DK 1
(grunty
leśne)



DK 1
(grunty rolne
i tereny
zadrzewione)



Obszar powiatu brodnickiego

Powiat brodnicki - powiat w Polsce (województwo kujawsko-pomorskie), utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Jego siedzibą jest miasto Brodnica. W skład powiatu wchodzi gminy miejskie: Brodnica, gminy miejsko-wiejskie: Górzno, Jabłonowo Pomorskie, gminy wiejskie: Bartniczka (dawna *gmina Grążawy*), Bobrowo, Brodnica, Brzozie, Osiek, Świedziebnia, Zbiczno oraz miasta: Brodnica, Górzno, Jabłonowo Pomorskie.

- **Zakres opracowania map akustycznych na terenie powiatu brodnickiego:**



Rysunek 7: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu brodnickiego

Analizie poddano dwa odcinki drogi krajowej nr 15 (Tabela 26:).

Tabela 26: Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu brodnickiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnią obszaru objętego opracowaniem.

Nr drogi	ID odcinka	Nazwa odcinka	Gmina	Km początku	Km końca	Długość odcinka [km]	Powierzchnia obszaru analizy [km ²]
15	KP_5_0547_15	SZABDA-BRODNICA	Brodnica	295,889	296,341	0,452	0,722
15	KP_5_0547_15	SZABDA-BRODNICA	Brodnica (gm. miejska)	296,341	296,464	0,124	0,198
15	KP_5_0547_15	SZABDA-BRODNICA	Brodnica	296,464	297,113	0,649	1,038
15	KP_5_0547_15	SZABDA-BRODNICA	Brodnica (gm. miejska)	297,113	298,954	1,841	2,945
15	KP_5_0548_15	BRODNICA/PRZEJŚCIE/	Brodnica (gm. miejska)	298,954	301,595	2,641	4,226

- Dane demograficzne:**

Tabela 27: Podstawowe dane statystyczne dla powiatu brodnickiego, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Teryt	Nazwa gminy		Powierzchnia [km ²]	Ludność Ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
040203_2	Brodnica	gmina wiejska	12687	6990	55
040201_1	Brodnica	gmina miejska	2315	27731	1198

- Dane statystyczne**

Omawiany ciąg przechodzi przez tereny miasta i gminy Brodnica oraz tereny zagospodarowane rolniczo. Dane statystyczne z zakresu liczby budynków mieszkalnych, liczby mieszkań, ludności w mieszkaniach oraz powierzchni użytkowej mieszkań dla obszaru objętego analizą przedstawia poniższa tabela.

Tabela 28: Dane statystyczne dla obszarów objętych analizą na terenie powiatu brodnickiego.

Gmina/miasto	Liczba budynków Mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach [tys]	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Brodnica	1939	2620	8,816	231357

Na poniższych zdjęciach zobrazowano typowy charakter zagospodarowania przestrzennego, określony poprzez dany typ zabudowy, występujący wokół odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres zadania na terenie omawianego powiatu.

Fot. 6: Przykładowy charakter zagospodarowania terenu oraz sposób użytkowania gruntów teren woj. kujawsko - pomorskiego, obszar powiatu brodnickiego wzdłuż odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres opracowania.

DK 15
(zabudowa
miejscowości
Brodnica)



DK 15
(zabudowa
miejscowości
Brodnica)



DK 15
(zabudowa
miejscowości
Brodnica)



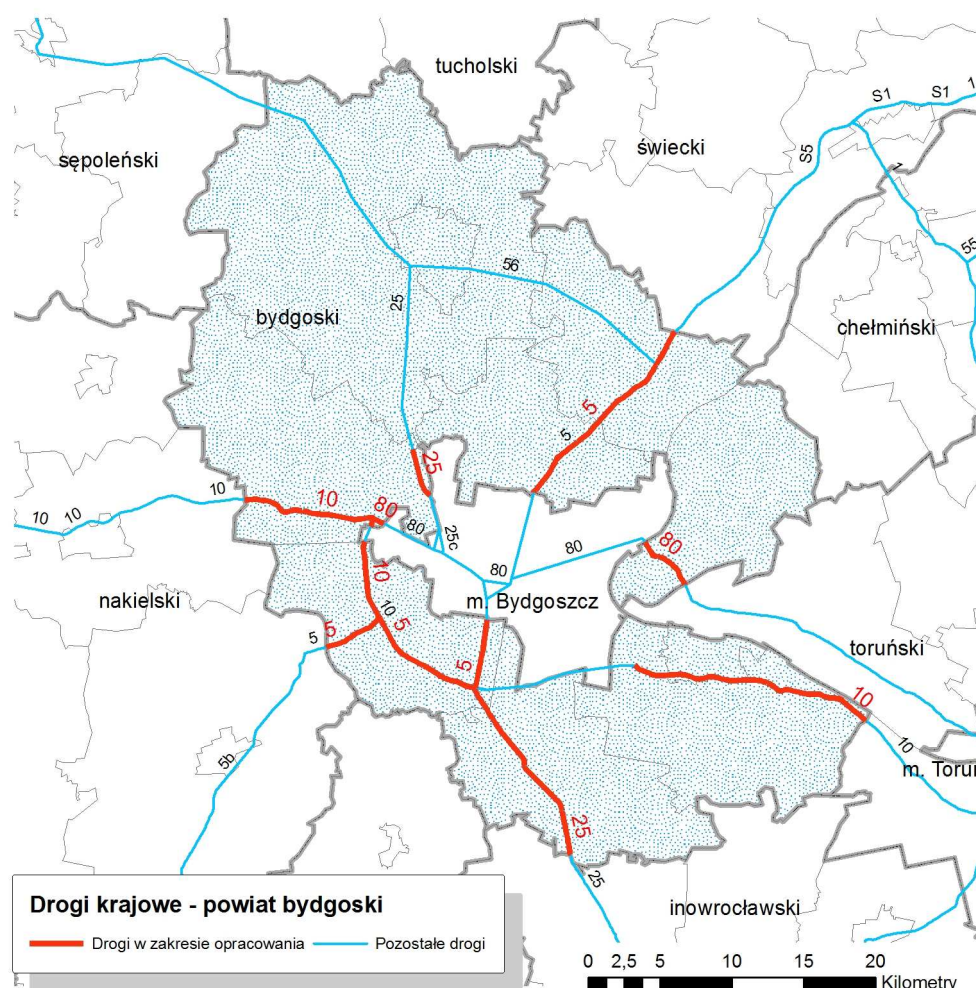
DK 15
(grunty
leśne)



Obszar powiatu bydgoskiego

Powiat bydgoski – powiat w Polsce (województwo kujawsko-pomorskie), utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Jego siedzibą jest miasto Bydgoszcz. Położony jest w środkowo-zachodniej części województwa kujawsko-pomorskiego, z wyłączeniem samego miasta Bydgoszczy, które na prawach powiatu znajduje się poza jego granicami. W skład powiatu wchodzi gminy miejsko-wiejskie: Koronowo, Solec Kujawski, gminy wiejskie: Białe Błota, Dąbrowa Chełmińska, Dobrcz, Nowa Wieś Wielka, Osielsko, Sienko oraz miasta: Koronowo, Solec Kujawski.

- **Zakres opracowania map akustycznych na terenie powiatu bydgoskiego:**



Rysunek 8: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu bydgoskiego

Analizie poddano pięć odcinków drogi krajowej nr 10, trzy odcinki drogi krajowej nr 25, sześć odcinków drogi krajowej nr 5 oraz dwa odcinki drogi krajowej nr 80 (Tabela 29:).

Tabela 29: Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu bydgoskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnią obszaru objętego opracowaniem.

Nr drogi	ID odcinka	Nazwa odcinka	Gmina	Km początku	Km końca	Długość odcinka [km]	Powierzchnia obszaru analizy [km ²]
5	KP_5_0515_5	DWORZYSKO-TRZECIEWIEC	Dobrcz	19,985	22,625	2,640	4,224
5	KP_5_0516_5	TRZECIEWIEC-OSIELSKO	Dobrcz	22,625	28,479	5,854	9,367
5	KP_5_0516_5	TRZECIEWIEC-OSIELSKO	Osielsko	28,479	33,273	4,794	7,670
5	KP_5_0517_5	OSIELSKO-BYDGOSZCZ	Osielsko	33,273	35,138	1,865	2,984
5	KP_5_0518_5	BYDGOSZCZ-PRZYŁĘKI	Białe Błota [cz.1]	45,588	50,163	4,575	7,320
5	KP_5_0519_5	PRZYŁĘKI-BIAŁE BŁOTA	Białe Błota [cz.1]	50,163	58,867	8,704	13,926
5	KP_5_0520_5	BIAŁE BŁOTA-SZUBIN/OBWODNIC A/	Białe Błota [cz.1]	58,867	63,217	4,350	6,959
10	KP_5_0525_10	NAKŁO SKRZ. Z DR. 241-PAWŁÓWEK	Sicienka	248,812	258,098	9,286	14,858
10	KP_5_0526_10	PAWŁÓWEK-BIAŁE BŁOTA	Sicienka	258,098	258,672	0,574	0,919
10	KP_5_0526_10	PAWŁÓWEK-BIAŁE BŁOTA	Białe Błota [cz.1]	259,824	265,368	5,544	8,870
10	KP_5_0527_10	MAKOWISKA-SOLEC KIJ. ULICA LEŚNA	Solec Kujawski - obszar wiejski	276,946	279,466	2,520	4,033
10	KP_5_0527_10	MAKOWISKA-SOLEC KIJ. ULICA LEŚNA	Solec Kujawski - miasto	279,466	280,700	1,234	1,974
10	KP_5_0528_10	SOLEC KIJ. ULICA LEŚNA-PRZYŁUBIE/DR.394/	Solec Kujawski - miasto	280,700	285,244	4,544	7,271
10	KP_5_0528_10	SOLEC KIJ. ULICA LEŚNA-PRZYŁUBIE/DR.394/	Solec Kujawski - obszar wiejski	285,244	288,100	2,856	4,569
10	KP_5_0529_10	PRZYŁUBIE/DR.394/-CIERPICE/DR.273/	Solec Kujawski - obszar wiejski	288,100	294,215	6,115	9,784
25	KP_5_0551_25	TRYSZCZYN-BYDGOSZCZ	Sicienka	142,422	145,948	3,526	5,642
25	KP_5_0552_25	PRZYŁĘKI-BRZOZA	Białe Błota [cz.1]	155,764	155,884	0,120	0,192
25	KP_5_0552_25	PRZYŁĘKI-BRZOZA	Nowa Wieś Wielka	155,884	156,977	1,093	1,749
25	KP_5_0552_25	PRZYŁĘKI-BRZOZA	Białe Błota [cz.1]	156,977	157,339	0,362	0,579
25	KP_5_0552_25	PRZYŁĘKI-BRZOZA	Nowa Wieś Wielka	157,339	158,609	1,270	2,032
25	KP_5_0553_25	BRZOZA-ZŁOTNIKI KIJ.	Nowa Wieś Wielka	158,609	169,634	11,025	17,639
80	KP_5_0557_80	PAWŁÓWEK-BYDGOSZCZ	Sicienka	0,000	0,676	0,676	1,082
80	KP_5_0558_80	BYDGOSZCZ-STRZYŻAWA	Dąbrowa Chełmińska	16,840	18,173	1,333	2,133
80	KP_5_0559_80	STRZYŻAWA-ZŁA WIEŚ WIELKA	Dąbrowa Chełmińska	18,173	20,996	2,823	4,517

- Dane demograficzne:**

Tabela 30: Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie bydgoskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Teryt	Nazwa gminy		Powierzchnia [km ²]	Ludność Ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
040308_4	Solec Kujawski	miasto	1868	15328	821
040301_2	Białe Błota	gmina wiejska	12242	17102	140
040302_2	Dąbrowa Chełmińska	gmina wiejska	12504	7673	61
040303_2	Dobrcz	gmina wiejska	13007	9900	76
040304_5	Koronowo	obszar wiejski	38338	12719	33
040305_2	Nowa Wieś Wielka	gmina wiejska	14828	9067	61
040306_2	Osielsko	gmina wiejska	10172	11284	111
040307_2	Siczenko	gmina wiejska	17999	9441	52

- Dane statystyczne**

Omawiany ciąg przechodzi przez tereny takich miejscowości jak: Białe Błota, Siczenko, Solec Kujawski, Olesko, Nowa Wieś Wielka, Dąbrowa Chełmińska, Dobrcz oraz tereny zagospodarowane rolniczo. Dane statystyczne z zakresu liczby budynków mieszkalnych, liczby mieszkańców, ludności w mieszkaniach oraz powierzchni użytkowej mieszkań dla obszaru objętego analizą przedstawia poniższa tabela.

Tabela 31: Dane statystyczne dla obszarów objętych analizą na terenie powiatu bydgoskiego.

Gmina/miasto	Liczba budynków mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach [tys]	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Siczenko	446	563	1,906	53594
Solec Kujawski	162	182	0,628	20740
Osielsko	651	659	2,312	77785
Dobrcz	289	289	1,017	31917
Białe Błota	1271	1271	4,474	152364
Nowa Wieś Wielka	1605	1626	5,711	153620
Dąbrowa Chełmińska	56	56	0,197	7247
Razem	4 480	4 646	16,246	497 267

Na poniższych zdjęciach zobrazowano typowy charakter zagospodarowania przestrzennego, określony poprzez dany typ zabudowy, występujący wokół odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres zadania na terenie powiatu bydgoskiego.

Fot. 7: Przykładowy charakter zagospodarowania terenu oraz sposób użytkowania gruntów teren woj. kujawsko - pomorskiego, obszar powiatu bydgoskiego wzdłuż odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres opracowania.

DK 80
(zabudowa
na odcinku
Bydgoszcz
-
Strzyżawa)



DK 10
(zabudowa
na odcinku
Makowiska
- Solec
Kujawski)



DK 10
(grunty
leśne)



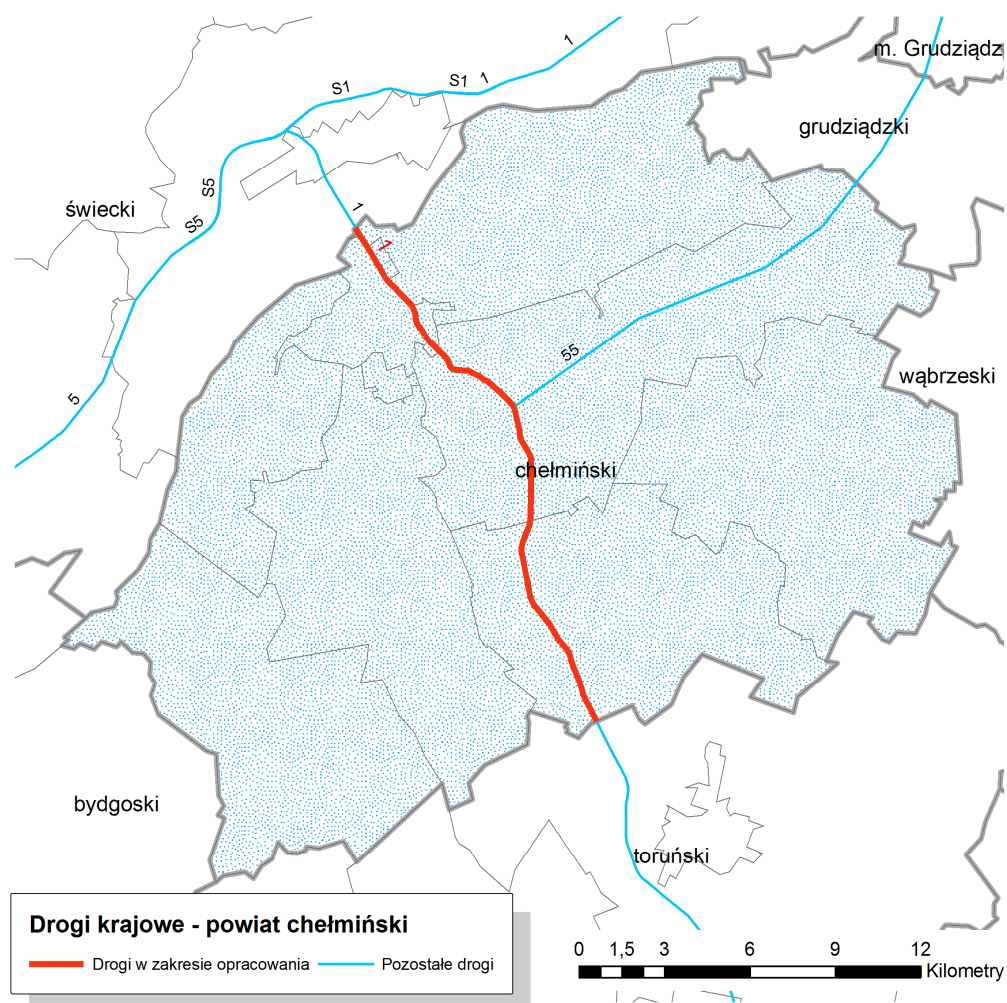
DK 25
(tereny
nieużytków)



Obszar powiatu chełmińskiego

Powiat chełmiński – powiat w Polsce (województwo kujawsko-pomorskie), utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Jego siedzibą jest miasto Chełmno. W skład powiatu wchodzi gminy miejskie: Chełmno, gminy wiejskie: Chełmno, Kijewo Królewskie, Lisewo, Papowo Biskupie, Stolno, Unisław oraz miasta: Chełmno.

- **Zakres opracowania map akustycznych na terenie powiatu chełmińskiego:**



Rysunek 9: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu chełmińskiego

Analizie poddano trzy odcinki drogi krajowej nr 1. W Tabeli 32: przedstawiono szczegółowe zestawienie analizowanych odcinków.

Tabela 32: Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach terenie powiatu chełmińskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnią obszaru objętego opracowaniem.

Nr drogi	ID odcinka	Nazwa odcinka	Gmina	Km początku	Km końca	Długość odcinka [km]	Powierzchnia obszaru analizy [km ²]
1	KP_5_0501_1	PRZECHOWO-CHEŁMNO	Chełmno [cz.1]	143,132	143,466	0,334	0,534
1	KP_5_0501_1	PRZECHOWO-CHEŁMNO	Chełmno	143,466	146,298	2,833	4,532
1	KP_5_0501_1	PRZECHOWO-CHEŁMNO	Chełmno [cz.1]	146,298	146,395	0,097	0,155
1	KP_5_0501_1	PRZECHOWO-CHEŁMNO	Chełmno	146,395	147,674	1,279	2,046
1	KP_5_0502_1	CHEŁMNO-STOLNO	Chełmno	147,674	148,456	0,782	1,252
1	KP_5_0502_1	CHEŁMNO-STOLNO	Stolno	148,456	151,862	3,406	5,449
1	KP_5_0503_1	STOLNO-KOŃCZEWICE	Stolno	151,862	156,034	4,172	6,675
1	KP_5_0503_1	STOLNO-KOŃCZEWICE	Papowo Biskupie	156,034	163,805	7,771	12,434

- Dane demograficzne:**

Tabela 33: Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie chełmińskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Teryt	Nazwa gminy		Powierzchnia [km ²]	Ludność Ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
040405_2	Papowo Biskupie	gmina wiejska	7045	4417	63
040406_2	Stolno	gmina wiejska	9852	5168	52
040402_2	Chełmno	gmina wiejska	11371	5391	47
040401_1	Chełmno	gmina miejska	1356	20104	1483

- Dane statystyczne**

Omawiany ciąg przechodzi przez tereny takich miejscowości jak: Papowo Biskupie Stolno, Chełmno, oraz tereny zagospodarowane rolniczo. Dane statystyczne z zakresu liczby budynków mieszkalnych, liczby mieszkań, ludności w mieszkaniach oraz powierzchni użytkowej mieszkań dla obszaru objętego analizą przedstawia poniższa tabela.

Tabela 34: Dane statystyczne dla obszarów objętych analizą na terenie powiatu chełmińskiego.

Gmina/miasto	Liczba budynków mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Papowo Biskupie	130	188	1073,17	21574
Stolno	164	193	747,84	22930
Chełmno	530	809	3910,06	67282
Razem	824	1 190	5 731	111 786

Na poniższych zdjęciach zobrazowano typowy charakter zagospodarowania przestrzennego, określony poprzez dany typ zabudowy, występujący wokół odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres zadania na terenie powiatu chełmińskiego.

Fot. 8: Przykładowy charakter zagospodarowania terenu oraz sposób użytkowania gruntów teren woj. kujawsko - pomorskiego, obszar powiatu chełmińskiego wzdłuż odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres opracowania.

DK 1
(zabudowa
na odcinku
Chełmno -
Stolno)



DK 1
(zabudowa
na odcinku
Chełmno -
Stolno)



DK 1 (grunty
rolne i tereny
zadrzewione)



DK 1
(grunty
rolne)



Obszar powiatu golubsko - dobrzyńskiego

Powiat golubsko-dobrzyński - powiat w Polsce (we wschodniej części województwa kujawsko-pomorskiego), utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Jego siedzibą jest miasto Golub-Dobrzyń. W skład powiatu wchodzi gmina miejska Golub-Dobrzyń, gmina miejsko-wiejska Kowalewo Pomorskie, gminy wiejskie: Ciechocin, Golub-Dobrzyń, Radomin i Zbójno oraz miasta: Golub-Dobrzyń i Kowalewo Pomorskie.

- **Zakres opracowania map akustycznych na terenie powiatu golubsko - dobrzyńskiego:**



Rysunek 10: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu golubsko - dobrzyńskiego

Analizie poddano dwa ciągi drogi krajowej nr 15 (Tabela 35:).

Tabela 35: Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu golubsko - dobrzyńskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnią obszaru objętego opracowaniem.

Nr drogi	ID odcinka	Nazwa odcinka	Gmina	Km początku	Km końca	Długość odcinka [km]	Powierzchnia obszaru analizy [km ²]
15	KP_5_0545_15	GRĘBOCIN-KOWALEWO POM.	Kowalewo Pomorskie - obszar wiejski	254,378	261,388	7,010	11,216
15	KP_5_0545_15	GRĘBOCIN-KOWALEWO POM.	Kowalewo Pomorskie - miasto	261,388	263,875	2,487	3,979
15	KP_5_0545_15	GRĘBOCIN-KOWALEWO POM.	Kowalewo Pomorskie - obszar wiejski	263,875	264,051	0,176	0,281
15	KP_5_0546_15	KOWALEWO POM.-LIPNICA	Kowalewo Pomorskie - obszar wiejski	264,051	270,386	6,335	10,136

- **Dane demograficzne:**

Tabela 36: Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie golubsko - dobrzyńskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Teryt	Nazwa gminy		Powierzchnia [km ²]	Ludność Ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
040504_4	Kowalewo Pomorskie	miasto	445	4115	925
040504_5	Kowalewo Pomorskie	obszar wiejski	13675	7366	54

- **Dane statystyczne**

Omawiany ciąg przechodzi przez tereny takich miejscowości jak: Golub Dobrzyń, Kowalewo Pomorskie oraz tereny zagospodarowane rolniczo. Dane statystyczne z zakresu liczby budynków mieszkalnych, liczby mieszkań, ludności w mieszkaniach oraz powierzchni użytkowej mieszkań dla obszaru objętego analizą przedstawia poniższa tabela.

Tabela 37: Dane statystyczne dla obszarów objętych analizą na terenie powiatu golubsko - dobrzyńskiego.

Gmina/miasto	Liczba budynków mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach [tys]	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Kowalewo Pomorskie	688	2014	6,416	123620

Na poniższych zdjęciach zobrazowano typowy charakter zagospodarowania przestrzennego, określony poprzez dany typ zabudowy, występujący wokół odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres zadania na terenie omawianego powiatu.

Fot. 9: Przykładowy charakter zagospodarowania terenu oraz sposób użytkowania gruntów teren woj. kujawsko - pomorskiego, obszar powiatu golubsko - dobrzyńskiego wzdłuż odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres opracowania.

DK 25
(zabudowa
Kowalewo
Pomorskie)



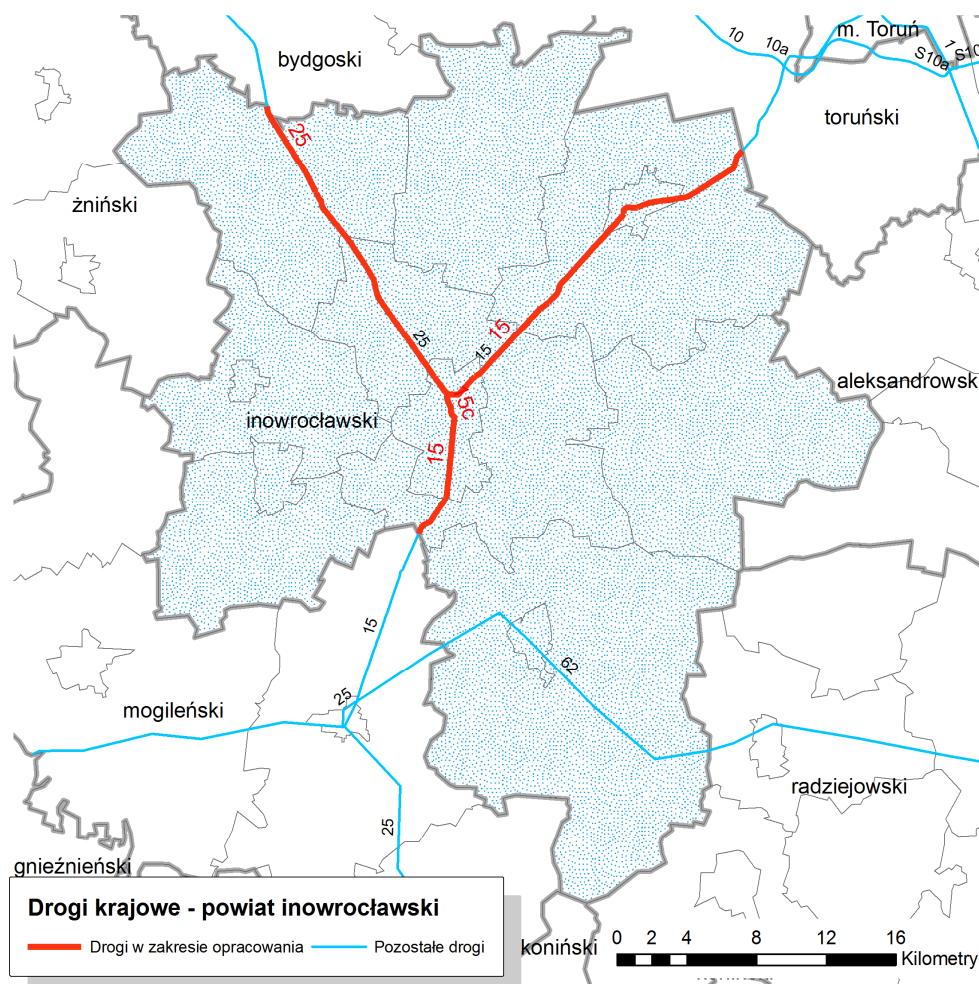
DK 25
(zabudowa
Kowalewo
Pomorskie)



Obszar powiatu inowrocławskiego

Powiat inowrocławski - powiat w Polsce (w południowej części województwa kujawsko-pomorskiego), utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Jego siedzibą jest miasto Inowrocław. W skład powiatu wchodzi gmina miejska Inowrocław, gminy miejsko-wiejskie: Gniewkowo, Janikowo, Kruszwica, Pakość, gminy wiejskie: Dąbrowa Biskupia, Inowrocław, Rojewo, Złotniki Kujawskie oraz miasta: Inowrocław, Gniewkowo, Janikowo, Kruszwica, Pakość.

- **Zakres opracowania map akustycznych na terenie powiatu inowrocławskiego:**



Rysunek 11: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu inowrocławskiego

Analizie poddano dziewięć ciągów dróg, sześć drogi krajowej nr 15 (15c) i trzy drogi krajowej nr 25 (Tabela 38:).

Tabela 38: Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu inowrocławskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnią obszaru objętego opracowaniem.

Nr drogi	ID odcinka	Nazwa odcinka	Gmina	Km początku	Km końca	Długość odcinka [km]	Powierzchnia obszaru analizy [km ²]
15	KP_5_0537_15	STRZELNO-INOWROCLAW	Inowrocław	192,481	194,783	2,302	3,683
15	KP_5_0538_15	INOWROCLAW-PRZEJSCIE1/	Inowrocław	194,783	195,034	0,251	0,401
15	KP_5_0538_15	INOWROCLAW-PRZEJSCIE1/	Inowrocław (gm. miejska)	195,034	199,802	4,768	7,630
15c	KP_5_0539_15c	INOWROCLAW/STASZICA/	Inowrocław (gm. miejska)	0,000	1,437	1,437	2,299
15c	KP_5_0540_15c	INOWROCLAW/LAUBITZA/	Inowrocław (gm. miejska)	1,437	2,044	0,607	0,971
15	KP_5_0541_15	INOWROCLAW-GNIEWKOWO	Inowrocław (gm. miejska)	201,354	203,435	2,081	3,330
15	KP_5_0541_15	INOWROCLAW-GNIEWKOWO	Inowrocław	203,435	206,601	3,165	5,065
15	KP_5_0541_15	INOWROCLAW-GNIEWKOWO	Gniewkowo - obszar wiejski	206,601	213,960	7,360	11,775
15	KP_5_0541_15	INOWROCLAW-GNIEWKOWO	Gniewkowo - miasto	213,960	215,584	1,624	2,598
15	KP_5_0542_15	GNIEWKOWO-SKRZYŻ. Z DR. NR 10	Gniewkowo - miasto	215,584	219,019	3,435	5,496
15	KP_5_0542_15	GNIEWKOWO-SKRZYŻ. Z DR. NR 10	Gniewkowo - obszar wiejski	219,019	223,853	4,834	7,735
25	KP_5_0553_25	BRZOZA-ZŁOTNIKI KUJ.	Złotniki Kujawskie	169,634	173,834	4,200	6,721
25	KP_5_0554_25	ZŁOTNIKI KUJ.-INOWROCLAW	Złotniki Kujawskie	173,834	178,232	4,398	7,036
25	KP_5_0554_25	ZŁOTNIKI KUJ.-INOWROCLAW	Inowrocław	178,232	187,394	9,162	14,660
25	KP_5_0554_25	ZŁOTNIKI KUJ.-INOWROCLAW	Inowrocław (gm. miejska)	187,394	188,153	0,759	1,215
25	KP_5_0555_25	INOWROCLAW/PRZEJSCIE1/	Inowrocław (gm. miejska)	188,153	189,509	1,356	2,170

Tabela 39: Zestawienie odcinków dróg położonych w graniach powiatu inowrocławskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnią obszaru objętego opracowaniem.

Nr drogi	ID odcinka	Nazwa odcinka	Gmina	Km początku	Km końca	Długość odcinka [km]	Powierzchnia obszaru analizy [km ²]
15	KP_5_0545_15	GRĘBOCIN-KOWALEWO POM.	Kowalewo Pomorskie - miasto	261,389	263,876	2,487	3,979
15	KP_5_0545_15	GRĘBOCIN-KOWALEWO POM.	Kowalewo Pomorskie - obszar wiejski	518,254	525,440	7,186	11,498
15	KP_5_0546_15	KOWALEWO POM.-LIPNICA	Kowalewo Pomorskie - obszar wiejski	264,051	270,386	6,335	10,136

- **Dane demograficzne:**

Tabela 40: Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie inowrocławskiego, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Teryt	Nazwa gminy		Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
040709_2	Złotniki Kujawskie	gmina wiejska	13553	9094	67
040701_1	Inowrocław	gmina miejska	3042	75802	2492
040703_4	Gniewkowo	miasto	918	7182	782
040704_2	Inowrocław	gmina wiejska	17165	11204	65
040703_5	Gniewkowo	obszar wiejski	17054	7545	44

- **Dane statystyczne**

Omawiany ciąg przechodzi przez tereny takich miejscowości jak: Złotniki Kujawskie, Kruszwica, Inowrocław, Gniewkowo oraz tereny zagospodarowane rolniczo. Dane statystyczne z zakresu liczby budynków mieszkalnych, liczby mieszkań, ludności w mieszkaniach oraz powierzchni użytkowej mieszkań dla obszaru objętego analizą przedstawia poniższa tabela.

Tabela 41: Dane statystyczne dla obszarów objętych analizą na terenie powiatu inowrocławskiego.

Gmina/miasto	Liczba budynków mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach [tys]	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Gniewkowo	942	1515	4,708	120452
Inowrocław	4230	13368	40,596	750059
Złotniki Kujawskie	642	690	2,183	72963
Razem	5 814	15 573	47,488	943 474

Na poniższych zdjęciach zobrazowano typowy charakter zagospodarowania przestrzennego, określony poprzez dany typ zabudowy, występujący wokół odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres zadania.

Fot. 10: Przykładowy charakter zagospodarowania terenu oraz sposób użytkowania gruntów teren woj. kujawsko - pomorskiego, obszar powiatu inowrocławskiego wzdłuż odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres opracowania.

DK 15
(zabudowa
no odcinku
Inowrocław -
Strzelno)



DK 25
(zabudowa
no odcinku
Inowrocław
- Złotniki)



DK 15
(grunty role i
zadrzewione)



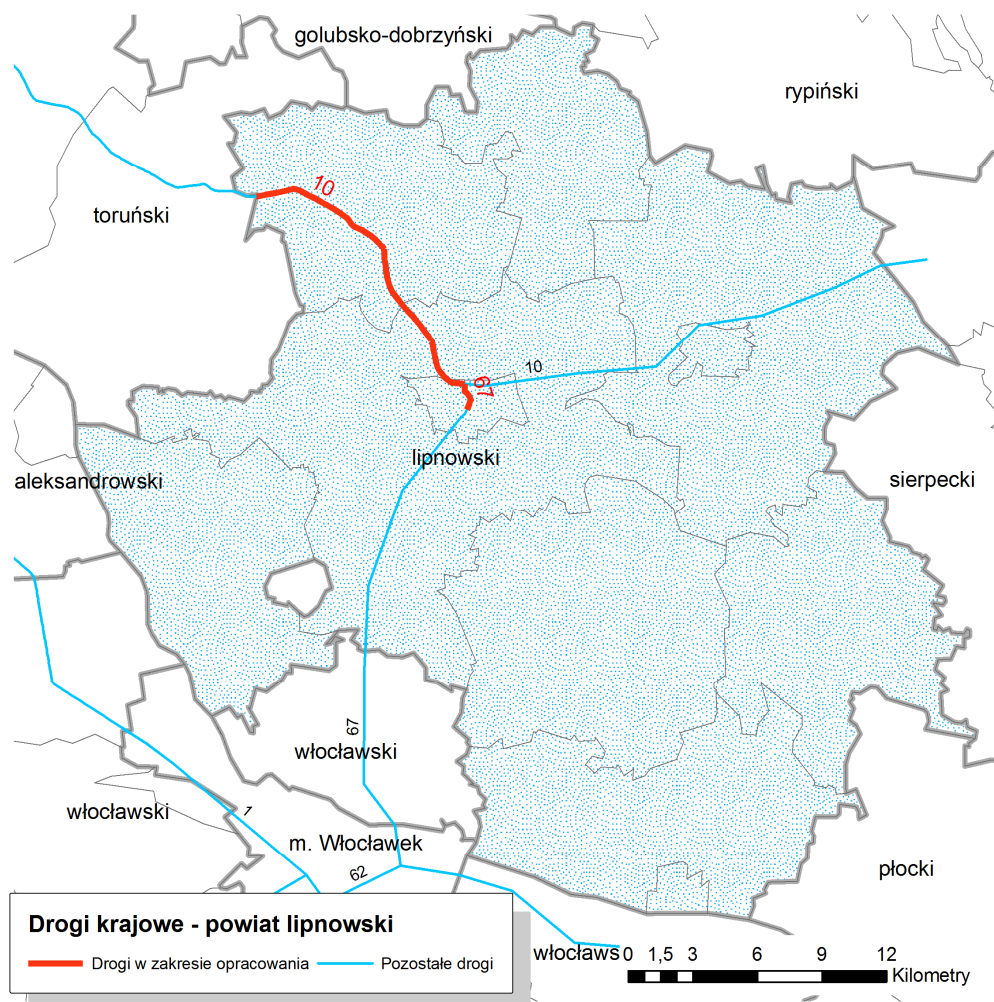
DK 25
(grunty
leśne)



Obszar powiatu lipnowskiego

Powiat lipnowski - powiat w Polsce (we wschodniej części województwa kujawsko-pomorskiego), utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Jego siedzibą jest miasto Lipno. W skład powiatu wchodzi gmina miejska Lipno, gminy miejsko-wiejskie: Dobrzyń nad Wisłą, Skępe, gminy wiejskie: Bobrowniki, Chrostkowo, Kikół, Lipno, Tłuchowo, Wielgie oraz miasta: Lipno, Dobrzyń nad Wisłą, Skępe.

- **Zakres opracowania map akustycznych na terenie powiatu lipnowskiego:**



Rysunek 12: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu lipnowskiego

W ramach analiz na terenie omawianego powiatu uwzględniono dwa odcinki następujących dróg krajowych: nr 10 i nr 67 (szczegółowe zestawienie w Tabela 42:).

Tabela 42: Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu lipnowskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnią obszaru objętego opracowaniem.

Nr drogi	ID odcinka	Nazwa odcinka	Gmina	Km początku	Km końca	Długość odcinka [km]	Powierzchnia obszaru analizy [km ²]
10	KP_5_0536_10	CZERNIKOWO-LIPNO	Kikół	340,865	350,515	9,651	15,441
10	KP_5_0536_10	CZERNIKOWO-LIPNO	Lipno	350,515	354,715	4,200	6,720
10	KP_5_0536_10	CZERNIKOWO-LIPNO	Lipno (gm. miejska)	354,715	355,527	0,812	1,299
67	KP_5_0556_67	LIPNO/PRZEJŚCIE/	Lipno (gm. miejska)	0,000	1,334	1,334	2,134

- Dane demograficzne:**

Tabela 43: Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie lipnowskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Teryt	Nazwa gminy		Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
040801_1	Lipno	gmina miejska	1099	14764	1343
040806_2	Lipno	gmina wiejska	21004	11433	54
040805_2	Kikół	gmina wiejska	9830	7217	73

- Dane statystyczne**

Omawiany ciąg przechodzi przez tereny miejscowości Kikół i Lipno oraz tereny zagospodarowane rolniczo. Dane statystyczne z zakresu liczby budynków mieszkalnych, liczby mieszkań, ludności w mieszkaniach oraz powierzchni użytkowej mieszkań dla obszaru objętego analizą przedstawia poniższa tabela.

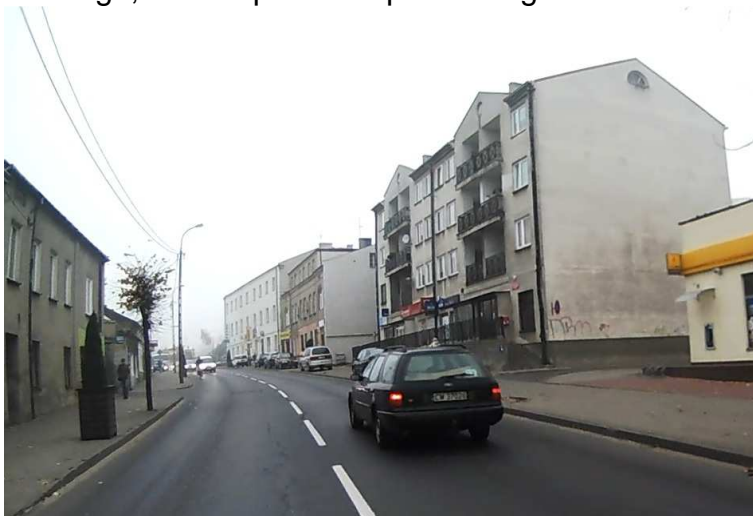
Tabela 44: Dane statystyczne dla obszarów objętych analizą na terenie powiatu lipnowskiego.

Gmina/miasto	Liczba budynków Mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach [tys]	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Kikół	601	660	2,393	68471
Lipno	1205	1706	5,913	145346
Razem	1 806	2 366	8,306	213 817

Na poniższych zdjęciach zobrazowano typowy charakter zagospodarowania przestrzennego, określony poprzez dany typ zabudowy, występujący wokół odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres zadania na terenie powiatu lipnowskiego.

Fot. 11: Przykładowy charakter zagospodarowania terenu oraz sposób użytkowania gruntów teren woj. kujawsko - pomorskiego, obszar powiatu lipnowskiego wzdłuż odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres opracowania.

DK 67
(zabudowa
miejscowości
Lipno)



DK 10
(zabudowa
na odcinku
Lipno -
Czernikowo)



DK 10
(grunty rolne
i
zadrzewione)



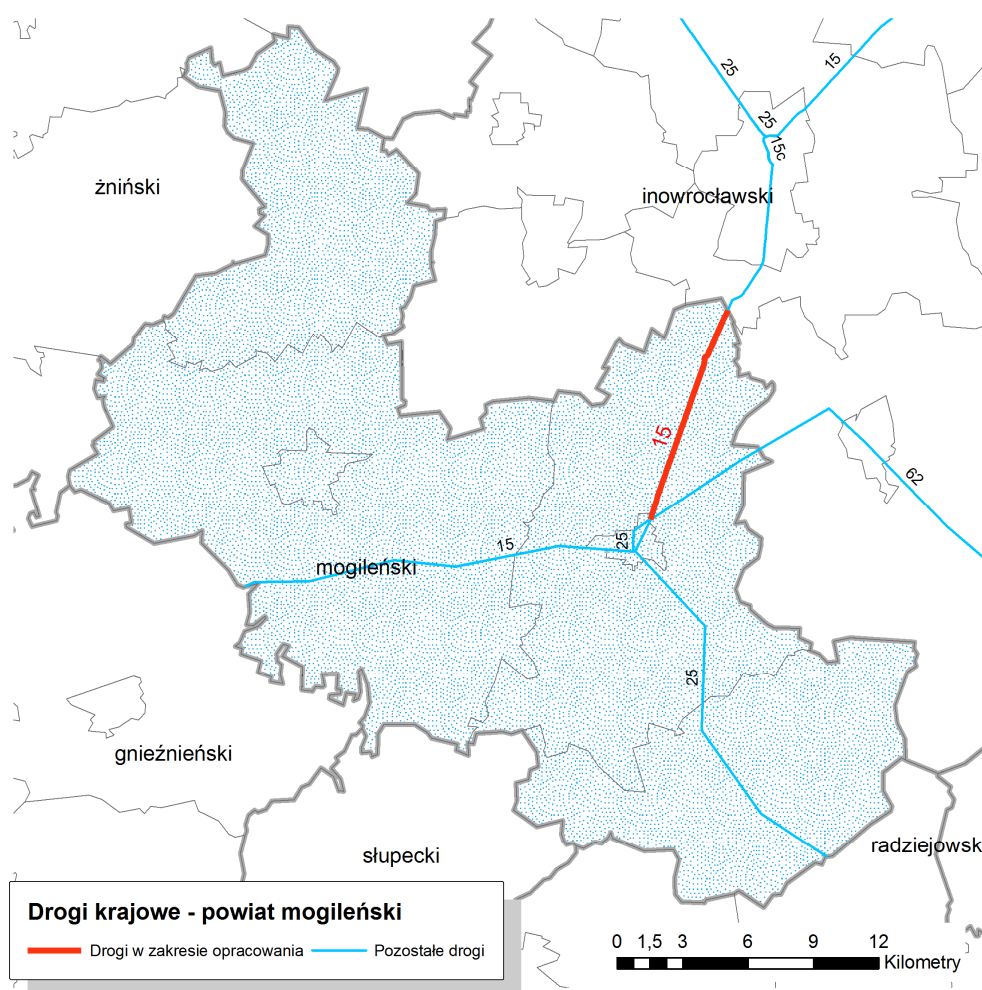
DK 10
(grunty
rolne i
leśne)



Obszar powiatu mogileńskiego

Powiat mogileński – powiat w Polsce (w południowo-zachodniej części województwa kujawsko-pomorskiego), utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Jego siedzibą jest miasto Mogilno. W skład powiatu wchodzi gminy miejsko-wiejskie: Mogilno, Strzelno, gminy wiejskie: Dąbrowa, Jeziora Wielkie miasta: Mogilno, Strzelno.

- **Zakres opracowania map akustycznych na terenie powiatu mogileńskiego:**



Rysunek 13: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu mogileńskiego

Na terenie omawianego powiatu analizy wykonano tylko dla jednego odcinka drogi krajowej nr 15 (Tabela 45:).

Tabela 45: Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu mogileńskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnią obszaru objętego opracowaniem.

Nr drogi	ID odcinka	Nazwa odcinka	Gmina	Km początku	Km końca	Długość odcinka [km]	Powierzchnia obszaru analizy [km ²]
15	KP_5_0537_15	STRZELNO-INOWROCLAW	Strzelno - obszar wiejski	182,164	192,481	10,317	16,508

- Dane demograficzne:**

Tabela 46: Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie mogileńskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Teryt	Nazwa gminy		Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
040904_4	Strzelno	miasto	446	5899	1323
040904_5	Strzelno	obszar wiejski	18044	6222	34

- Dane statystyczne**

Omawiany ciąg przechodzi przez tereny miejscowości Strzelno oraz tereny zagospodarowane rolniczo. Dane statystyczne z zakresu liczby budynków mieszkalnych, liczby mieszkań, ludności w mieszkaniach oraz powierzchni użytkowej mieszkań dla obszaru objętego analizą przedstawia poniższa tabela.

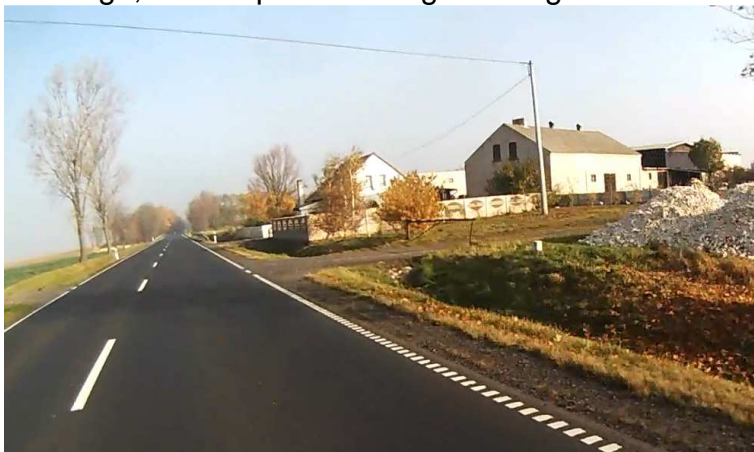
Tabela 47: Dane statystyczne dla obszarów objętych analizą na terenie powiatu mogileńskiego.

Gmina/miasto	Liczba budynków Mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach [tys]	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Strzelno	145	303	0,970	22641

Na poniższych zdjęciach zobrazowano typowy charakter zagospodarowania przestrzennego, określony poprzez dany typ zabudowy, występujący wokół odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres zadania.

Fot. 12: Przykładowy charakter zagospodarowania terenu oraz sposób użytkowania gruntów teren woj. kujawsko - pomorskiego, obszar powiatu mogileńskiego wzdłuż odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres opracowania.

DK 15
(zabudowa
na odcinku
Inowrocław -
Strzelno)



DK 15
(zabudowa
na odcinku
Inowrocław
- Strzelno)



DK 15
(grunty rolne
i
zadrzwienia)



DK 15
(grunty
rolne)



Obszar powiatu nakielskiego

Powiat nakielski – powiat w Polsce (w zachodniej części województwa kujawsko-pomorskiego), utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Jego siedzibą jest miasto Nakło nad Notecią. W skład powiatu wchodzi gminy miejsko-wiejskie: Kcynia, Mrocza, Nakło nad Notecią, Szubin, gmina wiejska Sadki oraz miasta: Kcynia, Mrocza, Nakło nad Notecią, Szubin.

- **Zakres opracowania map akustycznych na terenie powiatu nakielskiego:**



Rysunek 14: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu nakielskiego

W ramach analiz na terenie omawianego powiatu uwzględniono dwa odcinki drogi krajowej nr 10 oraz trzy drogi krajowej nr 5 (Tabela 48:).

Tabela 48: Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu nakielskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnią obszaru objętego opracowaniem.

Nr drogi	ID odcinka	Nazwa odcinka	Gmina	Km początku	Km końca	Długość odcinka [km]	Powierzchnia obszaru analizy [km ²]
5	KP_5_0520_5	BIAŁE BŁOTA-SZUBIN /OBWODNICA/	Szubin - obszar wiejski	63,217	70,988	7,772	12,434
5	KP_5_0521_5	SZUBIN /OBWODNICA/-WĄSOSZ	Szubin - obszar wiejski	77,795	83,208	5,413	8,661
5	KP_5_0522_5	WĄSOSZ-ŻNIN	Szubin - obszar wiejski	83,208	85,094	1,886	3,017
10	KP_5_0524_10	GR.WOJ.-NAKŁO SKRZ. Z DR. NR 241	Sadki	219,420	219,996	0,576	0,922
10	KP_5_0524_10	GR.WOJ.-NAKŁO SKRZ. Z DR. NR 241	Sadki	220,443	231,823	11,380	18,207
10	KP_5_0524_10	GR.WOJ.-NAKŁO SKRZ. Z DR. NR 241	Nakło nad Notecią - obszar wiejski	231,823	232,690	0,867	1,388
10	KP_5_0524_10	GR.WOJ.-NAKŁO SKRZ. Z DR. NR 241	Nakło nad Notecią - obszar wiejski	232,734	234,911	2,177	3,483
10	KP_5_0524_10	GR.WOJ.-NAKŁO SKRZ. Z DR. NR 241	Nakło nad Notecią - obszar wiejski	235,010	235,054	0,044	0,070
10	KP_5_0524_10	GR.WOJ.-NAKŁO SKRZ. Z DR. NR 241	Nakło nad Notecią - miasto	235,054	235,808	0,754	1,207
10	KP_5_0524_10	GR.WOJ.-NAKŁO SKRZ. Z DR. NR 241	Nakło nad Notecią - obszar wiejski	235,808	236,315	0,507	0,811
10	KP_5_0524_10	GR.WOJ.-NAKŁO SKRZ. Z DR. NR 241	Nakło nad Notecią - miasto	236,315	237,103	0,788	1,260
10	KP_5_0524_10	GR.WOJ.-NAKŁO SKRZ. Z DR. NR 241	Nakło nad Notecią - obszar wiejski	237,103	237,218	0,115	0,184
10	KP_5_0525_10	NAKŁO SKRZ. Z DR. 241-PAWŁÓWEK	Nakło nad Notecią - obszar wiejski	237,218	237,891	0,673	1,076
10	KP_5_0525_10	NAKŁO SKRZ. Z DR. 241-PAWŁÓWEK	Nakło nad Notecią - miasto	237,891	238,942	1,051	1,682
10	KP_5_0525_10	NAKŁO SKRZ. Z DR. 241-PAWŁÓWEK	Nakło nad Notecią - obszar wiejski	238,942	239,165	0,222	0,356
10	KP_5_0525_10	NAKŁO SKRZ. Z DR. 241-PAWŁÓWEK	Nakło nad Notecią - obszar wiejski	239,607	248,812	9,205	14,728

- **Dane demograficzne:**

Tabela 49: Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie nakielskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Teryt	Nazwa gminy		Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
041004_2	Sadki	gmina wiejska	15375	7150	47
041005_5	Szubin	obszar wiejski	32461	14049	43
041003_4	Nakło nad Notecią	miasto	1062	19148	1803
041003_5	Nakło nad Notecią	obszar wiejski	17631	12921	73

- **Dane statystyczne**

Omawiany ciąg przechodzi przez tereny takich miejscowości jak: Nakło nad Notecią, Szubin, Sadki oraz tereny zagospodarowane rolniczo. Dane statystyczne z zakresu liczby budynków mieszkalnych, liczby mieszkań, ludności w mieszkaniach oraz powierzchni użytkowej mieszkań dla obszaru objętego analizą przedstawia poniższa tabela.

Tabela 50: Dane statystyczne dla obszarów objętych analizą na terenie powiatu nakielskiego.

Gmina/miasto	Liczba budynków mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach [tys]	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Nakło nad Notecią	1323	1993	6,701	147126
Sadki	517	634	2,175	55227
Szubin	1004	1026	3,639	109153
Razem	2 844	3 653	12 515	311 506

Na poniższych zdjęciach zobrazowano typowy charakter zagospodarowania przestrzennego, określony poprzez dany typ zabudowy, występujący wokół odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres zadania.

Fot. 13: Przykładowy charakter zagospodarowania terenu oraz sposób użytkowania gruntów teren woj. kujawsko - pomorskiego, obszar powiatu nakielskiego wzdłuż odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres opracowania.

DK 5
(zabudowa
Szubin)



DK 10
(zabudowa
na odcinku
Nakło – gr.
woj.)



DK 5
(grunty
rolne i
nieużytki)



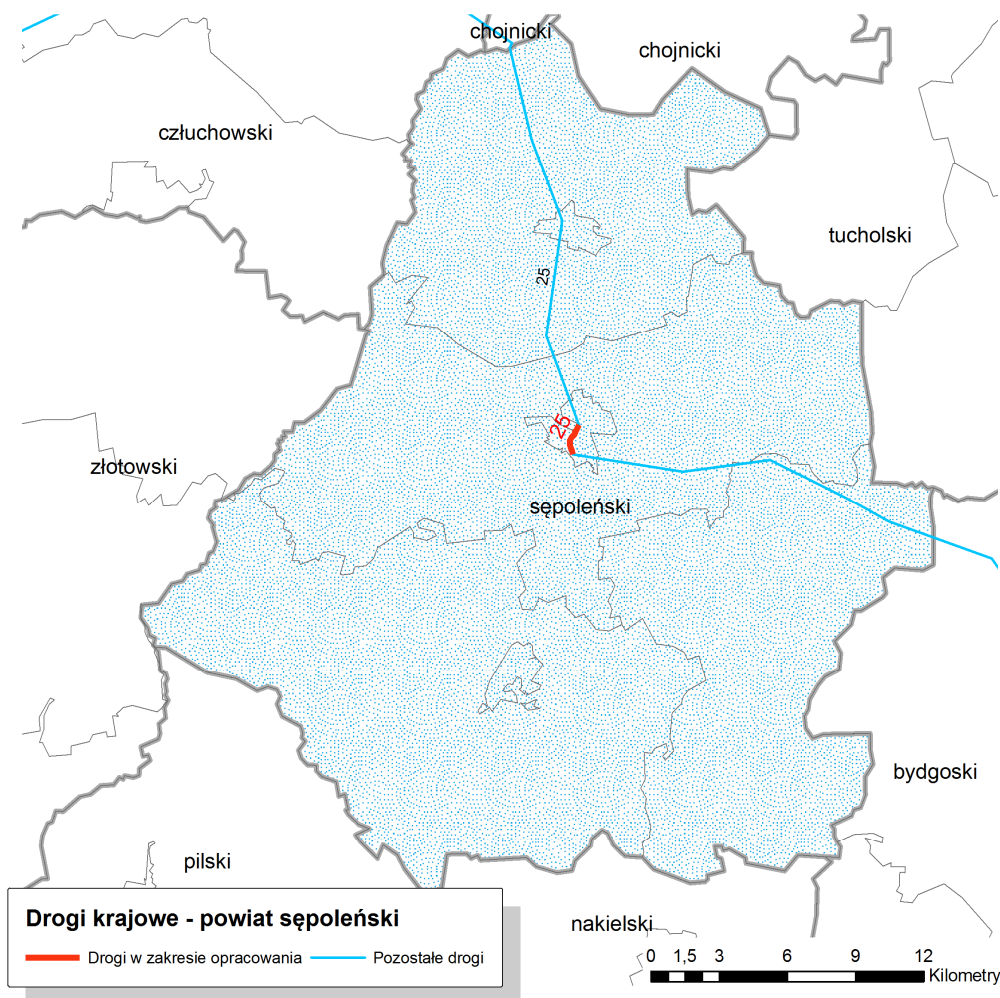
DK 10
(grunty
leśne)



Obszar powiatu sępoleńskiego

Powiat sępoleński - powiat w Polsce (w północno-zachodniej części województwa kujawsko-pomorskiego), utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Jego siedzibą jest miasto Sępólno Krajeńskie. Niektóre jednostki organizacyjne powiatu mieszczą się w Kamieniu Krajeńskim i Więcborku. W skład powiatu wchodzi gminy miejsko-wiejskie: Kamień Krajeński, Sępólno Krajeńskie, Więcbork, gmina wiejska Sośno oraz miasta: Kamień Krajeński, Sępólno Krajeńskie, Więcbork.

- **Zakres opracowania map akustycznych na terenie powiatu sępoleńskiego:**



Rysunek 15: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu sępoleńskiego

Analizie poddano jeden odcinek drogi krajowej nr 25 (Tabela 51:).

Tabela 51: Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu sępoleńskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnią obszaru objętego opracowaniem.

Nr drogi	ID odcinka	Nazwa odcinka	Gmina	Km początku	Km końca	Długość odcinka [km]	Powierzchnia obszaru analizy [km ²]
25	KP_5_0550_25	SĘPÓLNO KRAJ./PRZEJŚCIE/	Sępólno Krajeńskie - miasto	93,242	94,667	1,425	2,280

- Dane demograficzne:**

Tabela 52: Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie sępoleńskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Teryt	Nazwa gminy		Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
041302_4	Sępólno Krajeńskie	miasto	582	9102	1564
041302_5	Sępólno Krajeńskie	obszar wiejski	22330	6844	31

- Dane statystyczne**

Omawiany ciąg przechodzi przez tereny takich miejscowości jak: Sępólno Krajeńskie oraz tereny zagospodarowane rolniczo. Dane statystyczne z zakresu liczby budynków mieszkalnych, liczby mieszkań, ludności w mieszkaniach oraz powierzchni użytkowej mieszkań dla obszaru objętego analizą przedstawia poniższa tabela.

Tabela 53: Dane statystyczne dla obszarów objętych analizą na terenie powiatu sępoleńskiego.

Gmina/miasto	Liczba budynków mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach [tys]	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Sępólno Krajeńskie	879	1323	4,509	95025

Na poniższych zdjęciach zobrazowano typowy charakter zagospodarowania przestrzennego, określony poprzez dany typ zabudowy, występujący wokół odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres zadania.

Fot. 14: Przykładowy charakter zagospodarowania terenu woj. kujawsko - pomorskiego, obszar powiatu sępoleńskiego wzdłuż odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres opracowania.

DK 15
(zabudowa
miejscowości
Sępólno)



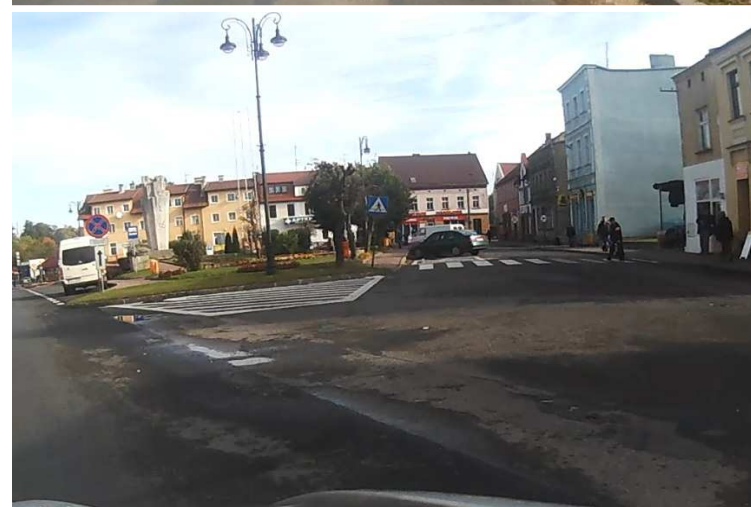
DK 15
(zabudowa
miejscowości
Sępólno)



DK 15
(zabudowa
miejscowości
Sępólno)



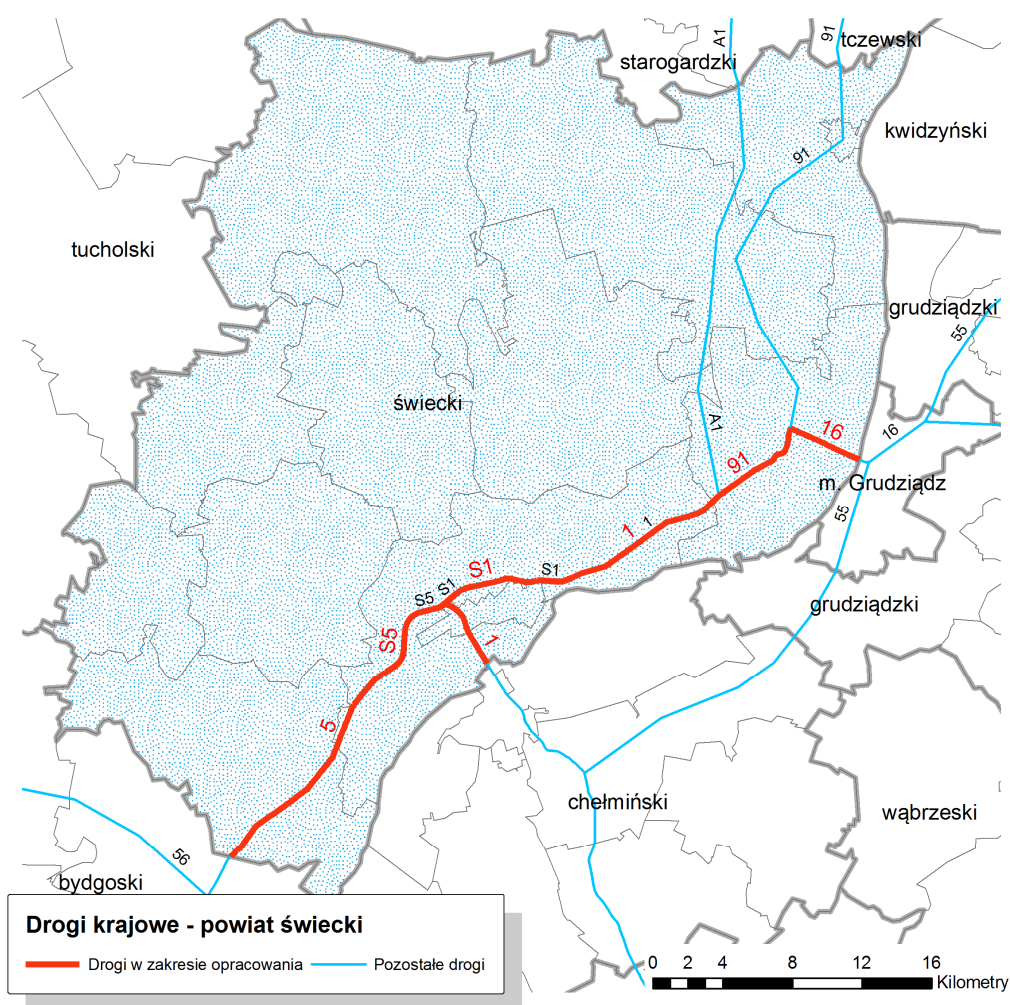
DK 15
(zabudowa
miejscowości
Sępólno)



Obszar powiatu świeckiego

Powiat świecki - powiat w Polsce (w północnej części województwa kujawsko-pomorskiego), utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Jego siedzibą jest miasto Świecie. W skład powiatu wchodzi gminy miejsko-wiejskie: Nowe, Świecie, gminy wiejskie: Bukowiec, Dragacz, Drzycim, Jeżewo, Lniano, Osie, Pruszcz, Świekatowo, Warlubie oraz miasta: Nowe, Świecie.

- **Zakres opracowania map akustycznych na terenie powiatu świeckiego:**



Rysunek 16: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu świeckiego

Analizie poddano dwa odcinki drogi krajowej nr 1, po jednym odcinku dróg krajowych nr: 16, 5 i 91 oraz dwa odcinki dróg ekspresowych S1 i S5 (Tabela 54:).

Tabela 54: Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu świeckiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnią obszaru objętego opracowaniem.

Nr drogi	ID odcinka	Nazwa odcinka	Gmina	Km początku	Km końca	Długość odcinka [km]	Powierzchnia obszaru analizy [km ²]
1	KP_5_0499_1	NOWE MARZY-MORSK	Dragacz	121,242	121,671	0,429	0,686
1	KP_5_0499_1	NOWE MARZY-MORSK	Świecie - obszar wiejski	121,671	131,493	9,822	15,716
S1	KP_5_0500_S1	MORSK-PRZECHOWO	Świecie - obszar wiejski	131,493	134,011	2,518	4,029
S1	KP_5_0500_S1	MORSK-PRZECHOWO	Świecie - miasto	134,011	134,028	0,016	0,026
S1	KP_5_0500_S1	MORSK-PRZECHOWO	Świecie - obszar wiejski	134,028	138,479	4,451	7,122
S1	KP_5_0500_S1	MORSK-PRZECHOWO	Świecie - miasto	138,479	138,644	0,165	0,264
S1	KP_5_0500_S1	MORSK-PRZECHOWO	Świecie - obszar wiejski	138,644	138,742	0,098	0,157
1	KP_5_0501_1	PRZECHOWO-CHEŁMNO	Świecie - obszar wiejski	138,742	138,775	0,033	0,053
1	KP_5_0501_1	PRZECHOWO-CHEŁMNO	Świecie - miasto	138,775	141,019	2,244	3,590
1	KP_5_0501_1	PRZECHOWO-CHEŁMNO	Świecie - obszar wiejski	141,019	143,132	2,113	3,381
S5	KP_5_0514_S5	PRZECHOWO-DWORZYSKO	Świecie - obszar wiejski	0,000	5,005	5,005	8,008
5	KP_5_0515_5	DWORZYSKO-TRZECIEWIEC	Świecie - obszar wiejski	5,005	10,895	5,890	9,423
5	KP_5_0515_5	DWORZYSKO-TRZECIEWIEC	Pruszcz	10,895	19,985	9,091	14,545
16	KP_5_0549_16	DOLNA GRUPA-GRUDZIĄDZ	Dragacz	0,000	4,634	4,634	7,414
91	KP_5_0562_91	DOLNA GRUPA-NOWE MARZY	Dragacz	115,123	121,242	6,119	9,790

- **Dane demograficzne:**

Tabela 55: Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie świeckim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Teryt	Nazwa gminy		Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
041402_2	Dragacz	gmina wiejska	11181	6989	63
041408_2	Pruszcz	gmina wiejska	14249	9240	65
041409_5	Świecie	obszar wiejski	16306	7621	47
041409_4	Świecie	miasto	1187	25656	2161

- **Dane statystyczne**

Omawiany ciąg przechodzi przez tereny takich miejscowości jak: Dragacz, Świecie, Pruszcz oraz tereny zagospodarowane rolniczo. Dane statystyczne z zakresu liczby budynków mieszkalnych, liczby mieszkańców, ludności w mieszkaniach oraz powierzchni użytkowej mieszkań dla obszaru objętego analizą przedstawia poniższa tabela.

Tabela 56: Dane statystyczne dla obszarów objętych analizą na terenie powiatu świeckiego.

Gmina/miasto	Liczba budynków Mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach [tys]	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Dragacz	564	607	2,090	61995
Pruszcz	162	225	0,752	21407
Świecie	1043	1644	5,411	143768
Razem	1 764	2 476	8,235	226 563

Na poniższych zdjęciach zobrazowano typowy charakter zagospodarowania przestrzennego, określony poprzez dany typ zabudowy, występujący wokół odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres zadania.

Fot. 15: Przykładowy charakter zagospodarowania terenu oraz sposób użytkowania gruntów teren woj. kujawsko - pomorskiego, obszar powiatu świeckiego wzdłuż odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres opracowania.

DK 16
(zabudowa
na odcinku
Dolna
Grupa -
Grudziądz)



DK 91
(zabudowa
na odcinku
Dolna
Grupa –
Nowe
Marzy)



DK 5
(grunty
rolne)



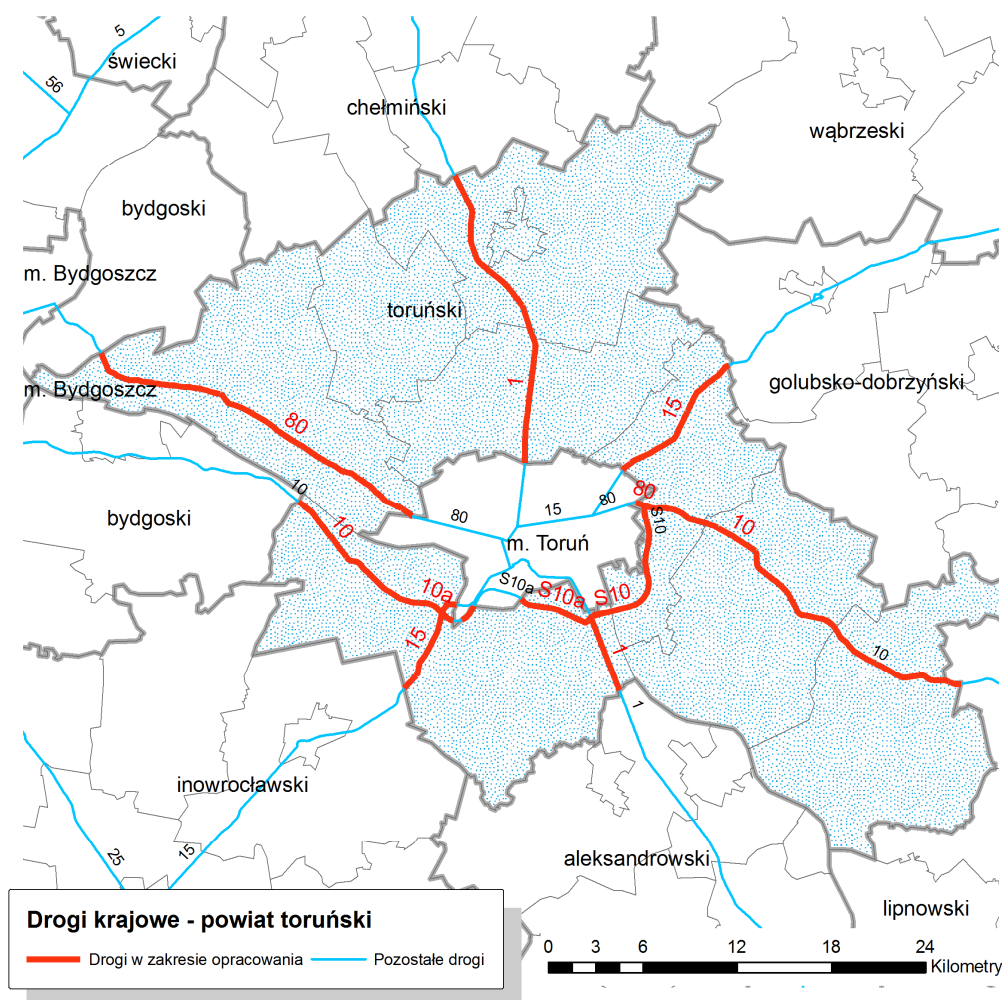
DK 91
(grunty
leśne)



Obszar powiatu toruńskiego

Powiat toruński - powiat w Polsce (województwo kujawsko-pomorskie), utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Siedzibą powiatu jest miasto Toruń, który jako miasto na prawach powiatu nie wchodzi w jego skład. Największe rzeki to Wisła oraz jej prawy dopływ Drwęca. Przez powiat przebiega planowana trasa autostrady A1, a także droga krajowa nr 1 Gdańsk-Katowice. W skład powiatu wchodzi gmina miejska Chełmża, gminy wiejskie: Chełmża, Czernikowo, Lubicz, Łubianka, Łysomice, Obrowo, Wielka Nieszawka, Zławieś Wielka oraz miasto Chełmża.

- **Zakres opracowania map akustycznych na terenie powiatu toruńskiego:**



Rysunek 17: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu toruńskiego

Analizie poddano sześć odcinków drogi krajowej nr 1, sześć odcinków DK nr 10, cztery DK nr 15 i trzy DK nr 80 oraz dwa odcinki drogi ekspresowej S10 (S10a) (Tabela 57:).

Tabela 57: Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu toruńskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnią obszaru objętego opracowaniem.

Nr drogi	ID odcinka	Nazwa odcinka	Gmina	Km początku	Km końca	Długość odcinka [km]	Powierzchnia obszaru analizy [km ²]
1	KP_5_0503_1	STOLNO-KOŃCZEWICE	Chełmża	163,805	168,610	4,805	7,688
1	KP_5_0504_1	KOŃCZEWICE-GRZYWNA	Chełmża	168,610	173,599	4,989	7,982
1	KP_5_0505_1	GRZYWNA-ŁYSOMICE	Chełmża	173,599	175,122	1,523	2,437
1	KP_5_0505_1	GRZYWNA-ŁYSOMICE	Łysomice	175,122	175,794	0,672	1,076
1	KP_5_0505_1	GRZYWNA-ŁYSOMICE	Chełmża	175,794	175,876	0,081	0,130
1	KP_5_0505_1	GRZYWNA-ŁYSOMICE	Łysomice	175,876	180,609	4,734	7,574
1	KP_5_0506_1	ŁYSOMICE-TORUŃ	Łysomice	180,609	183,843	3,234	5,174
1	KP_5_0507_1	TORUŃ-CZERNIEWICE	Wielka Nieszawka	198,149	198,533	0,384	0,614
1	KP_5_0508_1	CZERNIEWICE-NOWY CIECHOCINEK	Wielka Nieszawka	198,533	203,573	5,040	8,064
10	KP_5_0529_10	PRZYŁUBIE/DR.394/-CIERPICE/DR.273/	Wielka Nieszawka	294,215	301,100	6,885	11,016
10	KP_5_0530_10	CIERPICE /DR. 273/ -TORUŃ /DR.15/	Wielka Nieszawka	301,100	304,899	3,799	6,078
S10a	KP_5_0530_S10a	CIERPICE /DR. 273/ -TORUŃ /DR.15/	Wielka Nieszawka	0,000	1,333	1,333	2,133
S10a	KP_5_0531_S10a	TORUŃ /DR.15/-CZERNIEWICE	Wielka Nieszawka	1,333	2,248	0,915	1,464
S10a	KP_5_0531_S10a	TORUŃ /DR.15/-CZERNIEWICE	Wielka Nieszawka	2,784	3,965	1,180	1,888
S10a	KP_5_0531_S10a	TORUŃ /DR.15/-CZERNIEWICE	Wielka Nieszawka	7,588	12,497	4,909	7,854
S10	KP_5_0532_S10	CZERNIEWICE-LUBICZ	Wielka Nieszawka	306,354	307,747	1,393	2,229
S10	KP_5_0532_S10	CZERNIEWICE-LUBICZ	Lubicz	307,747	316,058	8,311	13,297
10	KP_5_0533_10	LUBICZ-LUBICZ /DROGA 552/	Lubicz	316,058	317,415	1,357	2,171
10	KP_5_0534_10	LUBICZ /DROGA 552/-LUBICZ/DROGA 657/	Lubicz	317,415	320,309	2,894	4,630
10	KP_5_0534_10	LUBICZ /DROGA 552/-LUBICZ/DROGA 657/	Obrowo	320,309	321,500	1,191	1,906
10	KP_5_0535_10	LUBICZ /DROGA 657/-CZERNIKOWO	Obrowo	321,500	331,512	10,012	16,019
10	KP_5_0535_10	LUBICZ /DROGA 657/-CZERNIKOWO	Czernikowo	331,512	334,958	3,446	5,514
10	KP_5_0536_10	CZERNIKOWO-LIPNO	Czernikowo	334,958	340,865	5,906	9,450
15	KP_5_0542_15	GNIEWKOWO-	Wielka	223,853	229,355	5,502	8,803

		SKRZYŻ. Z DR. NR 10	Nieszawka				
15	KP_5_0543_15	SKRZYŻ. Z DR. NR 10-TORUŃ	Wielka Nieszawka	229,355	230,610	1,255	2,007
15	KP_5_0544_15	TORUŃ-GRĘBOCIN	Lubicz	244,539	245,222	0,683	1,093
15	KP_5_0545_15	GRĘBOCIN-KOWALEWO POM.	Lubicz	245,222	254,378	9,156	14,650
80	KP_5_0559_80	STRZYŻAWA-ZŁA WIEŚ WIELKA	Zławieś Wielka	20,996	29,715	8,719	13,950
80	KP_5_0560_80	ZŁA WIEŚ WIELKA-TORUŃ	Zławieś Wielka	29,715	44,216	14,501	23,201
80	KP_5_0561_80	TORUŃ-LUBICZ	Lubicz	53,459	54,002	0,543	0,869

- **Dane demograficzne:**

Tabela 58: Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie toruńskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Teryt	Nazwa gminy		Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
041508_2	Wielka Nieszawka	gmina wiejska	21622	4590	21
041509_2	Zławieś Wielka	gmina wiejska	17791	12380	70
041501_1	Chełmża	gmina miejska	784	15102	1926
041502_2	Chełmża	gmina wiejska	17885	9485	53
041503_2	Czernikowo	gmina wiejska	17014	8643	51
041506_2	Łysomice	gmina wiejska	12604	9102	72
041507_2	Obrowo	gmina wiejska	16217	12504	77
041504_2	Lubicz	gmina wiejska	10575	18652	176

- **Dane statystyczne**

Omawiany ciąg przechodzi przez tereny takich miejscowości jak: Zła Wieś Wielka, Wielka Nieszawka, Czernikowo Chełmno Obrowo Łysomice Lubicz oraz tereny zagospodarowane rolniczo. Dane statystyczne z zakresu liczby budynków mieszkalnych, liczby mieszkań, ludności w mieszkaniach oraz powierzchni użytkowej mieszkań dla obszaru objętego analizą przedstawia poniższa tabela.

Tabela 59: Dane statystyczne dla obszarów objętych analizą na terenie powiatu toruńskiego.

Gmina/miasto	Liczba budynków mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach [tys]	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Chełmża	323	564	1,894	44445
Czernikowo	597	978	3,327	91478
Lubicz	2194	2569	9,157	228438
Łysomice	482	575	2,053	65296
Obrowo	1261	1261	4,640	133056
Wielka Nieszawka	336	380	1,364	39063
Zła Wieś Wielka	1057	1189	4,279	125588
Razem	6 152	7 516	26,354	709 334

Na poniższych zdjęciach zobrazowano typowy charakter zagospodarowania przestrzennego, określony poprzez dany typ zabudowy, występujący wokół odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres zadania.

Fot. 16: Przykładowy charakter zagospodarowania terenu oraz sposób użytkowania gruntów teren woj. kujawsko - pomorskiego, obszar powiatu toruńskiego wzdłuż odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres opracowania.

DK 10
(ekranowana
zabudowa
na odcinku
Lubicz –
Czernikowo)



DK 15
(zabudowa
na odcinku
Grębocin -
Kowalewo)



DK 10
(grunty
leśne)



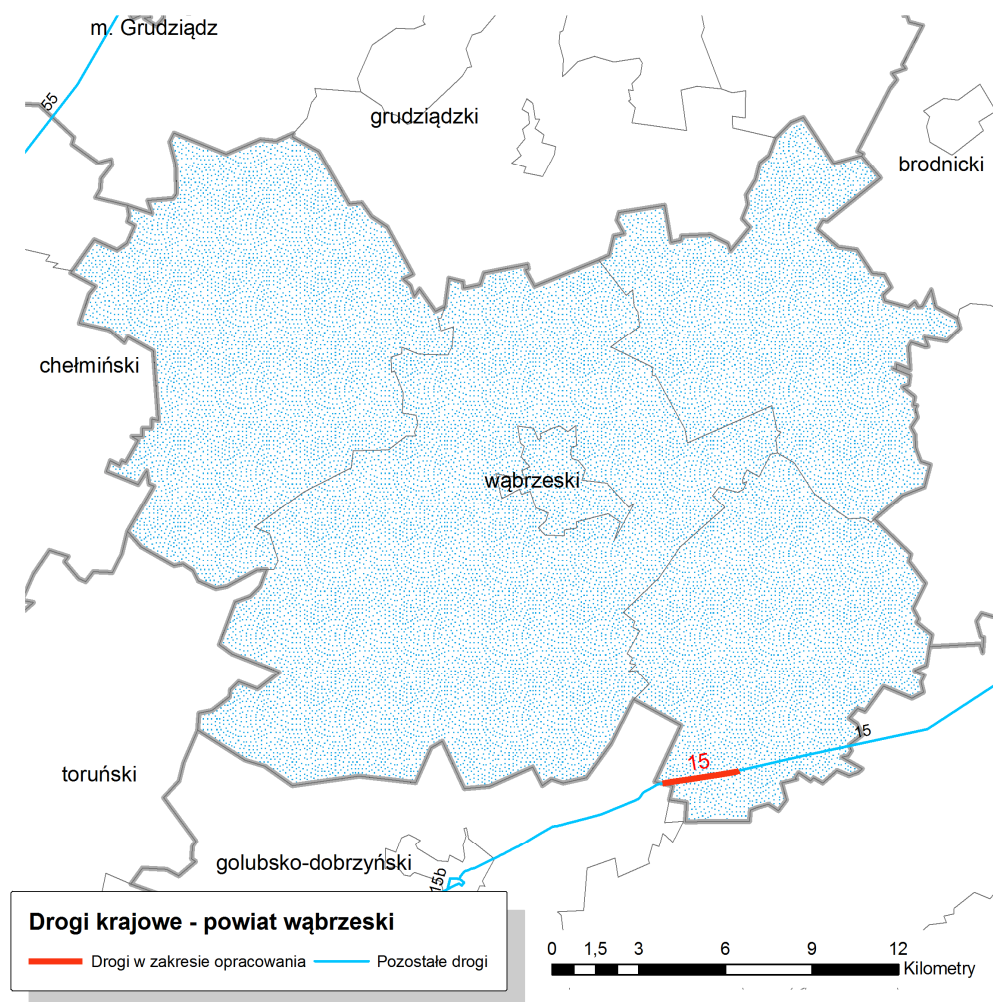
DK 80
(grunty
rolne)



Obszar powiatu wąbrzeskiego

Powiat wąbrzeski - powiat w Polsce (województwo kujawsko-pomorskie) na obszarze Pojezierza chełmińskiego-dobrzyńskiego, w dorzeczu Wisły i jej prawego dopływu Drwęcy, w centrum historycznej ziemi chełmińskiej. Utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Jego siedzibą jest miasto Wąbrzeźno. W skład powiatu wchodzi gmina miejska Wąbrzeźno, gminy wiejskie: Dębowa Łąka, Książki, Płużnica, Wąbrzeźno oraz miasto Wąbrzeźno.

- **Zakres opracowania map akustycznych na terenie powiatu wąbrzeskiego:**



Rysunek 18: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu wąbrzeskiego

Analizie poddano jeden odcinek drogi krajowej nr 15 (Tabela 60:).

Tabela 60: Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu wąbrzeskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnią obszaru objętego opracowaniem.

Nr drogi	ID odcinka	Nazwa odcinka	Gmina	Km początku	Km końca	Długość odcinka [km]	Powierzchnia obszaru analizy [km ²]
15	KP_5_0546_15	KOWALEWO POM.-LIPNICA	Dębowa Łąka	270,386	273,085	2,699	4,318

- Dane demograficzne:**

Tabela 61: Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie wąbrzeskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Teryt	Nazwa gminy		Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
041702_2	Dębowa Łąka	gmina wiejska	8612	3276	38

- Dane statystyczne**

Omawiany ciąg przechodzi przez tereny miejscowości Dębowa Łąka oraz tereny zagospodarowane rolniczo. Dane statystyczne z zakresu liczby budynków mieszkalnych, liczby mieszkań, ludności w mieszkaniach oraz powierzchni użytkowej mieszkań dla obszaru objętego analizą przedstawia poniższa tabela.

Tabela 62: Dane statystyczne dla obszarów objętych analizą na terenie powiatu wąbrzeskiego.

Gmina/miasto	Liczba budynków Mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach [tys]	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Dębowa Łąka	57	57	0,190	6376

Na poniższych zdjęciach zobrazowano typowy charakter zagospodarowania przestrzennego, określony poprzez dany typ zabudowy, występujący wokół odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres zadania.

Fot. 17: Przykładowy charakter zagospodarowania terenu oraz sposób użytkowania gruntów teren woj. kujawsko - pomorskiego, obszar powiatu wąbrzeskiego wzdłuż odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres opracowania.

DK 15
(zabudowa
na odcinku
Łopnica -
Kowalewo)



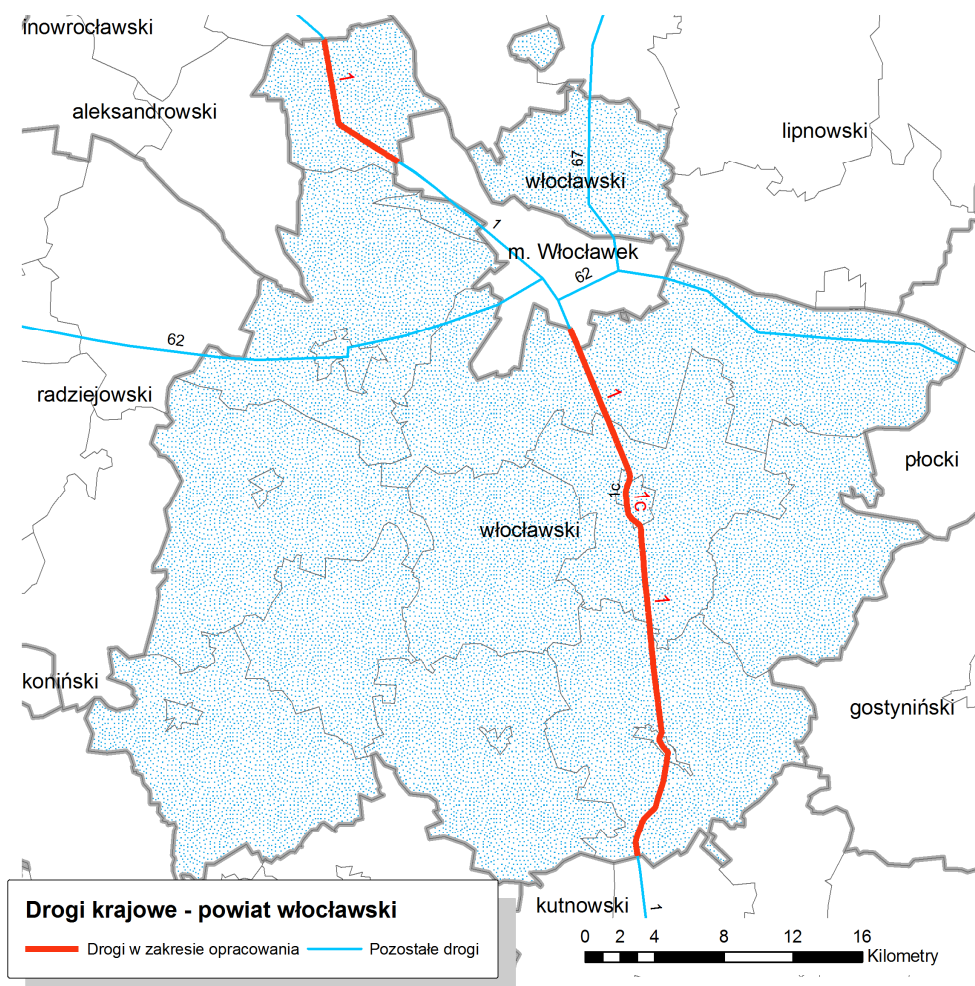
DK 15
(zabudowa
na odcinku
Łopnica -
Kowalewo)



Obszar powiatu włocławskiego

Powiat włocławski – powiat w Polsce (we wschodniej części województwa kujawsko-pomorskiego), utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Jego siedzibą jest miasto Włocławek. Największym miastem jest Brześć Kujawski. W skład powiatu wchodzi gmina miejska Kowal, gminy miejsko-wiejskie: Brześć Kujawski, Chodecz, Izbica Kujawska, Lubień Kujawski, Lubraniec, gminy wiejskie: Baruchowo, Boniewo, Chocień, Fabianki, Kowal, Lubanie, Włocławek oraz miasta: Kowal, Brześć Kujawski, Chodecz, Izbica Kujawska, Lubień Kujawski, Lubraniec.

- **Zakres opracowania map akustycznych na terenie powiatu włocławskiego:**



Rysunek 19: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu włocławskiego

Analizie poddano pięć odcinków drogi krajowej nr 1 (1c), (Tabela 63:).

Tabela 63: Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu włocławskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnią obszaru objętego opracowaniem.

Nr drogi	ID odcinka	Nazwa odcinka	Gmina	Km początku	Km końca	Długość odcinka [km]	Powierzchnia obszaru analizy [km ²]
1	KP_5_0509_1	NOWY CIECHOCINEK-WŁOCLAWEK	Lubanie [cz.1]	224,710	233,697	8,986	14,378
1	KP_5_0510_1	WŁOCLAWEK-KOWAL /OBWODNICA/	Włocławek	248,250	253,950	5,700	9,120
1	KP_5_0510_1	WŁOCLAWEK-KOWAL /OBWODNICA/	Kowal	253,950	257,010	3,060	4,896
1c	KP_5_0511_1c	KOWAL /OBWODNICA/	Kowal	0,000	0,229	0,229	0,366
1c	KP_5_0511_1c	KOWAL /OBWODNICA/	Kowal (gm. miejska)	0,229	2,327	2,098	3,357
1c	KP_5_0511_1c	KOWAL /OBWODNICA/	Kowal	2,327	2,754	0,427	0,684
1c	KP_5_0511_1c	KOWAL /OBWODNICA/	Kowal (gm. miejska)	2,754	3,048	0,293	0,469
1c	KP_5_0511_1c	KOWAL /OBWODNICA/	Kowal	3,048	3,134	0,086	0,138
1c	KP_5_0511_1c	KOWAL /OBWODNICA/	Kowal (gm. miejska)	3,134	3,684	0,550	0,880
1c	KP_5_0511_1c	KOWAL /OBWODNICA/	Kowal	3,684	4,228	0,544	0,870
1	KP_5_0512_1	KOWAL/OBWODNICA /-LUBIEŃ KUJ.	Kowal	261,005	266,217	5,212	8,339
1	KP_5_0512_1	KOWAL/OBWODNICA /-LUBIEŃ KUJ.	Lubień Kujawski - obszar wiejski	266,217	270,897	4,680	7,488
1	KP_5_0513_1	LUBIEŃ KUJ.-DĄBROWICE	Lubień Kujawski - obszar wiejski	270,897	272,780	1,883	3,012
1	KP_5_0513_1	LUBIEŃ KUJ.-DĄBROWICE	Lubień Kujawski - miasto	272,780	274,312	1,532	2,452
1	KP_5_0513_1	LUBIEŃ KUJ.-DĄBROWICE	Lubień Kujawski - obszar wiejski	274,312	280,428	6,116	9,786

- **Dane demograficzne:**

Tabela 64: Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie włocławskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Teryt	Nazwa gminy		Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
041811_4	Lubień Kujawski	miasto	231	1298	562
041811_5	Lubień Kujawski	obszar wiejski	14880	6019	41
041809_2	Kowal	gmina	11479	3981	35

		wiejska gmina miejska			
041801_1	Kowal		468	3488	745
041810_2	Lubanie	gmina wiejska	6941	4638	67
041804_5	Brześć Kujawski	obszar wiejski	14301	6768	47
041813_2	Włocławek	gmina wiejska	22062	6205	28

- **Dane statystyczne**

Omawiany ciąg przechodzi przez tereny takich miejscowości jak: Lubień Kujawski, Lubanie, Kowal, Brześć Kujawski, Włocławek oraz tereny zagospodarowane rolniczo. Dane statystyczne z zakresu liczby budynków mieszkalnych, liczby mieszkań, ludności w mieszkaniach oraz powierzchni użytkowej mieszkań dla obszaru objętego analizą przedstawia poniższa tabela.

Tabela 65: Dane statystyczne dla obszarów objętych analizą na terenie powiatu włocławskiego.

Gmina/miasto	Liczba budynków Mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach [tys]	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Kowal	526	787	2,664	113862
Lubanie	200	200	0,720	31969
Lubień Kujawski	631	735	2,578	75605
Włocławek	5	5	0,018	639
Razem	1 329	1 727	5,980	217 803

Na poniższych zdjęciach zobrazowano typowy charakter zagospodarowania przestrzennego, określony poprzez dany typ zabudowy, występujący wokół odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres zadania.

Fot. 18: Przykładowy charakter zagospodarowania terenu oraz sposób użytkowania gruntów teren woj. kujawsko - pomorskiego, obszar powiatu włocławskiego wzdłuż odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres opracowania.

DK 1
(zabudowa
na odcinku
Lubień –
Dąbrowice)



DK 1
(zabudowa
na odcinku
Lubień –
Dąbrowice)



DK 1
(grunty
leśne)



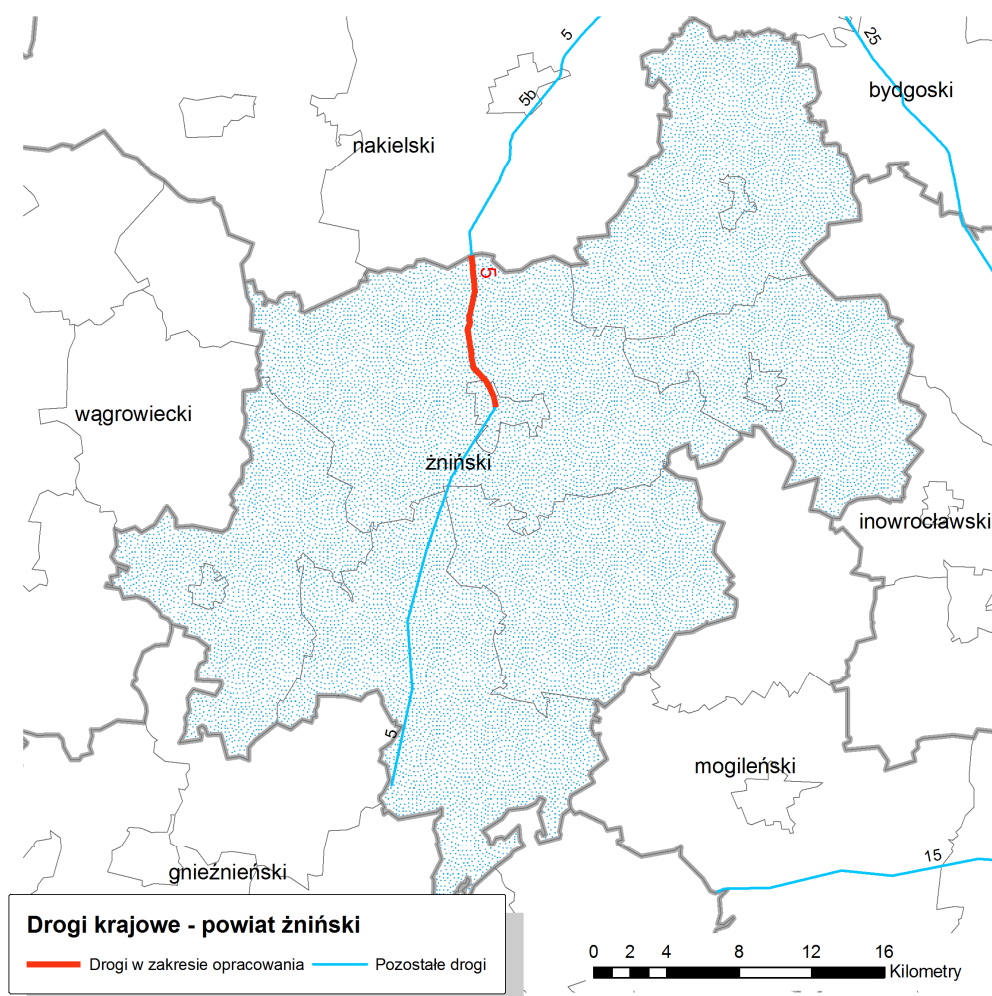
DK 1
(grunty
rolne)



Obszar powiatu żnińskiego

Powiat żniński – powiat ziemski w Polsce (województwo kujawsko-pomorskie), utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Siedzibą jego władz jest Żnin. W skład powiatu wchodzi gminy miejsko-wiejskie: Barcin, Janowiec Wielkopolski, Łabiszyn, Żnin, gminy wiejskie: Gąsawa, Rogowo oraz miasta: Barcin, Janowiec Wielkopolski, Łabiszyn, Żnin.

- **Zakres opracowania map akustycznych na terenie powiatu żnińskiego:**



Rysunek 20: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu żnińskiego

Analizie poddano dwa odcinki drogi krajowej nr 5 (Tabela 66:).

Tabela 66: Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu żnińskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnią obszaru objętego opracowaniem.

Nr drogi	ID odcinka	Nazwa odcinka	Gmina	Km początku	Km końca	Długość odcinka [km]	Powierzchnia obszaru analizy [km ²]
5	KP_5_0522_5	WAŚSOSZ-ŻNIN	Żnin - obszar wiejski	85,094	92,355	7,261	11,618
5	KP_5_0522_5	WAŚSOSZ-ŻNIN	Żnin - miasto	92,355	93,446	1,091	1,746
5	KP_5_0523_5	ŻNIN/PRZEJŚCIE/	Żnin - miasto	93,446	93,961	0,515	0,824

- Dane demograficzne:**

Tabela 67: Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie żnińskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Teryt	Nazwa gminy		Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
041906_4	Żnin	miasto	835	14020	1679
041906_5	Żnin	obszar wiejski	24312	10195	42

- Dane statystyczne**

Omawiany ciąg przechodzi przez tereny miejscowości Żnin oraz tereny zagospodarowane rolniczo. Dane statystyczne z zakresu liczby budynków mieszkalnych, liczby mieszkań, ludności w mieszkaniach oraz powierzchni użytkowej mieszkań dla obszaru objętego analizą przedstawia poniższa tabela.

Tabela 68: Dane statystyczne dla obszarów objętych analizą na terenie powiatu żnińskiego.

Gmina/miasto	Liczba budynków Mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach [tys]	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Żnin	894	2905	9,170	113119

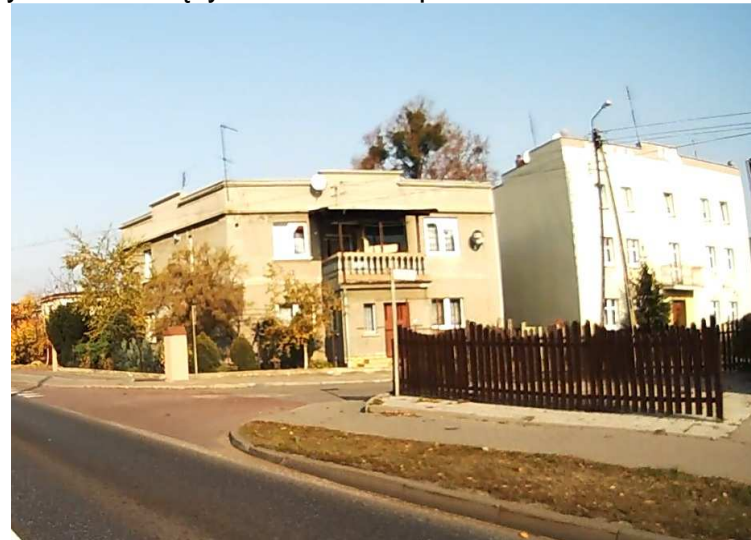
Na poniższych zdjęciach zobrazowano typowy charakter zagospodarowania przestrzennego, określony poprzez dany typ zabudowy, występujący wokół odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres zadania.

Fot. 19: Przykładowy charakter zagospodarowania terenu oraz sposób użytkowania gruntów teren woj. kujawsko - pomorskiego, obszar powiatu żnińskiego wzdłuż odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres opracowania.

DK 5
(zabudowa
na odcinku
Wąsosz -
Żnin)



DK 5
(zabudowa
miejscowości
Żnin)



DK 5
(grunty rolne i
zadrzewienia)



DK 5
(grunty rolne i
zadrzewienia)



2.4. Uwarunkowani akustyczne wynikające ze sposobu zagospodarowania przestrzennego

Zgodnie z art. 114 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo ochrony środowiska” (Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150 ze zm.), oceny czy teren należy do terenów wymagających ochrony przed hałasem, tj. terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, pod szpitale i domy opieki społecznej, pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, na cele uzdrowiskowe, na cele rekreacyjno – wypoczynkowe czy na cele mieszkaniowo-usługowe, dokonuje się na podstawie zapisów miejscowego planu zagospodarowania terenu.

W celu określenia sposobu zagospodarowania terenów wokół analizowanych odcinków dróg krajowych konsorcjum firm URS/Scott Wilson i AkustiX oraz firma DHV POLSKA (podwykonawca) zwróciło się do Urzędów Gmin na terenie, których znajdują się analizowane odcinki dróg krajowych, z prośbą o określenie sposobu zagospodarowania przestrzennego.

W przypadku, gdy dla określonych terenów nie ma miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, zgodnie z art. 115 Ustawy POŚ właściwe organy dokonują oceny, czy omawiany obszar należy do rodzajów terenów, o których mowa w art. 113 ust. 2 pkt 1, POŚ oraz w RMŚ z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, tj.: terenów przewidzianych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, wielorodzinną i zamieszkania zbiorowego, mieszkaniowo-usługową, pod szpitale i domy opieki społecznej, pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, cele uzdrowiskowe, cele rekreacyjno-wypoczynkowe na podstawie faktycznego zagospodarowania i wykorzystywania tego i sąsiednich terenów”.

W związku z powyższym, sposób zagospodarowania terenów znajdujących się w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg krajowych określano na podstawie Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP) lub faktycznego sposobu zagospodarowania przestrzennego określonego na podstawie pisma danej gminy. W przypadku gdy brak było stosownego pisma ze strony gminy, sposób zagospodarowania terenów określono na zasadzie inwentaryzacji na podstawie materiałów takich jak: dane z Topograficznej Bazy Danych (TBD), ortofotomapy, mapy topograficznej i wizji terenowej. Powyższe wynika z krótkiego czasu na realizację projektu, o czym poszczególne gminy były informowane (do wiadomości: Starostów, Urzędu Wojewódzkiego oraz WIOŚ). Poniżej fragment pisma przewodniego w tej sprawie:

„Zgodnie z zapisami art. 179 ust. 5 ustawy POŚ oraz § 2 pkt. 2 a RMŚ z dnia 14 grudnia 2006 r. w sprawie dróg, linii kolejowych i lotnisk, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne..., realizacja map akustycznych

dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów musi zostać zakończona do dnia 1 stycznia 2012 r. Dla jednostki realizującej omawiane zadanie, powyższe oznacza, że wykonanie pełnego zakresu map akustycznych ma być zakończone z dniem 30 listopada 2011 r.”

Dodatkowo można wskazać, iż z uwagi na powyższe oraz strategiczny charakter map akustycznych realizowanych dla odcinków dróg krajowych o łącznej długości ponad 7 700 km, przyjęty sposób kwalifikowania terenu należy uznać za właściwy i wystarczający dla potrzeb jakim ma służyć omawiane opracowanie.

Zestawienie informacji o charakterze zagospodarowania przestrzennego poszczególnych gmin pozyskanych w ramach realizacji zadania przedstawiono poniżej. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego zostały przeniesione do postaci cyfrowej, przy wykorzystaniu oprogramowania ArcGis firmy ESRI. Dane te zostały zapisane w formacie SHAPEFILE (*.shp) w warstwie tematycznej „03_00 Zag_terenu” w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PUWG 1992. Dla poszczególnych terenów przyporządkowano wartości dopuszczalne, o których mowa w RMŚ z dnia 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.*

Na terenie woj. kujawsko – pomorskiego grunty zabudowane i zurbanizowane zajmują ok. 82 tys. ha, co stanowi ok. 5% tego typu gruntów w Polsce. Spośród gruntów zabudowanych i zurbanizowanych tereny mieszkaniowe zajmują ok. 12,5 tys. ha (ok. 4% terenów mieszkaniowych Polski). Dla tych terenów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. Nr 120, poz. 826) obowiązują następujące wartości dopuszczalne w odniesieniu do wskaźnika L_{DWN} oraz L_N : $L_{DWN}=55\text{dB}$, $L_N=50\text{dB}$ - w przypadku terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz $L_{DWN}=60\text{dB}$, $L_N=50\text{dB}$ - dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, tereny zabudowy zagrodowej oraz terenów mieszkaniowo-usługowych. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe do których zaliczono również tereny ogródków działkowych ok. 3,8 tys. ha (ok. 5,8% tego typu gruntów w kraju) dla których zgodnie z w/w rozporządzeniem przewiduje się wartości dopuszczalne odpowiednio: $L_{DWN}=60\text{dB}$, $L_N=50\text{dB}$. Drogi zajmują ok. 45 tys. ha (ok. 5,8%), Tereny przemysłowe zajmują ok. 5 tys. ha (ok. 4,6% terenów przemysłowych Polski), inne tereny zabudowane ok. 4 tys. ha (ok. 3,6% innych terenów zabudowanych w Polsce). Zurbanizowane tereny niezabudowane ok. 2,5 tys. ha (odpowiednio ok. 4,8%). W/w tereny nie podlegają ochronie akustycznej.

Tabela 69: Zestawienie informacji o charakterze zagospodarowania przestrzennego gmin pozyskanych w ramach realizacji zadania.

Lp.	Nazwa gminy/miasta	Nazwa dokumentu	Akt powołujący
1	Aleksandrów Kujawski (miasto)	Brak mpzp	-
		Klasyfikacja na podstawie TBD, ortofotomapy, map topograficznych (TBD) oraz inwentaryzacji w terenie	-
2	Ciechocinek	Brak mpzp	-
		Klasyfikacja na podstawie TBD, ortofotomapy, map topograficznych (TBD) oraz inwentaryzacji w terenie	-
3	Aleksandrów Kujawski (gmina)	Brak odpowiedzi gminy	-
		Klasyfikacja na podstawie TBD, ortofotomapy, map topograficznych (TBD) oraz inwentaryzacji w terenie	-
4	Koneck	Brak mpzp	-
		Klasyfikacja na podstawie TBD, ortofotomapy, map topograficznych (TBD) oraz inwentaryzacji w terenie	-
5	Raciążek	Plan ogólny zagospodarowania przestrzennego gminy Raciążek	Uchwała nr XXVIII/137/93 z dnia 10 grudnia 1993 r.
6	Waganiec	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu na działce nr 20/4 we wsi Zbrachlin Stary pod inwestycje wielofunkcyjne w gminie Waganiec.	Uchwała nr XVI-97/2000 z dnia 30 sierpnia 2000 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego we wsi Michalin gm. Waganiec w zakresie lokalizacji kopalni żwiru na działce nr 46/1.	-
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego we wsi Michalin gm. Waganiec woj. kujawsko-pomorskie	Uchwała nr XVI/96/2000 z dnia 30 sierpnia 2000 r.
7	Brodnica (miasto)	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Brodnicy w części dotyczącej odcinka drogi Nr 52 (od ulicy Sądowej do Sikorskiego)	Uchwała nr XXI/241/96 z dnia 19 września 1996 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Brodnicy w części dotyczącej działek nr 2346/29 i 2349 w rejonie ul. Okrężnej.	Uchwała nr IX/98/99 z dnia 27 maja 1999 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Brodnicy w części dotyczącej działek nr 37/3, 39/2, 39/1, 45/6, 45/7 w rejonie ulicy Sądowej.	Uchwała nr IX/100/99 z dnia 27 maja 1999 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Brodnicy w części dotyczącej działek nr 5, 22/1, 22/2, 22/3, 22/4, 23 w rejonie ulicy Sądowej.	Uchwała nr XIII/163/99 z dnia 29 listopada 1999 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Brodnicy w części obszarów oznaczonych symbolami F1-03-ER-R i F1-02-EL-Z.	Uchwała nr XXIV/278/2000 z dnia 28 września 2000 r.

	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Brodnicy w zakresie dotyczącym przeznaczenia dla terenów oznaczonych symbolami 55 KS, 56 ZP, 66 RO, 73 ZP w miejscowym szczegółowym planie „BRODNICA – CENTRUM” stanowiącym integralną część planu ogólnego. Przedmiotowe tereny obejmują działki o numerach ewidencyjnych: 1134/2, 1134/4, 1134/5, 1134/6, 1134/7, 1133, 1106/1, 1057, 1058, 1099/1 i 1099/2	Uchwała nr XXX/328/2001 z dnia 25 stycznia 2001 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Brodnicy w części obszarów oznaczonych G1-06-ZZ-M – 06.1.Z oraz 06.2.KL, w rejonie ul. Niskie Brodno.	Uchwała nr XXXV/385/2001 z dnia 28 czerwca 2001 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Brodnicy w części obszaru oznaczonego G3-07-ER-R, w rejonie ul. Północnej.	Uchwała nr XXXIX/415/2001 z dnia 29 listopada 2001r.
	Zmiana miejscowego ogólnego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Brodnicy w części obszaru oznaczonego H1-01-ER-R, w rejonie ul. Sądowej.	Uchwała nr XLIII/445/2002 z dnia 27 lutego 2002 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta w rejonie ul. Sikorskiego w Brodnicy.	Uchwała nr XLVIII/495/2002 z dnia 12 września 2002 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w obrębie ulicy Sikorskiego.	Uchwała nr XXXIII/299/05 z dnia 11 października 2005 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego przy ulicy Sienkiewicza.	Uchwała nr XL/395/06 z dnia 21 września 2006 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w rejonie ulic: Wczasowej i Niskie Brodno w Brodnicy.	Uchwała nr XVII/181/2008 z dnia 12 sierpnia 2008 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Brodnicy dla obszaru w rejonie ulic: Okrężnej oraz Zakątek.	Uchwała nr XIX/208/2008 z dnia 20 listopada 2008 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Brodnicy dla obszaru w rejonie ulic: Mostowej, Kościelnej i Sienkiewicza	Uchwała nr XX/225/08 z dnia 19 grudnia 2008 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Brodnicy dla obszaru w obrębie ulic: Sądowej, Targowej i Ustronie w Brodnicy.	Uchwała nr XX/226/2008 z dnia 19 grudnia 2008 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Brodnicy dla obszaru w obrębie ulic: Kolejowej, Granicznej i Jana Pawła II	Uchwała nr XXVIII/314/2009 z dnia 1 grudnia 2009 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Brodnicy dla obszaru w rejonie ulic: Kamionka, Przedzamcze i Zamkowa wraz z parkiem Chopina do historycznych murów miejskich.	Uchwała nr XXVIII/315/2009 z dnia 1 grudnia 2009 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Brodnicy dla obszaru w rejonie ul. Świerkowej.	Uchwała nr XXX/339/2010 z dnia 24 lutego 2010 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Brodnicy dla obszaru w rejonie ulic: Gen. Władysława Sikorskiego oraz Żmijewskiego.	Uchwała nr XXXIII/366/2010 z dnia 18 maja 2010 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Brodnicy dla obszaru na zapleczu ulic: Żwirki i Wigury oraz Ogrodowej.	Uchwała nr XXXVI/417/2010 z dnia 9 listopada 2010 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Brodnicy dla obszaru ulicy Sądowej.	Uchwała nr V/21/2011 z dnia 27

8	Brodnica (gmina)	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Szabda.	stycznia 2011 r. Uchwała nr XXXVI/182/06 z dnia 31 maja 2006 r.
9	Białe Błota	Miejscowy plan ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Białe Błota	Uchwała nr XXV/183/97 z dnia 14 listopada 1997 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy mieszkaniowej, usługowej i rzemieślniczej – wieś Lisi Ogon.	Uchwała nr VI/24/99 z dnia 28 stycznia 1999 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy mieszkaniowej-usługowej – wieś Kruszyn Krajeński.	Uchwała nr VI/23/99 z dnia 28 stycznia 1999 r.
		Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Białe Błota oraz miejscowego planu szczegółowego zagospodarowania przestrzennego terenów budownictwa mieszkaniowego i usług-wieś Białe Błota.	Uchwała nr XXII/147/2000 z dnia 5 czerwca r.
		Zmiana miejscowego planu szczegółowego zagospodarowania przestrzennego terenów budownictwa mieszkaniowego i usług – wieś Białe Błota.	Uchwała nr XXII/148/2000 z dnia 5 czerwca 2000 r.
		Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego obejmujące tereny we wsiach Murowaniec, Kruszyn Krajeński jako zmiany dotychczas obowiązującego miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Białe Błota.	Uchwała nr XXII/150/2000 z dnia 5 czerwca 2000 r.
		Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego obejmujące tereny wsi Zielonka jako zmiany dotychczas obowiązującego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Białe Błota.	Uchwała nr XXII/151/2000 z dnia 5 czerwca 2000 r.
		Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego obejmujące tereny we wsi Zielonka jako zmiany dotychczas obowiązującego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Białe Błota.	Uchwała nr XXII/152/2000 z dnia 5 czerwca 2000 r.
		Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego obejmujące tereny we wsi Ciele jako zmiany dotychczas obowiązującego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Białe Błota.	Uchwała nr XXII/153/2000 z dnia 5 czerwca 2000 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmujący tereny we wsi Białe Błota jako zmiany dotychczas obowiązującego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Białe Błota.	Uchwała nr XXII/155/2000 z dnia 5 czerwca 2000 r.
Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego obejmujące tereny we wsiach Kruszyn Krajeński, Przyłęki, Zielonka jako zmiany dotychczas obowiązującego miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Białe Błota.	Uchwała nr XXII/156/2000 z dnia 5 czerwca 2000 r.		
Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego obejmujące tereny we wsiach Przyłęki, Zielonka jako zmiany dotychczas obowiązującego miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Białe Błota.	Uchwała nr XXII/159/2000 z dnia 5 czerwca 2000 r.		
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmujących tereny we wsiach Kruszyn	Uchwała nr XXII/160/2000 z dnia

		Krajeński jako zmiany dotychczas obowiązującego miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Białe Błota.	5 czerwca 2000 r.
		Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego obejmujące tereny we wsiach Przyłęki, Zielonka jako zmiany dotychczas obowiązującego miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Białe Błota.	Uchwała nr XXII/161/2000 z dnia 5 czerwca 2000 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Białe Błota.	Uchwała nr XI/108/2003 z dnia 30 października 2003 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu działki nr ewidencyjny 102 położonej w obrębie geodezyjnym Zielonka w gminie Białe Błota.	Uchwała nr XXI/310/2004 z dnia 7 października 2004 r.
		Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego obejmujące tereny we wsiach: Drzewce, Kruszyn Krajeński, Przyłęki, Prądky, Zielonka, Ciele.	Uchwała nr XXVI/352/2005 z dnia 31 marca 2005 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie ulic: Czerskiej, Jutrzenki, Olchowej i Gontowej we wsi Białe Błota.	Uchwała nr XLIII/470/2010 z dnia 25 lutego 2010 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie ulic: Obwodowej, Pieszaj i Nizinnej w miejscowości Białe Błota.	Uchwała nr XLIX/538/2010 z dnia 30 września 2010 r.
10	Dąbrowa Chełmińska	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmujący działki nr 147, 150, 152, 153, 156 i cz. Dz. Nr 9 we wsi Strzyżawa obręb geodezyjny Ostromecko.	Uchwała nr VI/47/03 z dnia 28 maja 2003 r.
		Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Dąbrowa Chełmińska oraz zmiany miejscowego planu szczegółowego zagospodarowania przestrzennego terenów budownictwa „Zabasta” w Ostromecku.	Uchwała nr VIII/36/99 z dnia 29 kwietnia 1999 r.
		Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego działek o numerach ewidencyjnych: 5/16 w Słońcu, 27/4 w Czemplowie, 67/3 w Dąbrowie Chełmińskiej, 118 w Ostromecku, 3 i część 4/1 w Wałdowie Królewskim oraz część dz. 15 w Strzyżawie obręb geodezyjny Ostromecko.	Uchwała nr XIX/145/00 z dnia 28 grudnia 2000 r.
		Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Dąbrowa Chełmińska.	Uchwała nr XXXII/207/98 z dnia 4 czerwca 1998 r.
11	Dobrcz	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu działek nr 224 do 252 położonych w miejscowości Strzelce Górne, gmina Dobrcz.	Uchwała nr XXIII/270/05 z dnia 29 grudnia 2005 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu stacji benzynowej zlokalizowanej na działkach nr 48/2, 49/3 w Trzeciewcu.	Uchwała nr XXXIV/364/2002 z dnia 26 września 2002 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego we wsiach: Borówno, Włóki, Trzeciewiec, Kozielec.	Uchwała nr VII/84/2003 z dnia 30 września 2003 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu działki nr 125/2 we wsi Trzeciewiec, gmina Dobrcz.	Uchwała nr XXVI/301/2006 z dnia 28 marca 2006 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu działek nr 9/4 i 11/10 we wsi Trzeciewiec, gmina Dobrcz.	Uchwała nr XXXI/338/2006 z dnia 28 września 2006 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu działek nr 51/1 i 51/2 położonych w	Uchwała nr XXII/259/2005 z dnia

		<p>miejsowości Borówno, gmina Dobrcz.</p> <p>Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu działek nr 59/4 i 59/8 we wsi Włóki, gmina Dobrcz.</p>	<p>5 grudnia 2005 r.</p> <p>Uchwała nr XXVI/300/2006 z dnia 28 marca 2006 r.</p>
12	Kronowo	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Koronowo obejmująca tereny w Gościeradzu, Mąkowarsku, Starym Dworze i Tryszczynie.	Uchwała nr XXXIII/344/97 z dnia 29 grudnia 1997 r.
		Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego terenów w Okolu, Gościeradzu, Mąkowarsku, Starym Dworze i Tryszczynie w gminie Koronowo.	Uchwała nr XXXIII/336/2001 z dnia 28 marca 2001 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działek nr 624/2, 625/2, 626/4 w Tryszczynie, gmina Koronowo.	Uchwała nr XIII/125/07 z dnia 24 października 2007 r.
13	Nowa Wieś Wielka	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części dz. ew. nr 311/2 w Tarkowie Dolnym.	Uchwała nr XIII/110/99 z dnia 3 grudnia 1999 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Nowa Wieś Wielka – centrum.	Uchwała nr XXI/176/2000 z dnia 4 października 2000 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Tarkowo Dolne.	Uchwała nr XXXV/311/02 z dnia 17 czerwca 2002 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Brzoza „Brzoza centrum”.	Uchwała nr XXXVI/318/02 z dnia 18 lipca 2002 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Dziemionna.	Uchwała nr XXXVII/344/02 z dnia 19 września 2002 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Nowa Wieś Wielka, Dziemionna, Januszkowo Pn „Nowa wieś wielka Północ”.	Uchwała nr IX/77/03 z dnia 30 czerwca 2003 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Brzoza obejmujący obszar położony wzdłuż drogi krajowej nr 25 pomiędzy ul. Łabiszyńską a drogą powiatową 1550C Brzoza-Prądocin.	Uchwała nr XIV/137/04 z dnia 29 stycznia 2004 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu w rejonie ulic: Jastrzębia, Leśna, Świerkowa i Przemysłowa we wsi Brzoza, gmina Nowa Wieś Wielka.	Uchwała nr XVII/166/04 z dnia 25 maja 2004 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Drzemionna II”.	Uchwała nr XXI/196/04 z dnia 1 grudnia 2004 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Nowa Wieś Wielka Południe”.	Uchwała nr XXI/197/04 z dnia 1 grudnia 2004 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Brzoza Północ”.	Uchwała nr XXII/219/04 z dnia 29 grudnia 2004 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Chmielniki”.	Uchwała nr XXII/220/04 z dnia 29 grudnia 2004 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Brzoza – ul. Bydgoska część południowa”.	Uchwała nr XXVI/263/05 z dnia 6 maja 2005 r.

		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Prądocin IV”.	Uchwała nr XXVIII/289/05 z dnia 6 września 2005 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Prądocin VIII”.	Uchwała nr XXVIII/293/05 z dnia 6 września 2005 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Prądocin IX”.	Uchwała nr XXXII/328/05 z dnia 28 grudnia 2005 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic Jastrzębiej i Kasztanowej we wsi Brzoza.	Uchwała nr XIII/102/07 z dnia 25 września 2007 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Nowa Wieś Wielka - wschód”.	Uchwała nr XXXVII/375/10 z dnia 30 marca 2010 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego pn. „Stryzek” w gminie Nowa Wieś Wielka.	Uchwała nr XXXVII/374/10 z dnia 30 marca 2010 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego centrum Nowej Wsi Wielkiej obejmujący obszar ograniczony ulicami: Kwiatową, Ogrodową, Bydgoską, Rolną oraz trasą kolejową Bydgoszcz – Inowrocław i działką nr 124/2.	Uchwała nr XXI/176/2000 z dnia 4 października 2000 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Tarkowo Dolne.	Uchwała nr XXXV/311/2002 z dnia 17 czerwca 2002 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Brzoza Północ”.	Uchwała nr XXI/177/2000 z dnia 4 października 2000 r.
14	Osielsko	Brak odpowiedzi gminy	-
		Klasyfikacja na podstawie TBD, ortofotomapy, map topograficznych (TBD) oraz inwentaryzacji w terenie	-
15	Sicienko	Zmiana w rysunku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Sicienko.	Uchwała nr XXXI/196/1997 z dnia 22 stycznia 1997 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu części działki nr 110/2 w Pawłótku.	Uchwała nr VII/33/03 z dnia 28 kwietnia 2003 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działki nr 278/1 we wsi Kruszyn.	Uchwała nr XXXI/197/1997 z dnia 22 stycznia 1997 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działki nr 280/5 we wsi Kruszyn.	Uchwała nr XXXI/198/1997 z dnia 22 stycznia 1997 r.
		Zmiana w rysunku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Sicienko w sołectwie Kruszyn.	Uchwała nr XLIII/295/98 z dnia 25 lutego 1998 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu działek nr 467 i 468 w Osówcju.	Uchwała nr V/40/99 z dnia 6 marca 1999 r.
		Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Sicienko.	Uchwała nr V/41/99 z dnia 6 marca 1999 r.

		Zmiana w miejscowym planie szczegółowym zagospodarowania przestrzennego terenów budownictwa jednorodzinnego i rzemieślniczego w Pawłótku, gmina Sicienka.	Uchwała nr V/42/99 z dnia 6 marca 1999 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu mieszkalnictwa na działkach nr 105/1 i 105/2 we wsi Osówek.	Uchwała nr V/43/99 z dnia 6 marca 1999 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu budownictwa mieszkaniowego i rzemieślniczego na działce nr 271/2 we wsi Kruszyn.	Uchwała nr IX/81/99 z dnia 8 września 1999 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu budownictwa mieszkaniowego i rzemieślniczego na działce nr 131/7 we wsi Nowa Dąbrówka.	Uchwała nr IX/80/99 z dnia 8 września 1999 r.
		Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Sicienka.	Uchwała nr IX/82/99 z dnia 8 września 1999 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu budownictwa usługowego i produkcyjnego na działce nr 91 w Kruszynie, gmina Sicienka.	Uchwała nr XX/169/2000 z dnia 15 listopada 2000 r.
		Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Sicienka.	Uchwała nr XX/170/2000 z dnia 15 listopada 2000 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu budownictwa mieszkaniowego z dopuszczeniem usług na działce nr 203 w Kruszynie.	Uchwała nr XXI/174/2000 z dnia 13 grudnia 2000 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów w sołectwach: Dąbrówka Nowa, Kruszyn, Kruszyniec, Mochle, Osówek, Pawłówek, Sicienka, Strzelewo, Szczutki, Wierzchucinek, Wojnowo i Zielonczyn w gminie Sicienka.	Uchwała nr VII/33/03 z dnia 28 kwietnia 2003 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu obejmującego obszar wzdłuż drogi Bydgoszcz - Nakło, pomiędzy gruntami wsi Pawłówek a drogą Osówek - Kruszyn, w obrębie Kruszyn, w gminie Sicienka.	Uchwała nr XXVI/177/05 z dnia 23 marca 2005
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów północnej części miejscowości Pawłówek.	Uchwała nr XIX/106/08 z dnia 27 lutego 2008 r.
		16	Solec Kujawski
Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Solec Kujawski.	Uchwała nr XXXIV/189/97 z dnia 26 września 1997 r.		
Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu przemysłu, rzemiosła, usług i handlu z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej obejmujący działkę nr 261 przy ul. Błonie w Solcu Kujawskim.	Uchwała nr XXXIV/190/97 z dnia 26 września 1997 r.		
Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu rzemiosła i usług z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej obejmujący działki nr 911/5, 911/7, 911/8, 911/13, 911/ 14 przy ul. Leśnej w Solcu Kujawskim.	Uchwała nr XXXIV/191/97 z dnia 26 września 1997 r.		
Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy mieszkaniowej i usług rzemieślniczych ul. Średnia miasto Solec Kujawski.	Uchwała nr IV/17/98 z dnia 22 grudnia 1998 r.		

		Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Solec Kujawski.	Uchwała nr VI/49/99 z dnia 26 marca 1999 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy mieszkaniowo-usługowej, wieś Otorowo, gmina Solec Kujawski.	Uchwała nr XXIV/178/2001 z dnia 16 lutego 2001 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy usługowej, składów i magazynów wieś Makowiska – Wypaleniska, gmina Solec Kujawski.	Uchwała nr XXVI/203/2001 z dnia 26 kwietnia 2001 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Solcu Kujawskim ograniczonego od północy linią kolejową Piła-Bydgoszcz-Toruń-Warszawa (dz. nr 1163), od zachodu ulicą Kujawską (dz. nr 1094) i granicami działek nr: 1039, 1038, 1037, 1036/2, 1048, 1050, 1051, 1073/3, od południa granicami działek nr: 1072/1, 1071/1, 1068/2, drogą krajową nr 10 (dz. nr 992/1), od wschodu granicami działek nr: 1131, 1130, 1029, 1115/1, 1115/2, 1114, 1110, 1095/10, 1095/13, 1095/5, 1095/8, 1096/7.	Uchwała nr XXXV/274/10 z dnia 25 marca 2010 r.
		Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów targowo-wystawienniczych, przemysłowo-składowych i usługowo-handlowych w Solcu Kujawskim.	Uchwała nr XL/315/10 z dnia 30 września 2010 r.
		Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów usługowych na części działek nr 922/10 i 922/11 oraz na działkach nr 919/1, 922/12 i 922/13 w Solcu Kujawskim.	Uchwała nr IV/20/2002 z dnia 30 grudnia 2002 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Strumykowa” w Solcu Kujawskim.	Uchwała nr XIII/102/08 z dnia 21 lutego 2008 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu usług, przemysłu i składów, położonego w Solcu Kujawskim wzdłuż północnej strony drogi Bydgoszcz-Toruń.	Uchwała nr XXXVII/287/10 z dnia 27 maja 2010 r.
17	Chełmno (miasto)	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Chełmna	Uchwała nr XLVIII/309/2006 z dnia 5 września 2006 r.
18	Chełmno (gmina)	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu przemysłowego i produkcyjno – gospodarczego we wsi Nowe Dobra, Gmina Chełmno.	Uchwała nr XXV/225/05 z dnia 29 września 2005 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Chełmno na obszarze wsi Nowe Dobra – teren usług gastronomii (dz. Nr cz. 649/1, 649/2 i 651)	Uchwała nr XXIII/211/05 z dnia 30 czerwca 2005 r.
19	Papowo Biskupie	Brak odpowiedzi	-
		Klasyfikacja na podstawie TBD, ortofotomapy, map topograficznych (TBD) oraz inwentaryzacji w terenie	-
20	Stolno	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Stolno w rejonie skrzyżowania dróg krajowych Gdańsk – Cieszyn i Stolno – Nowy Dwór, oraz drogi gminnej Stolno – Rybieniec.	Uchwała nr IX/78/99 z dnia 18 grudnia 1999 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Stolno w rejonie pomiędzy drogą krajową Gdańsk – Cieszyn, zewnętrzną granicą terenów kolejowych, drogą gminną Stolno – Małe Czyste, terenami rolnymi a południową granicą wsi Stolno.	Uchwała nr IX/79/99 z dnia 18 grudnia 1999 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Małe Czyste w obszarze działki nr 477/2	Uchwała nr IX/81/99 z dnia 18 grudnia 1999 r.

		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Grubno na obszarze działki nr ¼.	Uchwała nr IX/82/99 z dnia 18 grudnia 1999 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej obejmującego część działki nr 189/1 we wsi Stolno	Uchwała nr XXV/200/05 z dnia 3 grudnia 2005 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego między drogą krajową nr 1, a drogą wojewódzką nr 548 we wsi Stolno.	Uchwała nr XXV/201/05 z dnia 3 grudnia 2005 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Stolno w części dotyczącej terenów specjalnych położonych na gruntach wsi: Grubno i Rybieniec	Uchwała nr VII/63/03 z dnia 4 września 2003 r.
21	Golub-Dobrzyń	Brak mpzp	-
		Klasyfikacja na podstawie TBD, ortofotomapy, map topograficznych (TBD) oraz inwentaryzacji w terenie	-
22	Kowalewo Pomorskie	Zmiana mpzp gminy Kowalewo Pomorskie w części dot. Działki nr 23/2 / wieś Dylewo – stacja paliw.	Uchwała nr XV/113/96 z dnia 24 maja 1996 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla części jednostki strukturalnej Kiełpiny	Uchwała nr XV/157/08 z dnia 26 września 2008 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla części jednostki strukturalnej Frydrychowo	Uchwała nr XV/158/08 z dnia 26 września 2008r.
		Zmiana mpzp gminy Kowalewo Pomorskie w części dot. Działki nr 84/6 w obrębie Frydrychowo	Uchwała nr XXXII/344/01 z dnia 21 listopada 2001 r.
		Zmiana mpzp osiedla Brodnickiego w Kowalewie Pom. i obszarze ewidencyjnym Frydrychowo	Uchwała nr XXXI/327/01 z dnia 24 października 2001 r.
		Zmiana mpzp osiedla Brodnickiego w Kowalewie Pomorskim w zakresie zmiany ustaleń szczegółowych planu dla obszaru oznaczonego symbolem 6M/U i 3/IT	Uchwała nr IV/19/11 z dnia 28 stycznia 2011 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Kowalewo Pomorskie dla części 01 i 03 obrębu ewidencyjnego miasta Kowalewo Pomorskie	Uchwała nr XV/159/08 z dnia 26 września 2008 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Kowalewo Pomorskie dla części jednostki strukturalnej Zapluskowasy i części 01 obrębu ewidencyjnego miasta Kowalewa Pomorskiego z dnia	Uchwała nr VIII/64/07 z dnia 12 września 2007 r.
		Zmiana mpzp gminy Kowalewo Pomorskie w części dot. Działki nr 171/5 obręb ewidencyjny 04	Uchwała nr VII/64/03 z dnia 23 czerwca 2003 r.
		Zmiana mpzp gminy Kowalewo Pomorskie w części dot. Działki nr 1392/ stacja red.pom./	Uchwała nr II/16/98 z dnia 19 listopada 1998 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Kowalewo Pomorskie dla części 04 obrębu ewidencyjnego miasta Kowalewo Pomorskie	Uchwała nr XIII/136/08 z dnia 26 czerwca 2008 r.
		Zmiana mpzp gminy Kowalewo Pomorskie w części dot. działek nr 83/2, 78, 84/1 i 90 obręb 03	Uchwała nr XVII/140/04 z dnia 1 grudnia 2004 r.

		Zmiana mpzp gminy Kowalewo Pomorskie w części dot. działek nr 114/1, 114/3, 114/4 we wsi Elzanowo	Uchwała nr XVII/127/96 z dnia 10 sierpnia 1996 r.
		Zmiana mpzp gminy Kowalewo Pomorskie w części obejmujące działki nr 7/5 i 7/6 położone we wsi Wielka Łąka	Uchwała nr XXIX/309/2001 z dnia 13 czerwca 2001
23	Inowrocław (miasto)	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Inowrocławia obejmującego teren położony w obrębie ulic : Al. Mikołaja Kopernika, Roosevelta, Al. Niepodległości, Miechowickiej, Poznańskiej, Górniczej, Szymborskiej, Andrzeja, Św. Ducha, Średniej, Biskupa Laubitza, Dworcowej.	Uchwała nr VII / 89 / 99 z dnia 25 marca 1999 r
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu w rejonie ulic: Poznańskiej, Miechowickiej, Budowlanej i alei Niepodległości w Inowrocławiu	Uchwała nr XLVIII/403/98 z dnia 30 stycznia 1998r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Inowrocławia w zakresie terenu położonego w obrębie ulic: Św. Ducha, Jacewska, Długa, Okrężek	Uchwała nr LII/437/98 z dnia 29 maja 1998 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy usługowo-handlowej /Toruńska II/ przy ul. Toruńskiej w Inowrocławiu	Uchwała nr LIV/446/98 z dnia 18 czerwca 1998r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy mieszkaniowej między ul. Szymborską i ul. Marulewską w Inowrocławiu	Uchwała nr V/46/99 z dnia 29 stycznia 1999r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie ulic : Dworcowej, Karola Libelta, Młyńskiej, Orłowskiej, Bpa Antoniego Laubitza, Karola Marcinkowskiego, Przypadek, Poprzecznej i Plebanka	Uchwała nr VI/74/99 z dnia 26 lutego 1999 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy mieszkaniowej przy ul. Szybowcowej w Inowrocławiu	Uchwała nr IX/97/99 z dnia 28 maja 1999 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Inowrocławia w zakresie terenu położonego w obrębie ul. Toruńskiej i Okrężek	Uchwała nr XIV/164/99 z dnia 29 października 1999r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu w rejonie ulic : Ludwika Błażka, Wojska Polskiego, Szarych Szeregów i Al.Niepodległości	Uchwała nr XII/139/99 z dnia 24 września 1999 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dzielnicy lecznictwa uzdrowiskowego i Parku Solankowego w Inowrocławiu obejmujący teren położony w rejonie ulic: Prezydenta Franklina Roosevelta, Macieja Wierzbńskiego, Rąbińskiej i Prezydenta Gabriela Narutowicza.	Uchwała nr XV/175/99 z dnia 26 listopada 1999r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Inowrocławia w zakresie terenu położonego w obrębie ulic: Budowlanej, Poznańskiej oraz linii kolejowej Gdynia - Katowice	Uchwała nr XVIII/256/2000 z dnia 24 stycznia 2000r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu w rejonie ulic : Ignacego Daszyńskiego, Prezydenta Gabriela Narutowicza, Armii Krajowej, Generała Władysława Sikorskiego, Ks. Piotra Wawrzyniaka i al. Mikołaja Kopernika	Uchwała nr XVIII/253/00 z dnia 24 stycznia 2000 r.

	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Inowrocławia w zakresie terenu położonego w obrębie ulic: Poznańskiej, Szymborskiej, Miechowickiej, Różanej, Ewy Szelburg – Zarembiny, Marii Kownackiej, Jana Brzechwy, Janiny Porazińskiej, Marcina Szancera i Kornela Makuszyńskiego.	Uchwała nr XIX/259/00 z dnia 25 lutego 2000r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Inowrocławia w zakresie terenu położonego w obrębie ulic: Polnej, Kolejowej, Poznańskiej oraz linii kolejowej Gdynia - Katowice	Uchwała nr XXVI/353/2000 z dnia 25 września 2000r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Inowrocławia w zakresie terenu położonego w obrębie ulic: Aleja Niepodległości, Ludwika Błażka, Wojska Polskiego i linią kolejową Gdynia-Katowice	Uchwała nr XXIV/318/2000 z dnia 21 czerwca 2000 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu w rejonie ulic : Marulewskiej, Kątnej, Lipowej, Bolesława Krzywoustego, Stefana Czarnieckiego, Władysława Jagiełły, Ks.Dobromira Ziarniaka i Długiej w Inowrocławiu	Uchwała nr XXVII/376/2000 z dnia 27 października 2000 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie ulic: Szosy Bydgoskiej i Karola Marcinkowskiego a linią kolejową Inowrocław - Toruń w Inowrocławiu.	Uchwała nr XXXI/413/2000 z dnia 28 grudnia 2000 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie ulicy Mątewskiej w Inowrocławiu.	Uchwała nr XXXI/412/2000 z dnia 28 grudnia 2000 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Inowrocławia w zakresie terenu położonego pomiędzy linią kolejową Gdynia – Katowice a ul. Poznańską i Bagienną.	Uchwała nr XXXVIII/524/2001 z dnia 28 września 2001r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Inowrocławia dla obszaru położonego pomiędzy al. Niepodległości i ul. Poznańską.	Uchwała nr XLIX/690/2002 z dnia 20 września 2002 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Inowrocławia w zakresie terenu położonego w obrębie ulic: Jacewskiej, Toruńskiej, Józefa Chociszewskiego i Marii Curie - Skłodowskiej.	Uchwała nr XLIX/688/2002 z dnia 20 września 2002 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Inowrocławia w zakresie terenu położonego w obrębie ulic: Prezydenta Gabriela Narutowicza, Magazynowej, Dworcowej, Ks. Piotra Wawrzyniaka, Generała Władysława Sikorskiego, Armii Krajowej i Ignacego Daszyńskiego	Uchwała nr XLIX/687/2002 z dnia 20 września 2002 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Inowrocławia w zakresie terenu położonego w obrębie ulic: Orłowskiej, Karola Marcinkowskiego, Młyńskiej, Toruńskiej, Stare Miasto, Szybowcowej, Lotniczej, Powstańca Kwiatkowskiego, Zamkniętej, Bartka Nowaka, Piotra Bartoszcze, Rodu Czaplów, Kazimierza Burzyńskiego i Stanisława Szenica	Uchwała nr XXXIII/426/2001 z dnia 23 lutego 2001r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu w rejonie ulic : Władysława Łokietka, Cegielnej, Świętego Ducha, Długiej, Lipowej, Bolesława Krzywoustego, Stefana Czarnieckiego, Władysława Jagiełły, Marulewskiej w Inowrocławiu	Uchwała nr VII/68/2003 z dnia 28 marca 2003 r.
	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy mieszkaniowej między ul. Szymborską i ul. Marulewską w Inowrocławiu na terenie oznaczonym symbolem „11 MW” przy ul. Szymborskiej	Uchwała nr XXIV/297/2004 z dnia 24 września 2004 r.

	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Inowrocławia w zakresie terenu położonego w obrębie ulic Szymborskiej, Marulewskiej, Górniczej	Uchwała nr XXV/320/2004 z dnia 22 października 2004 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Inowrocławia w zakresie terenu położonego w obrębie ulic: Cegielnej, Św. Ducha, Biskupa Antoniego Laubitza, Średniej, Andrzeja i Marulewskiej	Uchwała nr XXVI/336/2004 z dnia 26 listopada 2004 r.
	Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Inowrocławia w zakresie terenu położonego w obrębie ulic: aleja Niepodległości, Ludwika Błażka, Wojska Polskiego i linią kolejową Gdynia – Katowice, na terenie oznaczonym symbolem „84 KG”, dotyczącym działki nr 13/20 przy ul. Budowlanej	Uchwała nr XXIV/298/2004 z dnia 24 września 2004r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Inowrocławia dla obszaru przylegającego do ul. Karola Marcinkowskiego, oraz zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie ulic: Szosy Bydgoskiej i Karola Marcinkowskiego a linią kolejową Inowrocław-Toruń w Inowrocławiu, w zakresie terenu oznaczonych symbolami „ 24 US,KS”, „26 KD ^x ”, „27 KL ^x ”, „28 KD”, „29 US,KS” i „30 KX ^x ”, obejmującego obszar w granicach określonych na rysunku planu	Uchwała nr XXXIV/432/2005 z dnia 30 września 2005 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Miasto Inowrocław w zakresie terenu położonego w obrębie al. Niepodległości oraz ulic: Szarych Szeregów, Wojska Polskiego, Gen. Franciszka Kleeberga i Macieja Wierzińskiego	Uchwała nr XLIV/548/2006 z dnia 30 czerwca 2006 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Miasto Inowrocław dla obszaru przylegającego do ul. Bagiennej oraz linii kolejowej Gdynia – Katowice	Uchwała nr XLVI/569/2006 z dnia 29 września 2006 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Inowrocławia obejmującego teren w obrębie ulic: alei Mikołaja Kopernika, Prezydenta Franklina Roosevelta, alei Niepodległości, Miechowickiej, Poznańskiej, Górniczej, Szymborskiej, Andrzeja, Św. Ducha, Średniej, Biskupa Antoniego Laubitza i Dworcowej, na terenie oznaczonym w tym planie symbolami: „129-ZP” i „135-MW,U”	Uchwała nr IV/34/2007 z dnia 26 stycznia 2007 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Inowrocławia w rejonie ulic: Dworcowej, Jana Kasprowicza, Karola Libelta, Karola Marcinkowskiego i Orłowskiej	Uchwała nr VI/74/2007 z dnia 12 kwietnia 2007 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Miasto Inowrocław dla obszaru w rejonie ul. Okrężek	Uchwała nr VIII/117/2007 z dnia 20 czerwca 2007 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Inowrocławia dla terenu w rejonie Inowrocławskich Zakładów Chemicznych „SODA MĄTWY” S.A.-Nr II	Uchwała nr VIII/119/2007 z dnia 20 czerwca 2007 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Inowrocławia dla terenu w rejonie Inowrocławskich Zakładów Chemicznych „SODA MĄTWY” S.A. - Nr I	Uchwała nr VIII/118/2007 z dnia 20 czerwca 2007 r.
	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Miasto Inowrocław w rejonie ulic: Władysława Łokietka i Stefana Czarnieckiego	Uchwała nr XVIII/267/08 z dnia 25 kwietnia 2008 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Miasto Inowrocław w rejonie ulic:	Uchwała nr XII/178/2007 z dnia

	Poznańskiej, Transportowca, Szymborskiej, Miechowickiej i Nowej oraz zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przy ul. Ewy Szelburg-Zarembiny	22 listopada 2007 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Inowrocławia dla terenu położonego w rejonie ulic: Świętokrzyskiej, Prezydenta Franklina Roosevelta, Solankowej i Zygmunta Wilkońskiego	Uchwała nr XXIV/349/08 z dnia 29 października 2008 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Inowrocław dla osiedla „Szymborze”	Uchwała nr XXIII/332/08 z dnia 30 września 2008 r.
	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na obszarze miasta Inowrocławia	Uchwała nr XXVI/368/2008 z dnia 26 listopada 2008 r.
	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na obszarze miasta Inowrocławia	Uchwała nr XXXV/494/2009 z dnia 31 sierpnia 2009 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Inowrocław dla terenu położonego w obszarze ulic: Solna, Poznańska i Szymborska oraz zmian miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	Uchwała nr XXXVI/515/2009 z dnia 30 września 2009 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Inowrocław w rejonie ulic: Szymborskiej, Długiej i Marulewskiej	Uchwała nr XXXIX/562/2009 z dnia 29 grudnia 2009 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Inowrocław w rejonie ulic: Orłowskiej i Rzemieśniczej	Uchwała nr XXXIX/561/2009 z dnia 29 grudnia 2009 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Inowrocław dla terenu Aeroklubu Kujawskiego przy ul. Toruńskiej	Uchwała nr XXXIX/563/2009 z dnia 29 grudnia 2009 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Inowrocławia dla terenu położonego w rejonie ulic: Cegielnej, Świętego Ducha, Andrzeja	Uchwała nr XLVI/667/2010 z dnia 27 września 2010 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Inowrocławia na czterech terenach w rejonach ul. Gen. Władysława Sikorskiego, placu Klasztornego, al. Niepodległości i ul. Lipowej	Uchwała nr V/40/2011 z dnia 20 stycznia 2011 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Inowrocławia na czterech terenach w rejonach ulic: 3 Maja, Solankowej, Macieja Wierzbińskiego i al. 800-lecia Inowrocławia	Uchwała nr V/41/2011 z dnia 20 stycznia 2011 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Inowrocławia w rejonie ulic: Dworcowej, Łucjana Grabskiego, Ks. Piotra Wawrzyniaka i al. Okrężnej oraz w rejonie ul. Wiejskiej	Uchwała nr VIII/97/2011 z dnia 28 kwietnia 2011 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Inowrocławia na dwóch terenach w rejonach ulic: Jacewskiej, Świętego Ducha i Najświętszej Marii Panny oraz Orłowskiej, Młyńskiej i Stare Miasto	Uchwała nr XI/140/2011 z dnia 30 czerwca 2011 r.
	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Inowrocławia w rejonie ulic: Toruńskiej i Rzemieśniczej	Uchwała nr X/120/2011 z dnia 26 maja 2011 r.
	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Inowrocławia dla terenu usług rzemieślniczych i handlu przy ul. Toruńskiej	Uchwała nr X/121/2011 z dnia 26 maja 2011 r.

24	Gniewkowo	Brak odpowiedzi gminy	-
		Klasyfikacja na podstawie TBD, ortofotomapy, map topograficznych (TBD) oraz inwentaryzacji w terenie	-
25	Inowrocław (gmina)	Brak odpowiedzi gminy	-
		Klasyfikacja na podstawie TBD, ortofotomapy, map topograficznych (TBD) oraz inwentaryzacji w terenie	-
26	Kruszwica	Brak odpowiedzi gminy	-
		Klasyfikacja na podstawie TBD, ortofotomapy, map topograficznych (TBD) oraz inwentaryzacji w terenie	-
27	Złotniki Kujawskie	Brak odpowiedzi gminy	-
		Klasyfikacja na podstawie TBD, ortofotomapy, map topograficznych (TBD) oraz inwentaryzacji w terenie	-
28	Lipno (miasto)	Brak mpzp	-
		Klasyfikacja na podstawie TBD, ortofotomapy, map topograficznych (TBD) oraz inwentaryzacji w terenie	-
29	Kikół	Brak mpzp	-
		Klasyfikacja na podstawie TBD, ortofotomapy, map topograficznych (TBD) oraz inwentaryzacji w terenie	-
30	Lipno (gmina)	Brak mpzp	-
		Klasyfikacja na podstawie TBD, ortofotomapy, map topograficznych (TBD) oraz inwentaryzacji w terenie	-
31	Strzelno	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Strzelno obejmujący tereny położone we wsiach: Bławaty, Bronisław, Ciechrz, Ciencisko, Łąkie, Miradz, Młynice, Młyny, Markowice, Ostrowo, Stodoły, Strzelno Klasztorne i Wronowy.	Uchwała nr VII/37/99 z dnia 24 marca 1999 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów w gminie Strzelno	Uchwała nr XX/168/2008 z dnia 26 czerwca 2008 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w gminie Strzelno	Uchwała nr XXVII/143/2000 z dnia 28 grudnia 2000 r.
32	Nakło nad Notecią	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części gminy Nakło nad Notecią fragmentu terenu wsi Chrzastowo.	Uchwała nr XXXIII/319/2005 z dnia 09 czerwca 2005r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego we wsi Lubaszcz.	Uchwała nr IX/160/2011 z dnia 26 maja 2011 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu działek położonych po wschodniej stronie ul. Dębowej we wsi Ślesin.	Uchwała nr XXIV/302/2000 z dnia 8 czerwca 2000 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części miasta i gminy Nakło nad Notecią w	Uchwała nr XIX/178/2004 z dnia

		rejonie ulic Armii Krajowej, Mroteckiej i północnej obwodnicy miasta.	30 marca 2004 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Nakło nad Notecią - fragmentu terenu położonego w rejonie obwodnicy miasta oraz Gminy Nakło nad Notecią - fragmentu terenu wsi Bielawy.	Uchwała nr XL/375/2006 z dnia 2 lutego 2006 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego fragmentu terenu położonego we wsiach Bielawy i Lubaszcz wzdłuż drogi krajowej nr 10 Szczecin - Warszawa, po jej stronie południowej.	Uchwała nr XV/181/99 z dnia 29 października 1999 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Nakło nad Notecią fragmentu terenu położonego w rejonie obwodnicy miasta.	Uchwała nr XXXV/332/2005 z dnia 27 września 2005 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części miasta i gminy Nakło nad Notecią fragmentu terenu w rejonie obwodnicy w mieście Nakło nad Notecią oraz wsi Olszewka.	Uchwała nr IV/25/2006 z dnia 28 grudnia 2006 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części miasta i gminy Nakło nad Notecią w rejonie ulic Staszica, Armii Krajowej i północnej obwodnicy miasta.	Uchwała nr XIII/134/03 z dnia 30 października 2003 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części Miasta Nakło nad Notecią w rejonie obwodnicy pomiędzy ulicami Karnowską i Nową oraz po wschodniej stronie ulicy Nowej.	Uchwała nr XXXIX/361/2005 z dnia 29 grudnia 2005 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Nakło nad Notecią w miejscowości Trzeciewnica działka nr 530	Uchwała nr XLIII/504/2001 z dnia 22 listopada 2001 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części Miasta i Gminy Nakło nad Notecią fragmentu terenu w rejonie obwodnicy miasta oraz wsi Trzeciewnica.	Uchwała nr XLIV/443/2006 z dnia 27 czerwca 2006 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu przy ul. Wzgórze Wodociągowe w Nakle nad Notecią.	Uchwała nr XXX/277/2005 z dnia 24 lutego 2005 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części miasta i gminy Nakło nad Notecią fragmentu terenu w rejonie obwodnicy miasta oraz wsi Trzeciewnica	Uchwała nr XLII/406/2006 z dnia 27 kwietnia 2006 r.
33	Sadki	Brak odpowiedzi gminy	-
		Klasyfikacja na podstawie TBD, ortofotomapy, map topograficznych (TBD) oraz inwentaryzacji w terenie	-
34	Szubin	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu przyległego do ulic: Rzemieślniczej, Grzybowej, Jagodowej, Jarzębinowej i Przemysłowej we wsi Zamość, gmina Szubin	Uchwała nr LIII/444/10 z dnia 4 listopada 2010 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu działki nr 273/3 LP w Zamościu.	Uchwała nr IX/83/03 z dnia 23 października 2003 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenów zalewowych we wsi Zamość, gmina Szubin	Uchwała nr LIII/445/10 z dnia 4 listopada 2010 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy usługowej obejmujący działkę nr 351/2 w Rynarzewie.	Uchwała nr XXVIII/271/2001 z dnia 19 września 2001 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu „POLNA I” w Rynarzewie obejmującego działkę nr 498/4.	Uchwała nr XXXIV/319/2002 z dnia 24 kwietnia 2002 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy mieszkaniowej i usługowej	Uchwała nr XLIV/331/09 z dnia 30

		między ulicami Strażacką i Polną w Rynarzewie.	grudnia 2009 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy mieszkaniowej z dopuszczeniem usług w Rynarzewie.	Uchwała nr XXVII/189/08 z dnia 27 listopada 2008 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działki nr 258/22 w Szkocji gm. Szubin.	Uchwała nr VI/78/99 z dnia 28 kwietnia 1999 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu działek nr 227/8 i 227/17 położonych we wsi Szkocja, gm. Szubin.	Uchwała nr IV/32/03 z dnia 13 lutego 2003 r.
		Zmiana w miejscowym planie ogólnym zagospodarowania przestrzennego gminy Szubin dz. nr 76/47 i 76/48 w Kołaczkowo.	Uchwała nr XXIII/173/96 z dnia 30 października 1996 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu działek nr 95/1, 98/17, 256/2, 256/3 i 256/4 w Kołaczkanie Gmina Szubin.	Uchwała nr IX/75/03 z dnia 23 października 2003 r.
		Zmiany w miejscowym planie ogólnym zagospodarowania przestrzennego gminy Szubin.	Uchwała nr IV/39/99 z dnia 24 lutego 1999 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu działek nr: 52/9, 52/14, 52/15, 52/16, 52/17, 52/18 położonych pomiędzy drogą gminną – 091024C, a drogą powiatową – 1952 w miejscowości Kowalewo, gmina Szubin.	Uchwała nr XL/303/09 z dnia 24 września 2009 r.
35	Sępólno Krajeńskie	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Sępólno Krajeńskiego	Uchwała nr 208/III/97 z dnia 10 kwietnia 1997 r.
		Zmiana miejscowy planu zagospodarowania przestrzennego miasta Sępólno Krajeńskie	Uchwała nr 220/IV/97 z dnia 28 maja 1997 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy mieszkaniowej i usługowej przy ul. Koronowskiej w Sępólnie Krajeńskim i Niechorzu.	Uchwała nr 263/X/91 z dnia 30 grudnia 1997 r.
		Zmiana miejscowy planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Sępólno Krajeńskie	Uchwała nr III/36/98 z dnia 8 grudnia 1998 r.
		Zmiana miejscowy planu zagospodarowania przestrzennego miasta Sępólno Krajeńskie	Uchwała nr III/32/98 z dnia 8 grudnia 1998 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Sępólno Krajeńskiego	Uchwała nr IV/55/98 z dnia 29 grudnia 1998 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy rzemieślniczej w Sępólnie Krajeńskim przy ul. Sienkiewicza	Uchwała nr IV/54/98 z dnia 29 grudnia 1998 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu pod zabudowę mieszkaniową i usługi w Sępólnie Krajeńskim przy ul. Niechorskiej.	Uchwała nr XI/130/99 z dnia 31 sierpnia 1999 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu pod zabudowę mieszkaniową i usługi w Sępólnie Krajeńskim przy ul. Moniuszki i Wieniawskiego	Uchwała nr XI/128/99 z dnia 31 sierpnia 1999 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy mieszkaniowej przy ul. Niechorskiej, terenu usług rzemieślniczych z zabudową mieszkaniową przy ul. Kościuszki, terenu	Uchwała nr XVII/169/04 z dnia 19 lutego 2004 r.

	zabudowy mieszkaniowej i usług przy ul. Mickiewicza, Brzozowej i Parkowej oraz przy ul. Sienkiewicza w Sępólnie Krajeńskim.	
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów w mieście i gminie Sępólno Krajeńskie	Uchwała nr XXXVI/304/05 z dnia 24 listopada 2005 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu zawartego pomiędzy ulicami: Wojska Polskiego, Nowy Rynek, Sienkiewicza, Targowa i Chopina w Sępólnie Krajeńskim.	Uchwała nr II/17/06 z dnia 30 listopada 2006 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu zawartego pomiędzy ulicami: Tadeusza Kościuszki, Odrodzenia, Sportową i chojnicką w Sępólnie Krajeńskim.	Uchwała nr XIII/90/07 z dnia 25 października 2007 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów w mieście i gminie Sępólno Krajeńskie dla działek nr 429/4, 429/7 i 429/8 w Sępólnie Krajeńskim.	Uchwała nr XLII/322/10 z dnia 25 lutego 2010 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy mieszkaniowej i usługowej przy ul. Koronowskiej w Sępólnie Krajeńskim i Niechorzu.	Uchwała nr 263/X/97 z dnia 30 grudnia 1997 r.
	Zmiana miejscowy planu zagospodarowania przestrzennego gminy Sępólno Krajeńskie	Uchwała nr 265/X/97 z dnia 30 grudnia 1997 r.
	Zmiana miejscowy planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Sępólno Krajeńskie	Uchwała nr III/36/98 z dnia 8 grudnia 1998 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu pod zabudowę produkcyjno usługową i mieszkaniową części działki 74/3 we wsi Świdwie Gmina Sępólno Krajeńskie.	Uchwała nr II/11/2002 z dnia 29 listopada 2002 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów położonych na obszarze Miasta i Gminy Sępólno Krajeńskie.	Uchwała nr XII/99/2003 z dnia 29 sierpnia 2003 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów miasta i gminy Sępólno Krajeńskie	Uchwała nr XXXVI/304/05 z dnia 24 listopada 2005 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu we wsi Wiśniewka gmina Sępólno Krajeńskie	Uchwała nr XXXVI/305/05 z dnia 24 listopada 2005 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu działki nr 72/19 w Piasecznie, gmina Sępólno Krajeńskie	Uchwała nr XLII/319/10 z dnia 25 lutego 2010 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu pod zabudowę mieszkaniową i usługi przy ul. Chojnickiej w Sępólnie Krajeńskim.	Uchwała nr XIII/113/2003 z dnia 10 października 2003 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu pod miejskie targowisko przy ul. Kościuszki w Sępólnie Krajeńskim	Uchwała nr XXXII/321/2001 z dnia 25 kwietnia 2001 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy mieszkaniowej i usług na obszarze Miasta Sępólno Krajeńskie	Uchwała nr XXXV/377/01 z dnia 18 października 2001 r.
	Zmiana miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego miasta Sępólno Krajeńskie oraz działek nr 115 i 170/8	Uchwała nr XXI/213/2000 z dnia 29 maja 2000 r.

		Zmiana miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy Sępólno Krajeńskie we wsiach Lutowo – działka nr 429/1 i Wiśniewska – działka nr 137/4 oraz terenu zabudowy mieszkaniowej i usług we wsi Piaseczno działki nr 131/1 i 131/2	Uchwała nr XXI/214/2000 z dnia 29 maja 2000 r.
36	Dragacz	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu obejmującego część działki nr 18 w obrębie Nowe Marzy gmina Dragacz	Uchwała nr VI/31/07 z dnia 25 kwietnia 2007 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu obejmującego część działki nr 3179/2 w obrębie Grupa i działkę 17/5 w obrębie Górna Grupa w gminie Dragacz	Uchwała nr VI/32/07 z dnia 25 kwietnia 2007 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu obejmującego działkę nr 132/1 w obrębie Michale w gminie Dragacz	Uchwała nr VI/33/07 z dnia 25 kwietnia 2007 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmującego działkę nr 121 w obrębie Górna Grupa w gminie Dragacz	Uchwała nr XXV/209/06 z dnia 26 kwietnia 2006 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmującego działki nr 153, 156/9, 197/7LP, 197/10LP, 197/11LP, 217a, 216a i części działek 154/3 i 156/3 w obrębie Nowe Marzy w gminie Dragacz	Uchwała nr XXV/210/06 z dnia 26 kwietnia 2006 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmującego działki nr 133/1, 133/2, 128/1, 37/2, 42/2 w obrębie Michale oraz działkę nr 226/5 w obrębie Dragacz w gminie Dragacz.	Uchwała nr XXV/211/06 z dnia 26 kwietnia 2006 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu obejmującego obszar wzdłuż drogi krajowej nr 1 – działki nr 7/3, 7/8, 10/3, 11, 14, 15, 16/1, 16/2, 16/4, 16/6, 17/1, 17/2, 17/3, 17/4, 19/1, 19/2, oraz części działek 7/6, 17/6, 18 w obrębie Nowe Marzy oraz działkę nr 293 w obrębie Mniszek w gminie Dragacz	Uchwała nr XXI/178/05 z dnia 31 sierpnia 2005 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów w Gminie Dragacz obejmujących w Dragaczu działkę nr 211/16 w Michalu działkę 112/5 w Dolnej Grupie działki nr 137/6, 137/12, 137/17 w Grupie Plac działka 74/3, w Grupie działka nr 134.	Uchwała nr 34/V/03 z dnia 26 lutego 2003 r.
		Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Dragacz w części obejmującej działkę nr 46/4 i części działki nr 46/3 we wsi Stare Marzy.	Uchwała nr 26/III/02 z dnia 30 grudnia 2002 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu w gminie Dragacz obejmującego w Górnej Grupie działki nr 42/1 i 43/1 oraz w Starych Marzach działkę nr 33.	Uchwała nr 27/III/02 z dnia 30 grudnia 2002 r.
Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów w gminie Dragacz obejmujących w Dolnej Grupie działki nr 11/46, 11/48, 11/49, 135, 137/9, części 103 i 104 w Grupie części działek nr 169, 193, w Dragaczu działki 100, 233, 226/12, 226/13, 226/14, 230/11, 230/12, 230/13, 230/14, 230/15, 231/7, w Pietnowie działki nr 1/1 125/1 oraz część działki nr 132/7, w Michalu działki nr 125, 149/2, 149/4, 149/6, 149/8, 149/9 i część 149/10 w Nowych Marzach działkę nr 942.	Uchwała nr 210/XXV/02 z dnia 29 kwietnia 2002 r.		
Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy mieszkaniowo – rzemieślniczej – usługowo – handlowo – motelowej w Nowych Marzach, Gmina Dragacz działka nr 153.	Uchwała nr 211/XXV/02 z dnia 29 kwietnia 2002 r.		

		Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Dragacz w części obejmującej część działki nr 17 we wsi Górna Grupa	Uchwała nr 98/XIII/2000 z dnia 26 kwietnia 2000 r.
		Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Dragacz w części obejmującej działki nr 46/3, 46/4 we wsi Stare Marzy	Uchwała nr 99/XIII/2000 z dnia 26 kwietnia 2000 r.
		Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Dragacz w części obejmującej działkę nr 14 we wsi Stare Marzy	Uchwała nr 101/XIII/2000 z dnia 26 kwietnia 2000 r.
		Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Dragacz w części obejmującej działkę nr 128/16 we wsi Dolna Grupa oraz działki nr 188/5, 166/1 we wsi Grupa.	Uchwała nr 102/XIII/2000 z dnia 26 kwietnia 2000 r.
37	Pruszcz	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Pruszcz w zakresie terenów położonych w miejscowościach: Zawada, Niewieścín, Zbrachlin i Luskowo	Uchwała nr VI/35/99 z dnia 22 lutego 1999 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego przy jeziorze we wsi Niewieścín	Uchwała nr VI/38/99 z dnia 22 lutego 1999 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu mieszkalnictwa i usług produkcyjnych na działce 18/6 we wsi Zbrachlin	Uchwała nr XXXV/258/2001 z dnia 3 grudnia 2001 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu mieszkalnictwa we wsi Zbrachlin	Uchwała nr XIV/89/03 z dnia 30 września 2003 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu usług i mieszkalnictwa we wsi Zawada	Uchwała nr XIV/88/03 z dnia 30 września 2003 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu mieszkalnictwa w Niewieścínie	Uchwała nr XLIX/300/06 z dnia 28 kwietnia 2006 r.
38	Świecie	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla części działki 47/3 położonej we wsi Dworzysko Gmina Świecie	Uchwała nr 268/05 z dnia 24 lutego 2005 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działki nr 106 położonej we wsi Topolinek Gmina Świecie	Uchwała nr 317/01 z dnia 19 kwietnia 2001 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Świecie	Uchwała nr 399/98 z dnia 18 czerwca 1998 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu działek 801, 802, 803, 790/1 położonych przy ulicy Miodowej w Świeciu	Uchwała nr 355/98 z dnia 29 stycznia 1998 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego osiedla „Jesionowe” Świecie n. Wisłą	Uchwała nr 348/97 z dnia 30 grudnia 1997 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Świecie	Uchwała nr 67/99 z dnia 25 marca 1999 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działki 228/6 położonej we wsi Głógówko Gmina Świecie.	Uchwała nr 314/01 z dnia 19 kwietnia 2001 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działek nr 97/3, 235 położonych we wsi Święte gmina Świecie	Uchwała nr 316/01 z dnia 19 kwietnia 2001 r.

	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działek nr 167, 182/10. 200/7 położonych we wsi Gruczno gmina Świecie	Uchwała nr 336/01 z dnia 28 czerwca 2001 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działki nr 59/7 położonej we wsi Kozłowo gmina Świecie	Uchwała nr 397/01 z dnia 6 grudnia 2001 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu zawartego pomiędzy drogą krajową nr 1, ul. Łąkową oraz drogą powiatową nr 05277	Uchwała nr 476/2002 z dnia 26 września 2002 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działki 420/2 położonej we wsi Gruczno Gmina Świecie	Uchwała nr 26/02 z dnia 27 grudnia 2002 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu przy ul Wojska Polskiego w Świeciu (rejon Wojewódzkiego Szpitala dla Nerwowo i Psychiczenie Chorych)	Uchwała nr 170/03 z dnia 27 listopada 2003 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działki 53/1, 53/2 położonych we wsi Dworzysko gmina Świecie.	Uchwała nr 233/04 z dnia 26 sierpnia 2004 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działek nr 7/3, 7/4, 19/12 położonych we wsi Morsk w gminie Świecie	Uchwała nr 235/04 z dnia 26 sierpnia 2004 r.
	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu zawartego pomiędzy ulicami Paderewskiego, Piłsudskiego oraz przy ul. Stromej w Świeciu w zakresie jednostek planistycznych 14UH i 28MN,U	Uchwała nr 384/06 z dnia 28 września 2006 r.
	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu zawartego pomiędzy ulicami Laskowicką i Chmielniki w Świeciu w zakresie zmiany przeznaczenia terenów 26WZ, 56ZP oraz poszerzenia terenu 41KL.	Uchwała nr 386/06 z dnia 28 września 2006 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu D2PSU położonych przy ul. Sportowej w Świeciu	Uchwała nr 356/98 z dnia 29 stycznia 1998 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla działki nr 734 położonej we wsi Sulnowo.	Uchwała nr 243/2000 z dnia 28 czerwca 2000 r.
	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla miasta Świecie	Uchwała nr 66/99 z dnia 25 marca 1999 r.
	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla miasta Świecie oraz szczegółowego zagospodarowania przestrzennego przy ulicy Wodnej w Świeciu.	Uchwała nr 196/96 z dnia 20 czerwca 1996 r.
	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla gminy Świecie	Uchwała nr 197/96 z dnia 20 czerwca 1996 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działki nr 83/1 położonej we wsi Topolenek Gmina Świecie.	Uchwała nr 35/02 z dnia 27 grudnia 2002 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmującego tereny zawarte między ulicami Paderewskiego i Piłsudskiego oraz przy ul Stromej w Mieście Świeciu	Uchwała nr 169/03 z dnia 27 listopada 2003 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działki nr 41/2, 421/3 położonej we wsi Gruczno gmina Świecie	Uchwała nr 232/04 z dnia 26 sierpnia 2004 r.

		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmującego obszar zakładu „Mondi” oraz tereny przyległe położone w Świeciu.	Uchwała nr 85/07 z dnia 10 września 2007 r.
39	Chełmża (miasto)	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmująca obszar położony pomiędzy ul. Bydgoską, Ks. Frelichowskiego i południowo-zachodnią granicą administracyjną miasta Chełmży.	Uchwała nr XXII/130/08 z dnia 29 października 2008 r.
40	Chełmża (gmina)	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu mieszkalnictwa Niewieścinnie	Uchwała nr XLIX/300/06 z dnia 28 kwietnia 2006 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części działki nr 896 w Kwiatowie	Uchwała nr X/116/99 z dnia 22 czerwca 1999 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Chełmża w części wsi Grzywna obejmującej teren pod obsługę komunikacji samochodowej z usługami handlowymi.	Uchwała nr V/33/98 z dnia 21 grudnia 1998 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w rejonie wsi Kończewice w Gminie Chełmża	Uchwała nr VIII/38/11 z dnia 24 marca 2011 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Chełmża w jednostce strukturalnej Kończewice	Uchwała nr XLII/260/09 z dnia 3 lipca 2009 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Chełmża w części wsi Kończewice, obejmującej teren pod usługi turystyczne	Uchwała nr XLVII/280/98 z dnia 10 marca 1998 r.
		Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla gminy Chełmża w części wsi Kończewice, obejmującej teren pod obsługę komunikacji samochodowej	Uchwała nr XLVI/263/98 z dnia 3 lutego 1998 r.
		Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla gminy Chełmża w części wsi Borowina obejmującej tereny pod usługi handlowe oraz budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne	Uchwała nr XXXVIII/201/97 z dnia 28 lipca 1997 r.
		Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla gminy Chełmża w części wsi Kiełbasin obejmującej tereny pod budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne z usługą rzemieślniczą	Uchwała nr XXVII/142/96 z dnia 11 grudnia 1996 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Chełmża w jednostce strukturalnej Głuchowo	Uchwała nr XLIII/279/09 z dnia 15 lipca 2009 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu pod obsługę komunikacji samochodowej we wsi Grzywna	Uchwała nr XXXV/290/2000 z dnia 19 grudnia 2000 r.
		Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla gminy Chełmża w części wsi Głuchowo obejmującej teren pod rzemiosło, usługi i handel	Uchwała nr LII/414/2002 z dnia 25 marca 2002 r.
		Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla gminy Chełmża w części wsi Głuchowo	Uchwała nr XXXI/266/2000 z dnia 19 września 2000 r.
41	Czernikowo	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Czernikowo w zakresie obejmującym dwa wybrane obszary tj. wieś Czernikowo i część wsi Wygoda	Uchwała nr XXIX/206/2006 z dnia 12 lipca 2006 r.

42	Lubicz	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Grębocin	Uchwała nr XLIV/465/10 z dnia 23 kwietnia 2010 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Kopanino	Uchwała nr VIII/73/07 z dnia 31 maja 2007 r.
		Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Lubicz na obszarze wsi Lubicz Dolny (rejon ulic: Dworcowej, Warszawskiej i Grębockiej)	Uchwała nr XVII/275/99 z dnia 22 grudnia 1999 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Lubicz Dolny - Małgorzатовo	Uchwała nr XLII/440/10 z dnia 22 lutego 2010 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Lubicz Górny i Krobia obejmujący również zmianę planów	Uchwała nr XLVIII/566/06 z dnia 24 kwietnia 2006 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Lubicz Dolny	Uchwała nr XLI/490/05 z dnia 16 listopada 2005 r.
		Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Krobia, Lubicz Górny i Mierzynek	Uchwała nr XLIII/458/10 z dnia 29 marca 2010 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Mierzynek dot. powierzchniowej eksploatacji kruszywa	Uchwała nr XXVI/333/04 z dnia 14 października 2004 r.
		Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gm. Lubicz dot. terenów komercyjnych położonych przy drodze nr 52 na obszarach wsi Grębocin, Rogowo, Rogówko, Brzeźno, Brzezinko i Gronowo	Uchwała nr VI/72/99 z dnia 27 stycznia 1999 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi (osady) Józefowo, dot. powierzchniowej eksploatacji kruszywa	Uchwała nr XXVIII/371/04 z dnia 2 marca 2005 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Krobia i Mierzynek, gm. Lubicz	Uchwała nr XIX/179/08 z dnia 19 marca 2008 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Złоторia i części wsi Grabowiec	Uchwała nr XXV/270/08 z dnia 3 listopada 2008 r.
Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Nowa Wieś	Uchwała nr X/137/03 z dnia 4 września 2003 r.		
43	Łysomice	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łysomice	Uchwała nr XXX/200/97 z dnia 28 listopada 1997 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gm. Łysomice w jednostce strukturalnej Ostaszewo	Uchwała nr XXIXI/152/05 z dnia 10 czerwca 2005 r.
		Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gm. Łysomice w części obejmującej działki nr 1/9, 5/9, 1/6, 1/4, 1/5, 5/7, 5/8, 5/3, 6/1, 6/2, 5/6, 8/1 i cz. dz. 8/3, 9/1, 9/2, 25/1 w miejscowości Ostaszewo pod lokalizację obiektów usługowo - handlowych	Uchwała nr XXXVI/235/2002 z dnia 8 lutego 2002 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Łysomice w jednostce strukturalnej (w części wsi) Ostaszewo	Uchwała nr XXI/107/08 z dnia 25 czerwca 2008 r.

44	Oborowo	Brak odpowiedzi	-
		Klasyfikacja na podstawie TBD, ortofotomapy, map topograficznych (TBD) oraz inwentaryzacji w terenie	-
45	Wielka Nieszawka	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gm. Wielka Nieszawka (część wsi Cierpice, teren Baxpolu)	Uchwała nr XVIII/75/2008 z dnia 14 marca 2008 r.
		Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gm. Wielka Nieszawka (część wsi Cierpice, okolica ulicy Dobrej)	Uchwała nr XVIII/76/2008 z dnia 14 marca 2008 r.
		Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Wielka Nieszawka (część wsi Cierpice, wzdłuż torów kolejowych)	Uchwała nr XVIII/78/2008 z dnia 14 marca 2008 r.
46	Zławieś Wielka	Brak odpowiedzi	-
		Klasyfikacja na podstawie TBD, ortofotomapy, map topograficznych (TBD) oraz inwentaryzacji w terenie	-
47	Dębowa Łąka	Brak mpzp	-
		Klasyfikacja na podstawie TBD, ortofotomapy, map topograficznych (TBD) oraz inwentaryzacji w terenie	-
48	Kowal (miasto)	Brak mpzp	-
		Klasyfikacja na podstawie TBD, ortofotomapy, map topograficznych (TBD) oraz inwentaryzacji w terenie	-
49	Brześć Kujawski	Brak mpzp	-
		Klasyfikacja na podstawie TBD, ortofotomapy, map topograficznych (TBD) oraz inwentaryzacji w terenie	-
50	Kowal (gmina)	Brak odpowiedzi	-
		Klasyfikacja na podstawie TBD, ortofotomapy, map topograficznych (TBD) oraz inwentaryzacji w terenie	-
51	Lubanie	Brak mpzp	-
		Klasyfikacja na podstawie TBD, ortofotomapy, map topograficznych (TBD) oraz inwentaryzacji w terenie	-
52	Lubień Kujawski	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Lubień Kujawski dotyczących ustalenie indywidualnej linii zabudowy i dostępności inwestycyjnej przy jeziorze Lubieńskim na odcinku w granicach administracyjnych miasta Lubień Kujawski dla obszaru zawartego pomiędzy drogą krajową nr 1 Gdańsk (Włocławek) – Cieszyn (Łódź) a jeziorem i zmiany funkcji rekreacyjnej i turystycznej (letniskowej) na mieszkaniowo – usługową dla wybranego terenu położonego w mieście Lubień Kujawski przy ulicy 19-tego Stycznia	Uchwała nr X/57/2003 z dnia 30 lipca 2003 r.
		Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Lubień Kujawski dotyczące przeznaczenia na cele budownictwa pod różne funkcje dla wybranego obszaru obejmującego tereny rolne położonego we wsi Kaliska, w obowiązującym miejscowym planie	Uchwała nr X/56/2003 z dnia 30 lipca 2003 r.

		przeznaczonego pod lotnisko symbol 12 KL	
		Zmiana miejscowego ogólnego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Lubień Kuj. i miasta Lubień Kujawski	Uchwała nr XLII/178/98 z dnia 18 czerwca 1998 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gm. Lubień Kujawski dla obszaru obejmującego część wsi Kaliska oznaczonego działkami geodezyjnymi o numerach ewidencyjnych: 232/6, 232/24 – 232/54 oraz fragmentem działki 232/61	Uchwała nr XXXII/146/2009 z dnia 26 czerwca 2009 r.
53	Włocławek (gmina)	Brak mpzp	-
		Klasyfikacja na podstawie TBD, ortofotomapy, map topograficznych (TBD) oraz inwentaryzacji w terenie	-
54	Żnin	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Żnina	Uchwała nr XXIII/284/97 z dnia 12 czerwca 1997 r.
		Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gm. Żnin we wsi Jaroszewo	Uchwała nr XIII/248/2000 z dnia 19 maja 2000 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego południowo – zachodniej części miasta Żnina	-
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego śródmieścia Żnina	Uchwała nr XLII/405/2006 z dnia 26 października 2006 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy mieszkaniowej i nieuciążliwych usług w Żninie położonego pomiędzy ul. Ogrodową, ul. Browarową, ul. 1000-lecia i ul. Mickiewicza	Uchwała nr XXV/176/2008 z dnia 12 czerwca 2008 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego historycznej części Żnina położonej po wschodniej stronie rzeki Gąsawki	Uchwała nr XVI/93/2007 z dnia 9 listopada 2007 r.
55	Bydgoszcz	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Stary Fordon - Kościelna” w Bydgoszczy	Uchwała nr L/754/09 z dnia 15 lipca 2009 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Czyżówko-Stopień Wodny” w Bydgoszczy	Uchwała nr L/755/09 z dnia 15 lipca 2009 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Opławiec – Meysnera w Bydgoszczy	Uchwała nr XII/110/11 z dnia 25 maja 2011 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego osiedla „Bajka” w Bydgoszczy	Uchwała nr LII/917/98 z dnia 15 kwietnia 1998 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego osiedla Akademickie – Wschód w jednostce Fordon w Bydgoszczy	Uchwała nr XLIV/1367/2001 z dnia 28 listopada 2001 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu usług zdrowia przy ulicy Produkcyjnej w Bydgoszczy – Fordon Sielskie	Uchwała nr XLIV/817/97 z dnia 26 listopada 1997 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego osiedla Wyzwolenia z fragmentem terenu Powiśla w jednostce Fordon w Bydgoszczy	Uchwała nr XVIII/431/03 z dnia 17 grudnia 2003 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego osiedla Stary Fordon w Bydgoszczy	Uchwała nr XII/286/2003 z dnia 24

		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru Glinki „D” w Bydgoszczy	września 2003 r. Uchwała nr VII/190/99 z dnia 15 marca 1999 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru Glinki „C” w Bydgoszczy	Uchwała nr XXI/618/2000 z dnia 23 lutego 2000 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego osiedla Piaski – Górny Taras w Bydgoszczy	Uchwała nr XXVI/799/2000 z dnia 28 czerwca 2000 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Osowa Góra - Biedronkowa” w Bydgoszczy	Uchwała nr XVIII/232/07 z dnia 26 września 2007 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Piaski – Dolny Tarasa” w Bydgoszczy	Uchwała nr LIV/826/09 z dnia 28 października 2009 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Opławiec - Koronowska” w Bydgoszczy	Uchwała nr LXIX/1326/06 z dnia 31 maja 2006 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Prądy Lisia” w Bydgoszczy	Uchwała nr LXIX/1078/10 z dnia 28 lipca 2010 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu zawartego pomiędzy Kanałem Bydgoskim, ulicą Srebrną i Podmiejską w Bydgoszczy	Uchwała nr XXV/632/04 z dnia 21 kwietnia 2004 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego pomiędzy ulicą Srebrną a Kanałem Bydgoskim w granicach osiedla Osowa Góra – część przemysłowo składowa	Uchwała nr X/313/99 z dnia 26 maja 1999 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Osowej Góry obejmującego tereny zlokalizowane na północ od ulicy Grunwaldzkiej	Uchwała nr XI/342/99 z dnia 30 czerwca 1999 r.
56	Grudziądz	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego pod nazwą: „Kalinkowa, os. Kopernika”, obejmującego obszar zawarty między nadbrzeżem Wisły, ulicami Brzeźną, Chełmińską, Bydgoską, Kalinkową, Śniadeckich, nadbrzeżem Wisły i rzeką Wisłą	Uchwała nr LII/17/10 z dnia 31 marca 2010 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego pod nazwą „Centrum – Południe 1” obejmującego obszar zawarty między ulicami Al. 23 stycznia, Toruńską, Marcinkowskiego, basenem portowym i rzeką Wisłą	Uchwała nr LIII/28/10 z dnia 28 kwietnia 2010 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmującego obszar zawarty między ulicami Chełmińską, Gdyńską, Portową i Marcinkowskiego	Uchwała nr XV/135/07 z dnia 31 października 2007 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego pod nazwą „Przyczółek mostowy” obejmującego obszar zawarty między rzeką Wisłą, basenem portowym, terenami byłego zakładu „Stal-Met” ulicą Chełmińską i nabrzeżem Wisły	Uchwała nr LI/8/10 z dnia 24 lutego 2010 r.
57	Toruń (miasto)	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Toruń obszar: S 21 ON, S 21a, b OUK, S 21cMN (ul. Gregorkiewicza)	Uchwała nr 214/03 z dnia 25 września 2003 r.
		Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Toruń obszar: S 29a MW	Uchwała nr 168/99 z dnia 27 maja 1999 r.

	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w rejonie ulic: Winnica i Ścieżka Szkolna	Uchwała nr 901/10 z dnia 21 października 2010 r.
	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Toruń obszar: S 25 PP (Zapolex)	Uchwała nr 132/03 z dnia 15 maja 2003 r.
	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Toruń obszar: S 01 ZP (Koszary Raclaw)	Uchwała nr 1177/2002 z dnia 12 września 2002 r.
	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Toruń obszar: ograniczony Małą Wisłą, proj. trasą nowomostową, terenami budown. mieszk. przy ul. Strzałowej i linią kolejową (położony przy ul. Podgórznej)	Uchwała nr 303/03 z dnia 18 grudnia 2003 r.
	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Toruń obszar: O 11 bKK, O 11cKK i P65aU (Dworzec Gł.)	Uchwała nr 276/03 z dnia 4 grudnia 2003 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych wzdłuż ul. Szosa Bydgoska i przy zachodniej granicy miasta	Uchwała nr 410/08 z dnia 30 października 2008 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Os. „Kaszczorek” dla terenów położonych u zbiegu ulic: Turystycznej, Gościnnej, Na Przełaj i Zakole	Uchwała nr 627/09 z dnia 27 sierpnia 2009 r.
	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego osiedle „Wrzosey Leśne - Polana”	Uchwała nr 131/03 z dnia 15 maja 2003 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Kaszczorek”	Uchwała nr 834/2001 z dnia 13 wrzesień 2001 r.
	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszar: J 106 KZo, J 54a ZL, J 54b UK i J 54c ZL	Uchwała nr 473/2000 z dnia 8 czerwca 2000 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „Grębocin nad Strugą -B”	Uchwała nr 407/08 z dnia 2 października 2008 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „Grębocin nad Strugą -C”	Uchwała nr 748/10 z dnia 25 lutego 2010 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych rejonie ulic: Olsztyńskiej i wapiennej, przy granicy z wsią Grebocin	Uchwała nr 732/10 z dnia 21 styczeń 2010 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych rejonie ulic: Grudziądzkiej, Polnej i Ugory	Uchwała nr 51/07 z dnia 1 marca 2007 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych rejonie ulic Włocławskiej, Spacerowej i Solankowej	Uchwała nr 725/09 z dnia 30 grudnia 2009 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu „Łódzka – Przy Torze”	Uchwała nr 204/07 z dnia 22 listopada 2007 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych pomiędzy torem kolejowym, ul. Rypińską, linią lasu i ul. Włocławską	Uchwała nr 131/07 z dnia 2 sierpnia 2007 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Rudak B – jezioro Nagus”	Uchwała nr 724/2001 z dnia 22

		marca 2001 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Rudak C - Ogrody”	Uchwała nr 41/03 z dnia 23 stycznia 2003 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w rejonie ul. Rudackiej, ul. Glinieckiej, ul. Rypińskiej oraz ul. Otłoczyńskiej	Uchwała nr 591/09 z dnia 9 lipca 2009 r.
	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Włocławska – Turkusowa, ... i granica miasta” obszar: 20 MJ, 20 bMJ, 20 cUR/MJ	Uchwała nr 191/03 z dnia 11 września 2003 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Włocławska”	Uchwała nr 308/99 z dnia 21 października 1999 r.
	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Toruń obszar: ul. Włocławska – cmentarz	Uchwała nr 217/03 z dnia 25 września 2003 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego pomiędzy ul. Łódzką, ul. Zimową oraz ul. Strzałową i ul. Dwernickiego wraz z terenami przyległymi	Uchwała nr 294/08 z dnia 3 kwietnia 2008 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Łódzka - Strzałowa”	Uchwała nr 1036/2002 z dnia 21 lutego 2002 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego przy ul. Okólnej	Uchwała nr 683/05 z dnia 27 stycznia 2005 r.
	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Toruń obszar: P 24 ZP	Uchwała nr 1158/2002 z dnia 25 lipca 2002 r.
	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Toruń obszar: P 28 MN	Uchwała nr 410/2000 z dnia 30 marca 2000 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Stawki”	Uchwała nr 736/2001 z dnia 5 kwietnia 2001 r.
	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Toruń obszar: P 120 ON	Uchwała nr 899/2001 z dnia 25 października 2001 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu dawnego miasteczka garnizonowego, położonego w rejonie ul. Okólnej i Armii Ludowej	Uchwała nr 739/05 z dnia 14 kwietnia 2005 r.
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych pomiędzy ul. Armii Ludowej, Gen. W. Andersa i „Trasą Staromostową”	Uchwała nr 175/11 z dnia 29 września 2011 r.
	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Os. „Podgórz”, dotycząca ul. Jasnej oraz terenów podmokłych przy ul. Armii Ludowej, Prufferów i Poznańskiej	Uchwała nr 49/07 z dnia 8 lutego 2007 r.
	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Os. „Podgórz” dla terenów położonych przy ulicy Okólnej i Armii Ludowej	Uchwała nr 206/07 z dnia 22 listopada 2007 r.
	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Os. „Podgórz” dla terenu położonego przy ul.: Zdrójkowskiego, Swiniarskiego i Burhardta	Uchwała nr 738/05 z dnia 14 kwietnia 2005 r.
	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Os. „Podgórze” dotycząca ul.	Uchwała nr 1015/06 z dnia 27

		Jasnej oraz terenów położonych przy ulicy Armii Ludowej, Prufferów i Poznańskiej	kwietnia 2006 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych przy ul. Poznańskiej i Prufferów oraz ul. Armii Ludowej i Gen. W. Andersa	Uchwała nr 487/09 z dnia 12 lutego 2009 r.
		Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego osiedla „Przedgórz” dla terenów położonych przy ul.: Paderewskiego, Drzymały i Hallera	Uchwała nr 163/07 z dnia 27 września 2007 r.
		Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego osiedla „Podgórz” obszar: UM-5	Uchwała nr 547/2000 z dnia 14 września 2000 r.
		Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Toruń obszar: P 38 KU, P39 ZP (ul. Poznańska)	Uchwała nr 238/03 z dnia 30 października 2003 r.
		Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Toruń obszar: P43 MN	Uchwała nr 763/2001 z dnia 24 maja 2001 r.
		Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Toruń obszar: P46 ZL (kościół)	Uchwała nr 1230/2002 z dnia 9 października 2002 r.
		Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Toruń obszar: P 46 ZL	Uchwała nr 138/99 z dnia 15 kwietnia 1999 r.
		Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Torunia obszaru: S-10 – południowa obwodnica	Uchwała nr 919/2001 z dnia 8 listopada 2001 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu „Poznańska – Gniewkowska - Glinki”	Uchwała nr 658/09 z dnia 8 październik 2009 r.
58	Włocławek (miasto)	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Włocławek w zakresie obszaru położonego przy Alei Kazimierza Wielkiego, działka nr 16/3, cz. dz. nr 17 i 77 km 123	Uchwała nr 45/XLIX/2006 z dnia 5 czerwca 2006 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Włocławek w zakresie obszaru położonego między ulicami Chopina, Leśna, Aleją Kazimierza Wielkiego, terenem cmentarza komunalnego oraz PKP	Uchwała nr 1/V/2003 z dnia 10 lutego 2003 r.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Włocławek dla obszaru położonego w strefie ochrony pośredniej zewnętrznej ujęcia wody „Krzywe Błota” – w rejonie jeziora Czarne	Uchwała nr 79/XX/2008 z dnia 27 sierpnia 2008 r.

Uwarunkowania akustyczne wynikające z zestawionych w powyższej tabeli MPZP i innych dokumentów planistycznych dla poszczególnych powiatów, nie zostały szczegółowo omówione w części tekstowej z uwagi między innymi na zakres obszaru objętego mapowaniem i strategiczny charakter map akustycznych. Wszystkie informacje wynikające z w/w dokumentów zostały wykorzystane do wykonania następujących rodzajów map akustycznych:

- Mapa wrażliwości hałasowej obszarów dla L_{DWN}
- Mapa wrażliwości hałasowej obszarów dla L_N
- Mapa terenów zagrożonych hałasem dla L_{DWN}
- Mapa terenów zagrożonych hałasem dla L_N
- Mapa rozkładu przestrzennego wartości wskaźnika M dla L_{DWN}
- Mapa rozkładu przestrzennego wartości wskaźnika M dla L_N
- Mapa proponowanych kierunków zmian zagospodarowania przestrzennego.

Algorytm ustalania wartości dopuszczalnej przedstawia się następująco. W przypadku występowania MPZP przyjmowano wartości dopuszczalne zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. Nr 120, poz. 826). W sposób analogiczny postępowano w sytuacji terenów klasyfikowanych na podstawie art. 115 Ustawy POŚ, SUIKZP i inwentaryzacji własnej.

W przypadku gdy budynki podlegające ochronie akustycznej znajdowały się na terenach poza zasięgiem obowiązującego MPZP, wówczas kategoria ochronności hałasowej została przyporządkowana na podstawie ich faktycznego użytkowania, lecz tylko dla obrysu budynku.

Dla obiektów specjalnych takich jak: szkoły, przedszkola, żłobki, szpitale, domy opieki społecznej, internaty, itp., niezależnie od źródła przyporządkowano teren na podstawie map ewidencyjnych, przypisując formę ochrony zgodną z w/w Rozporządzeniem Ministra Środowiska (Dz. U. Nr 120, poz. 826).

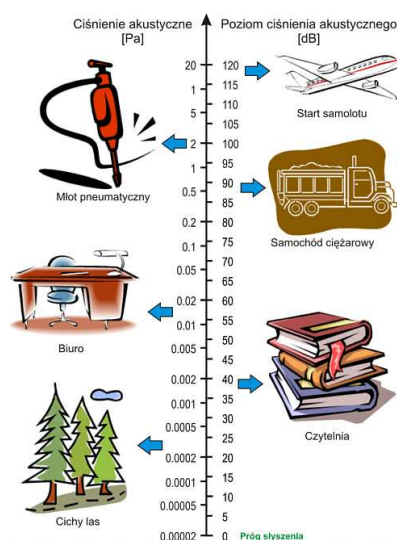
3. Metody wykorzystywane do opracowania map akustycznych

3.1. Wskaźniki oceny hałasu

W niniejszym rozdziale przedstawiono definicję i wyjaśnienia podstawowych wielkości z zakresu akustyki oraz danych przestrzennych.

Decybel

Decybel jest to logarytmiczna miara stosunku wielkości fizycznej (zwykle ciśnienia akustycznego, natężenia lub mocy akustycznej) w odniesieniu do wartości odniesienia. Decybel jest 0.1 bela.



Źródło: System wspomagania profilaktyki zagrożeń wibroakustycznych w środowisku pracy CIOP

Dźwięk jest wrażeniem wywołanym przez szybkie zmiany ciśnienia powietrza względem ciśnienia atmosferycznego. Różnica pomiędzy chwilowym ciśnieniem powietrza a ciśnieniem atmosferycznym nazywa się ciśnieniem akustycznym. Zakres zmian ciśnienia akustycznego, który wywołuje wrażenie dźwiękowe wynosi od $20 \cdot 10^{-6}$ Pa – próg słyszalności, aż do 100 Pa – próg bólu (liniowa skala zmian ciśnienia akustycznego). Posługiwanie się skalą o tak dużej rozpiętości (10^6) jest w praktyce bardzo kłopotliwe. Fakt ten był jednym z powodów wprowadzenia skali logarytmicznej. Drugim, ważniejszym powodem wprowadzenia skali logarytmicznej, było prawo Webera-Fechner zgodnie, z którym wrażenie wywołane bodźcem (np. dźwiękiem) jest proporcjonalne do natężenia tego bodźca odniesionego do bodźca progowego. Prawo to pozwala zapisać poziom ciśnienia akustycznego w postaci:

$$L_p = 10 \log_{10} \left(\frac{p^2}{p_o^2} \right), \quad (1)$$

gdzie p^2 jest średnim kwadratem ciśnienia akustycznego, natomiast p_o jest ciśnieniem odniesienia, które wynosi $p_o = 2 \cdot 10^{-5}$ Pa. Wielkość L_p wyrażana jest w decybelach.

Z powyższej definicji wynika, że stukrotny wzrost ciśnienia akustycznego powoduje wzrost poziomu ciśnienia akustycznego o 40 dB.

Poziom dźwięku A

Poziom dźwięku A, L_{pA} , jest to dziesięciokrotny logarytm, przy podstawie 10, ze stosunku kwadratu ciśnienia akustycznego do kwadratu ciśnienia odniesienia ($20\mu\text{ Pa}$), skorygowany krzywą korekcyjną A (odwrócona krzywa izofoniczna 40 fonów):

$$L_{pA} = 10 \log_{10} \left(\frac{p_A^2}{p^2} \right) \quad (2)$$

Równoważny poziom dźwięku A

Równoważny poziom dźwięku A jest to poziom ciśnienia akustycznego ustalonego dźwięku ciągłego, który w czasie T ma taką samą wartość średnią kwadratową ciśnienia akustycznego co badany sygnał zmienny w czasie:

$$L_{Aeq,T} = 10 \log_{10} \left(\frac{1}{T} \int_0^T 10^{0.1 L_{pA}(t)} dt \right) = 10 \log_{10} \left(\frac{1}{T} \int_0^T \frac{p_A^2(t)}{p^2} dt \right). \quad (3)$$

Długookresowy średni poziom dźwięku A

Zgodnie z art. 112a Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo Ochrony Środowiska” z późn. zm. (Dz. U. Nr 25, poz. 150, 2008 r.), do sporządzania m.in. map akustycznych wykorzystuje się długookresowe wskaźniki oceny hałasu:

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

Wskaźnik L_{DWN} definiuje się za pomocą następującej zależności (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 czerwca 2007 r. w sprawie ustalania wartości wskaźnika hałasu L_{DWN} , (Dz. U. Nr 106, Poz. 728 i 729):

$$L_{DWN} = 10 \log \left(\frac{1}{24} \left(12 \cdot 10^{0.1 L_D} + 4 \cdot 10^{0.1(L_W+5)} + 8 \cdot 10^{0.1(L_N+10)} \right) \right) \quad (4)$$

gdzie

- L_D – oznacza długookresowy średni poziom dźwięku A, wyznaczony w ciągu wszystkich pór dnia w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 6⁰⁰ do 18⁰⁰),
- L_W – jest długookresowym średnim poziomem dźwięku A, wyznaczonym w ciągu wszystkich pór wieczoru w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 18⁰⁰ do 22⁰⁰),
- L_N – długookresowym średnim poziomem dźwięku A, wyznaczonym w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do 6⁰⁰).

Wskaźnik M

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 roku *w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem* (Dz. U. Nr 179, poz. 1498) wskaźnik wielkości przekroczenia dopuszczalnej wartości poziomu hałasu definiuje się jako:

$$M = 0.1m(10^{0.1\Delta L} - 1), \quad (5)$$

gdzie m oznacza liczbę mieszkańców na terenie o przekroczonym poziomie dopuszczalnym, natomiast ΔL wielkość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu (w dB). Wskaźnik M wyznaczony został w odrębnie dla dwóch stron pasa drogowego i obliczony został dla jednokilometrowych odcinków dróg. Za granice obszarów obliczeń przyjęte zostały linie prostopadłe od osi drogi wytyczone od punktów kilometrażowych (słupków kilometrażowych), w przypadku niepełnych odcinków mniejszych niż jeden km odniesiono wartość tego wskaźnika do jednego kilometra drogi za pomocą odpowiedniego mnożnika.

GIS (Geographic Information System)

GIS – system informacyjny, który służy do gromadzenia, przechowywania, przetwarzania oraz wizualizacji danych odniesionych przestrzennie do powierzchni ziemi. Dane w GIS przechowywane są w bazie danych w postaci zbioru warstw tematycznych wzajemnie powiązanych relacjami przestrzennymi.

3.2. Podstawowe metodyki oraz oprogramowanie

Zgodnie z zaleceniami Unii Europejskiej (Dyrektywa 2002/49/WE) przy tworzeniu mapy akustycznej hałasu samochodowego, obliczenia akustyczne należy wykonać przy wykorzystaniu francuskiej krajowej metody obliczania hałasu samochodowego „NBPB-Routes-96” (SETRA-CERTU-LCPC-CSTB), o której mowa w Arrêtè du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, Journal Officiel du 10 mai 1995, Article 6.

Na potrzeby niniejszej mapy akustycznej wykorzystano oprogramowanie SoundPlan ver. 7.1, które posiada zaimplementowane ww. metodę obliczania hałasu samochodowego. W poniższej tabeli zamieszczono podstawowe informacje o wykorzystanym oprogramowaniu.

Tabela 70: Dane dotyczące wykorzystanego oprogramowania

Nazwa oprogramowania	SoundPlan
Wersja	7.1.
Producent	SoundPLAN International LLC
Właściciel	URS/Scott Wilson
Numer licencji	5609 i 5420

Tabela 71: Konfiguracja programu obliczeniowego SoundPlan

Parametr	Wartość
Liczba przedziałów czasu oceny	3
Dzień	6 ⁰⁰ -18 ⁰⁰
Wieczór	18 ⁰⁰ -22 ⁰⁰ (kara 5 dB)
Noc	22 ⁰⁰ -6 ⁰⁰ (kara 10 dB)
Standard	NMPB - Routes - 96
Emisja	Guide du Bruit
Warunki oceny	Lden(PL)
Liczba odbić	1
Promień poszukiwań	1000 m
Dozwolony błąd	0,1 dB
Uwzględnianie powierzchni jezdni przy obliczaniu oddziaływania fali akustycznej z powierzchnią ziemi	aktywne
Krok siatki obliczeniowej	10 m
Wysokość punktów obliczeniowych	4 m
Interpolacja siatki	wyłączona

4. Wyniki analiz

Wyniki wykonanych analiz przedstawiono w postaci graficznej (patrz część graficzna dokumentacji) i tabelarycznej (rozdz. 5).

Zestaw wykonanych map omówiono w rozdz. 1.4.

- mapa emisyjna pozwala na bezpośrednie porównanie różnych odcinków, gdyż tylko w niewielkim stopniu zależy od warunków propagacji dźwięku (poziom dźwięku obliczony w odległości 10 m od osi drogi); różnice wartości poziomu dźwięku wynikają z różnic w: stanie technicznym i rodzaju nawierzchni drogi, natężeniu ruchu i prędkości pojazdów, pochyleniu niwelety drogi;
- mapa imisji w sytuacji niezakłóconego rozprzestrzeniania się dźwięku, wskazuje na maksymalny zasięg hałasu danego odcinka drogi;
- mapa imisji wskazuje wielkość faktycznego i aktualnego stanu środowiska akustycznego.

Na podstawie mapy imisyjnej wyznaczono:

- mapę zagrożenia hałasem,
- mapę liczby osób ekspozowanych na hałas,
- mapę rozkładu wskaźnika M.

Na podstawie ww. map przygotowano zestawienia liczby osób, terenów i obiektów narażonych na hałas, wraz z wielkością tego narażenia.

4.1. Wyniki analiz rozkładu hałasu na elewacjach budynków na różnych wysokościach

Zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 lipca 2007 r. *sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji* (Dz. U. 187, poz. 1340), w ramach niniejszej mapy akustycznej przeprowadzono analizy akustyczne pozwalające określić rozkład wartości L_{DWN} w funkcji odległości od źródła hałasu, tj. drogi na, której poruszają się pojazdy samochodowe oraz na różnych wysokościach nad powierzchnią ziemi. Obliczenia przeprowadzono w zakresie odległości do 800 m oraz na wysokości od 4 m (obserwator znajdujący się na 2 kondygnacji) do 31 m (obserwator znajdujący się na 11 kondygnacji). W obliczeniach przyjęto następujące założenia:

- pojazdy samochodowe poruszają się autostradą,
- prędkość pojazdów lekkich wynosi 140 km/godz., a pojazdów ciężkich – 80 km/godz.,
- średniodobowe natężenie ruchu wynosi 14 324 pojazdów,
- procent udziału pojazdów ciężkich wynosi 33 %.

Dodatkowo, w obliczeniach przyjęto sprzyjające warunki propagacji (wiatr wieje od źródła hałasu, tj. drogi, w kierunku obserwatora).

Wyniki obliczeń przedstawiono w postaci tabelarycznej oraz w postaci graficznej. Na Rysunek 21: przedstawiono zależność wskaźnika L_{DWN} w funkcji odległości od drogi, dla obserwatora zlokalizowanego na różnych wysokościach – od 4 m do 28 m. Ponadto, w obliczeniach przyjęto teren płaski oraz miękką i twardą nawierzchnię ziemi (tereny miękkie - tereny roślinności krzewistej, upraw, tereny trawiaste, teren twarde - tereny dróg, kolei, zabudowy zwartej i luźnej, place utwardzone). Natomiast na Rysunek 22: przyjęto odpowiednio drogę na nasypie o wysokości 2 m oraz drogę biegnącą w wykopie o głębokości 2 m (Rysunek 23:).

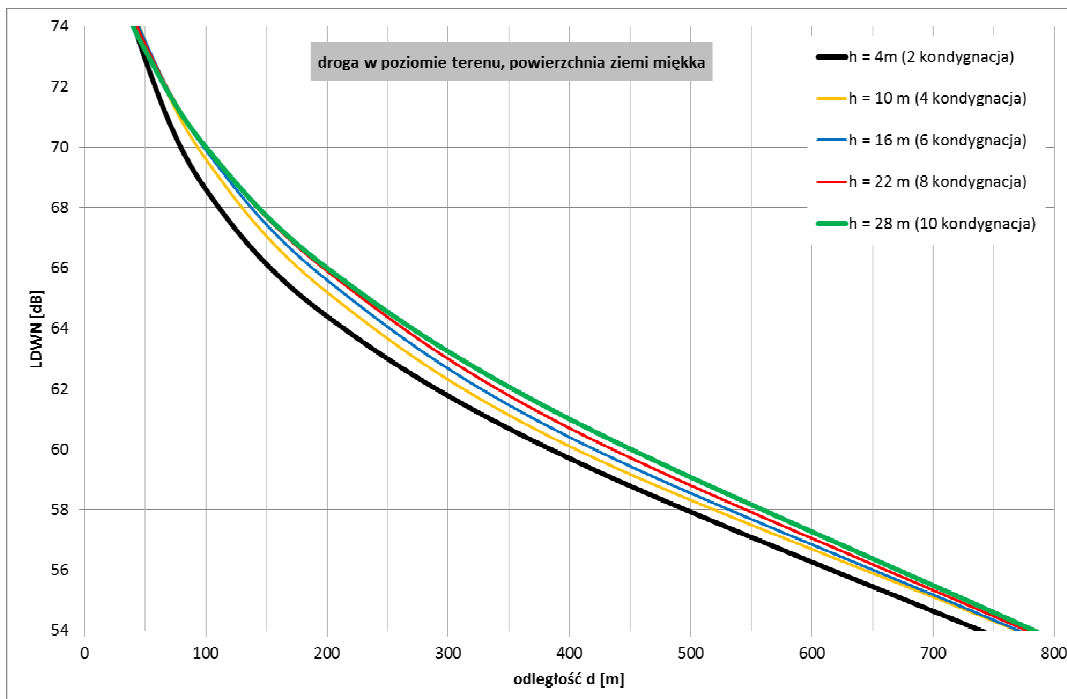
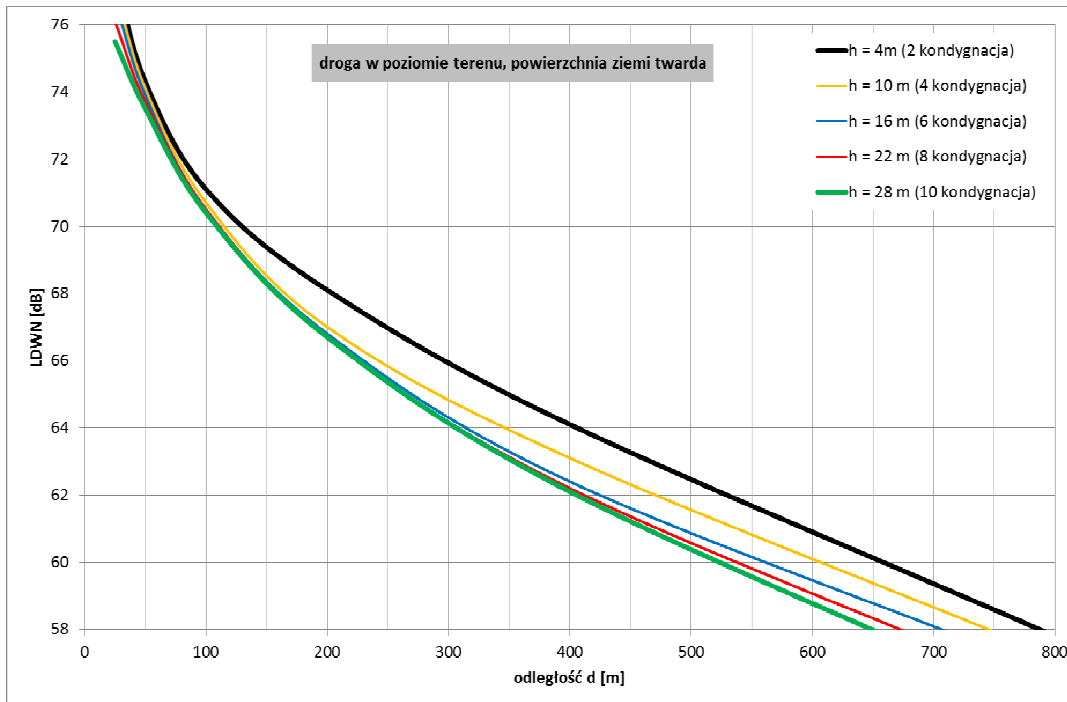
Aby uniezależnić wyniki analiz od parametrów ruchu na konkretnym odcinku drogi, uzyskane wyniki zaprezentowano również w formie względnej. Na rysunkach: Rysunek 24:, Rysunek 25:, i Rysunek 26:, przedstawiono różnice w poziomach hałasu pomiędzy analizowaną wysokością a wysokością odniesienia równą 4 metry. Poszczególne krzywe na wykresach informują, o ile poziom hałasu na danej wysokości jest większy od poziomu hałasu w tym samym przekroju na wysokości 4 metry. Wyniki te nie zależą więc od parametrów ruchu.

Tabela 72: Wyniki obliczeń wskaźników L_{DWN} oraz L_N dla różnych wysokości obserwatora, różnych odległości oraz różnego pokrycia terenu

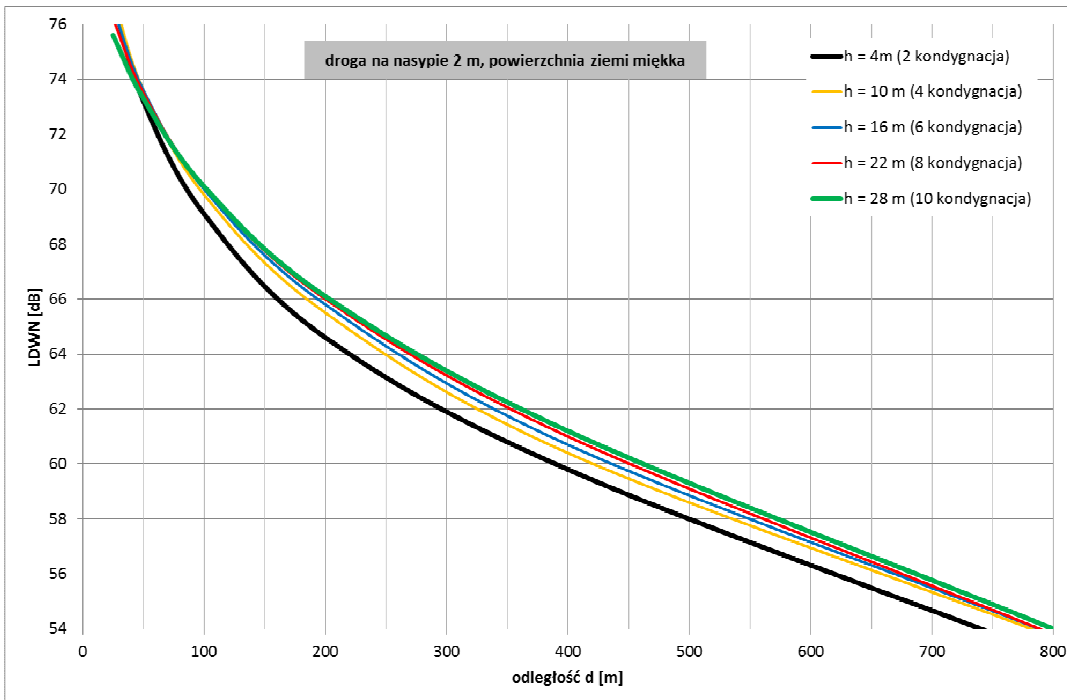
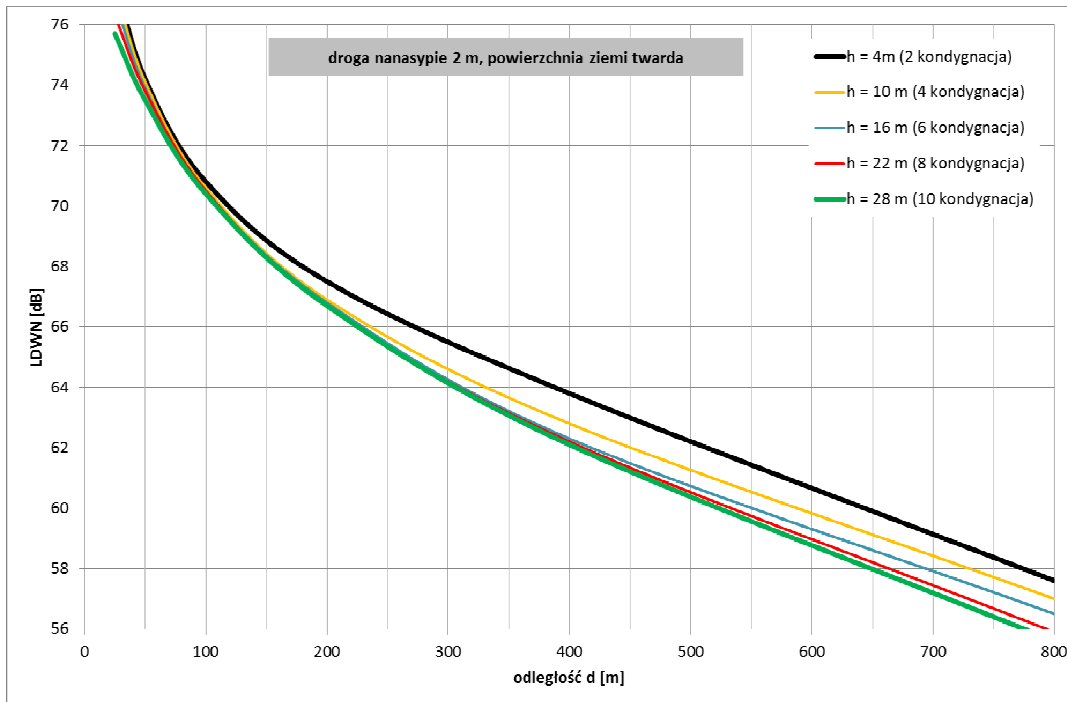
H [m]	Kondygnacja	Odległość od osi [m]	TEREN PŁASKI				NASYP 2 M				WYKOP 2M			
			Miętko		Twardo		Miętko		Twardo		Miętko		Twardo	
			Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln
			[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
4	2	25	76.8	69.8	77.5	70.4	76.9	69.9	77.5	70.4	72.1	65.2	77.5	70.4
7	3	25	76.9	69.9	77.3	70.2	77	70	77.4	70.3	75.5	68.5	77.4	70.3
10	4	25	76.8	69.8	77.1	70	77	69.9	77.2	70.1	76.6	69.6	77.2	70.1
13	5	25	76.7	69.6	76.9	69.8	76.8	69.8	77.1	70	76.5	69.4	77.1	70
16	6	25	76.5	69.4	76.7	69.6	76.6	69.6	76.8	69.7	76.3	69.2	76.8	69.7
19	7	25	76.2	69.1	76.4	69.3	76.4	69.3	76.6	69.5	76	68.9	76.6	69.5
22	8	25	76	68.9	76.1	69	76.2	69.1	76.3	69.2	75.8	68.7	76.3	69.2
25	9	25	75.7	68.6	75.8	68.7	75.9	68.8	76	68.9	75.5	68.4	76	68.9
28	10	25	75.4	68.3	75.5	68.4	75.6	68.5	75.7	68.6	75.2	68.1	75.7	68.6
31	11	25	75.1	68	75.3	68.2	75.3	68.2	75.4	68.3	74.9	67.9	75.4	68.3
4	2	50	72.9	66	74.3	67.2	73.2	66.3	74.2	67.2	66.1	59.3	74.2	67.1
7	3	50	73.4	66.4	74.2	67.1	73.5	66.5	74.1	67.1	68.7	62	74.1	67
10	4	50	73.5	66.5	74.1	67	73.6	66.6	74.1	67	70.3	63.4	74.1	67
13	5	50	73.5	66.5	74	66.9	73.6	66.6	74	66.9	72.1	65.2	74	66.9
16	6	50	73.5	66.5	73.9	66.8	73.6	66.6	73.9	66.8	72.4	65.4	73.9	66.8
19	7	50	73.5	66.4	73.8	66.7	73.6	66.5	73.9	66.8	73.1	66.1	73.9	66.8
22	8	50	73.4	66.4	73.7	66.6	73.5	66.5	73.8	66.7	73.3	66.3	73.8	66.7
25	9	50	73.3	66.3	73.6	66.5	73.4	66.4	73.7	66.6	73.2	66.2	73.7	66.6
28	10	50	73.2	66.2	73.5	66.4	73.3	66.3	73.5	66.4	73.1	66.1	73.5	66.4
31	11	50	73.1	66.1	73.3	66.2	73.2	66.2	73.4	66.3	73	66	73.4	66.3
4	2	100	68.6	61.9	71.1	64.1	69.1	62.2	70.8	63.8	60.2	53.4	70.8	63.8

H [m]	Kondygnacja	Odległość od osi [m]	TEREN PŁASKI				NASYP 2 M				WYKOP 2M			
			Miętko		Twardo		Miętko		Twardo		Miętko		Twardo	
			Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln
			[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
7	3	100	69.3	62.5	70.8	63.7	69.6	62.6	70.7	63.6	61.9	55.1	70.7	63.6
10	4	100	69.6	62.7	70.7	63.6	69.8	62.8	70.6	63.5	63.7	57	70.6	63.5
13	5	100	69.8	62.8	70.6	63.5	69.9	62.9	70.6	63.5	65.5	58.8	70.6	63.5
16	6	100	69.9	62.9	70.5	63.5	70	63	70.5	63.5	66.3	59.6	70.6	63.5
19	7	100	70	63	70.5	63.4	70.1	63	70.5	63.4	66.8	60.1	70.5	63.4
22	8	100	70	63	70.5	63.4	70.1	63	70.5	63.4	67.6	60.8	70.5	63.4
25	9	100	70	63	70.4	63.3	70.1	63	70.4	63.4	68.6	61.8	70.4	63.4
28	10	100	70	63	70.4	63.3	70.1	63	70.4	63.3	68.9	62	70.4	63.3
31	11	100	70	63	70.3	63.2	70.1	63	70.4	63.3	69	62.1	70.4	63.3
4	2	200	64.4	57.8	68.1	61.1	64.6	57.8	67.5	60.5	53.1	46.4	67.4	60.5
7	3	200	64.8	58.1	67.3	60.2	65.1	58.3	67.1	60	54.5	47.7	67	60
10	4	200	65.2	58.4	67	59.9	65.5	58.5	66.9	59.8	55.7	48.8	66.9	59.8
13	5	200	65.4	58.6	66.8	59.8	65.7	58.7	66.8	59.7	56.6	49.8	66.8	59.7
16	6	200	65.6	58.7	66.8	59.7	65.8	58.8	66.8	59.7	57.6	50.7	66.8	59.7
19	7	200	65.8	58.8	66.7	59.6	65.9	58.9	66.7	59.6	58.7	51.9	66.7	59.6
22	8	200	65.9	58.9	66.7	59.6	66	59	66.7	59.6	59.9	53.1	66.7	59.6
25	9	200	66	59	66.7	59.6	66.1	59	66.7	59.6	61.1	54.4	66.7	59.6
28	10	200	66	59	66.7	59.6	66.1	59.1	66.7	59.6	61.8	55.1	66.7	59.6
31	11	200	66.1	59.1	66.6	59.5	66.1	59.1	66.7	59.6	62.2	55.5	66.7	59.6
4	2	400	59.7	53.2	64.1	57.2	59.8	53.2	63.8	56.9	44.1	37.1	63.7	56.8
7	3	400	60	53.5	63.6	56.7	60.2	53.5	63.3	56.3	45.2	38.2	63.3	56.3
10	4	400	60.1	53.5	63.1	56.1	60.4	53.5	62.8	55.8	46.2	39.1	62.8	55.8
13	5	400	60.2	53.6	62.6	55.6	60.5	53.6	62.4	55.4	46.9	39.7	62.4	55.4
16	6	400	60.4	53.7	62.4	55.3	60.7	53.8	62.3	55.2	47.8	40.5	62.3	55.2

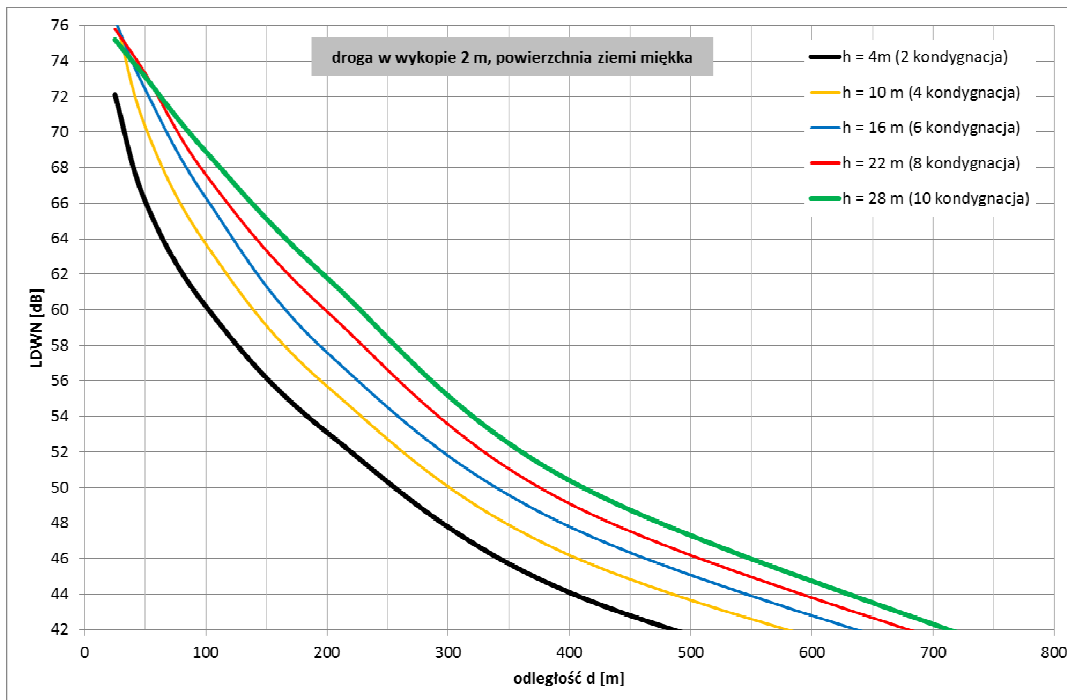
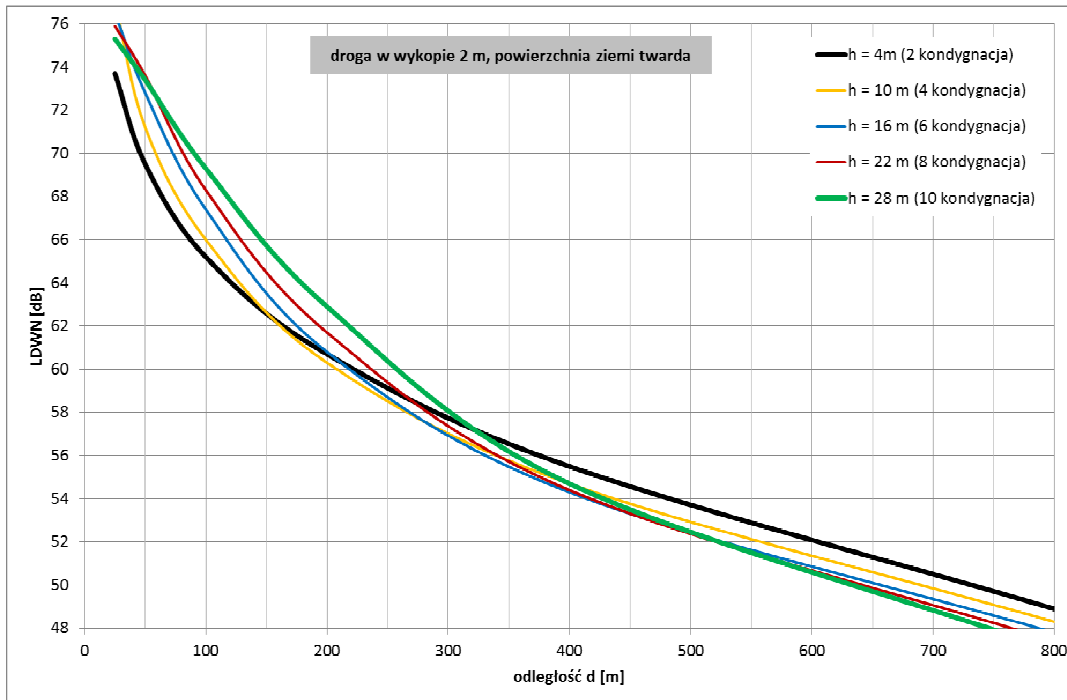
H [m]	Kondygnacja	Odległość od osi [m]	TEREN PŁASKI				NASYP 2 M				WYKOP 2M			
			Miętko		Twardo		Miętko		Twardo		Miętko		Twardo	
			Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln
			[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
19	7	400	60.5	53.8	62.3	55.2	60.8	53.9	62.2	55.1	48.3	41.1	62.2	55.1
22	8	400	60.7	53.9	62.2	55.1	61	54	62.2	55.1	49.1	41.9	62.2	55.1
25	9	400	60.9	54	62.1	55.1	61.1	54.1	62.1	55	49.7	42.5	62.1	55
28	10	400	61	54.1	62.1	55	61.2	54.2	62.1	55	50.4	43.2	62.1	55
31	11	400	61.1	54.2	62.1	55	61.3	54.3	62.1	55	51	43.9	62.1	55
4	2	800	53	46.4	57.8	51	53	46.4	57.6	50.8	35.9	28.8	57.6	50.8
7	3	800	53.3	46.8	57.5	50.7	53.5	46.8	57.3	50.5	36.9	29.8	57.3	50.5
10	4	800	53.5	47	57.2	50.3	53.7	47	57	50.1	37.6	30.5	57	50.1
13	5	800	53.5	47	57	50	53.7	47	56.8	49.8	38	30.9	56.8	49.8
16	6	800	53.5	47	56.7	49.7	53.8	47	56.5	49.5	38.4	31.2	56.5	49.5
19	7	800	53.6	47	56.4	49.4	53.8	47	56.2	49.2	38.9	31.5	56.2	49.2
22	8	800	53.6	47	56.1	49.1	53.8	47	55.9	48.9	39.2	31.8	55.9	48.9
25	9	800	53.6	47	55.8	48.8	53.9	47	55.7	48.6	39.5	32	55.7	48.6
28	10	800	53.7	47	55.6	48.5	54	47.1	55.6	48.5	39.8	32.3	55.6	48.5
31	11	800	53.8	47.1	55.6	48.5	54.1	47.2	55.5	48.4	40.1	32.6	55.5	48.4



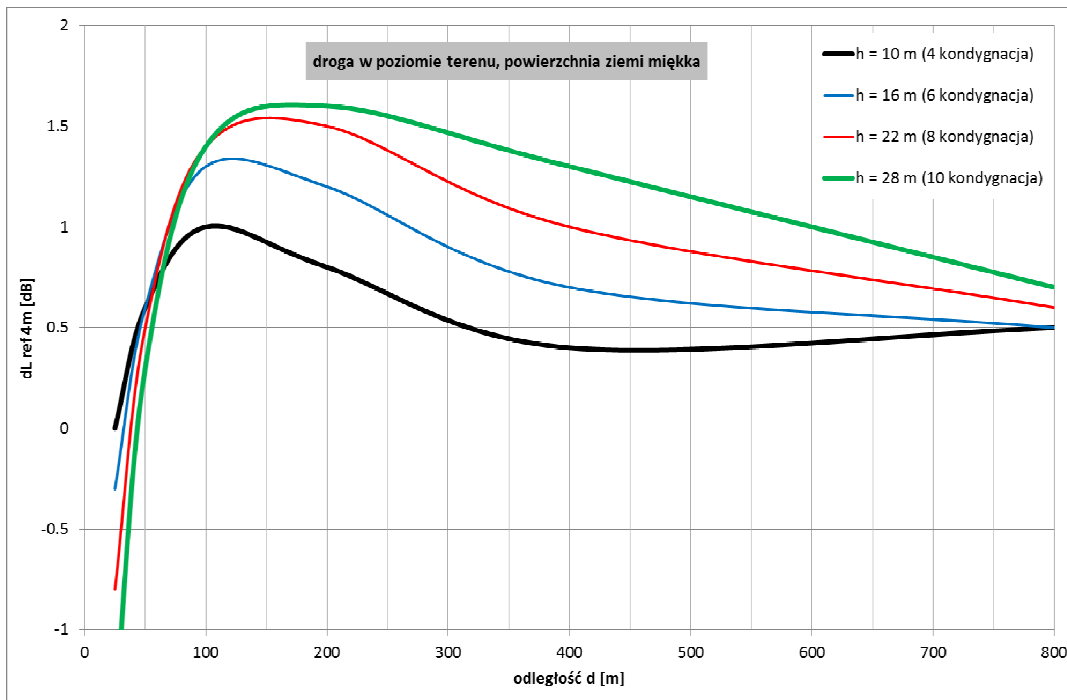
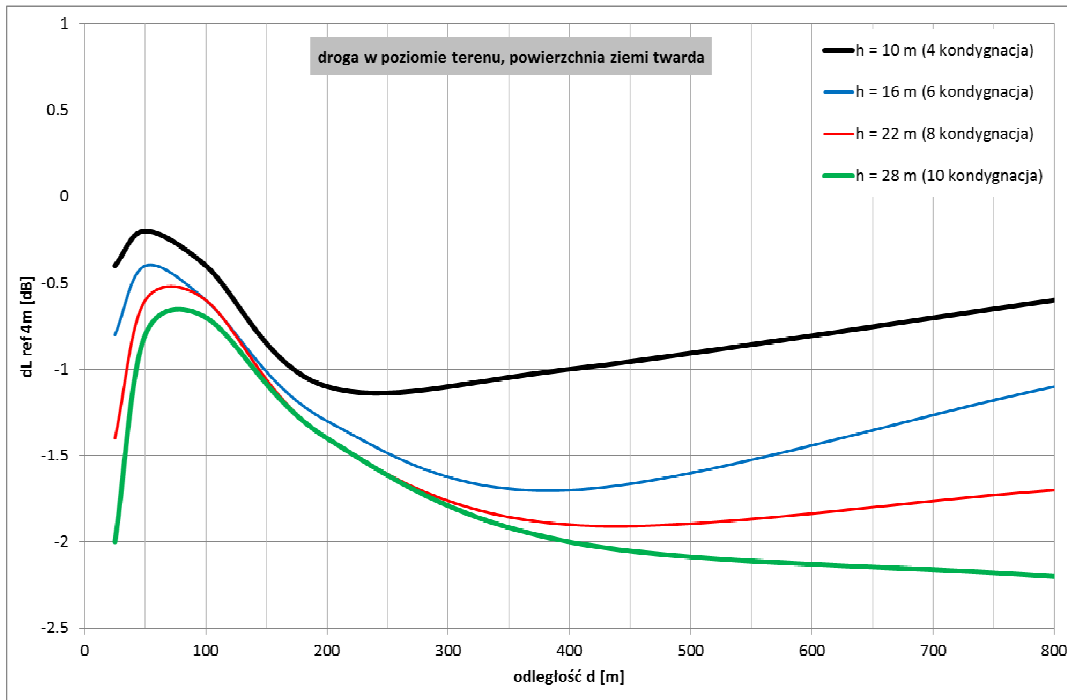
Rysunek 21: Zależność wskaźnika L_{DWN} od odległości od drogi dla obserwatora na różnych wysokościach. Obliczenia dla drogi przebiegającej w poziomie terenu



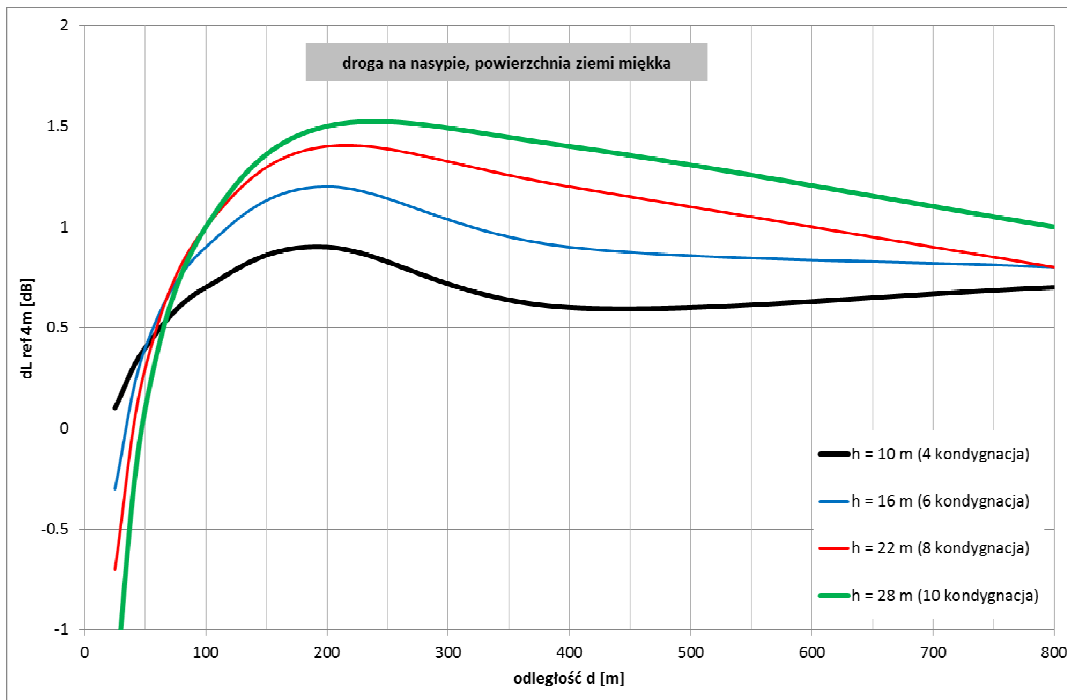
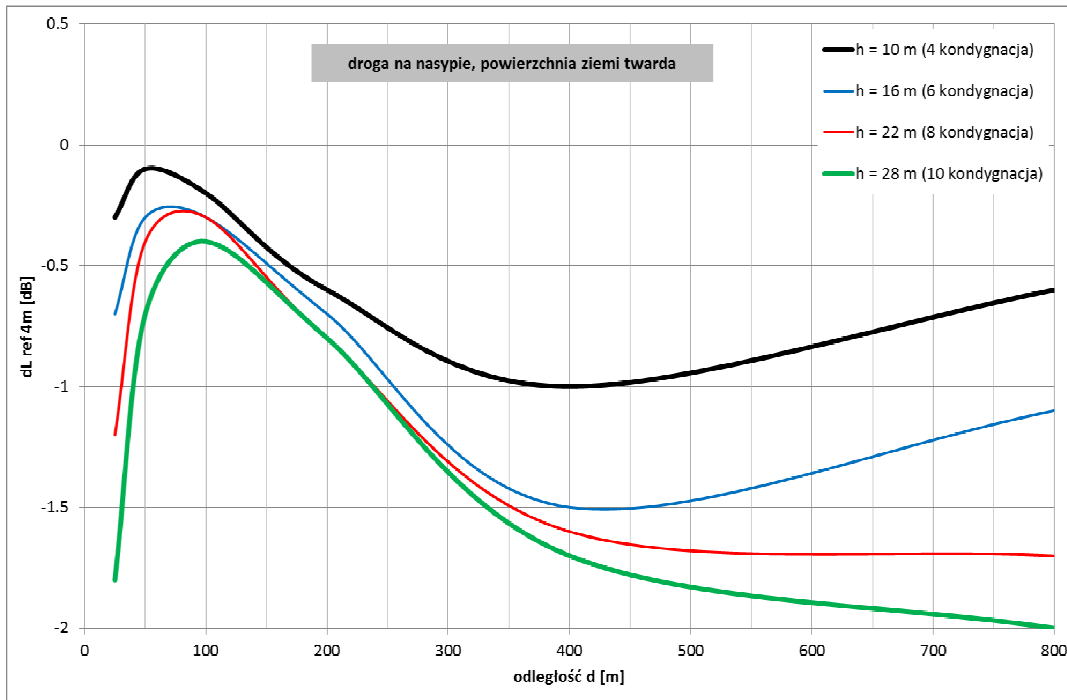
Rysunek 22: Zależność wskaźnika L_{DWN} od odległości od drogi dla obserwatora na różnych wysokościach. Obliczenia dla drogi przebiegającej na nasypie



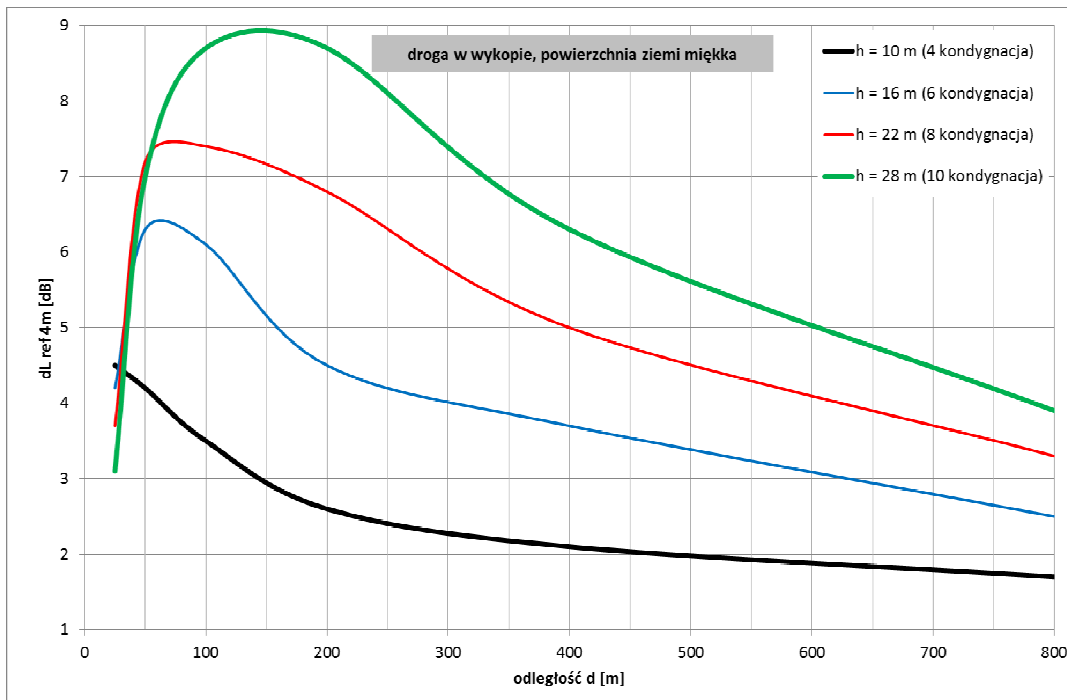
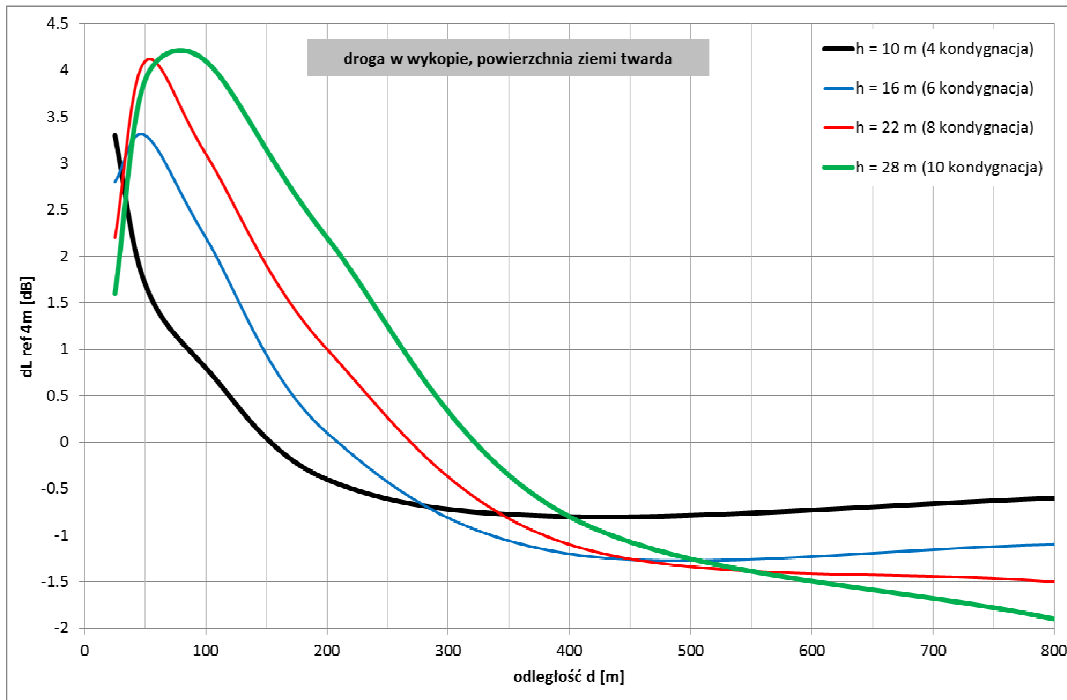
Rysunek 23: Zależność wskaźnika L_{DWN} od odległości od drogi dla obserwatora na różnych wysokościach. Obliczenia dla drogi przebiegającej w wykopie o głębokości 2 m



Rysunek 24: Różnice poziomu hałasu pomiędzy punktem na danej wysokości (poszczególne krzywe) a punktem na wysokości 4 metry – sytuacja dla drogi w poziomie terenu



Rysunek 25: Różnice poziomu hałasu pomiędzy punktem na danej wysokości (poszczególne krzywe) a punktem na wysokości 4 metry – sytuacja dla drogi na nasypie o wysokości 2 metry



Rysunek 26: Różnice poziomu hałasu pomiędzy punktem na danej wysokości (poszczególne krzywe) a punktem na wysokości 4 metry – sytuacja dla drogi w wykopie o głębokości 2 metry

Z rysunków: Rysunek 21:, Rysunek 22: oraz Rysunek 24: i Rysunek 25: wynika, iż dla drogi w przebiegającej w poziomie terenu oraz na nasypie różnice w wartościach wskaźnika L_{DWN} dla przedziału wysokości obserwatora od 4 do 28 metrów nie przekraczają ± 2 dB – zarówno w przypadku propagacji hałasu nad powierzchnią twardą jak i miękką. Dla sprzyjających warunków propagacji wpływ oddziaływania fali akustycznej z powierzchnią ziemi jest znacząco osłabiony – co skutkuje brakiem istotnej zależności poziomu dźwięku od wysokości obserwatora (w rozpatrywanym zakresie wysokości). W przypadku przebiegu drogi w wykopie (Rysunek 23: oraz Rysunek 25:) sytuacja jest nieco inna. Ze względu na zjawisko cienia akustycznego w małych odległościach od górnej krawędzi wykopu występuje istotna zależność poziomu dźwięku od wysokości obserwatora (co zależy od tego, czy obserwator zlokalizowany jest powyżej lub poniżej granicy cienia akustycznego). Zależność poziom hałasu od wysokości obserwatora znacznie maleje w większych odległościach od drogi (w wykopie), ponieważ ze wzrostem odległości ekranowanie przez krawędź odgrywa coraz mniejszą rolę, a rezultat zależy od wpływu oddziaływania fali akustycznej z powierzchnią ziemi i jest podobny do tego dla drogi w terenie płaskim i na niewielkim nasypie. W małych i średnich odległościach (do ok. 200 m) od drogi w wykopie można przyjąć wzrost o ok. $0.3 \div 0.5$ dB na kondygnację, w przypadku propagacji fali akustycznej nad twardą powierzchnią oraz ok. ok. $0.7 \div 0.9$ dB na kondygnację – w przypadku pokrycia terenu miękką nawierzchnią. Sytuacja przedstawiona na rysunku Rysunek 23: i Rysunek 26: nie jest jednak sytuacją reprezentatywną, dlatego na podstawie analizy wszystkich przedstawionych powyżej przypadków można stwierdzić, iż w zdecydowanej większości przypadków nie jest uzasadnione wykonywanie obliczeń na wysokościach większych niż 4 metry.

W celu minimalizacji oddziaływania akustycznego w miejscach, w których nie ma możliwości zastosowania ekranów akustycznych ze względu na brak miejsca lub w których przewiduje się znaczną degradację ich skuteczności (zjazdy, skrzyżowania) w celu poprawy warunków akustycznych można zaproponować na przykład realizację innych działań prowadzących do poprawy warunków akustycznych np.: realizację tzw. cichej nawierzchni drogowej.

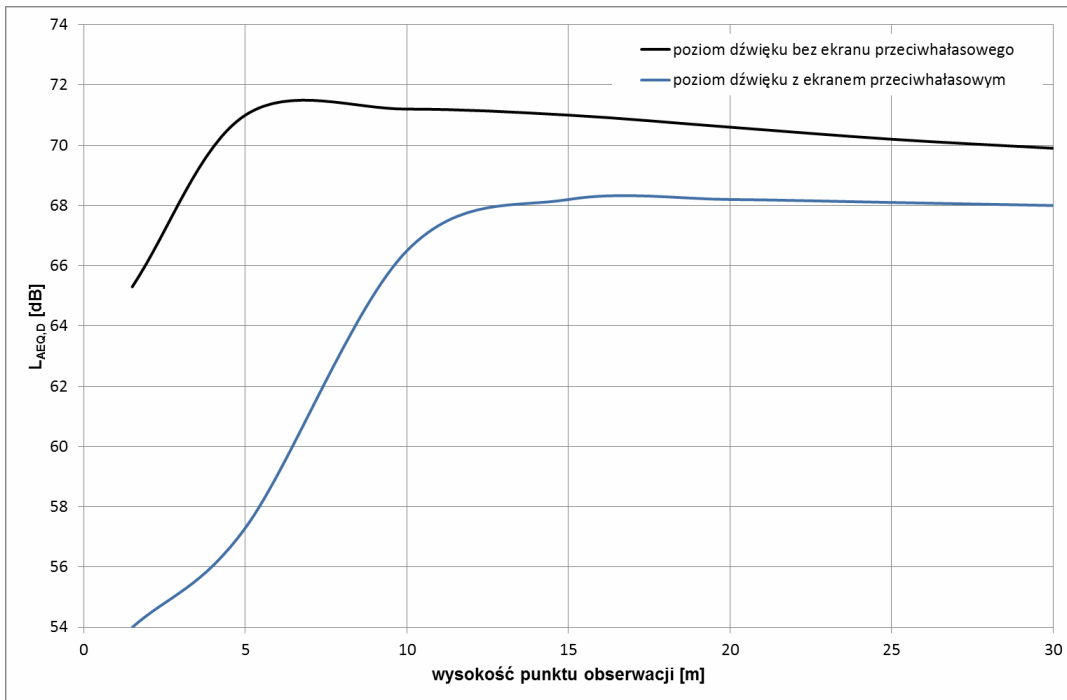
Zaletą stosowania tego rozwiązania jest brak degradacji krajobrazu, a także mniejsza kosztowność inwestycji. Stosowanie cichej nawierzchni zamiast ekranów akustycznych ma także pozytywny wpływ na kierowców, gdyż ekrany wywołują efekt klaustrofobii, cicha nawierzchnia wpływa dodatkowo na zmniejszenie hałasu wewnątrz pojazdu. Cicha nawierzchnia zawdzięcza swoje własności akustyczne strukturze porowatej. Dzięki niej występuje także zminimalizowanie zjawiska aquaplaningu oraz wodnego sprayu.

4.2. Wyniki analiz rozkładu hałasu na elewacjach budynków za ekranami przeciwhałasowymi

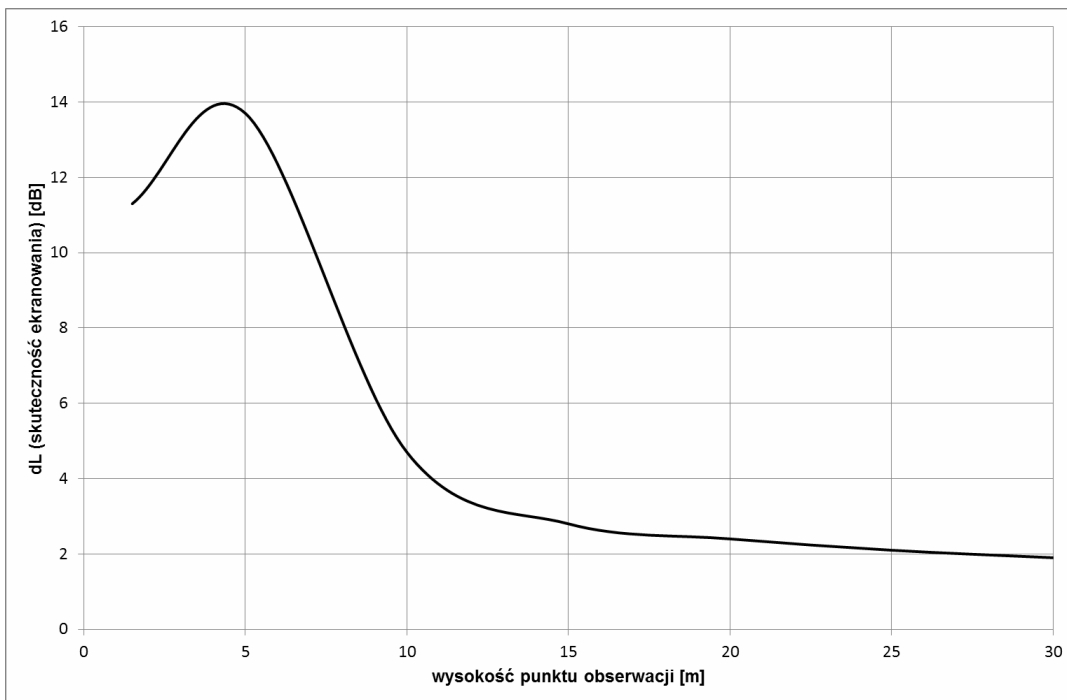
W dalszej części opracowania przedstawiono analizę rozkładu poziomu hałasu na wysokościach 1,5 m npt., 5 m npt., 15 m npt. oraz 30 m npt., wraz ze zobrazowaniem, w jaki sposób zabezpieczenia akustyczne w postaci ekranów przeciwhałasowych mogą wpłynąć na poprawę warunków akustycznych na różnych kondygnacjach. W celu zobrazowania zarówno wpływu wysokości lokalizacji punktu obserwacji na poziom wskaźnika oceny hałasu jak i możliwości efektywnego ekranowania, w poniższej symulacji założono wariant bardzo niekorzystny, w którym źródłem ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego jest droga ekspresowa posiadająca po dwa pasy ruchu w każdym z kierunków jazdy. Wielokondygnacyjny budynek mieszkalny – na elewacji którego dokonywane są analizy - zlokalizowany jest w odległości 35 metrów od osi drogi. W przykładzie tym pokazany został wpływ ekranu akustycznego o wysokości 5 metrów zlokalizowanego przy krawędzi drogi na poprawę warunków komfortu akustycznego na poszczególnych kondygnacjach budynku (wysokościach obserwatora). Wyniki obliczeń zamieszczono w Tabeli 73:. Obliczenia wskazują, że do wysokości 5 m npt. normy akustyczne ($L_{Aeq D/N}=60/50dB$) zostaną zachowane. W przypadku wyższych kondygnacji efektywność ekranowania będzie spadała i poziom przekroczeń będzie wzrastał, zarówno dla pory dziennej jak i nocnej. Zależność poziomu dźwięku od wysokości obserwatora w przypadku braku ekranu oraz jego zastosowania zilustrowano na Rysunek 27: oraz Rysunek 28:. Dodatkowo pokazano spadek skuteczności ekranowania dla opisanej powyżej sytuacji w funkcji wysokości obserwatora.

Tabela 73: Wyniki symulacji akustycznej dla ekranowania budynku wielokondygnacyjnego

Wysokość punktu obserwacji	Poziom dźwięku bez ekranowania		Poziom dźwięku z ekranowaniem		Skuteczność ekranowania		Przekroczenie wartości dopuszczalnych $L_{Aeq D/N}=60/50dB$	
	DZIEŃ [dB(A)]	NOC [dB(A)]	DZIEŃ [dB(A)]	NOC [dB(A)]	DZIEŃ [dB(A)]	NOC [dB(A)]	DZIEŃ [dB(A)]	NOC [dB(A)]
1,5	65,3	62,0	54,0	50,6	11,3	11,4	-	-
5	71,0	67,8	57,3	53,7	13,7	14,1	-	-
10	71,2	68,0	66,5	62,6	4,7	5,4	6,5	7,6
15	71,0	67,7	68,2	64,4	2,8	3,3	8,2	9,4
20	70,6	67,3	68,2	64,3	2,4	3,0	8,2	9,3
25	70,2	66,9	68,1	64,3	2,1	2,6	8,1	9,3
30	69,9	66,5	68,0	64,3	1,9	2,2	8,0	9,3



Rysunek 27: Zależność poziomu dźwięku od wysokości obserwatora dla drogi z ekranem przeciwhałasowym oraz bez ekranu przeciwhałasowego



Rysunek 28: Zależność skuteczności ekranowania od wysokości ekranu przeciwhałasowego analizowanego w rozdziale

5. Liczba osób, budynków i terenów zagrożonych hałasem

Poniżej przedstawiono zbiorcze zestawienia dla każdego powiatu w odniesieniu do:

- wskaźników L_{DWN} i L_N ,
- wartości poziomów dźwięku wyrażonych przez L_{DWN} i L_N ,
- wartości przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku wyrażonych przez L_{DWN} i L_N .

Zestawienia te wykonano dla:

- powierzchni zagrożonych obszarów,
- liczby zagrożonych lokali mieszkalnych
- liczby osób narażonych na hałas,

oraz dla obiektów o podwyższonych wymaganiach akustycznych, tj.:

- szkół, przedszkoli, żłóbków,
- szpitali, domów opieki społecznej i socjalnej.

Ww. zestawienia przedstawiono dla każdego powiatu w 4 tabelach.

5.1. Powiat miejski miasta Torunia

Tabela 74: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - powiat miejski miasta Torunia

wskaźnik L_{DWN}	powiat Toruń				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,255	0,126	0,065	0,020	0,001
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,222	0,101	0,043	0,015	0,001
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,631	0,287	0,122	0,042	0,003
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Tabela 75: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - powiat miejski miasta Torunia

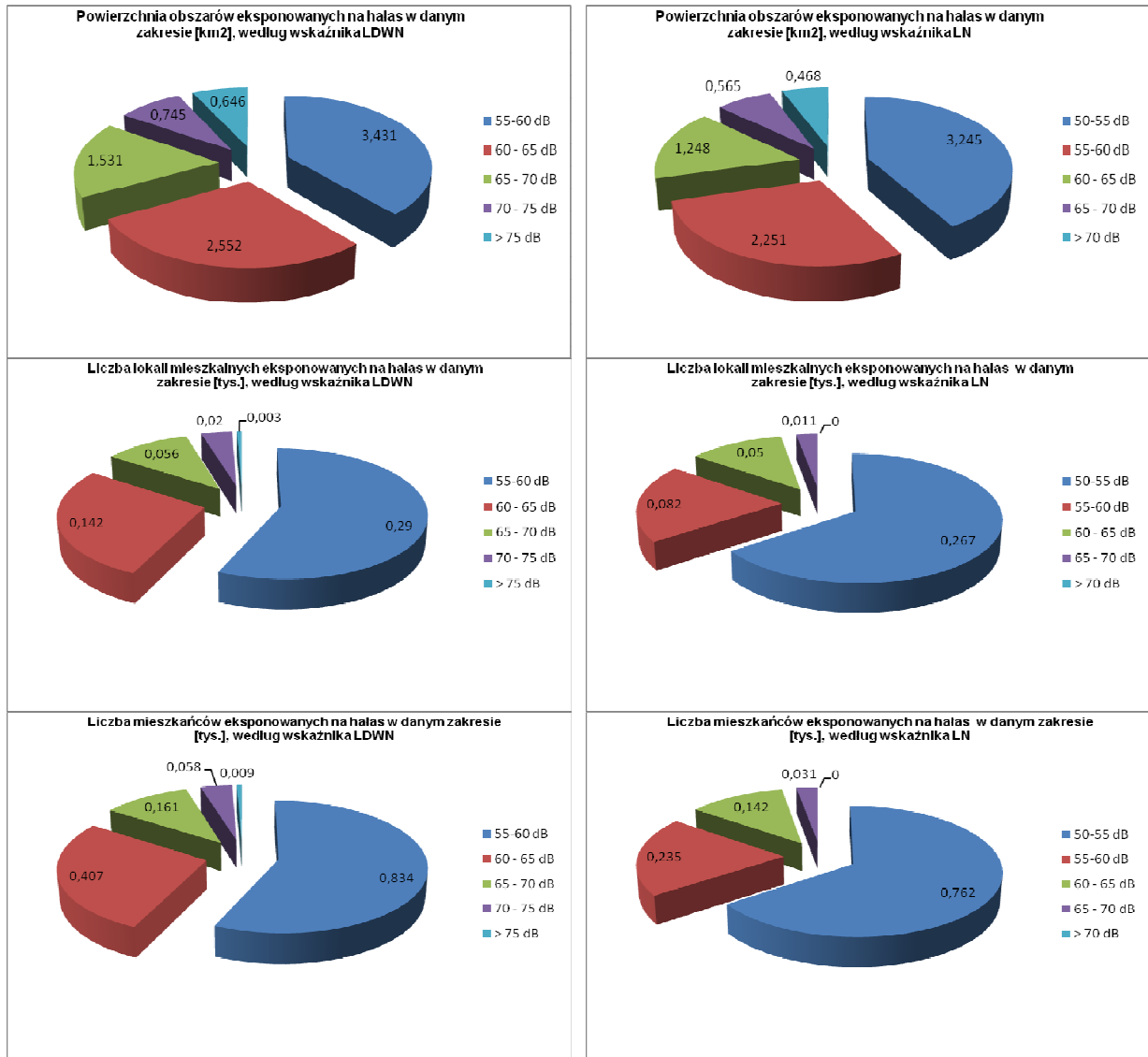
wskaźnik L_N	powiat Toruń				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,230	0,100	0,054	0,012	0,0002
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,241	0,077	0,047	0,011	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,690	0,221	0,134	0,031	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

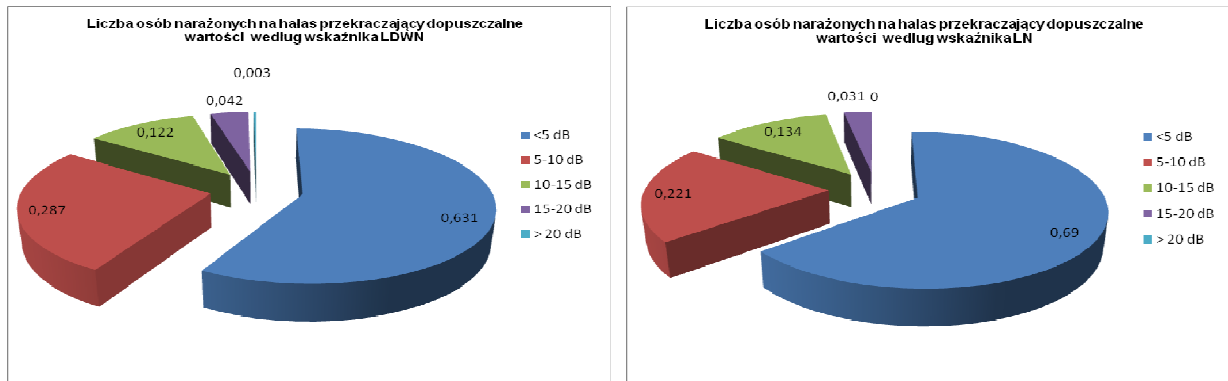
Tabela 76: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - powiat miejski miasta Torunia

wskaźnik L_{DWN}	powiat Toruń				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	3,431	2,552	1,531	0,745	0,646
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,290	0,142	0,056	0,020	0,003
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,834	0,407	0,161	0,058	0,009
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=55dB$ w danym zakresie [tys.]	0,571	0,266	0,109	0,036	0,003
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=60dB$ w danym zakresie [tys.]	0,262	0,141	0,052	0,022	0,006

Tabela 77: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - powiat miejski miasta Torunia

wskaźnik L_N	powiat Toruń				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	3,245	2,251	1,248	0,565	0,468
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,267	0,082	0,050	0,011	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,762	0,235	0,142	0,031	0
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_N=50dB$ w danym zakresie [tys.]	0,762	0,235	0,142	0,031	0





Rysunek 29: Powierzchnia obszarów ekspozowanych na hałas w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie powiatu miejskiego miasta Toruń.

5.2. Powiat miejski miasta Włocławek

Tabela 78: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - powiat miejski miasta Włocławek

wskaźnik L_{DWN}	powiat Włocławek				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0	0	0	0	0
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0	0	0,001	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0	0	0,003	0	0
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Tabela 79: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - powiat miejski miasta Włocławek

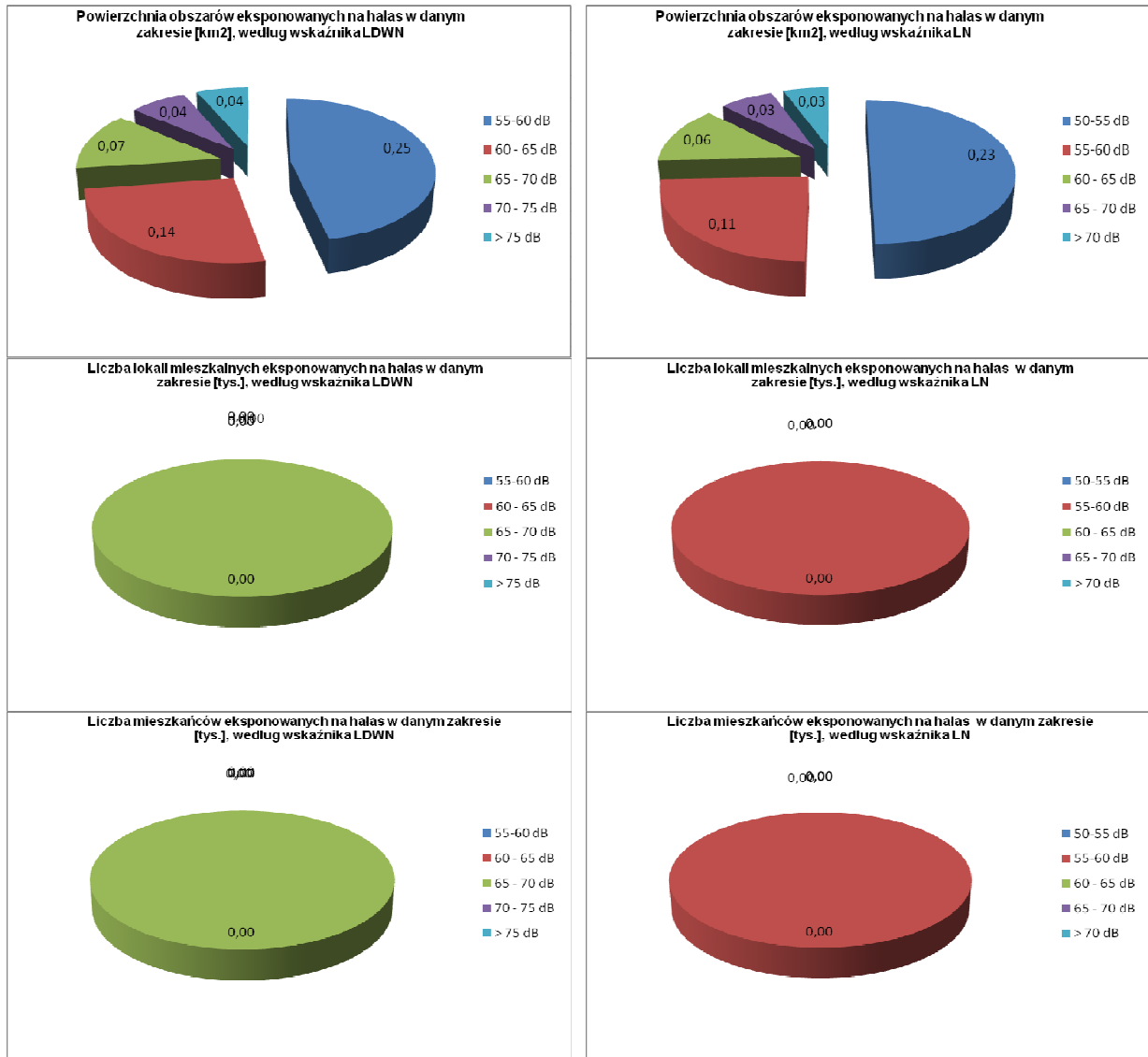
wskaźnik L_N	powiat Włocławek				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0	0	0	0	0
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0	0,001	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0	0,003	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

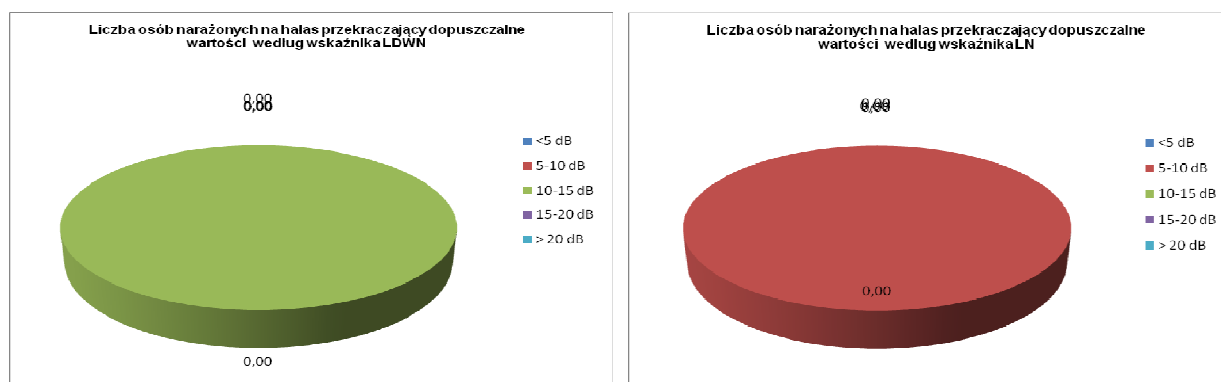
Tabela 80: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} – powiat miejski miasta Włocławek

wskaźnik L_{DWN}	powiat Włocławek				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,248	0,138	0,070	0,039	0,036
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0	0	0,001	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0	0	0,003	0	0
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=55dB$ w danym zakresie [tys.]	0	0	0,003	0	0
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=60dB$ w danym zakresie [tys.]	0	0	0	0	0

Tabela 81: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - powiat miejski miasta Włocławek

wskaźnik L_N	powiat Włocławek				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,230	0,112	0,059	0,032	0,027
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0	0,001	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0	0,003	0	0	0
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_N=50dB$ w danym zakresie [tys.]	0	0,003	0	0	0





Rysunek 30: Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie powiatu miejskiego miasta Włocławek.

5.3. Powiat miejski miasta Bydgoszcz

Tabela 82: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - powiat miejski miasta Bydgoszcz

wskaźnik L_{DWN}	powiat Bydgoszcz				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,097	0,044	0,018	0,009	0,001
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,012	0,002	0,004	0,001	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,033	0,006	0,011	0,003	0
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Tabela 83: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - powiat miejski miasta Bydgoszcz

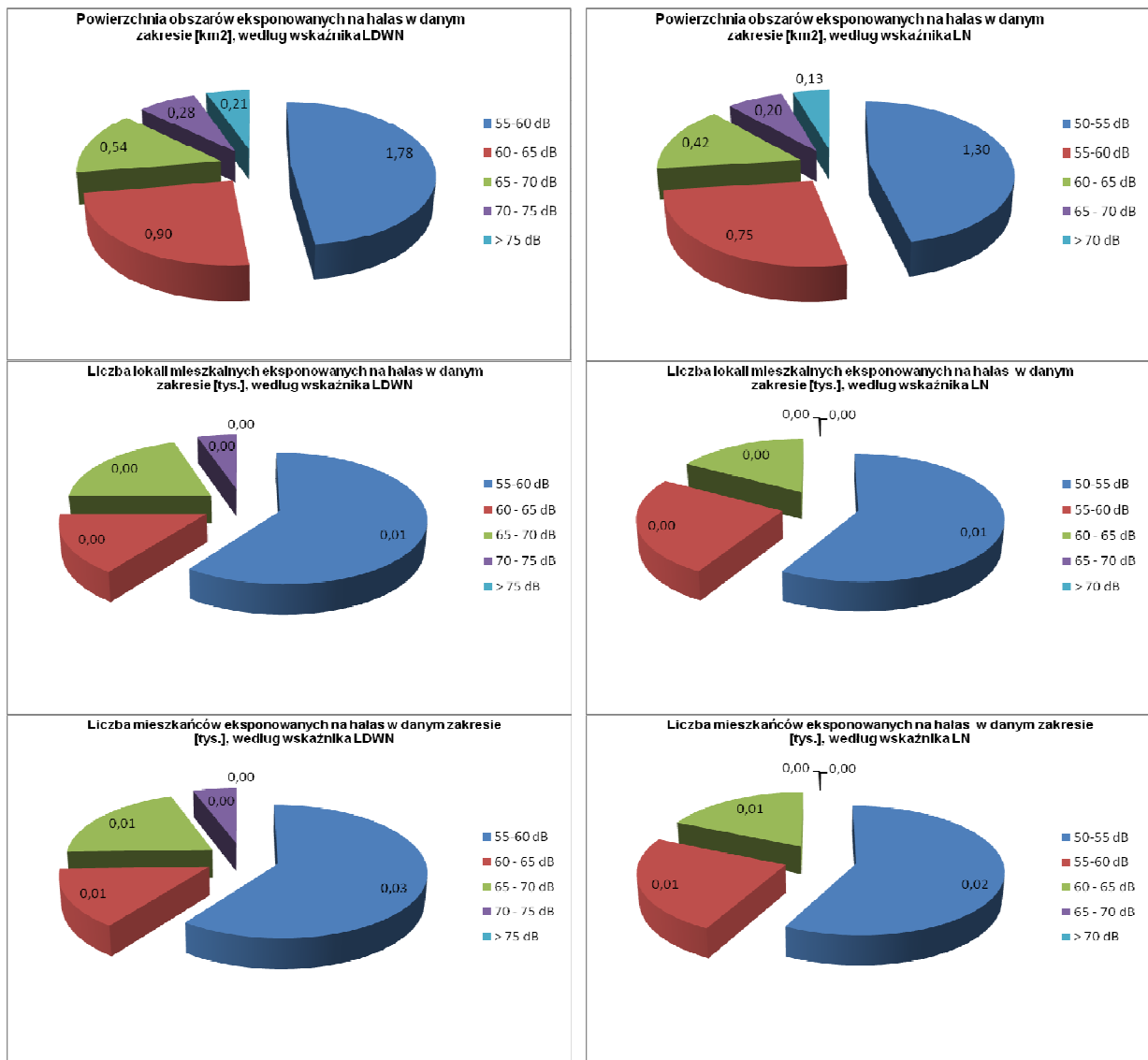
wskaźnik L_N	powiat Bydgoszcz				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,103	0,037	0,016	0,005	0
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,006	0,003	0,002	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,017	0,008	0,006	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

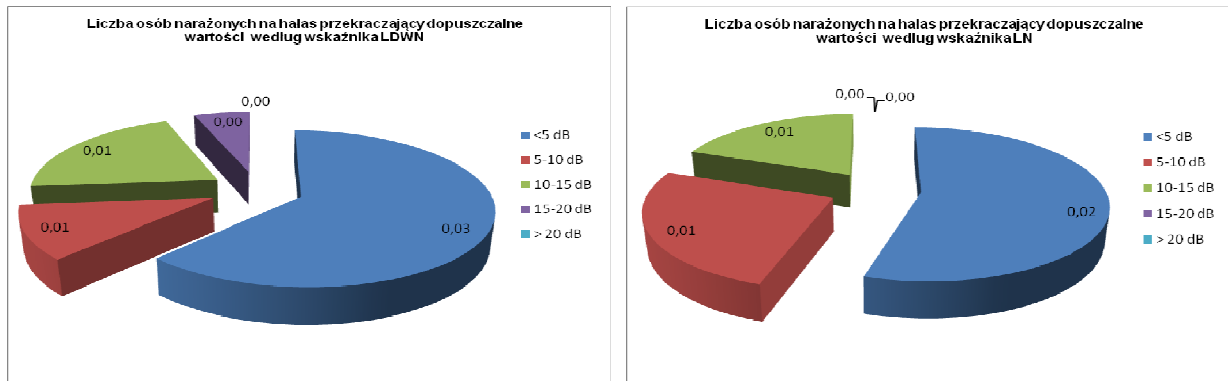
Tabela 84: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - powiat miejski miasta Bydgoszcz

wskaźnik L_{DWN}	powiat Bydgoszcz				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	1,784	0,897	0,537	0,281	0,208
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,012	0,003	0,004	0,001	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,033	0,008	0,011	0,003	0
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=55dB$ w danym zakresie [tys.]	0,033	0,008	0,011	0,003	0
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=60dB$ w danym zakresie [tys.]	0	0	0	0	0

Tabela 85: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - powiat miejski miasta Bydgoszcz

wskaźnik L_N	powiat Bydgoszcz				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	1,297	0,747	0,415	0,203	0,132
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,007	0,003	0,002	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,019	0,008	0,006	0	0
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_N=50dB$ w danym zakresie [tys.]	0,019	0,008	0,006	0	0





Rysunek 31: Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych na hałas w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie powiatu miejskiego miasta Bydgoszcz.

5.4. Powiat aleksandrowski

Tabela 86: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - powiat aleksandrowski

wskaźnik L_{DWN}	powiat aleksandrowski				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km^2]	0,234	0,073	0,019	0,009	0,003
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,170	0,045	0,017	0,008	0,003
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,549	0,145	0,055	0,026	0,010
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Tabela 87: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - powiat aleksandrowski

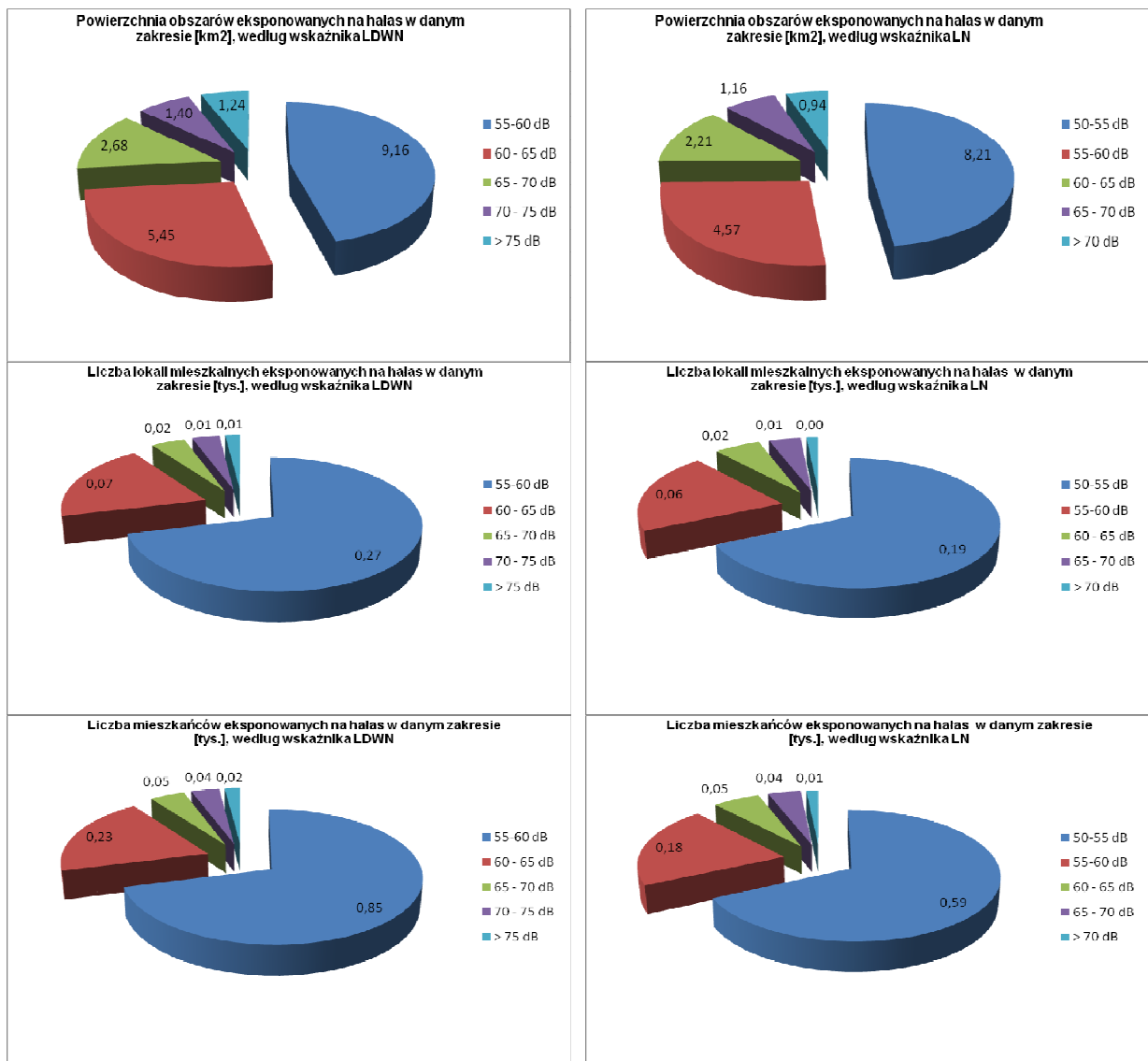
wskaźnik L_N	powiat aleksandrowski				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km^2]	0,268	0,084	0,025	0,011	0,003
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,185	0,056	0,016	0,011	0,004
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,594	0,181	0,052	0,036	0,013
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

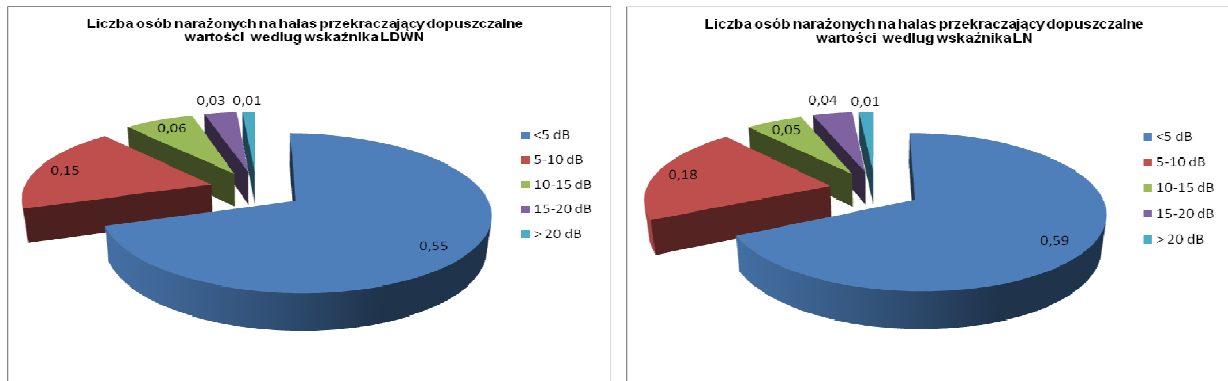
Tabela 88: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - powiat aleksandrowski

wskaźnik L_{DWN}	powiat aleksandrowski				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km^2]	9,164	5,447	2,683	1,396	1,243
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,265	0,072	0,016	0,013	0,007
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,849	0,233	0,052	0,042	0,023
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=55dB$ w danym zakresie [tys.]	0,436	0,120	0,026	0,013	0,010
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=60dB$ w danym zakresie [tys.]	0,413	0,113	0,026	0,029	0,013

Tabela 89: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - powiat aleksandrowski

wskaźnik L_N	powiat aleksandrowski				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	8,214	4,570	2,213	1,155	0,937
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,185	0,056	0,016	0,011	0,004
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,594	0,181	0,052	0,036	0,013
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_N=50dB$ w danym zakresie [tys.]	0,594	0,181	0,052	0,036	0,013





Rysunek 32: Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie powiatu aleksandrowskiego.

5.5. Powiat brodnicki

Tabela 90: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - powiat brodnicki

wskaźnik L_{DWN}	powiat brodnicki				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,236	0,094	0,058	0,026	0,006
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,115	0,078	0,071	0,048	0,032
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,387	0,262	0,243	0,163	0,112
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	1	2	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	1	1	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Tabela 91: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - powiat brodnicki

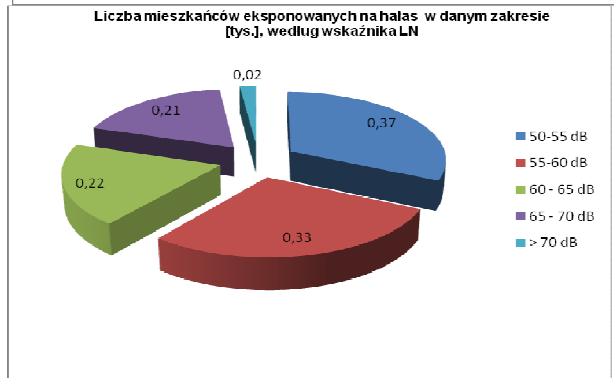
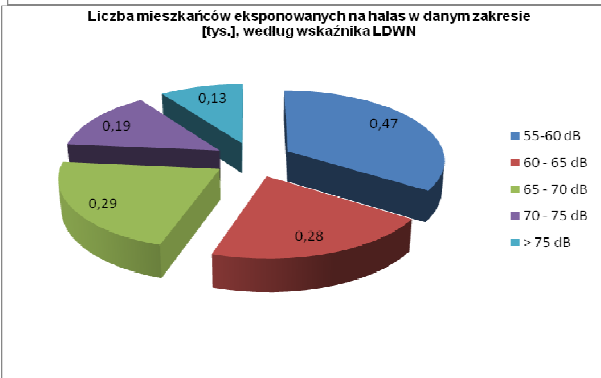
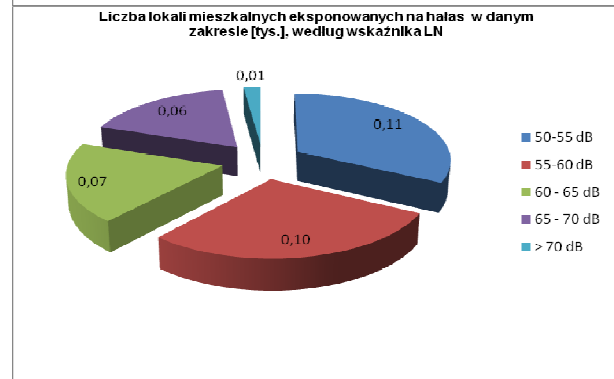
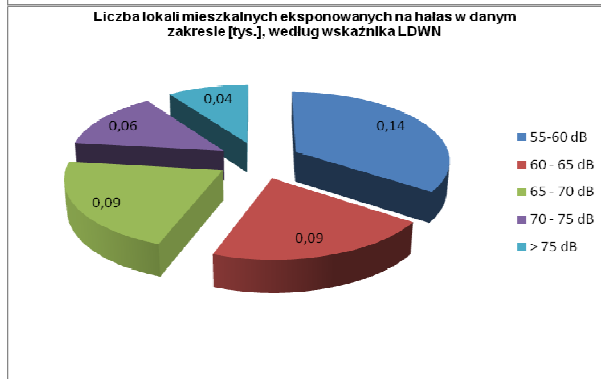
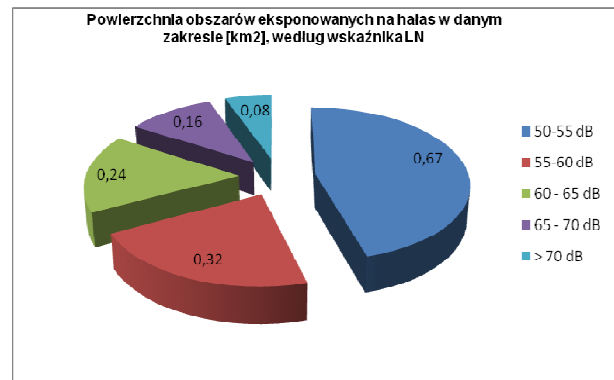
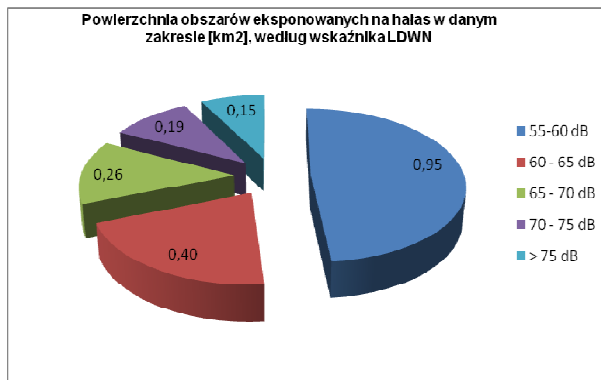
wskaźnik L_N	powiat brodnicki				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,182	0,087	0,054	0,018	0,0008
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,113	0,099	0,064	0,061	0,007
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,370	0,329	0,216	0,209	0,022
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	1	1	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	2	0	0	0	0

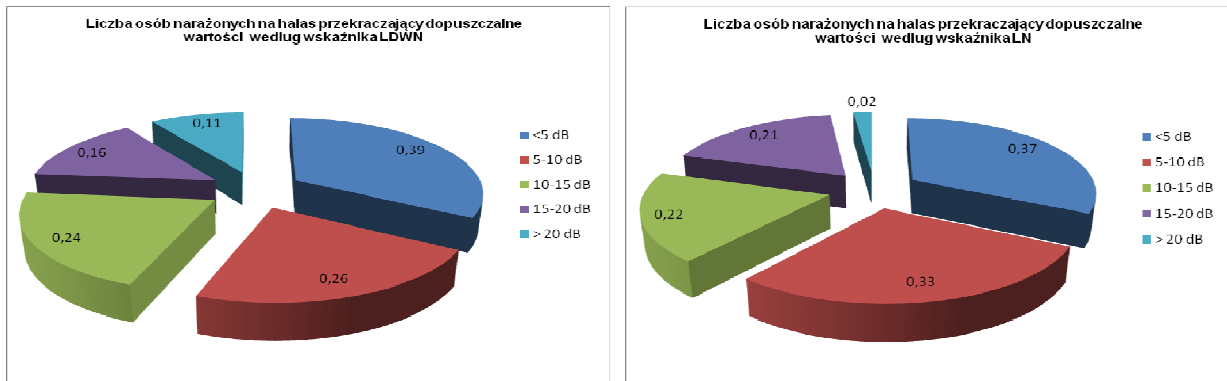
Tabela 92: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - powiat brodnicki

wskaźnik L_{DWN}	powiat brodnicki				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
poziomy dźwięku w środowisku					
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,947	0,398	0,261	0,191	0,151
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,141	0,085	0,087	0,055	0,039
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,466	0,282	0,293	0,186	0,132
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=55dB$ w danym zakresie [tys.]	0,288	0,186	0,225	0,151	0,112
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=60dB$ w danym zakresie [tys.]	0,179	0,096	0,068	0,036	0,019

Tabela 93: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - powiat brodnicki

wskaźnik L_N	powiat brodnicki				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,672	0,319	0,241	0,155	0,083
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,113	0,100	0,066	0,061	0,007
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,370	0,332	0,223	0,209	0,022
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_N=50dB$ w danym zakresie [tys.]	0,370	0,332	0,223	0,209	0,022





Rysunek 33: Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie powiatu brodnickiego.

5.6. Powiat bydgoski

Tabela 94: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - powiat bydgoski

wskaźnik L_{DWN}	powiat bydgoski				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	1,345	0,798	0,451	0,225	0,068
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,609	0,312	0,219	0,190	0,037
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,136	1,090	0,764	0,668	0,130
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	3	0	2	1	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	1	0	0	1	1
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Tabela 95: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - powiat bydgoski

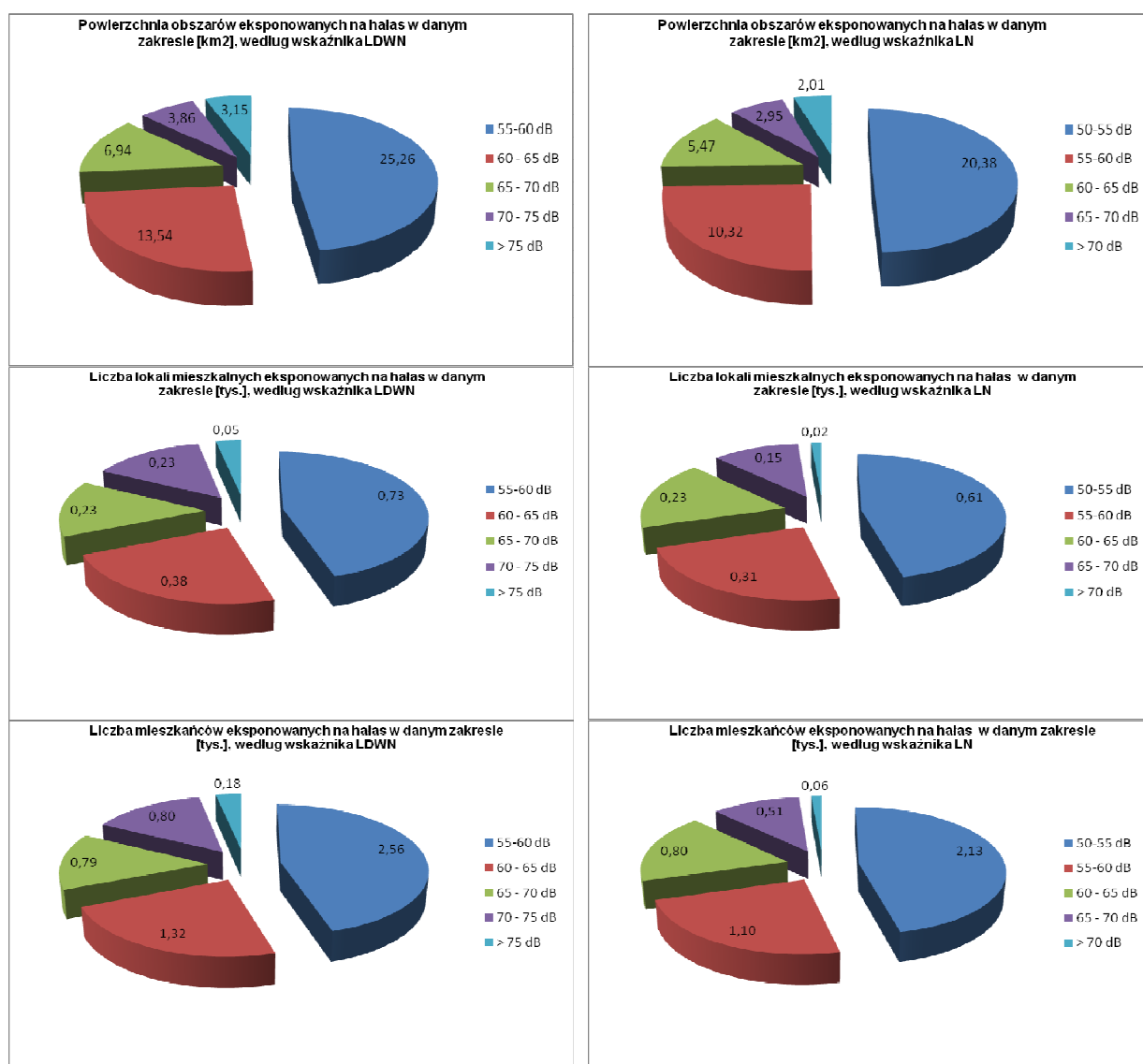
wskaźnik L_N	powiat bydgoski				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	1,300	0,741	0,392	0,176	0,033
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,555	0,288	0,226	0,142	0,017
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,947	1,008	0,785	0,498	0,058
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	2	1	1	1	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	1	1	0

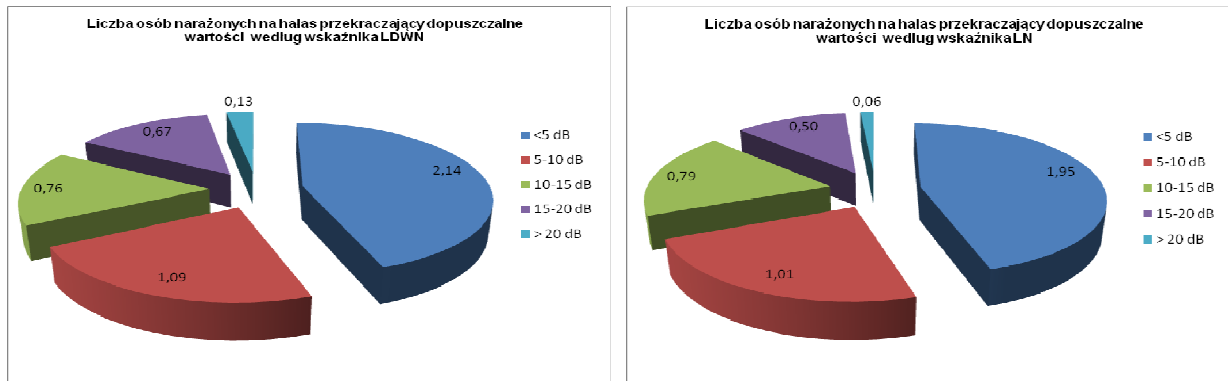
Tabela 96: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - powiat bydgoski

wskaźnik L_{DWN}	powiat bydgoski				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
poziomy dźwięku w środowisku					
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	25,256	13,539	6,943	3,855	3,150
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,730	0,377	0,226	0,229	0,051
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,559	1,321	0,787	0,800	0,178
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=55dB$ w danym zakresie [tys.]	2,253	1,162	0,679	0,679	0,137
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=60dB$ w danym zakresie [tys.]	0,306	0,159	0,108	0,120	0,041

Tabela 97: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - powiat bydgoski

wskaźnik L_N	powiat bydgoski				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	20,380	10,316	5,467	2,952	2,012
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,608	0,313	0,231	0,146	0,017
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,133	1,096	0,803	0,512	0,058
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_N=50dB$ w danym zakresie [tys.]	2,133	1,096	0,803	0,512	0,058





Rysunek 34: Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych na hałas w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie powiatu bydgoskiego.

5.7. Powiat chełmiński

Tabela 98: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - powiat chełmiński

wskaźnik L_{DWN}	powiat chełmiński				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,220	0,111	0,045	0,017	0,005
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,109	0,073	0,043	0,009	0,007
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,364	0,247	0,141	0,031	0,024
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	1	0	1	1
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	1	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Tabela 99: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - powiat chełmiński

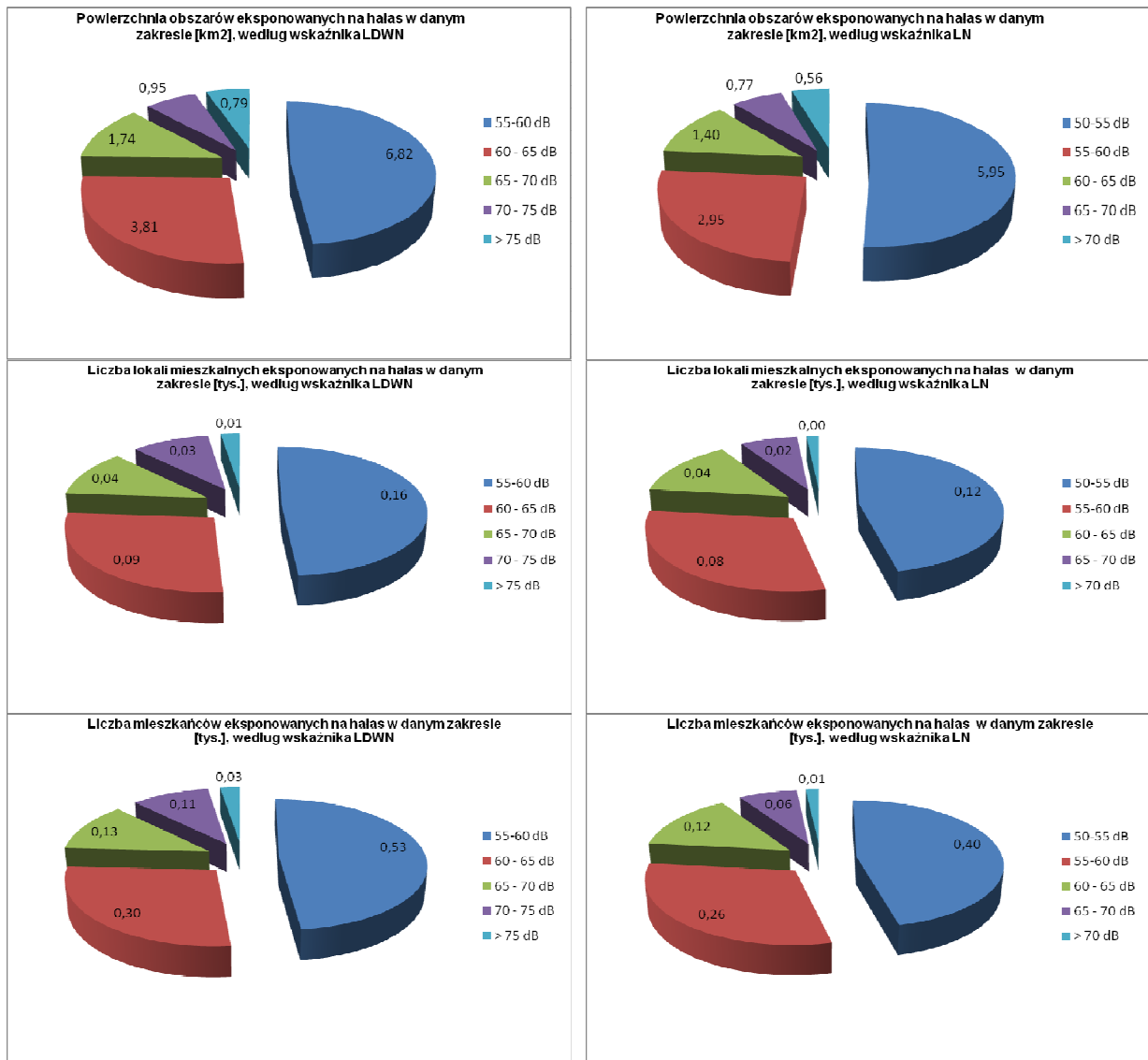
wskaźnik L_N	powiat chełmiński				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,226	0,141	0,044	0,021	0,004
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,121	0,079	0,037	0,019	0,004
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,398	0,264	0,122	0,063	0,014
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	1	0	2	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	1	0	0	0	0

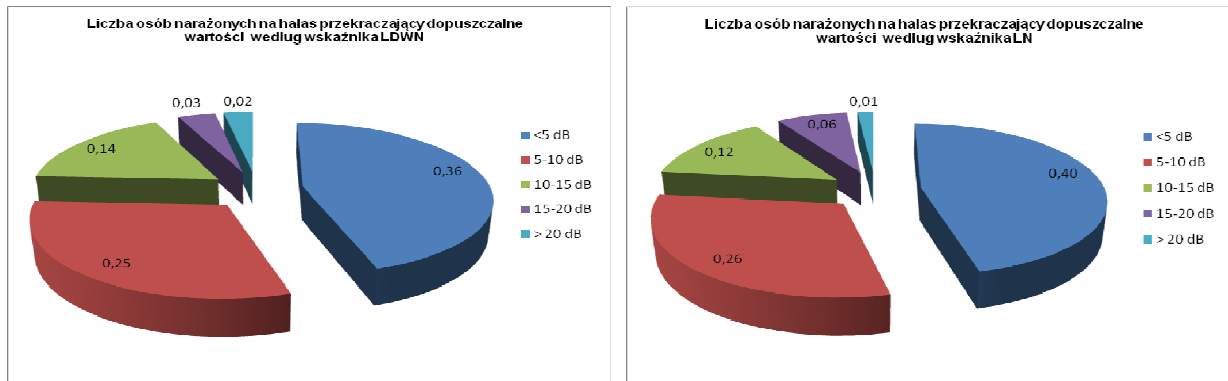
Tabela 100: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - powiat chełmiński

wskaźnik L_{DWN}	powiat chełmiński				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	6,823	3,811	1,739	0,954	0,790
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,163	0,091	0,039	0,033	0,008
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,530	0,302	0,131	0,107	0,027
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=55dB$ w danym zakresie [tys.]	0,238	0,177	0,061	0,027	0,024
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=60dB$ w danym zakresie [tys.]	0,292	0,126	0,070	0,079	0,003

Tabela 101: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - powiat chełmiński

wskaźnik L_N	powiat chełmiński				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	5,947	2,950	1,402	0,770	0,562
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,121	0,079	0,037	0,019	0,004
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,398	0,264	0,122	0,063	0,014
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_N=50dB$ w danym zakresie [tys.]	0,398	0,264	0,122	0,063	0,014





Rysunek 35: Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych na hałas w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie powiatu chełmińskiego.

5.8. Powiat golubsko – dobrzyński

Tabela 102: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - powiat golubsko – dobrzyński

wskaźnik L_{DWN}	powiat golubsko-dobrzyński				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,259	0,180	0,116	0,041	0,007
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,221	0,193	0,173	0,104	0,029
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,703	0,617	0,552	0,332	0,101
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Tabela 103: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - powiat golubsko – dobrzyński

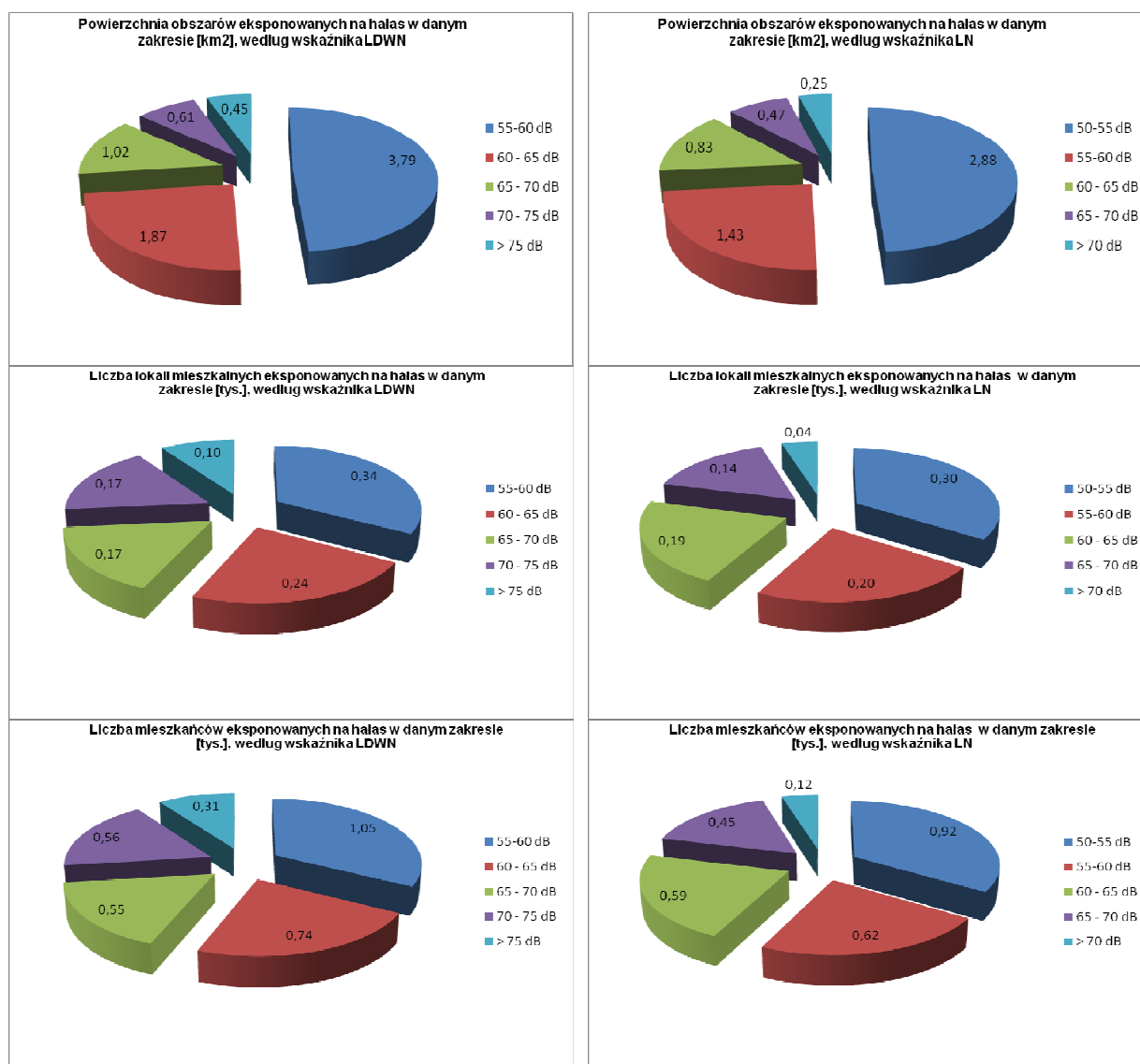
wskaźnik L_N	powiat golubsko-dobrzyński				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,255	0,204	0,127	0,061	0,004
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,295	0,195	0,184	0,138	0,039
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,922	0,615	0,590	0,445	0,122
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

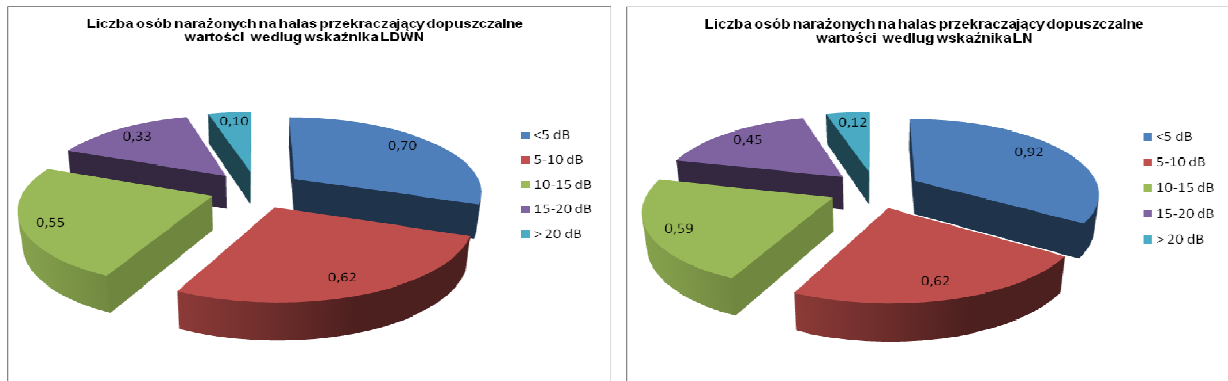
Tabela 104: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - powiat golubsko – dobrzyński

wskaźnik L_{DWN}	powiat golubsko-dobrzyński				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	3,789	1,869	1,019	0,614	0,448
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,335	0,235	0,171	0,173	0,095
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,047	0,736	0,545	0,555	0,307
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=55dB$ w danym zakresie [tys.]	0,169	0,115	0,072	0,079	0,093
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=60dB$ w danym zakresie [tys.]	0,878	0,621	0,474	0,476	0,214

Tabela 105: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - powiat golubsko – dobrzyński

wskaźnik L_N	powiat golubsko-dobrzyński				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	2,879	1,426	0,828	0,467	0,253
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,295	0,197	0,185	0,138	0,039
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,922	0,623	0,594	0,445	0,122
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_N=50dB$ w danym zakresie [tys.]	0,922	0,623	0,594	0,445	0,122





Rysunek 36: Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych na hałas w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie powiatu golubsko-dobrzyńskiego.

5.9. Powiat inowrocławski

Tabela 106: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - powiat inowrocławski

wskaźnik L_{DWN}	powiat inowrocławski				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,535	0,362	0,255	0,150	0,038
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,661	0,445	0,377	0,314	0,072
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,051	1,378	1,172	0,983	0,229
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	5	6	1	1	2
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	3	3	1	1	1
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Tabela 107: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - powiat inowrocławski

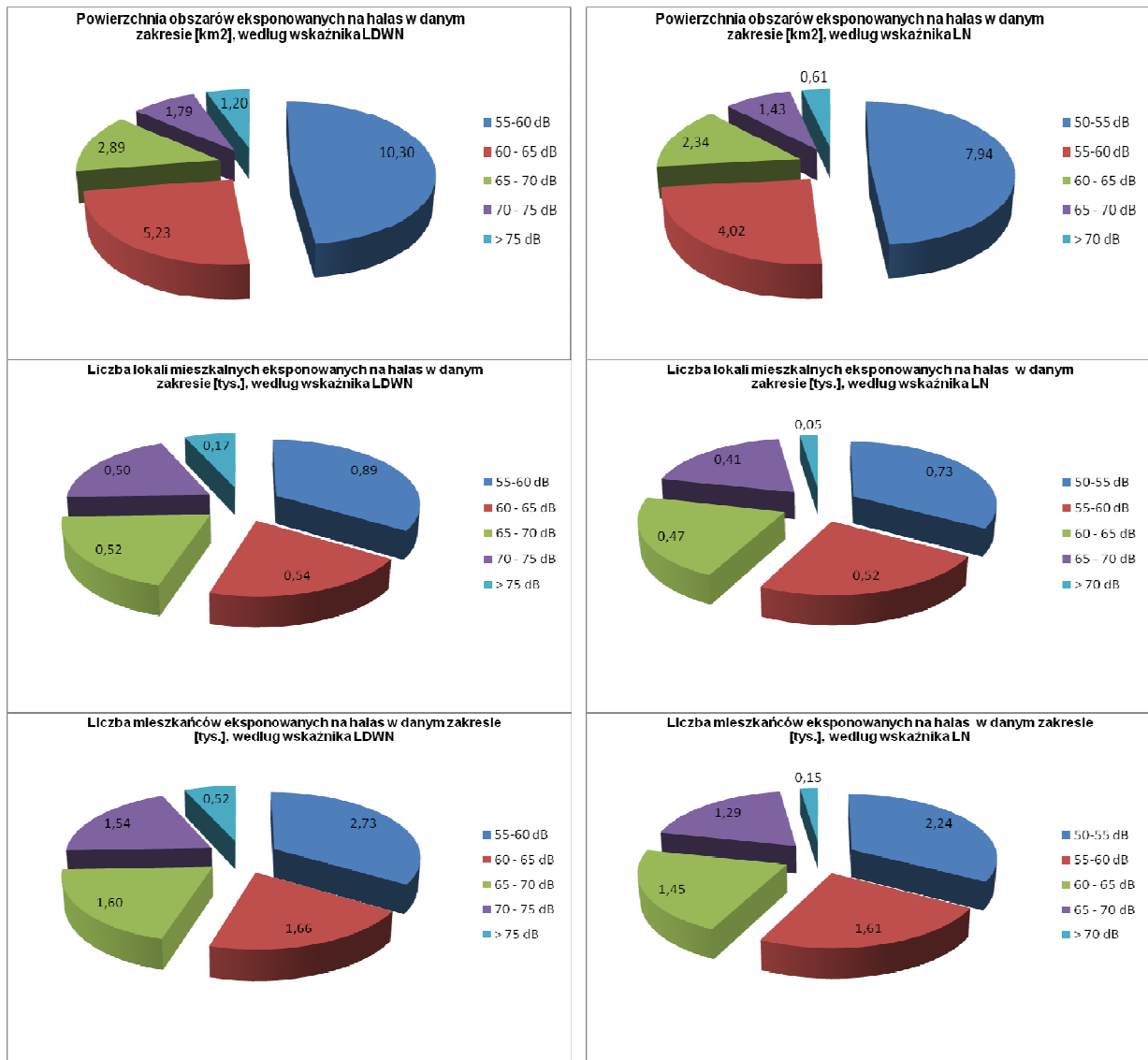
wskaźnik L_N	powiat inowrocławski				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,552	0,377	0,261	0,141	0,012
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,659	0,477	0,414	0,362	0,046
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,029	1,472	1,283	1,129	0,139
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	2	5	1	2	1
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	3	3	1	1	0

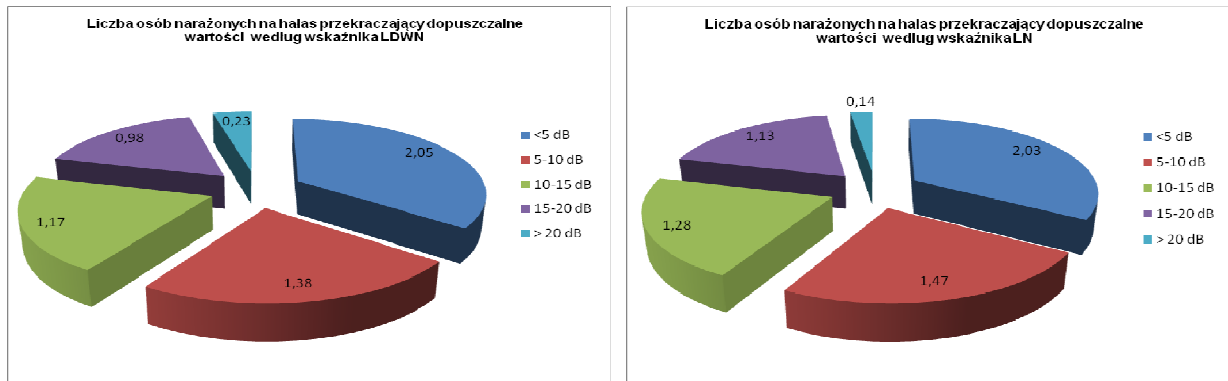
Tabela 108: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - powiat inowrocławski

wskaźnik L_{DWN}	powiat inowrocławski				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
poziomy dźwięku w środowisku					
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	10,298	5,226	2,894	1,793	1,204
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,888	0,540	0,517	0,496	0,169
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,734	1,655	1,597	1,539	0,520
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=55dB$ w danym zakresie [tys.]	1,072	0,515	0,579	0,763	0,235
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=60dB$ w danym zakresie [tys.]	1,662	1,140	1,019	0,776	0,285

Tabela 109: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - powiat inowrocławski

wskaźnik L_N	powiat inowrocławski				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	7,938	4,020	2,343	1,425	0,606
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,729	0,522	0,468	0,414	0,050
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,239	1,608	1,448	1,286	0,152
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_N=50dB$ w danym zakresie [tys.]	2,239	1,608	1,448	1,286	0,152





Rysunek 37: Powierzchnia obszarów ekspozowanych na hałas w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie powiatu inowrocławskiego.

5.10. Powiat lipnowski

Tabela 110: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - powiat lipnowski

wskaźnik L_{DWN}	powiat lipnowski				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,236	0,153	0,073	0,037	0,012
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,190	0,122	0,087	0,051	0,029
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,657	0,426	0,300	0,177	0,107
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	1	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	1	0	1	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Tabela 111: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - powiat lipnowski

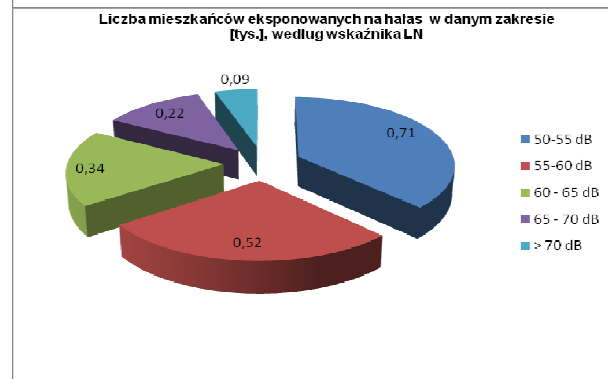
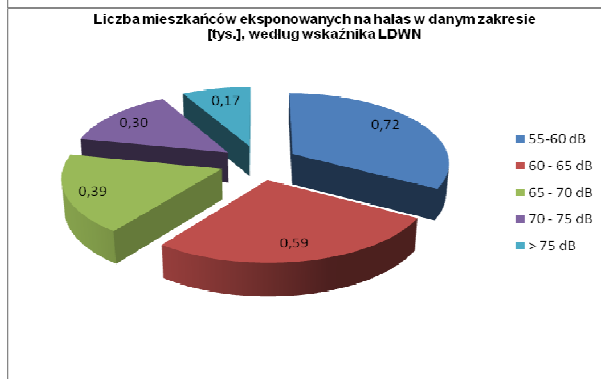
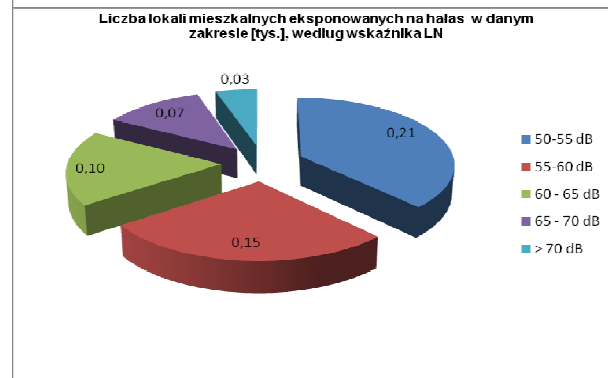
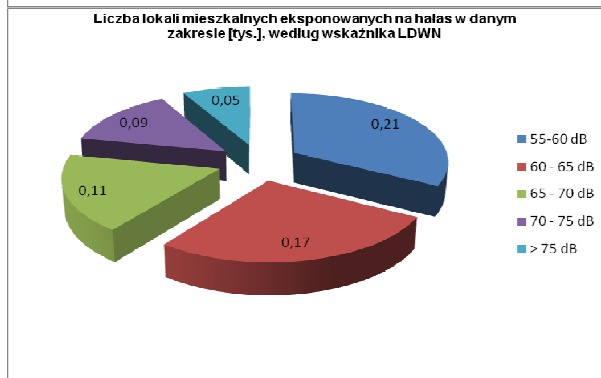
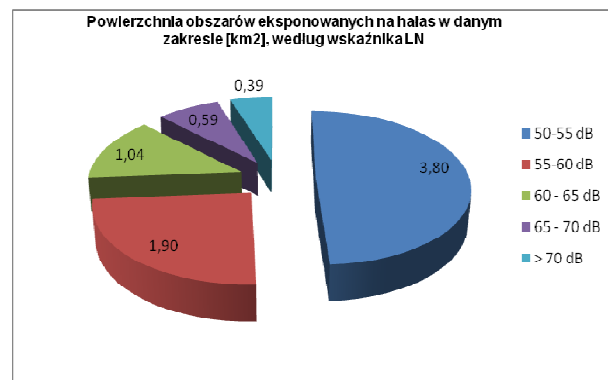
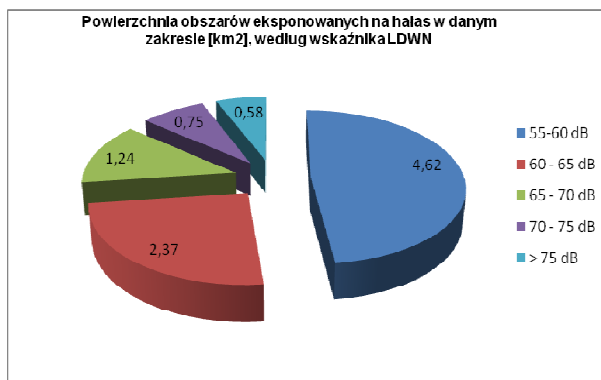
wskaźnik L_N	powiat lipnowski				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,242	0,179	0,076	0,045	0,007
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,190	0,144	0,090	0,059	0,027
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,649	0,501	0,309	0,201	0,094
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	1	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	1	0	1	0

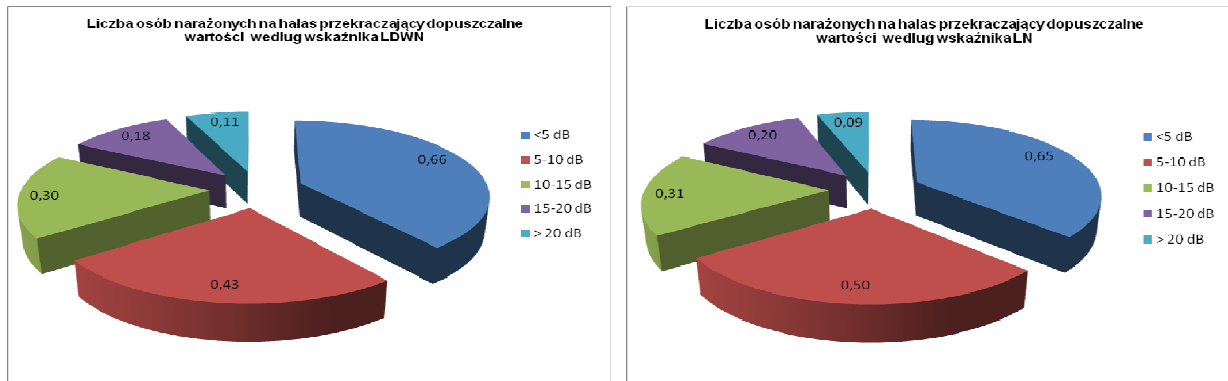
Tabela 112: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - powiat lipnowski

wskaźnik L_{DWN}	powiat lipnowski				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
poziomy dźwięku w środowisku					
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	4,616	2,371	1,243	0,749	0,582
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,206	0,171	0,113	0,086	0,050
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,717	0,585	0,392	0,296	0,173
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=55dB$ w danym zakresie [tys.]	0,395	0,232	0,166	0,148	0,111
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=60dB$ w danym zakresie [tys.]	0,322	0,352	0,226	0,148	0,063

Tabela 113: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - powiat lipnowski

wskaźnik L_N	powiat lipnowski				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	3,804	1,901	1,041	0,590	0,393
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,206	0,149	0,098	0,065	0,027
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,707	0,520	0,340	0,223	0,094
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_N=50dB$ w danym zakresie [tys.]	0,707	0,520	0,340	0,223	0,094





Rysunek 38: Powierzchnia obszarów ekspozowanych na hałas w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie powiatu lipnowskiego.

5.11. Powiat mogileński

Tabela 114: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - powiat mogileński

wskaźnik L_{DWN}	powiat mogileński				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,033	0,024	0,017	0,008	0,003
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,017	0,031	0,019	0,010	0,002
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,054	0,093	0,057	0,034	0,007
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Tabela 115: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - powiat mogileński

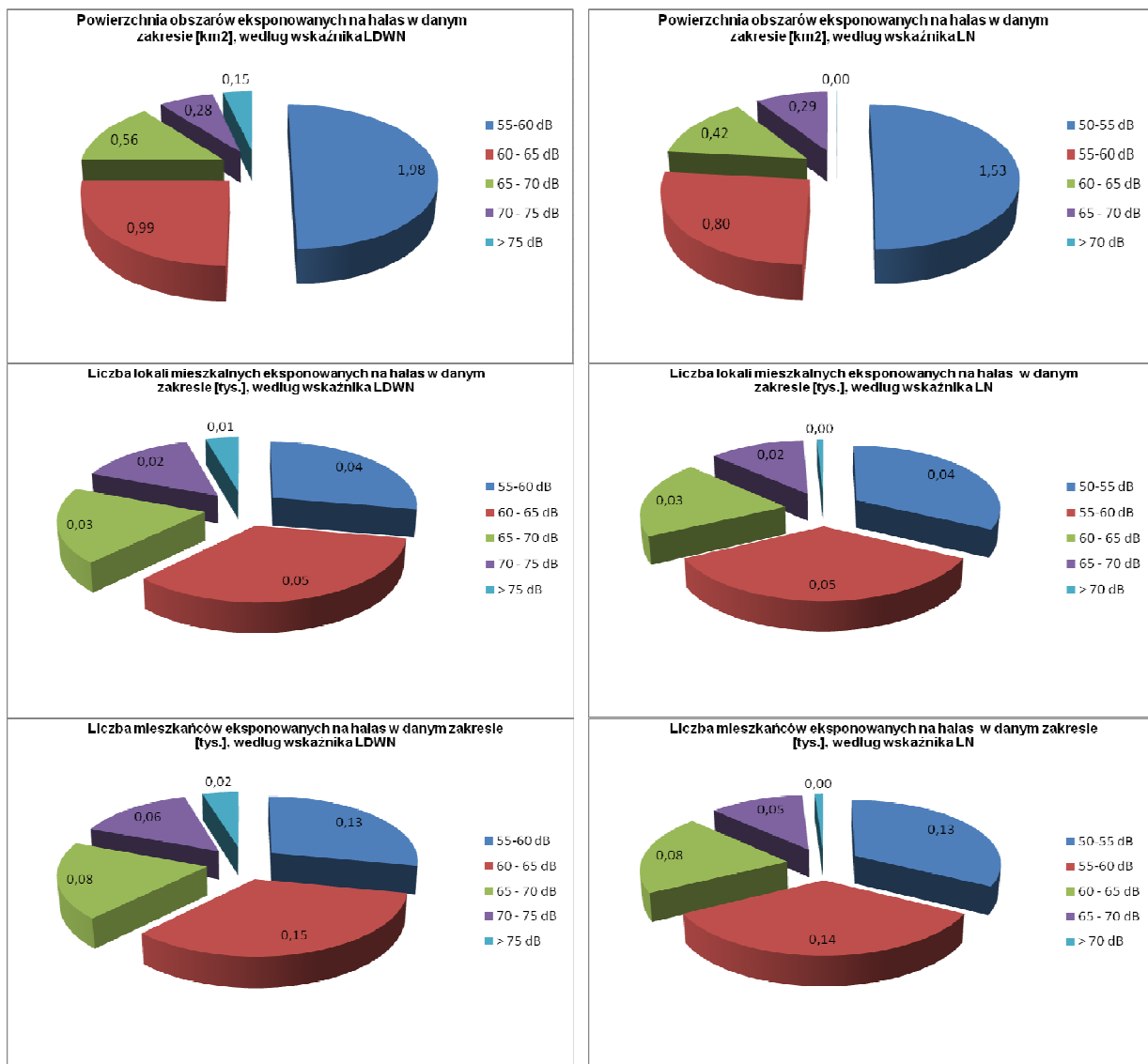
wskaźnik L_N	powiat mogileński				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,042	0,027	0,016	0,010	0,00006
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,020	0,028	0,020	0,013	0,001
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,064	0,088	0,064	0,040	0,004
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

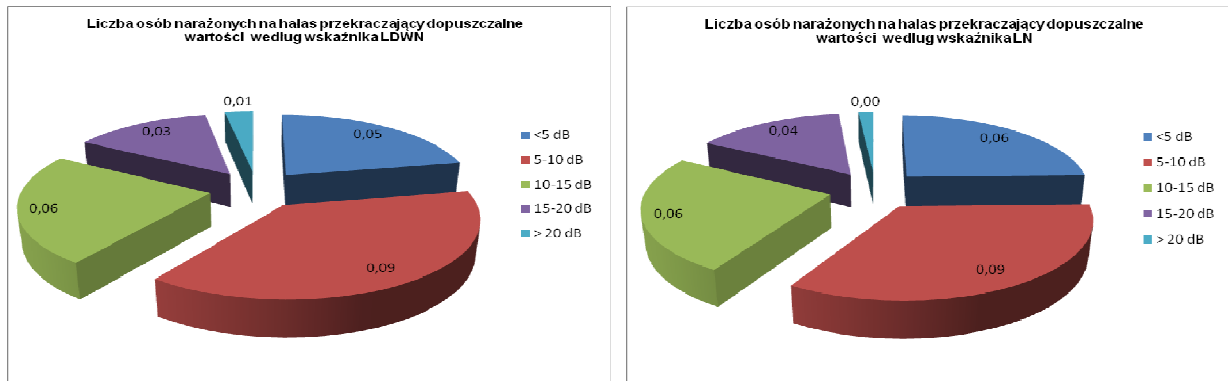
Tabela 116: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - powiat mogileński

wskaźnik L_{DWN}	powiat mogileński				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
poziomy dźwięku w środowisku					
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	1,980	0,991	0,557	0,282	0,149
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,040	0,049	0,027	0,021	0,006
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,125	0,150	0,084	0,064	0,020
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=55dB$ w danym zakresie [tys.]	0,018	0,025	0,025	0,032	0,007
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=60dB$ w danym zakresie [tys.]	0,107	0,125	0,060	0,032	0,013

Tabela 117: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - powiat mogileński

wskaźnik L_N	powiat mogileński				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	1,528	0,798	0,422	0,285	0,002
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,043	0,046	0,026	0,016	0,001
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,134	0,140	0,082	0,048	0,004
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_N=50dB$ w danym zakresie [tys.]	0,134	0,140	0,082	0,048	0,004





Rysunek 39: Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych na hałas w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie powiatu mogileńskiego.

5.12. Powiat nakielski

Tabela 118: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} – powiat nakielski

wskaźnik L_{DWN}	powiat nakielski				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,664	0,402	0,244	0,106	0,024
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,340	0,185	0,132	0,114	0,101
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,159	0,634	0,467	0,405	0,360
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	13	6	1	1	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	1	1	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Tabela 119: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - powiat nakielski

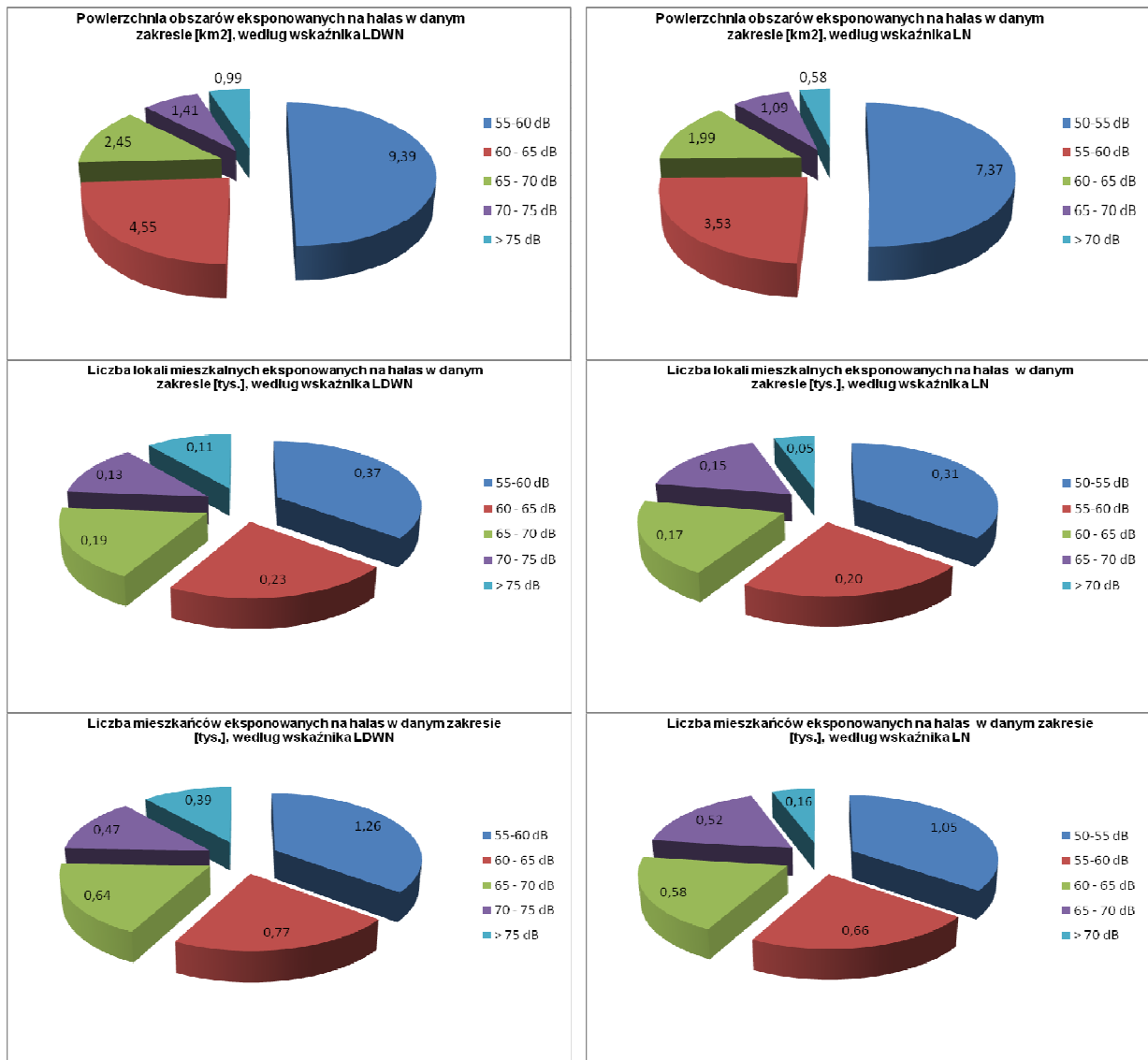
wskaźnik L_N	powiat nakielski				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,680	0,411	0,249	0,096	0,005
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,291	0,195	0,162	0,145	0,045
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,984	0,653	0,560	0,514	0,160
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	15	5	0	1	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	2	0	0	0	0

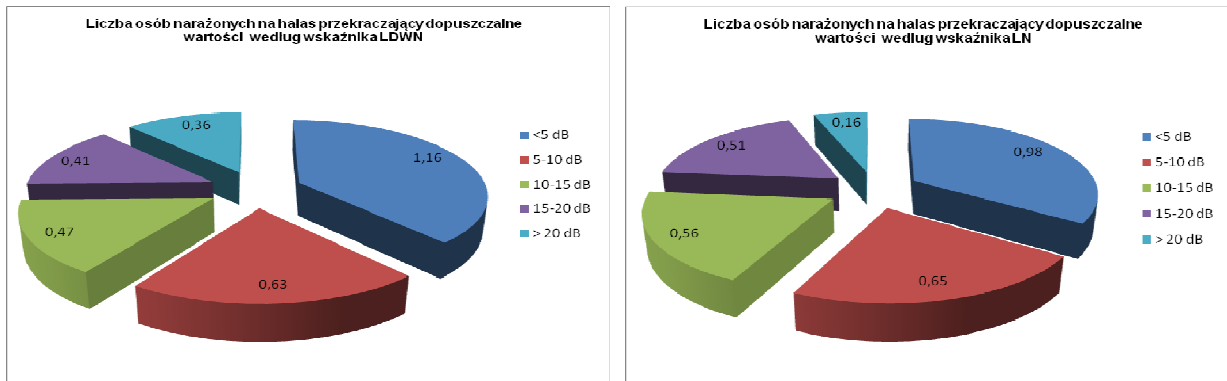
Tabela 120: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - powiat nakielski

wskaźnik L_{DWN}	powiat nakielski				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
poziomy dźwięku w środowisku					
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	9,388	4,545	2,453	1,405	0,989
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,366	0,230	0,186	0,133	0,111
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,261	0,768	0,638	0,471	0,394
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=55dB$ w danym zakresie [tys.]	0,943	0,434	0,402	0,377	0,360
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=60dB$ w danym zakresie [tys.]	0,318	0,333	0,236	0,093	0,035

Tabela 121: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - powiat nakielski

wskaźnik L_N	powiat nakielski				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	7,371	3,526	1,993	1,088	0,578
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,308	0,198	0,167	0,146	0,045
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,045	0,664	0,578	0,518	0,160
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_N=50dB$ w danym zakresie [tys.]	1,045	0,664	0,578	0,518	0,160





Rysunek 40: Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie powiatu nakielskiego.

5.13. Powiat sępoleński

Tabela 122: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - powiat sępoleński

wskaźnik L_{DWN}	powiat sępoleński				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km^2]	0,013	0,011	0,009	0,003	0
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,034	0,044	0,055	0,055	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,114	0,147	0,191	0,200	0
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	1	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	1	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Tabela 123: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - powiat sępoleński

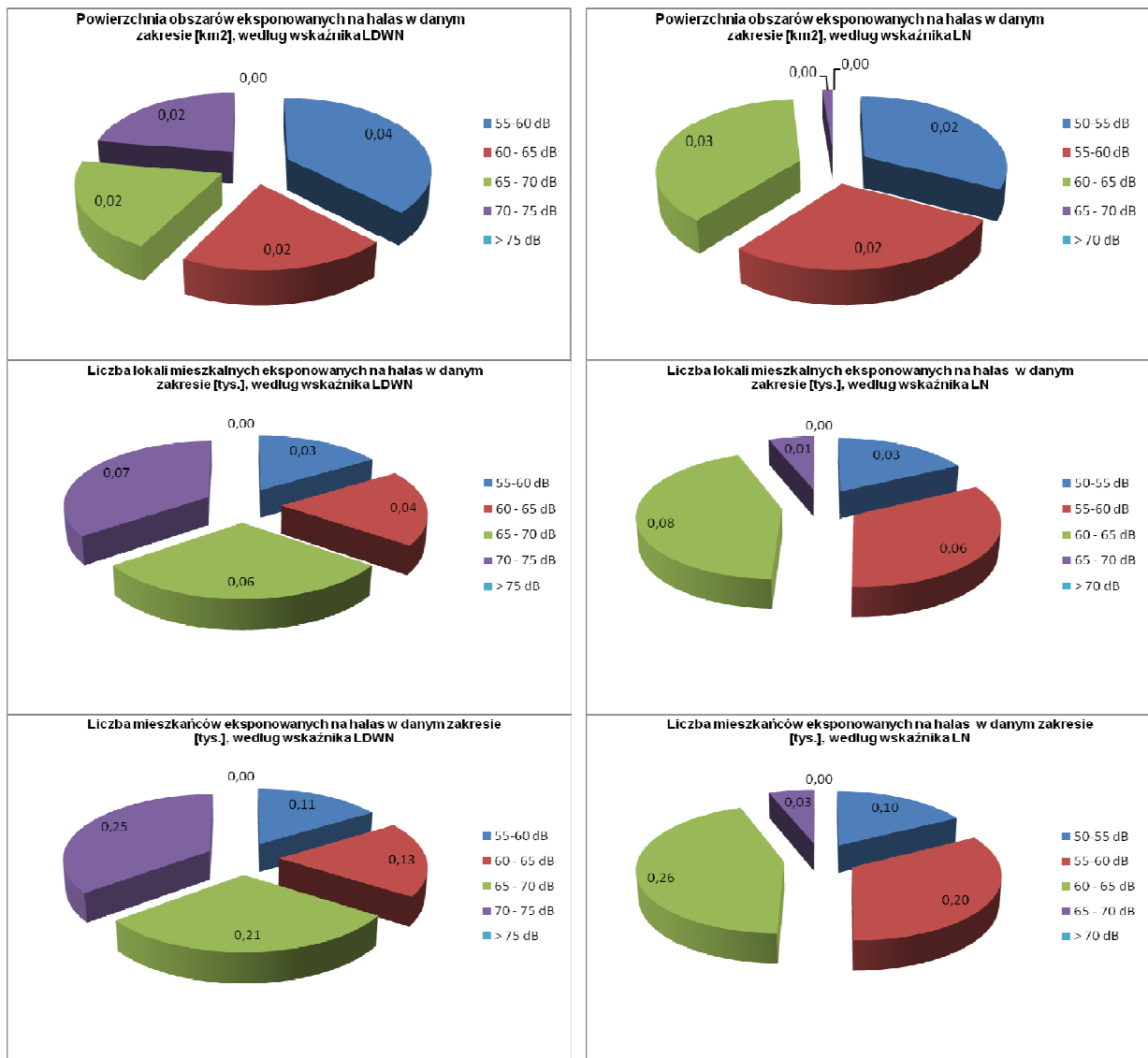
wskaźnik L_N	powiat sępoleński				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km^2]	0,011	0,011	0,007	0,0002	0
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,030	0,057	0,075	0,010	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,101	0,197	0,261	0,034	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	1	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	1	0

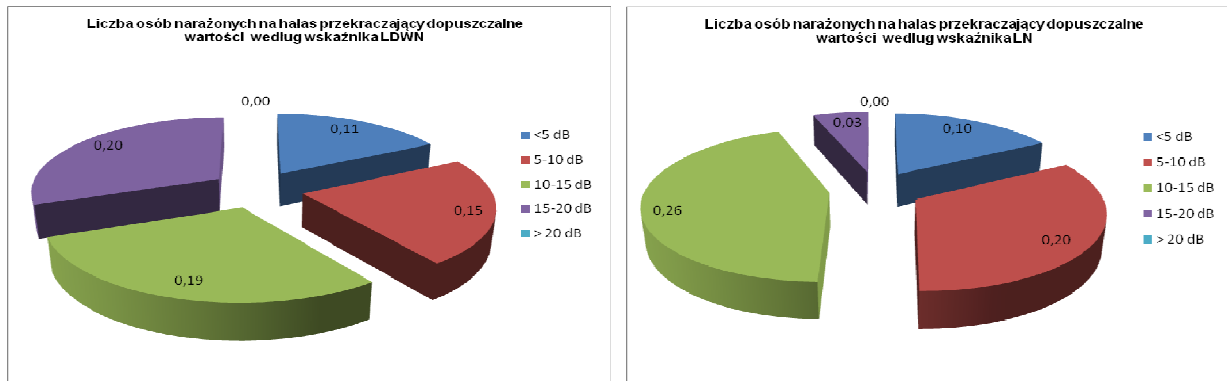
Tabela 124: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - powiat sępoleński

wskaźnik L_{DWN}	powiat sępoleński				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
poziomy dźwięku w środowisku					
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km^2]	0,039	0,021	0,021	0,023	0
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,032	0,038	0,060	0,070	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,109	0,128	0,206	0,245	0
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=55dB$ w danym zakresie [tys.]	0,073	0,087	0,149	0,203	0
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=60dB$ w danym zakresie [tys.]	0,036	0,041	0,057	0,042	0

Tabela 125: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - powiat sępoleński

wskaźnik L_N	powiat sępoleński				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,024	0,021	0,028	0,001	0
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,030	0,057	0,075	0,010	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,101	0,197	0,261	0,034	0
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_N=50dB$ w danym zakresie [tys.]	0,101	0,197	0,261	0,034	0





Rysunek 41: Powierzchnia obszarów ekspozowanych na hałas w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie powiatu sępoleńskiego.

5.14. Powiat świecki

Tabela 126: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - powiat świecki

wskaźnik L_{DWN}	powiat świecki				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,758	0,408	0,216	0,093	0,034
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,338	0,168	0,104	0,066	0,038
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,156	0,578	0,359	0,227	0,131
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	1	4	0	1	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	4	0	1	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Tabela 127: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - powiat świecki

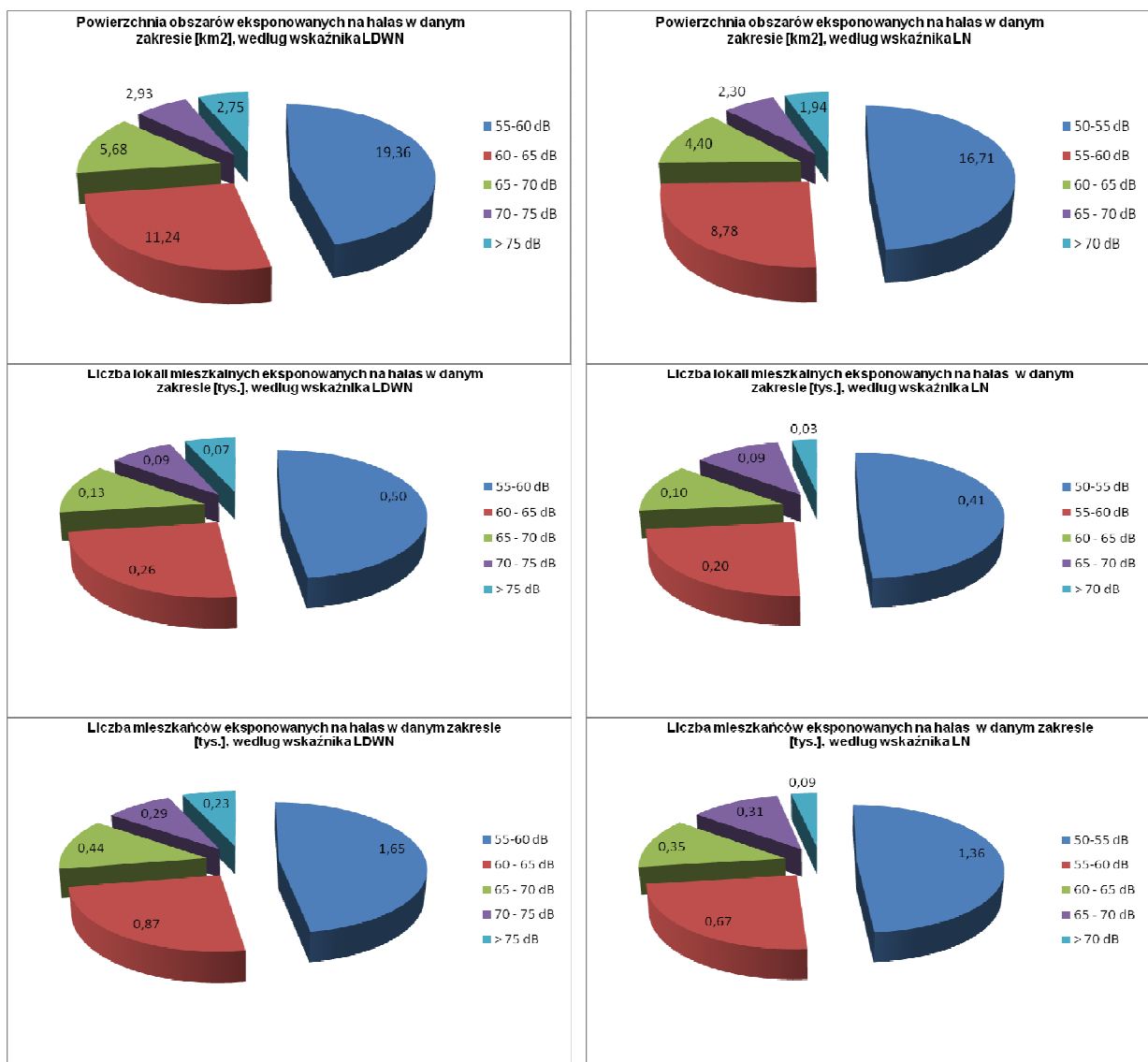
wskaźnik L_N	powiat świecki				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,858	0,385	0,199	0,082	0,017
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,346	0,168	0,093	0,081	0,024
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,168	0,570	0,319	0,280	0,083
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	2	2	0	1	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	1	0	0

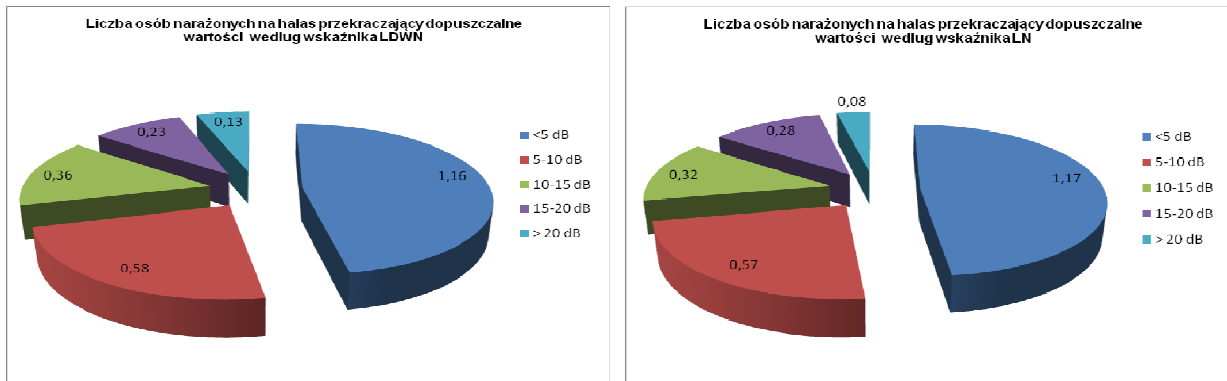
Tabela 128: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - powiat świecki

wskaźnik L_{DWN}	powiat świecki				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	19,359	11,235	5,680	2,929	2,754
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,497	0,259	0,130	0,085	0,067
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,653	0,869	0,442	0,293	0,232
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=55dB$ w danym zakresie [tys.]	0,936	0,522	0,292	0,177	0,157
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=60dB$ w danym zakresie [tys.]	0,717	0,347	0,150	0,115	0,076

Tabela 129: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - powiat świecki

wskaźnik L_N	powiat świecki				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	16,708	8,783	4,403	2,296	1,935
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,406	0,200	0,103	0,091	0,026
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,358	0,672	0,353	0,314	0,090
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_N=50dB$ w danym zakresie [tys.]	1,358	0,672	0,353	0,314	0,090





Rysunek 42: Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie powiatu świeckiego.

5.15. Powiat toruński

Tabela 130: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - powiat toruński

wskaźnik L_{DWN}	powiat toruński				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	2,597	1,432	0,684	0,325	0,068
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,059	0,700	0,395	0,250	0,048
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	3,861	2,564	1,451	0,920	0,177
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	13	1	5	1	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	4	3	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Tabela 131: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - powiat toruński

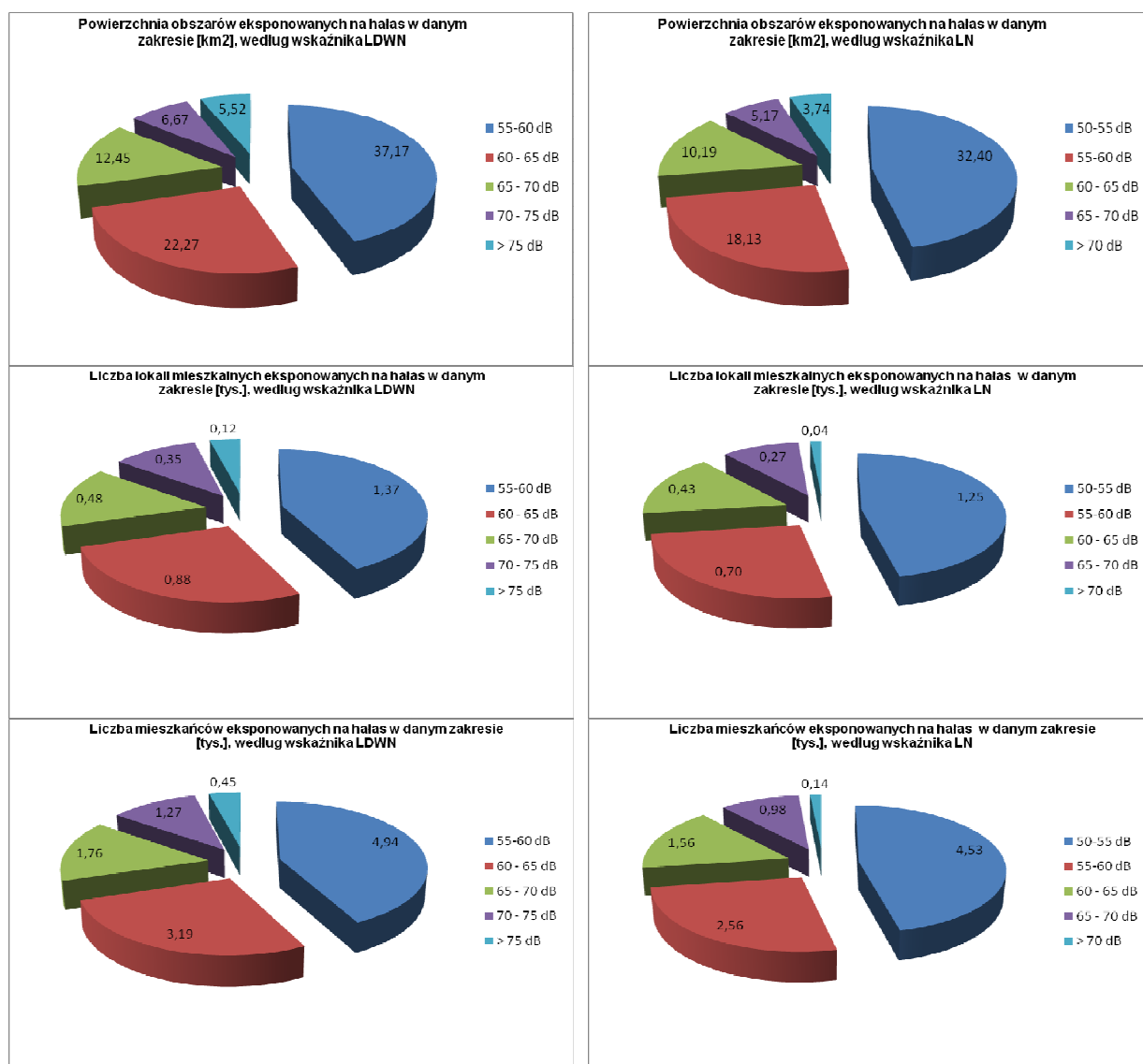
wskaźnik L_N	powiat toruński				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	2,681	1,213	0,624	0,294	0,037
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,109	0,588	0,372	0,226	0,020
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	3,996	2,142	1,362	0,830	0,074
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	11	2	4	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	5	2	0	0

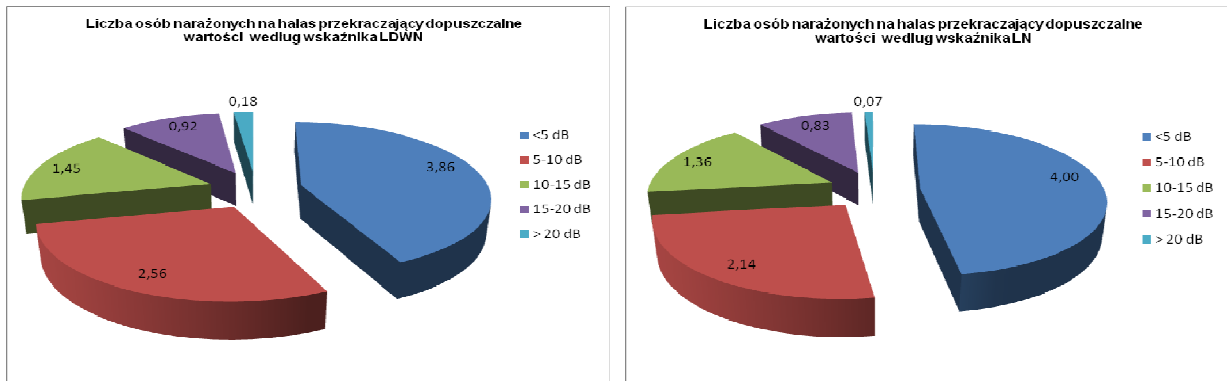
Tabela 132: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - powiat toruński

wskaźnik L_{DWN}	powiat toruński				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
poziomy dźwięku w środowisku					
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	37,167	22,265	12,449	6,665	5,517
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,369	0,879	0,483	0,348	0,123
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	4,935	3,191	1,757	1,272	0,453
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=55dB$ w danym zakresie [tys.]	3,835	2,690	1,380	1,001	0,335
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=60dB$ w danym zakresie [tys.]	1,100	0,501	0,377	0,271	0,118

Tabela 133: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - powiat toruński

wskaźnik L_N	powiat toruński				
poziomy dźwięku w środowisku	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	32,397	18,128	10,187	5,173	3,740
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,254	0,704	0,429	0,265	0,037
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	4,528	2,560	1,562	0,975	0,136
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_N=50dB$ w danym zakresie [tys.]	4,528	2,560	1,562	0,975	0,136





Rysunek 43: Powierzchnia obszarów ekspozowanych na hałas w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie powiatu toruńskiego.

5.16. Powiat wąbrzeski

Tabela 134: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - powiat wąbrzeski

wskaźnik L_{DWN}	powiat wąbrzeski				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,009	0,005	0,0010	0	0
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,010	0,011	0,004	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,033	0,037	0,013	0	0
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Tabela 135: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - powiat wąbrzeski

wskaźnik L_N	powiat wąbrzeski				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,005	0,006	0,003	0	0
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,003	0,004	0,012	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,010	0,013	0,040	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

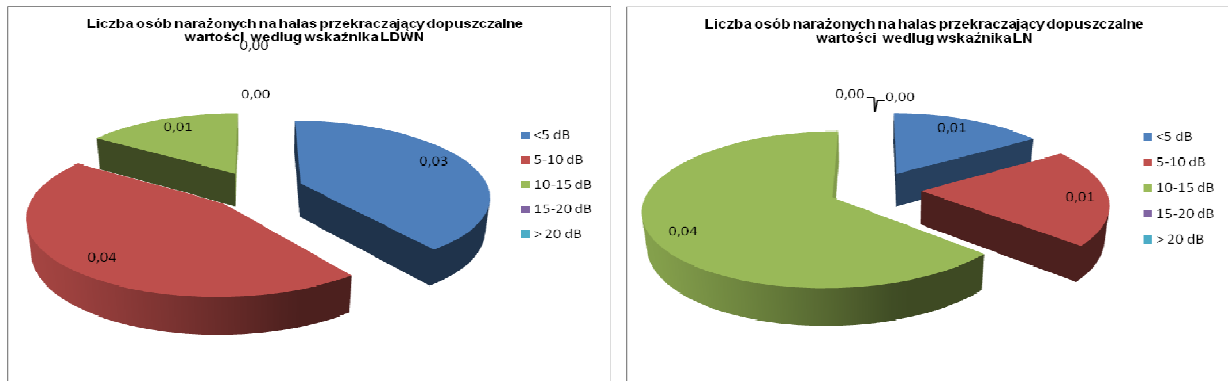
Tabela 136: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - powiat wąbrzeski

wskaźnik L_{DWN}	powiat wąbrzeski				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,466	0,224	0,125	0,074	0,050
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,013	0,001	0,013	0,002	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,043	0,003	0,043	0,007	0
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=55dB$ w danym zakresie [tys.]	0,030	0	0,007	0	0
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=60dB$ w danym zakresie [tys.]	0,013	0,003	0,037	0,007	0

Tabela 137: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - powiat wąbrzeski

wskaźnik L_N	powiat wąbrzeski				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,363	0,174	0,106	0,054	0,031
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,003	0,004	0,012	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,010	0,013	0,040	0	0
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_N=50dB$ w danym zakresie [tys.]	0,010	0,013	0,040	0	0





Rysunek 44: Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych na hałas w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie powiatu wąbrzeskiego.

5.17. Powiat włocławski

Tabela 138: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - powiat włocławski

wskaźnik L_{DWN}	powiat włocławski				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,654	0,390	0,177	0,100	0,046
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,321	0,139	0,092	0,074	0,086
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,132	0,500	0,329	0,266	0,310
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	3	1	0	2	1
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	1	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Tabela 139: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - powiat włocławski

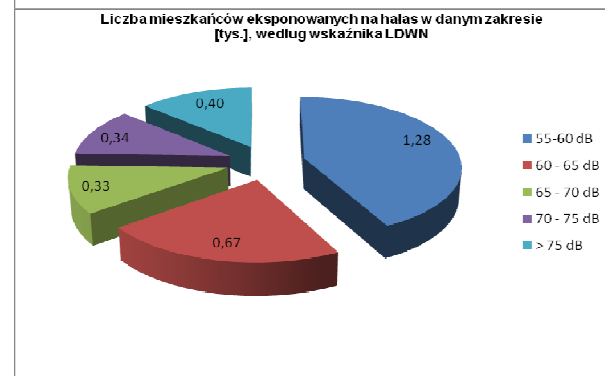
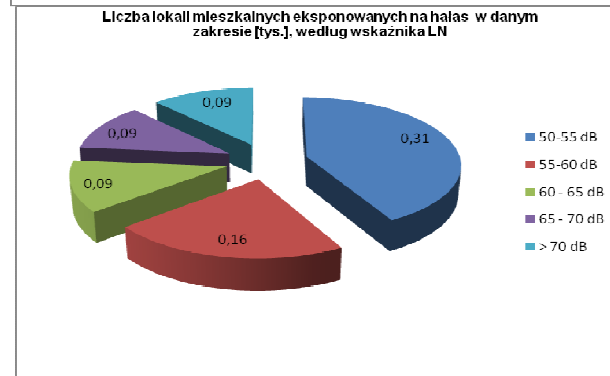
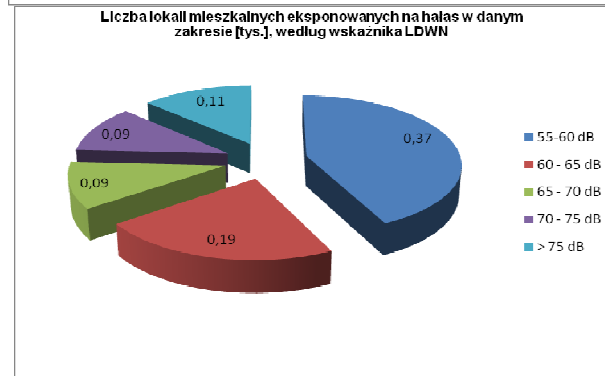
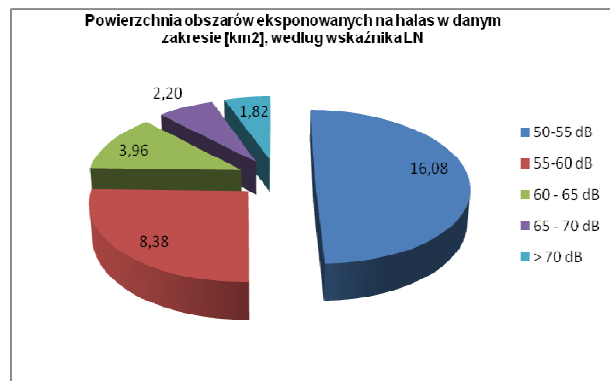
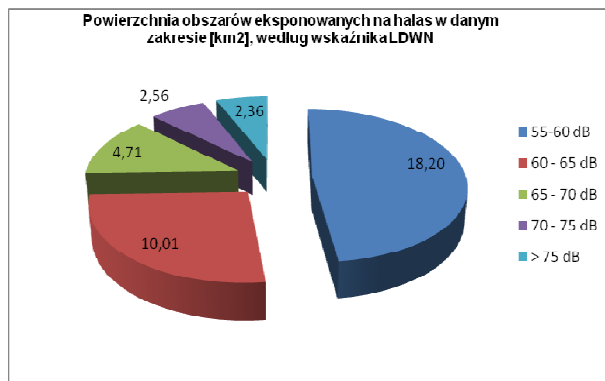
wskaźnik L_N	powiat włocławski				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,631	0,364	0,184	0,102	0,034
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,302	0,157	0,090	0,083	0,082
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,064	0,554	0,322	0,300	0,295
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	1	0	0	2	1
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	1	0	0	0	0

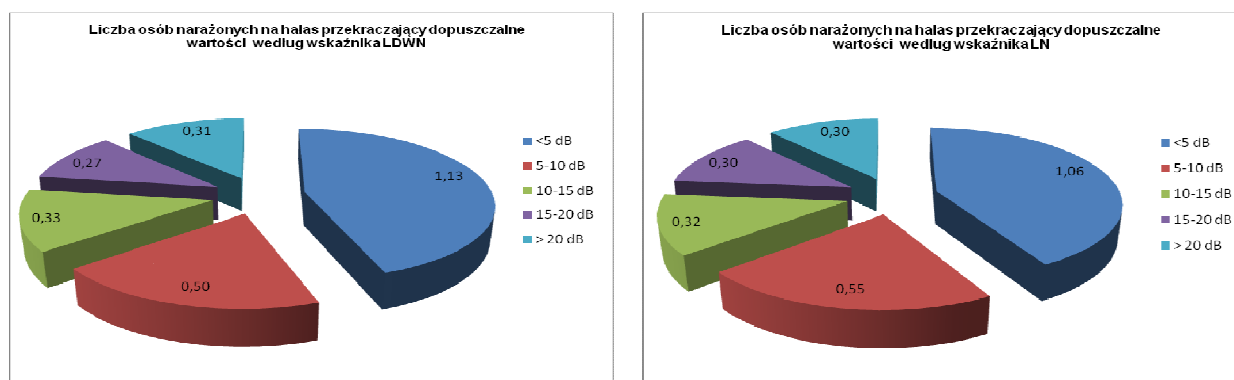
Tabela 140: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - powiat włocławski

wskaźnik L_{DWN}	powiat włocławski				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	18,200	10,009	4,710	2,559	2,363
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,365	0,189	0,092	0,094	0,112
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,283	0,668	0,331	0,336	0,403
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=55dB$ w danym zakresie [tys.]	0,835	0,396	0,198	0,212	0,328
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=60dB$ w danym zakresie [tys.]	0,448	0,272	0,133	0,124	0,076

Tabela 141: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - powiat wrocławski

wskaźnik L_N	powiat wrocławski				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	16,076	8,377	3,955	2,196	1,815
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,312	0,164	0,091	0,085	0,090
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,096	0,580	0,325	0,307	0,324
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_N=50dB$ w danym zakresie [tys.]	1,096	0,580	0,325	0,307	0,324





Rysunek 45: Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie powiatu wrocławskiego.

5.18. Powiat żnińskiego

Tabela 142: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - powiat żniński

wskaźnik L_{DWN}	powiat żniński				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,054	0,034	0,027	0,019	0,002
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,105	0,061	0,048	0,040	0,005
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,347	0,201	0,159	0,140	0,018
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	2	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	1	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Tabela 143: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - powiat żniński

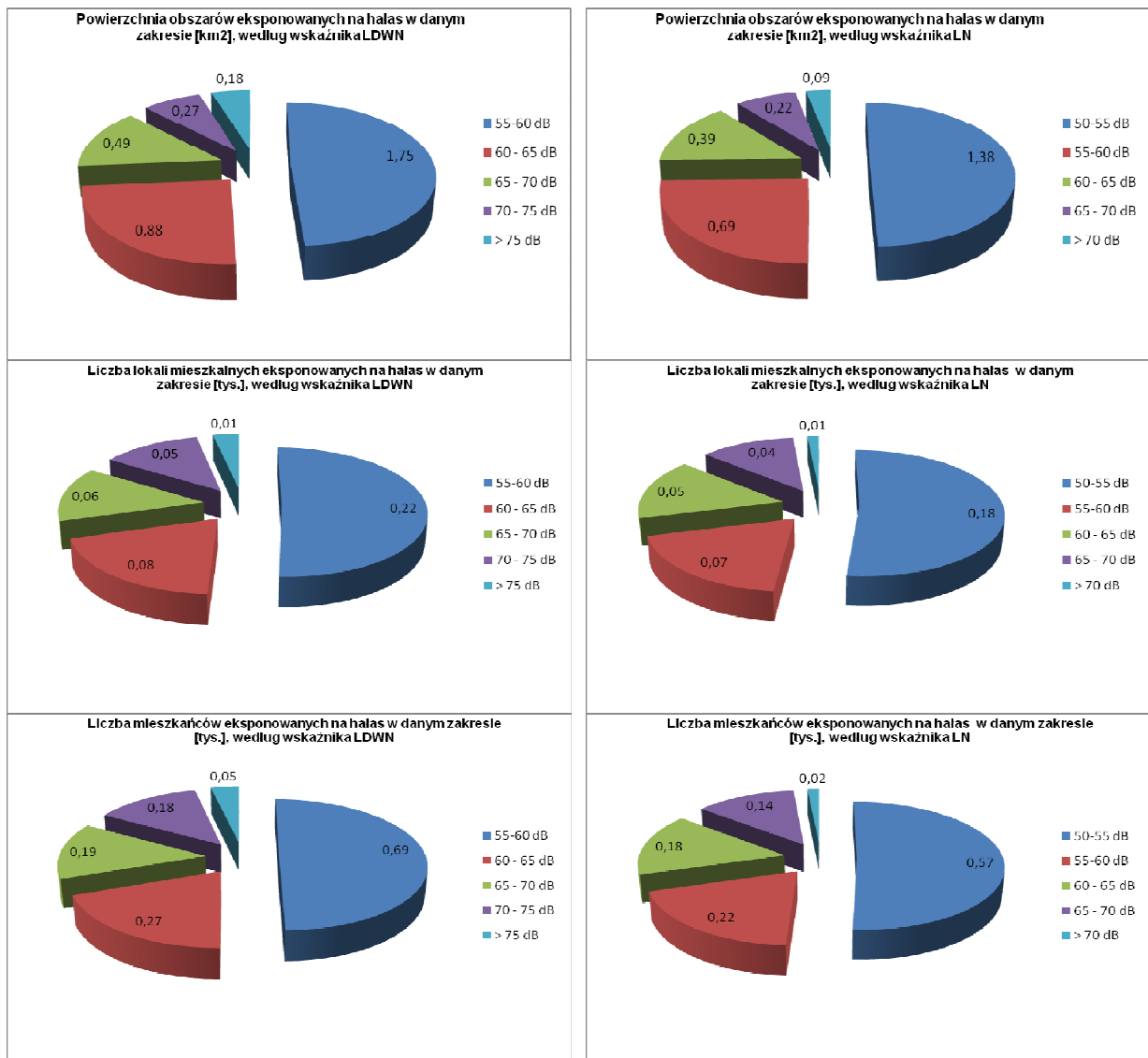
wskaźnik L_N	powiat żniński				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,049	0,031	0,028	0,013	0,0003
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,175	0,065	0,050	0,041	0,005
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,557	0,213	0,163	0,139	0,016
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	1	1	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	1	0

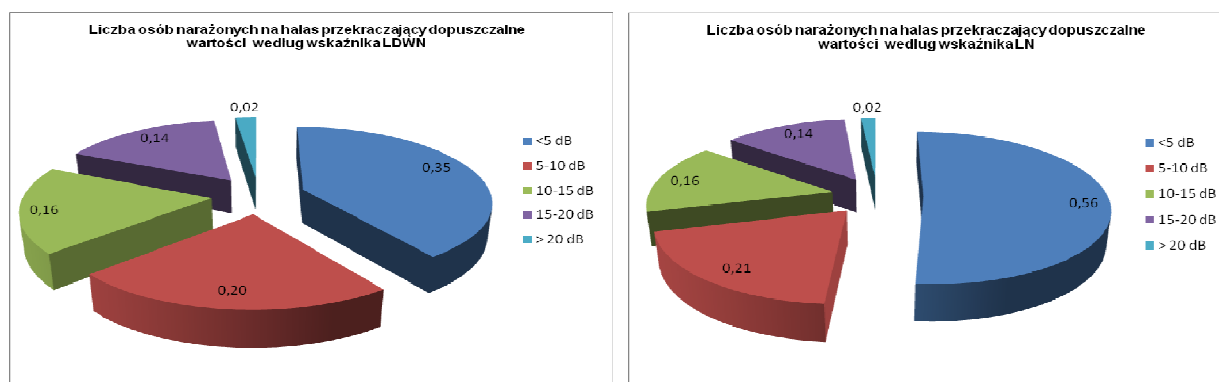
Tabela 144: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - powiat żniński

wskaźnik L_{DWN}	powiat żniński				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	1,752	0,875	0,486	0,273	0,180
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,217	0,084	0,059	0,054	0,014
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,690	0,271	0,193	0,182	0,048
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=55dB$ w danym zakresie [tys.]	0,217	0,117	0,107	0,121	0,035
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=60dB$ w danym zakresie [tys.]	0,473	0,154	0,086	0,061	0,012

Tabela 145: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - powiat żniński

wskaźnik L_N	powiat żniński				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	1,382	0,694	0,392	0,221	0,090
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,179	0,066	0,054	0,042	0,005
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,571	0,217	0,177	0,142	0,016
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_N=50dB$ w danym zakresie [tys.]	0,571	0,217	0,177	0,142	0,016





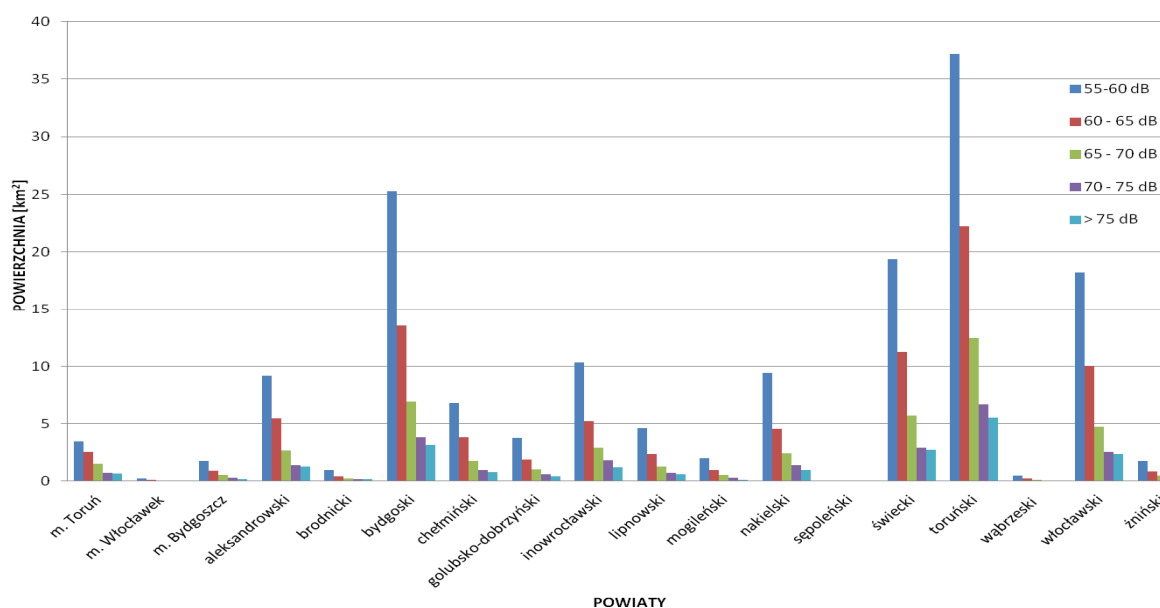
Rysunek 46: Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie powiatu żnińskiego.

5.19. Zestawienia dla obszaru województwa kujawsko – pomorskiego

W celu scharakteryzowania terenu woj. kujawsko - pomorskiego pod kątem analiz wykonanych w ramach niniejszego opracowania, w poniższych tabelach oraz na wykresach zestawiono powierzchnię obszarów zagrożonych ponadnormatywnym oddziaływaniem akustycznym, liczbę lokali mieszkalnych oraz liczbę zagrożonych mieszkańców w danym zakresie oddziaływania według wskaźnika L_{DWN} oraz L_N , na terenie wszystkich powiatów woj. kujawsko-pomorskiego wchodzących w zakres analizy.

Tabela 146: Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie (km^2), według wskaźnika L_{DWN} teren woj. kujawsko-pomorskiego

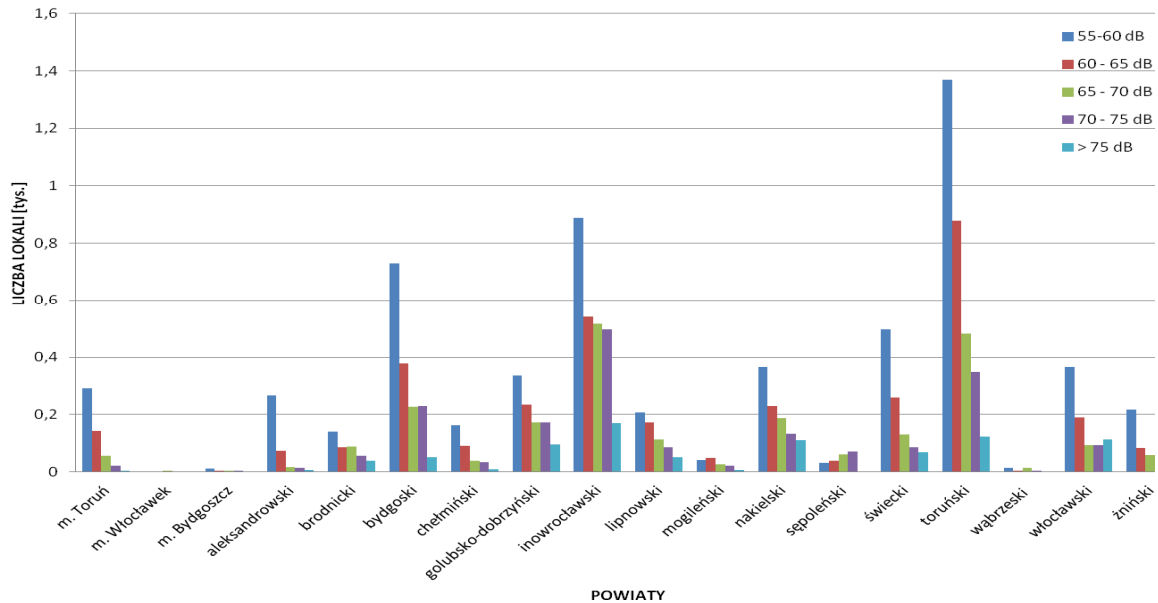
powiat/wskaźnik L_{DWN}	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km^2], według wskaźnika L_{DWN}				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
m. Toruń	3,431	2,552	1,531	0,745	0,646
m. Włocławek	0,248	0,138	0,07	0,039	0,036
m. Bydgoszcz	1,784	0,897	0,537	0,281	0,208
aleksandrowski	9,164	5,447	2,683	1,396	1,243
brodnicki	0,947	0,398	0,261	0,191	0,151
bydgoski	25,256	13,539	6,943	3,855	3,15
chełmiński	6,823	3,811	1,739	0,954	0,79
golubsko-dobrzyński	3,789	1,869	1,019	0,614	0,448
inowrocławski	10,298	5,226	2,894	1,793	1,204
lipnowski	4,616	2,371	1,243	0,749	0,582
mogileński	1,98	0,991	0,557	0,282	0,149
nakielski	9,388	4,545	2,453	1,405	0,989
sępoleński	0,039	0,021	0,021	0,023	0
świecki	19,359	11,235	5,68	2,929	2,754
toruński	37,167	22,265	12,449	6,665	5,517
wąbrzeski	0,466	0,224	0,125	0,074	0,05
włocławski	18,2	10,009	4,71	2,559	2,363
żniński	1,752	0,875	0,486	0,273	0,18



Rysunek 47: Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie (km^2), według wskaźnika L_{DWN} teren woj. kujawsko-pomorskiego

Tabela 147: Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie (tys.), według wskaźnika L_{DWN} teren woj. kujawsko-pomorskiego

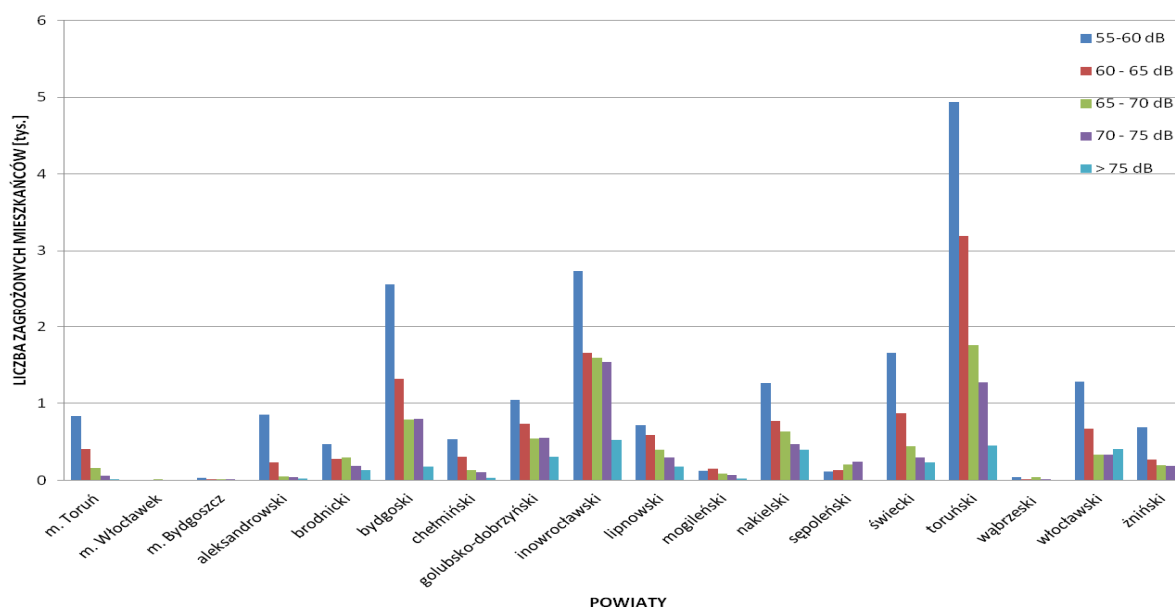
powiat/wskaźnik L_{DWN}	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie (tys.), według wskaźnika L_{DWN}				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
m. Toruń	0,29	0,142	0,056	0,02	0,003
m. Włocławek	0	0	0,001	0	0
m. Bydgoszcz	0,012	0,003	0,004	0,001	0
aleksandrowski	0,265	0,072	0,016	0,013	0,007
brodnicki	0,141	0,085	0,087	0,055	0,039
bydgoski	0,73	0,377	0,226	0,229	0,051
chełmiński	0,163	0,091	0,039	0,033	0,008
golubsko-dobrzyński	0,335	0,235	0,171	0,173	0,095
inowrocławski	0,888	0,54	0,517	0,496	0,169
lipnowski	0,206	0,171	0,113	0,086	0,05
mogileński	0,04	0,049	0,027	0,021	0,006
nakielski	0,366	0,23	0,186	0,133	0,111
sępoleński	0,032	0,038	0,06	0,07	0
świecki	0,497	0,259	0,13	0,085	0,067
toruński	1,369	0,879	0,483	0,348	0,123
wąbrzeski	0,013	0,001	0,013	0,002	0
włocławski	0,365	0,189	0,092	0,094	0,112
żniński	0,217	0,084	0,059	0,054	0,014



Rysunek 48: Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie (tys.), według wskaźnika L_{DWN} teren woj. kujawsko-pomorskiego

Tabela 148: Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie (tys.), według wskaźnika L_{DWN} teren woj. kujawsko-pomorskiego

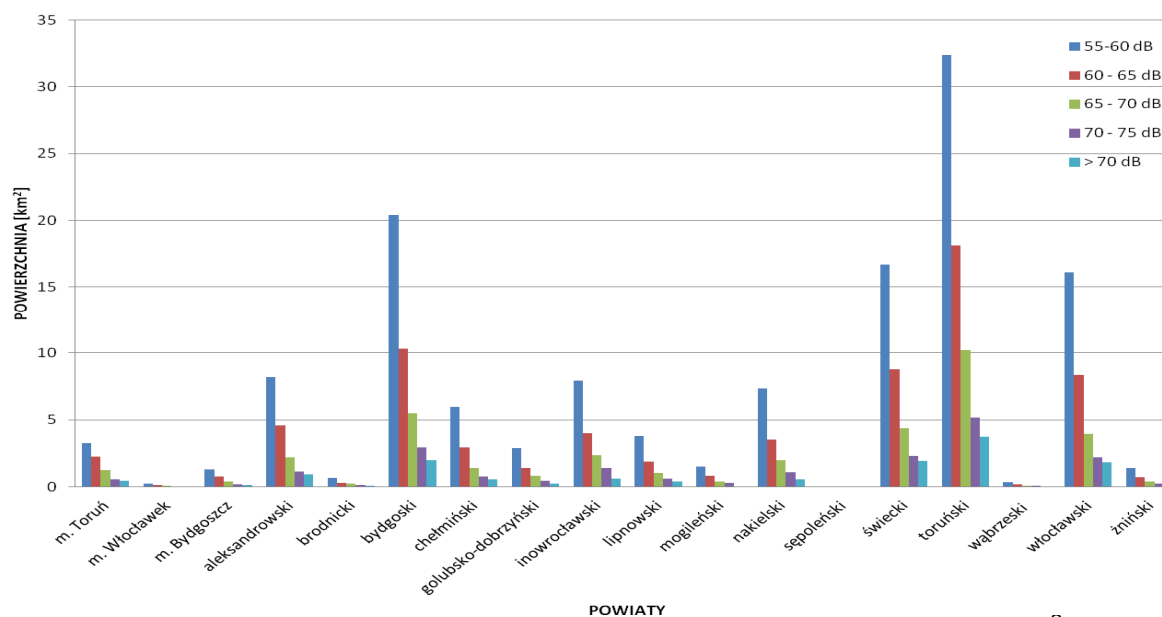
powiat/wskaźnik L_{DWN}	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie (tys.), według wskaźnika L_{DWN}				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
m. Toruń	0,834	0,407	0,161	0,058	0,009
m. Włocławek	0	0	0,003	0	0
m. Bydgoszcz	0,033	0,008	0,011	0,003	0
aleksandrowski	0,849	0,233	0,052	0,042	0,023
brodnicki	0,466	0,282	0,293	0,186	0,132
bydgoski	2,559	1,321	0,787	0,8	0,178
chełmiński	0,53	0,302	0,131	0,107	0,027
golubsko-dobrzyński	1,047	0,736	0,545	0,555	0,307
inowrocławski	2,734	1,655	1,597	1,539	0,52
lipnowski	0,717	0,585	0,392	0,296	0,173
mogileński	0,125	0,15	0,084	0,064	0,02
nakielski	1,261	0,768	0,638	0,471	0,394
sępoleński	0,109	0,128	0,206	0,245	0
świecki	1,653	0,869	0,442	0,293	0,232
toruński	4,935	3,191	1,757	1,272	0,453
wąbrzeski	0,043	0,003	0,043	0,007	0
włocławski	1,283	0,668	0,331	0,336	0,403
żniński	0,69	0,271	0,193	0,182	0,048



Rysunek 49: Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie (tys.), według wskaźnika L_{DWN} teren woj. kujawsko-pomorskiego

Tabela 149: Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie (km^2), według wskaźnika L_N teren woj. kujawsko-pomorskiego

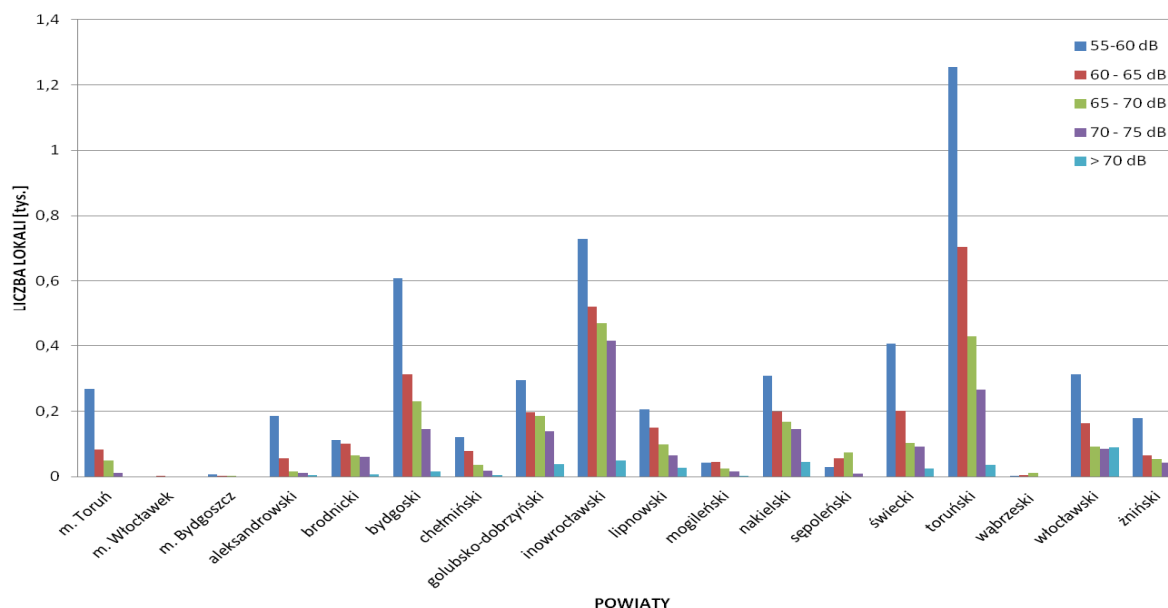
powiat/wskaźnik L_N	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km^2], według wskaźnika L_N				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 70 dB
m. Toruń	3,245	2,251	1,248	0,565	0,468
m. Włocławek	0,23	0,112	0,059	0,032	0,027
m. Bydgoszcz	1,297	0,747	0,415	0,203	0,132
aleksandrowski	8,214	4,57	2,213	1,155	0,937
brodnicki	0,672	0,319	0,241	0,155	0,083
bydgoski	20,38	10,316	5,467	2,952	2,012
chełmiński	5,947	2,95	1,402	0,77	0,562
golubsko-dobrzyński	2,879	1,426	0,828	0,467	0,253
inowrocławski	7,938	4,02	2,343	1,425	0,606
lipnowski	3,804	1,901	1,041	0,59	0,393
mogileński	1,528	0,798	0,422	0,285	0,002
nakielski	7,371	3,526	1,993	1,088	0,578
sępoleński	0,024	0,021	0,028	0,001	0
świecki	16,708	8,783	4,403	2,296	1,935
toruński	32,397	18,128	10,187	5,173	3,74
wąbrzeski	0,363	0,174	0,106	0,054	0,031
włocławski	16,076	8,377	3,955	2,196	1,815
żniński	1,382	0,694	0,392	0,221	0,09



Rysunek 50: Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie (km²), według wskaźnika L_N teren woj. kujawsko-pomorskiego

Tabela 150: Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie (tys.), według wskaźnika L_N teren woj. kujawsko-pomorskiego

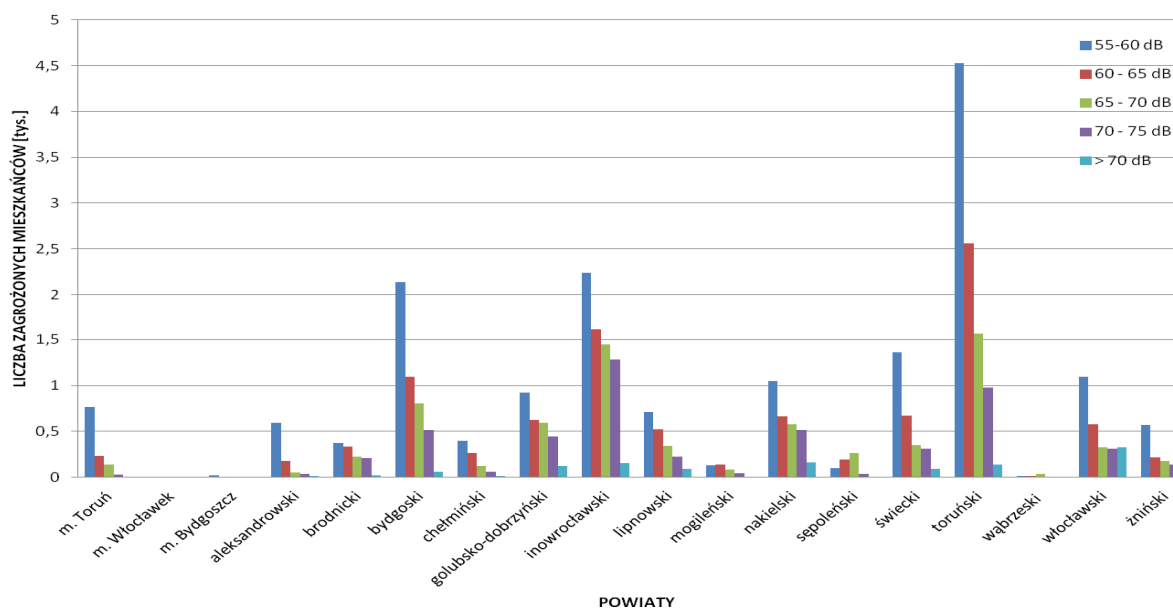
powiat/wskaźnik L _N	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie (tys.), według wskaźnika L _N				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 70 dB
m. Toruń	0,267	0,082	0,05	0,011	0
m. Włocławek	0	0,001	0	0	0
m. Bydgoszcz	0,007	0,003	0,002	0	0
aleksandrowski	0,185	0,056	0,016	0,011	0,004
brodnicki	0,113	0,1	0,066	0,061	0,007
bydgoski	0,608	0,313	0,231	0,146	0,017
chełmiński	0,121	0,079	0,037	0,019	0,004
golubsko-dobrzyński	0,295	0,197	0,185	0,138	0,039
inowrocławski	0,729	0,522	0,468	0,414	0,05
lipnowski	0,206	0,149	0,098	0,065	0,027
mogileński	0,043	0,046	0,026	0,016	0,001
nakielski	0,308	0,198	0,167	0,146	0,045
sępoleński	0,03	0,057	0,075	0,01	0
świecki	0,406	0,2	0,103	0,091	0,026
toruński	1,254	0,704	0,429	0,265	0,037
wąbrzeski	0,003	0,004	0,012	0	0
włocławski	0,312	0,164	0,091	0,085	0,09
żniński	0,179	0,066	0,054	0,042	0,005



Rysunek 51: Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie (tys.), według wskaźnika L_N teren woj. kujawsko-pomorskiego

Tabela 151: Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie (tys.), według wskaźnika L_N teren woj. kujawsko-pomorskiego

powiat/wskaźnik L_N	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie (tys.), według wskaźnika L_N				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 70 dB
m. Toruń	0,762	0,235	0,142	0,031	0
m. Włocławek	0	0,003	0	0	0
m. Bydgoszcz	0,019	0,008	0,006	0	0
aleksandrowski	0,594	0,181	0,052	0,036	0,013
brodnicki	0,37	0,332	0,223	0,209	0,022
bydgoski	2,133	1,096	0,803	0,512	0,058
chełmiński	0,398	0,264	0,122	0,063	0,014
golubsko-dobrzyński	0,922	0,623	0,594	0,445	0,122
inowrocławski	2,239	1,608	1,448	1,286	0,152
lipnowski	0,707	0,52	0,34	0,223	0,094
mogileński	0,134	0,14	0,082	0,048	0,004
nakielski	1,045	0,664	0,578	0,518	0,16
sępoleński	0,101	0,197	0,261	0,034	0
świecki	1,358	0,672	0,353	0,314	0,09
toruński	4,528	2,56	1,562	0,975	0,136
wąbrzeski	0,01	0,013	0,04	0	0
włocławski	1,096	0,58	0,325	0,307	0,324
żniński	0,571	0,217	0,177	0,142	0,016



Rysunek 52: Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie (tys.), według wskaźnika L_N, teren woj. kujawsko-pomorskiego

Zestawienia przekroczeń wartości dopuszczalnych wskaźnik oceny hałasu L_{DWN} oraz L_N, w odniesieniu do powierzchni obszarów zagrożonych w danym zakresie [km²], liczby lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczby zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.], liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie, liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie oraz innych obiektów budowlanych podlegających ochronie akustycznej na terenie województwa kujawsko-pomorskiego zestawiono w poniższych tabelach.

Tabela 152: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} – teren woj. kujawsko - pomorskiego

wskaźnik L _{DWN}	województwo kujawsko - pomorskie				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	8,199	4,647	2,475	1,188	0,318
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	4,533	2,71	1,884	1,349	0,49
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	15,367	9,212	6,389	4,617	1,719
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	39	21	12	9	4
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	12	10	6	4	2
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Tabela 153: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N – teren woj. kujawsko - pomorskiego

wskaźnik L_N	województwo kujawsko - pomorskie				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	8,315	4,398	2,359	1,0872	0,15736
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	4,641	2,681	1,954	1,402	0,321
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	15,56	9,032	6,588	4,749	1,094
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	9	9	5	5	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

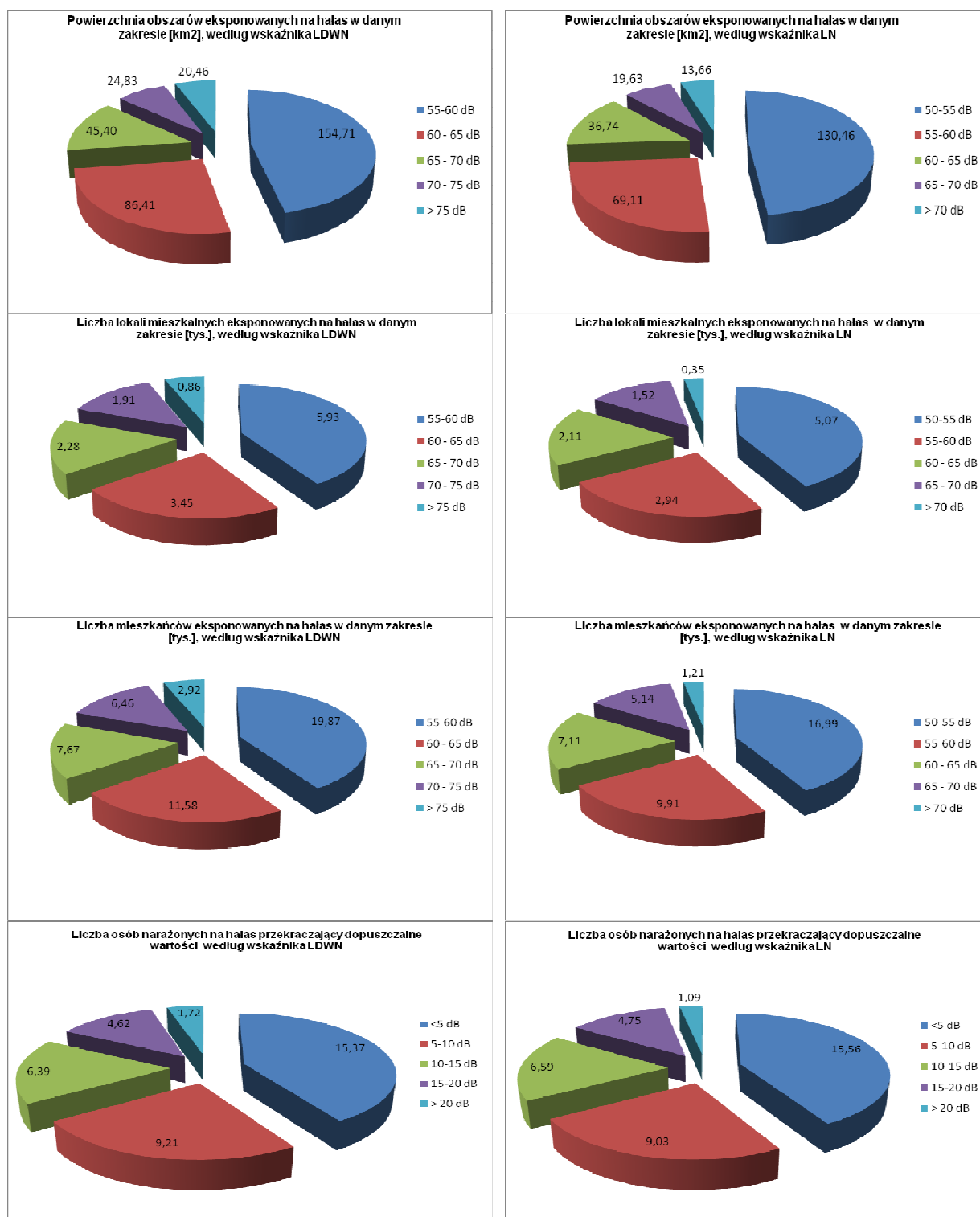
Dodatkowo w tabelach: Tabela 154: i Tabela 155: zestawiono poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez odpowiednie wartości wskaźnika L_{DWN} i L_N w odniesieniu do: powierzchni obszarów zagrożonych w danym zakresie [km²], Liczby lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczby zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalne wartości w danym zakresie [tys.] na terenie woj. kujawsko-pomorskiego.

Tabela 154: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} – teren woj. kujawsko - pomorskiego

wskaźnik L_{DWN}	województwo kujawsko - pomorskie				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
poziomy dźwięku w środowisku					
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	154,707	86,413	45,401	24,827	20,46
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	5,929	3,445	2,28	1,913	0,855
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	19,868	11,577	7,666	6,456	2,919
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalne wartości $L_{DWN}=55dB$ w danym zakresie [tys.]	12,342	7,052	4,491	4,022	1,947
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=60dB$ w danym zakresie [tys.]	7,526	4,524	3,179	2,431	0,974

Tabela 155: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N – teren woj. kujawsko - pomorskiego

wskaźnik L_N	województwo kujawsko - pomorskie				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
poziomy dźwięku w środowisku					
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	130,455	69,113	36,743	19,628	13,664
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	5,066	2,941	2,11	1,52	0,352
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	16,987	9,913	7,108	5,143	1,205
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_N=50dB$ w danym zakresie [tys.]	16,987	9,913	7,108	5,143	1,205



Rysunek 53: Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych na hałas w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie województwa kujawsko-pomorskiego.

Tabela 156: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} – DK nr 1

wskaźnik L_{DWN}	droga krajowa nr 1				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	1,552	0,783	0,375	0,185	0,074
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,865	0,380	0,223	0,132	0,111
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,959	1,326	0,776	0,469	0,396
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	8	2	2	3	2
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	2	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

 Tabela 157: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - DK nr 1

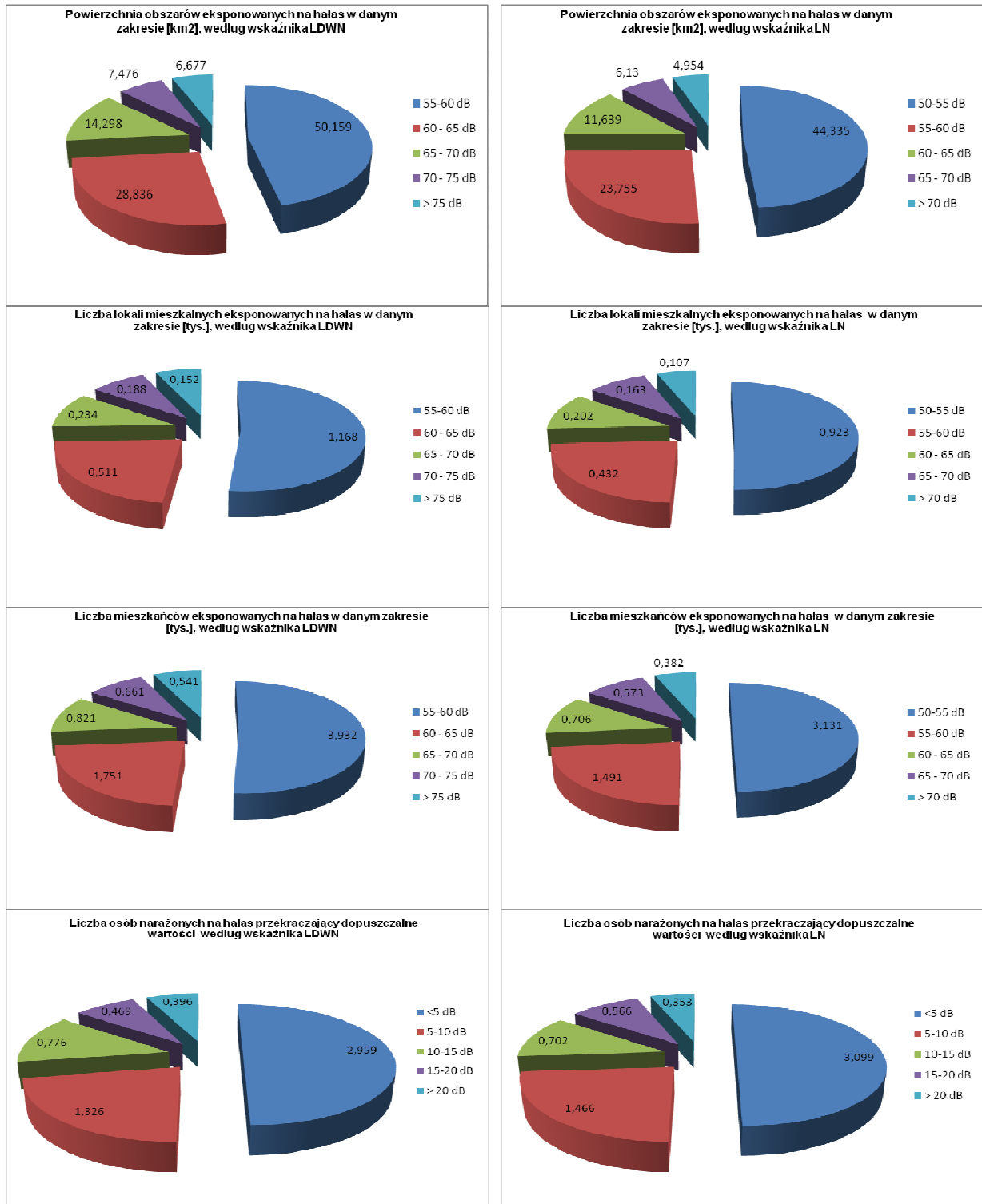
wskaźnik L_N	droga krajowa nr 1				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	1,622	0,789	0,374	0,188	0,054
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,912	0,425	0,201	0,161	0,099
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	3,099	1,466	0,702	0,566	0,353
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	4	3	0	4	1
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	2	0	0	0	0

 Tabela 158: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - DK nr 1

wskaźnik L_{DWN}	droga krajowa nr 1				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	50,159	28,836	14,298	7,476	6,677
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,168	0,511	0,234	0,188	0,152
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	3,932	1,751	0,821	0,661	0,541
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=55dB$ w danym zakresie [tys.]	2,193	1,006	0,473	0,364	0,411
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=60dB$ w danym zakresie [tys.]	1,739	0,744	0,349	0,297	0,131

 Tabela 159: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - DK nr 1

wskaźnik L_N	droga krajowa nr 1				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	44,335	23,755	11,639	6,130	4,954
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,923	0,432	0,202	0,163	0,107
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	3,131	1,491	0,706	0,573	0,382
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_N=50dB$ w danym zakresie [tys.]	3,131	1,491	0,706	0,573	0,382



Rysunek 54: Powierzchnia obszarów ekspozowanych na hałas w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie województwa kujawsko-pomorskiego i odcinka drogi nr 1.

Tabela 160: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - droga S1

wskaźnik L_{DWN}	droga ekspresowa nr 1				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,261	0,132	0,067	0,027	0,005
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,116	0,036	0,017	0,007	0,004
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,392	0,122	0,059	0,024	0,014
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	4	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

 Tabela 161: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - droga S1

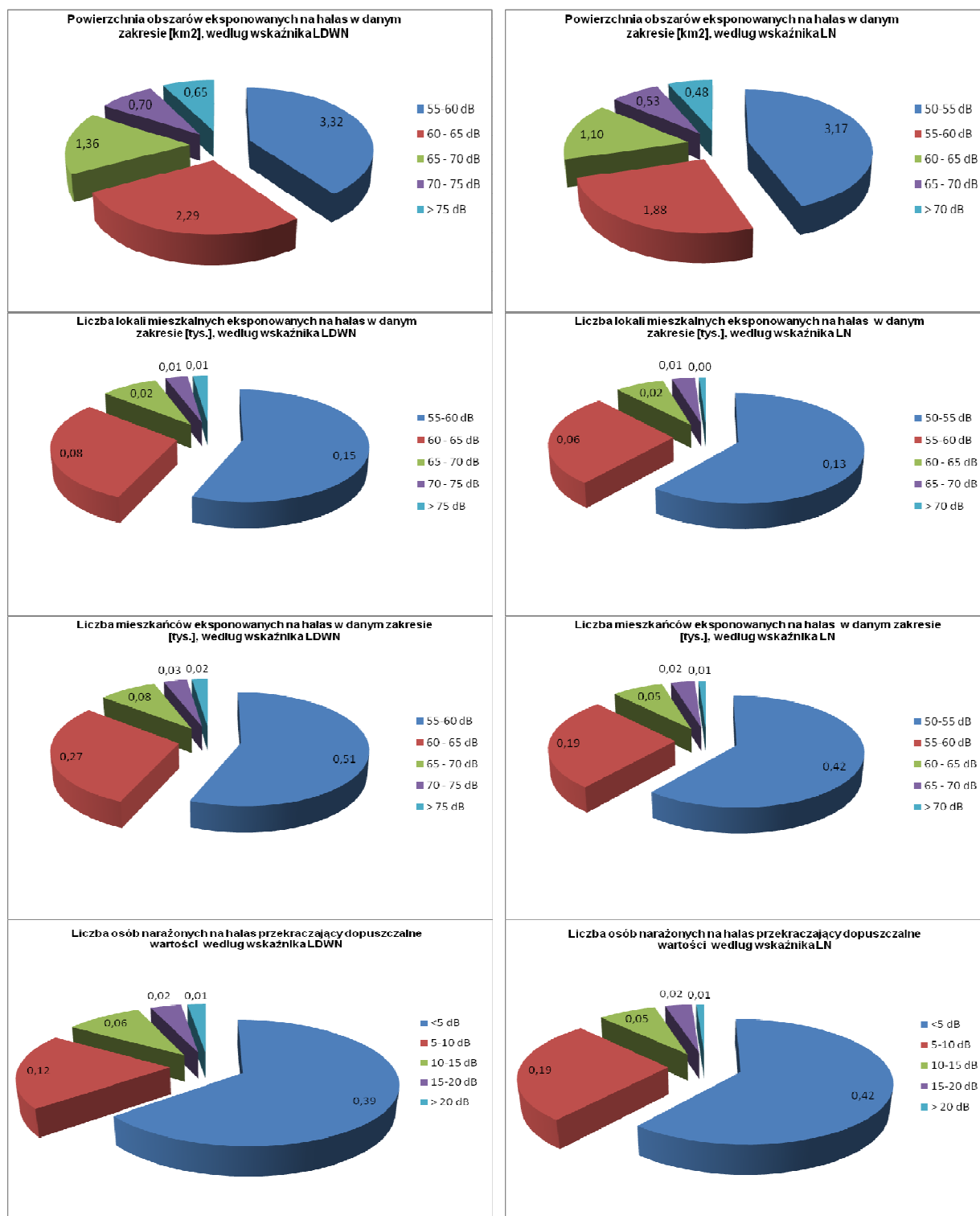
wskaźnik L_N	droga ekspresowa nr 1				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,430	0,160	0,075	0,020	0,002
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,126	0,057	0,015	0,007	0,002
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,422	0,188	0,052	0,024	0,007
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

 Tabela 162: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - droga S1

wskaźnik L_{DWN}	droga ekspresowa nr 1				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	3,320	2,289	1,360	0,703	0,650
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,154	0,081	0,023	0,009	0,006
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,514	0,270	0,077	0,031	0,021
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=55dB$ w danym zakresie [tys.]	0,264	0,139	0,052	0,021	0,021
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=60dB$ w danym zakresie [tys.]	0,250	0,131	0,025	0,010	0

 Tabela 163: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - droga S1

wskaźnik L_N	droga ekspresowa nr 1				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	3,171	1,878	1,101	0,530	0,484
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,126	0,057	0,015	0,007	0,002
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,422	0,188	0,052	0,024	0,007
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_N=50dB$ w danym zakresie [tys.]	0,422	0,188	0,052	0,024	0,007



Rysunek 55: Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych na hałas w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie województwa kujawsko – pomorskiego i odcinka drogi nr S1.

Tabela 164: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} – DK nr 5

wskaźnik L_{DWN}	droga krajowa nr 5				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,942	0,538	0,328	0,164	0,056
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,622	0,336	0,249	0,145	0,064
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,157	1,163	0,868	0,508	0,225
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	3	4	3	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	1	0	0	1	1
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

 Tabela 165: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - DK nr 5

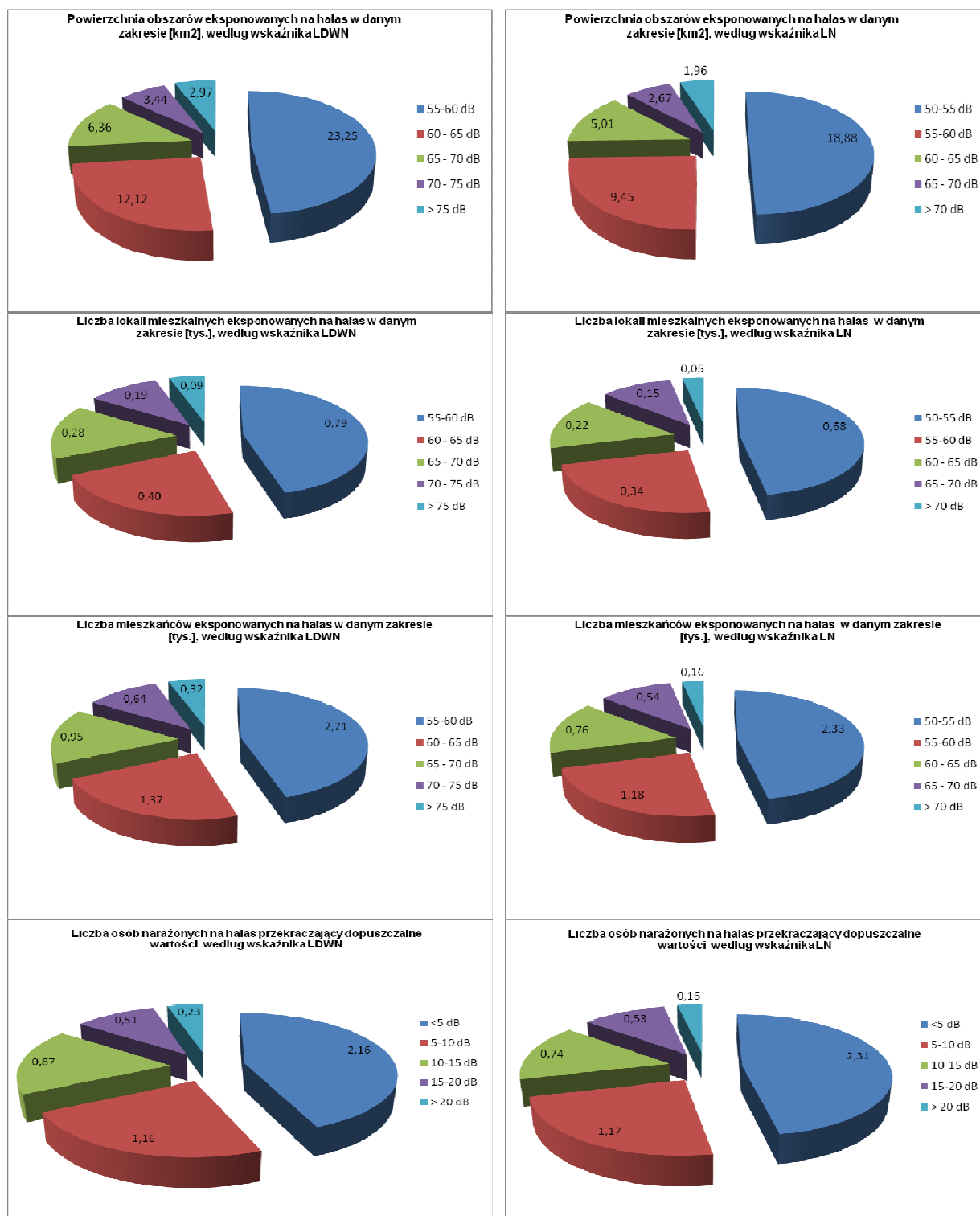
wskaźnik L_N	droga krajowa nr 5				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,965	0,525	0,315	0,146	0,031
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,677	0,337	0,215	0,153	0,045
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,311	1,165	0,739	0,531	0,157
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	5	4	1	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	2	0

 Tabela 166: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - DK nr 5

wskaźnik L_{DWN}	droga krajowa nr 5				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	23,253	12,124	6,360	3,442	2,968
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,794	0,397	0,275	0,185	0,092
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,710	1,365	0,950	0,641	0,321
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=55dB$ w danym zakresie [tys.]	1,875	0,989	0,714	0,460	0,237
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=60dB$ w danym zakresie [tys.]	0,835	0,376	0,236	0,181	0,085

 Tabela 167: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - DK nr 5

wskaźnik L_N	droga krajowa nr 5				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	18,884	9,453	5,009	2,671	1,960
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,681	0,340	0,221	0,154	0,045
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,325	1,175	0,761	0,535	0,157
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_N=50dB$ w danym zakresie [tys.]	2,325	1,175	0,761	0,535	0,157



Rysunek 56: Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych na hałas w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie województwa kujawsko – pomorskiego i odcinka drogi nr 5.

Tabela 168: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - droga S5

wskaźnik L_{DWN}	droga ekspresowa nr 5				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,021	0,008	0,002	0,00005	0
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,017	0,004	0,005	0,001	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,059	0,014	0,017	0,003	0
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Tabela 169: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - droga S5

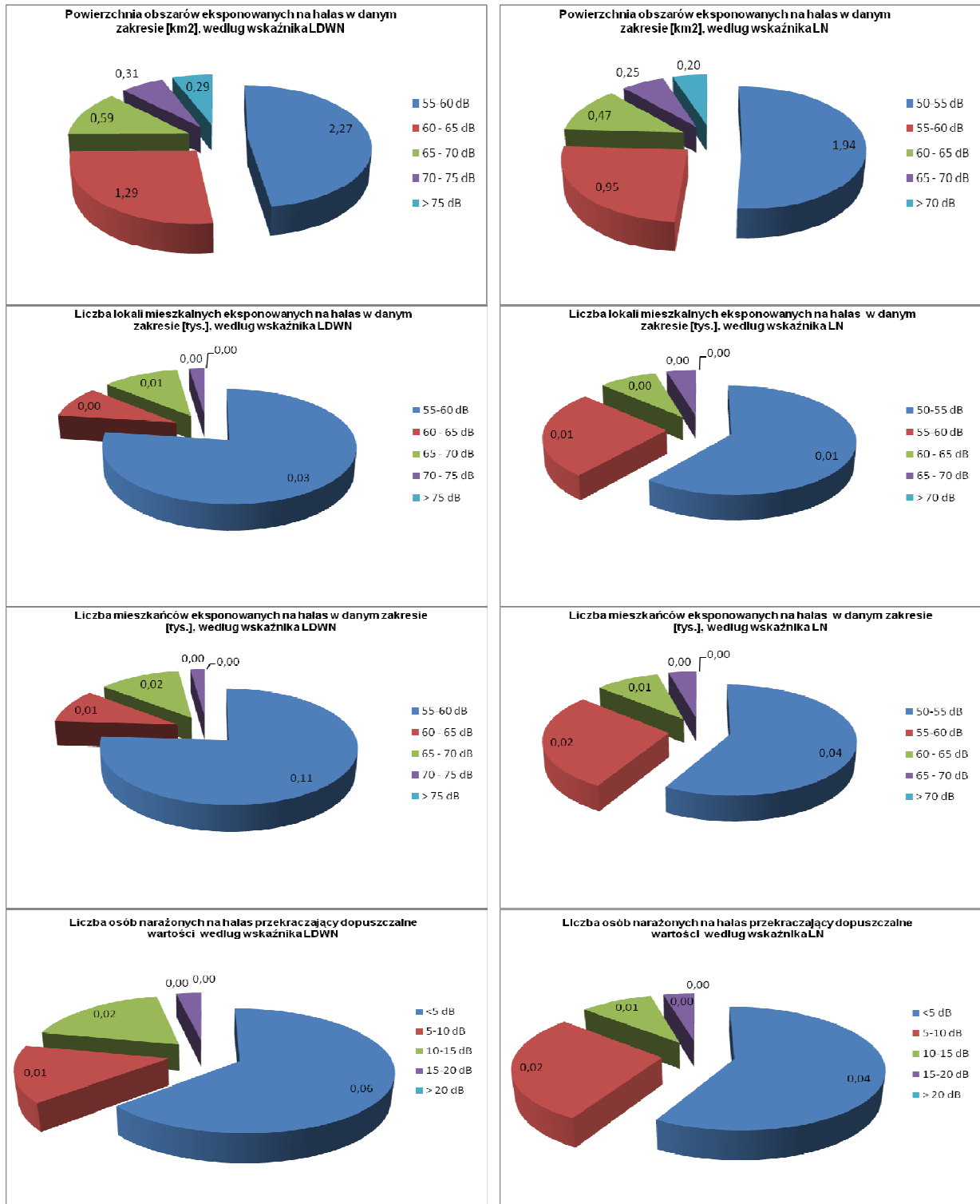
wskaźnik L_N	droga ekspresowa nr 5				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,023	0,006	0,0005	0,000001	0
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,014	0,006	0,002	0,001	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,043	0,021	0,007	0,003	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Tabela 170: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - droga S5

wskaźnik L_{DWN}	droga ekspresowa nr 5				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	2,272	1,286	0,588	0,314	0,290
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,034	0,004	0,005	0,001	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,108	0,014	0,017	0,003	0
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=55dB$ w danym zakresie [tys.]	0,059	0,014	0,017	0,003	0
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=60dB$ w danym zakresie [tys.]	0,049	0	0	0	0

Tabela 171: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - droga S5

wskaźnik L_N	droga ekspresowa nr 5				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	1,943	0,945	0,467	0,250	0,199
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,014	0,006	0,002	0,001	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,043	0,021	0,007	0,003	0
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_N=50dB$ w danym zakresie [tys.]	0,043	0,021	0,007	0,003	0



Rysunek 57: Powierzchnia obszarów ekspozowanych na hałas w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie województwa kujawsko – pomorskiego i odcinka drogi nr S5.

Tabela 172: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} – DK nr 10

wskaźnik L_{DWN}	droga krajowa nr 10				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	2,657	1,528	0,838	0,372	0,085
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,039	0,601	0,373	0,286	0,123
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	3,703	2,149	1,348	1,036	0,443
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	19	5	4	2	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	1	5	1	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

 Tabela 173: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - DK nr 10

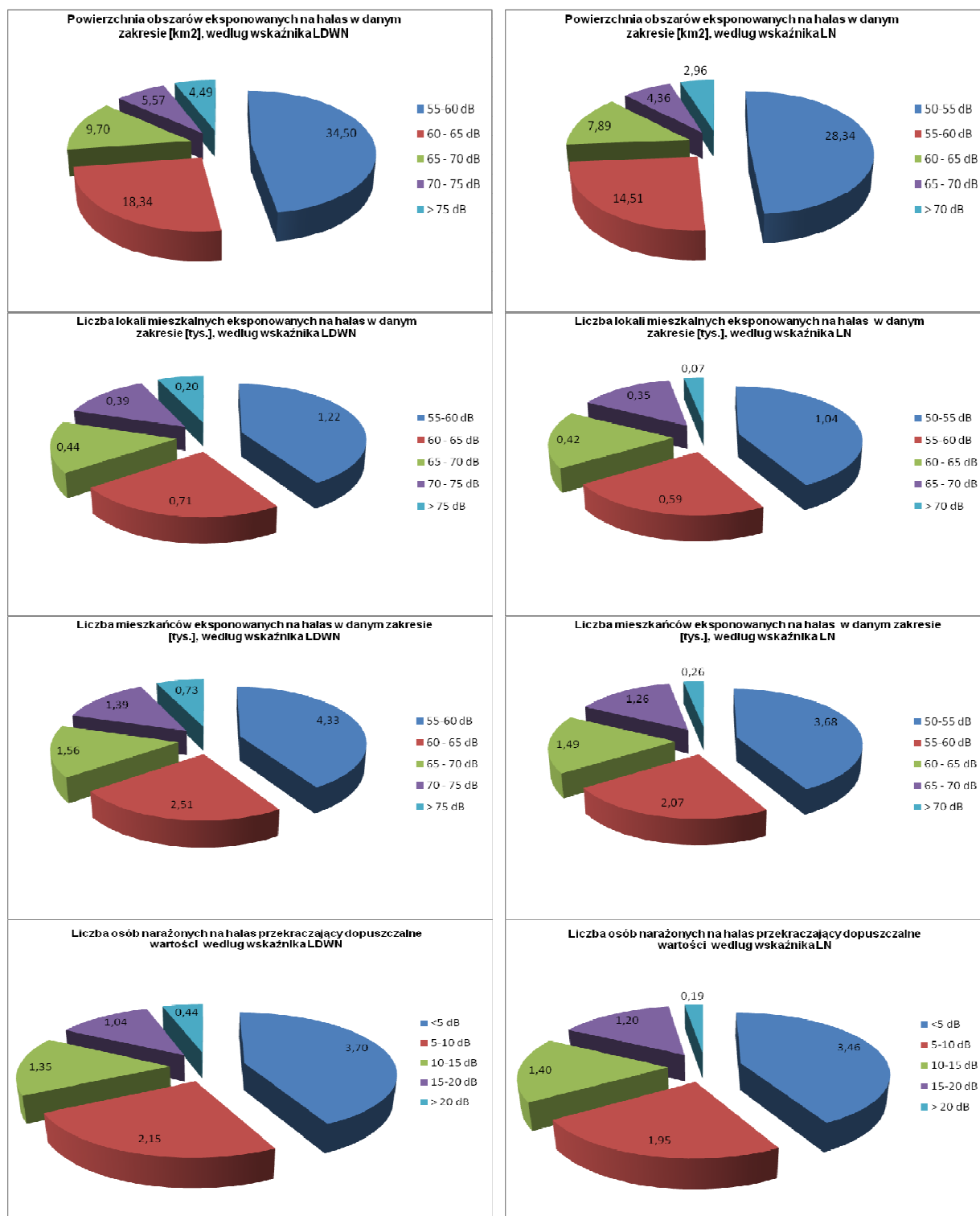
wskaźnik L_N	droga krajowa nr 10				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	2,587	1,443	0,797	0,368	0,038
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,981	0,552	0,393	0,333	0,054
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	3,459	1,951	1,399	1,202	0,194
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	19	4	3	2	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	2	4	1	0	0

 Tabela 174: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - DK nr 10

wskaźnik L_{DWN}	droga krajowa nr 10				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	34,502	18,342	9,700	5,573	4,494
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,221	0,712	0,444	0,388	0,202
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	4,327	2,509	1,563	1,394	0,729
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=55dB$ w danym zakresie [tys.]	3,317	1,776	0,996	1,009	0,586
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=60dB$ w danym zakresie [tys.]	1,010	0,733	0,567	0,385	0,143

 Tabela 175: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - DK nr 10

wskaźnik L_N	droga krajowa nr 10				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	28,338	14,507	7,892	4,362	2,959
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,043	0,587	0,421	0,349	0,072
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	3,680	2,070	1,488	1,258	0,260
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_N=50dB$ w danym zakresie [tys.]	3,680	2,070	1,488	1,258	0,260



Rysunek 58: Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych na hałas w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie województwa kujawsko – pomorskiego i odcinka drogi nr 10.

Tabela 176: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - droga S10

wskaźnik L_{DWN}	droga ekspresowa nr 10				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	1,003	0,499	0,133	0,074	0,019
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,400	0,250	0,081	0,036	0,005
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,286	0,836	0,262	0,120	0,018
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	1	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

 Tabela 177: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - droga S10

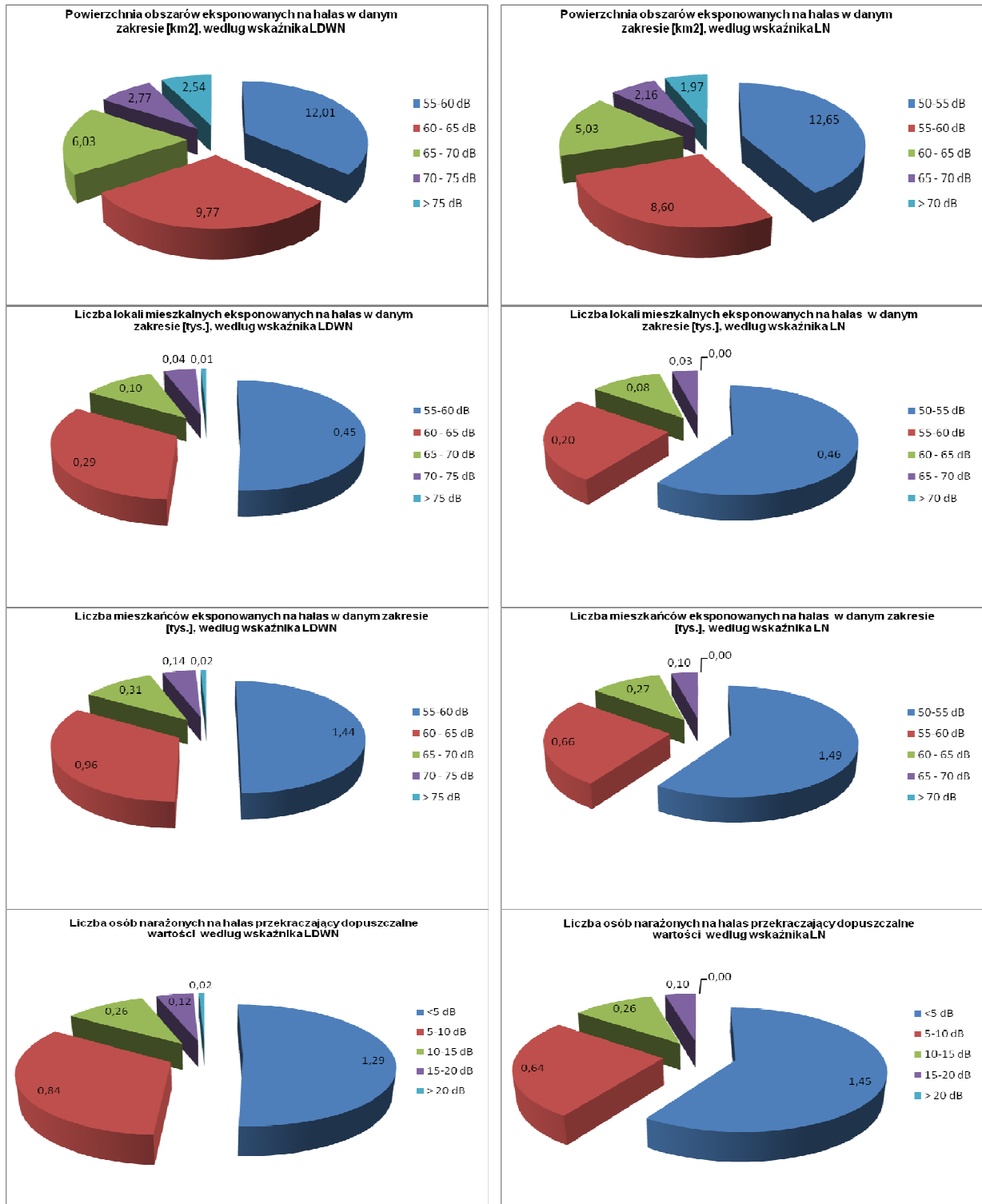
wskaźnik L_N	droga ekspresowa nr 10				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	1,159	0,372	0,126	0,062	0,016
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,447	0,190	0,081	0,029	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,448	0,637	0,259	0,098	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	1	0	0	0	0

 Tabela 178: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - droga S10

wskaźnik L_{DWN}	droga ekspresowa nr 10				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	12,009	9,774	6,032	2,767	2,537
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,447	0,290	0,095	0,042	0,007
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,437	0,961	0,307	0,139	0,024
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=55dB$ w danym zakresie [tys.]	1,163	0,802	0,248	0,114	0,018
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=60dB$ w danym zakresie [tys.]	0,273	0,159	0,059	0,025	0,006

 Tabela 179: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - droga S10

wskaźnik L_N	droga ekspresowa nr 10				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	12,650	8,597	5,026	2,160	1,972
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,459	0,196	0,083	0,029	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,492	0,659	0,266	0,098	0
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_N=50dB$ w danym zakresie [tys.]	1,492	0,659	0,266	0,098	0



Rysunek 59: Powierzchnia obszarów ekspozowanych na hałas w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie województwa kujawsko – pomorskiego i odcinka drogi nr S10.

Tabela 180: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} – DK nr 15

wskaźnik L_{DWN}	droga krajowa nr 15				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	1,169	0,692	0,449	0,216	0,052
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,974	0,712	0,593	0,454	0,127
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	3,104	2,267	1,898	1,455	0,425
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	6	4	2	1	2
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	3	4	1	1	1
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

 Tabela 181: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - DK nr 15

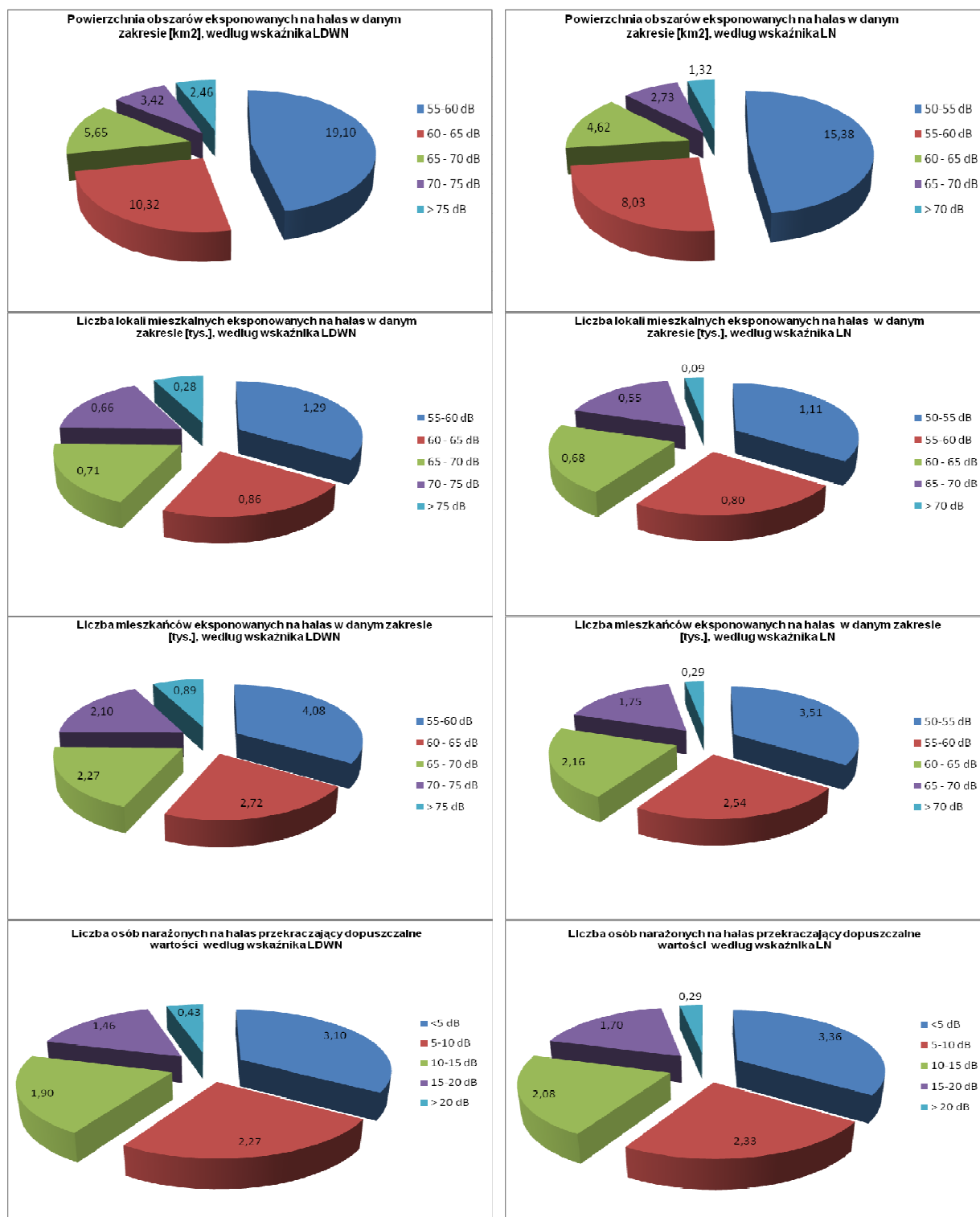
wskaźnik L_N	droga krajowa nr 15				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	1,131	0,698	0,447	0,212	0,017
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,068	0,738	0,651	0,535	0,092
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	3,361	2,334	2,075	1,701	0,287
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	3	4	2	1	1
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	5	3	1	1	0

 Tabela 182: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - DK nr 15

wskaźnik L_{DWN}	droga krajowa nr 15				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	19,096	10,323	5,646	3,424	2,463
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,293	0,861	0,710	0,658	0,280
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	4,076	2,722	2,274	2,096	0,892
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=55dB$ w danym zakresie [tys.]	1,560	0,976	0,927	1,009	0,421
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=60dB$ w danym zakresie [tys.]	2,516	1,745	1,347	1,086	0,471

 Tabela 183: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - DK nr 15

wskaźnik L_N	droga krajowa nr 15				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	15,381	8,026	4,617	2,733	1,318
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,114	0,800	0,675	0,548	0,092
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	3,507	2,542	2,159	1,750	0,287
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_N=50dB$ w danym zakresie [tys.]	3,507	2,542	2,159	1,750	0,287



Rysunek 60: Powierzchnia obszarów ekspozycji na hałas w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie województwa kujawsko – pomorskiego i odcinka drogi nr 15.

Tabela 184: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} – DK nr 16

wskaźnik L_{DWN}	droga krajowa nr 16				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,115	0,078	0,041	0,017	0,005
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,026	0,031	0,018	0,006	0,006
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,091	0,108	0,063	0,021	0,021
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	1	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

 Tabela 185: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - DK nr 16

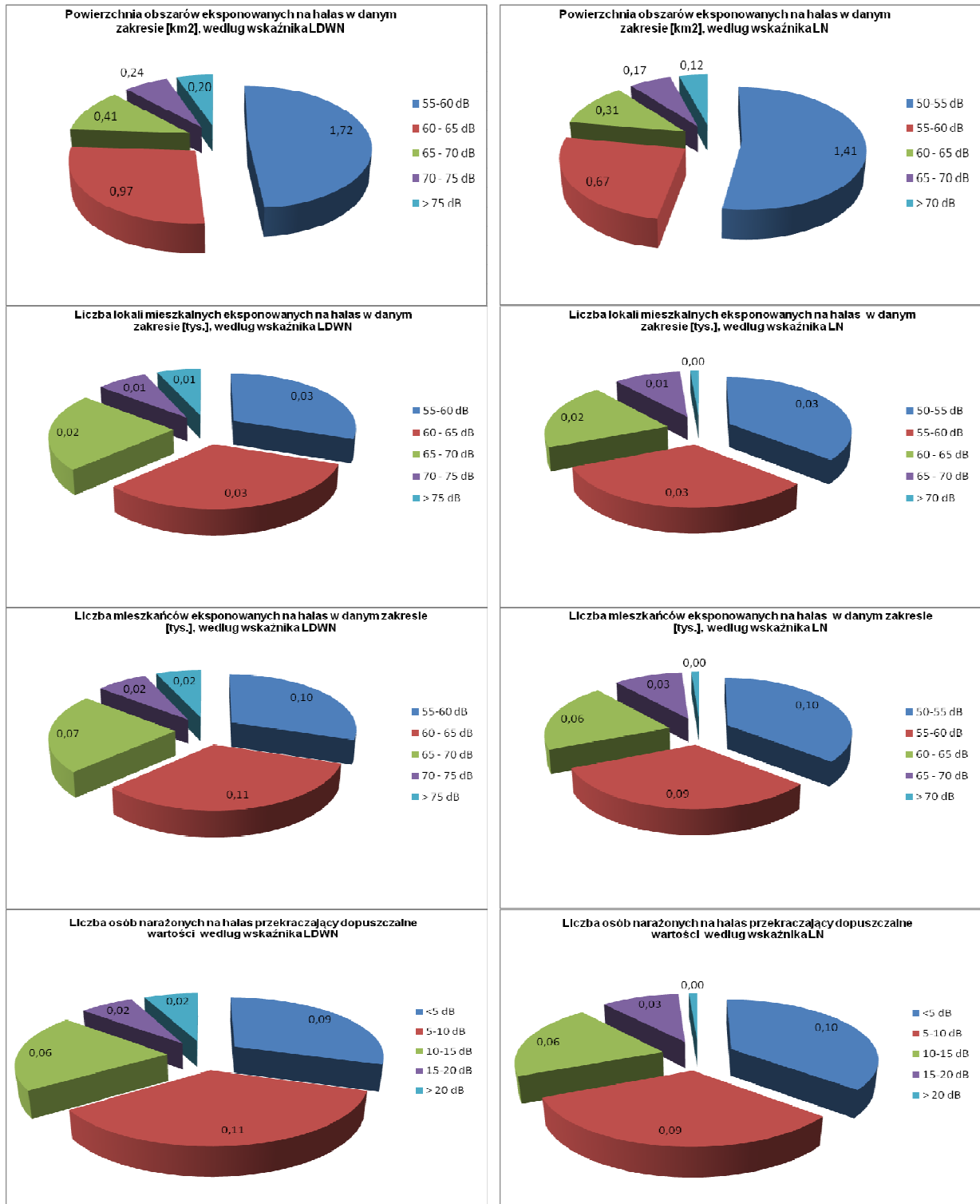
wskaźnik L_N	droga krajowa nr 16				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,093	0,062	0,028	0,013	0,0007
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,029	0,026	0,016	0,008	0,001
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,100	0,090	0,056	0,028	0,003
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	1	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

 Tabela 186: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - DK nr 16

wskaźnik L_{DWN}	droga krajowa nr 16				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	1,716	0,967	0,413	0,239	0,195
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,028	0,030	0,021	0,007	0,006
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,096	0,105	0,073	0,024	0,021
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=55dB$ w danym zakresie [tys.]	0,080	0,094	0,059	0,021	0,021
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=60dB$ w danym zakresie [tys.]	0,016	0,011	0,014	0,003	0

 Tabela 187: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - DK nr 16

wskaźnik L_N	droga krajowa nr 16				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	1,414	0,670	0,307	0,171	0,117
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,029	0,026	0,016	0,008	0,001
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,100	0,090	0,056	0,028	0,003
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_N=50dB$ w danym zakresie [tys.]	0,100	0,090	0,056	0,028	0,003



Rysunek 61: Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych na hałas w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie województwa kujawsko – pomorskiego i odcinka drogi nr 16.

Tabela 188: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} – DK nr 25

wskaźnik L_{DWN}	droga krajowa nr 25				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,395	0,267	0,184	0,103	0,012
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,387	0,295	0,278	0,229	0,017
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,269	0,954	0,908	0,786	0,056
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	4	4	0	2	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	1	1	2	2	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

 Tabela 189: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - DK nr 25

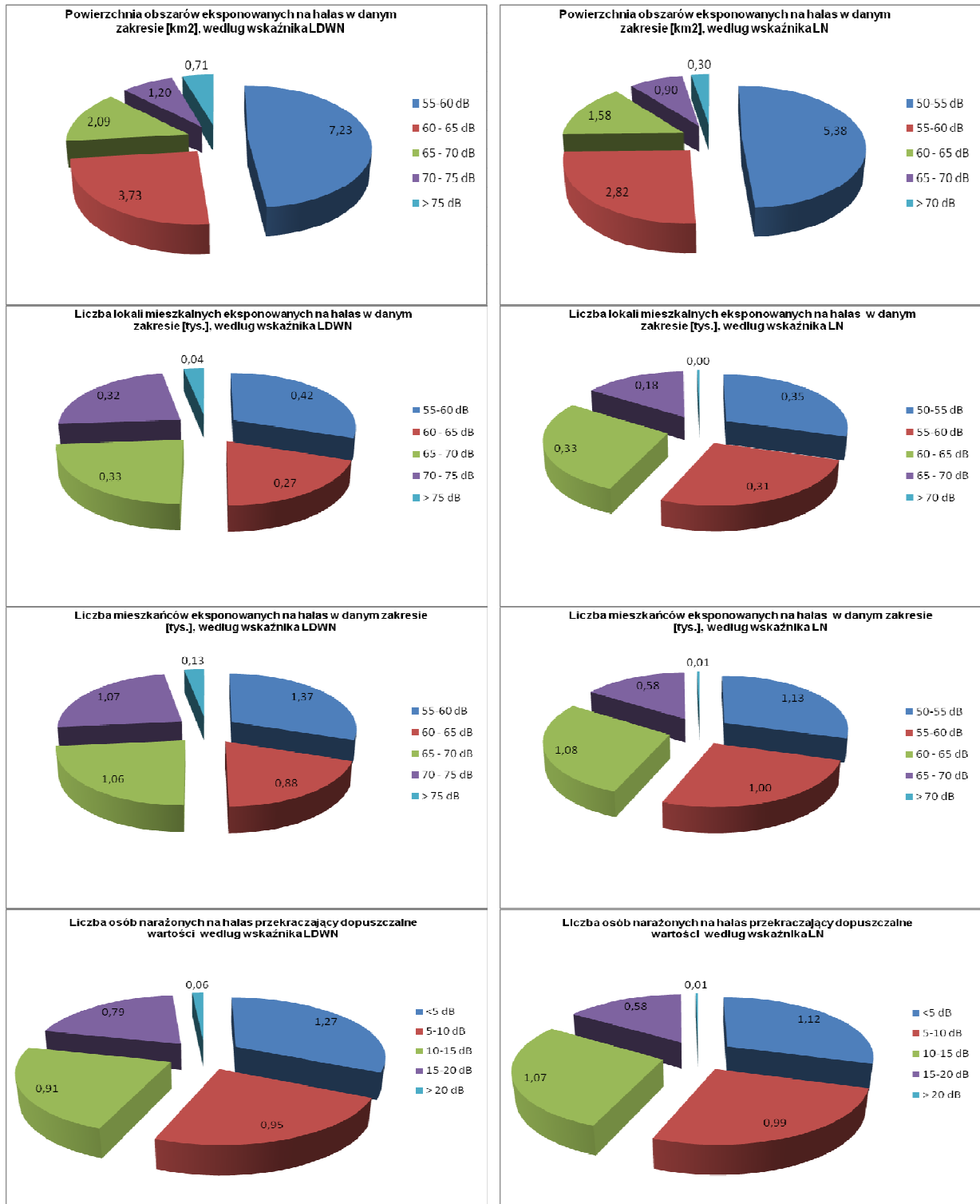
wskaźnik L_N	droga krajowa nr 25				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,379	0,251	0,172	0,079	0,0010
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,344	0,306	0,324	0,177	0,004
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,119	0,989	1,070	0,577	0,013
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	3	3	1	1	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	1	1	2	1	0

 Tabela 190: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - DK nr 25

wskaźnik L_{DWN}	droga krajowa nr 25				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	7,232	3,726	2,091	1,195	0,710
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,419	0,273	0,328	0,320	0,042
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,366	0,881	1,061	1,066	0,131
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=55dB$ w danym zakresie [tys.]	0,853	0,459	0,561	0,716	0,056
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=60dB$ w danym zakresie [tys.]	0,513	0,422	0,500	0,350	0,075

 Tabela 191: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - DK nr 25

wskaźnik L_N	droga krajowa nr 25				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	5,375	2,818	1,578	0,897	0,299
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,348	0,311	0,327	0,178	0,004
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,130	1,003	1,080	0,580	0,013
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_N=50dB$ w danym zakresie [tys.]	1,130	1,003	1,080	0,580	0,013



Rysunek 62: Powierzchnia obszarów ekspozowanych na hałas w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie województwa kujawsko – pomorskiego i odcinka drogi nr 25.

Tabela 192: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} – DK nr 67

wskaźnik L_{DWN}	droga krajowa nr 67				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,069	0,046	0,022	0,014	0,006
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,098	0,050	0,041	0,033	0,022
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,319	0,166	0,131	0,110	0,081
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	1	0	1	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

 Tabela 193: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - DK nr 67

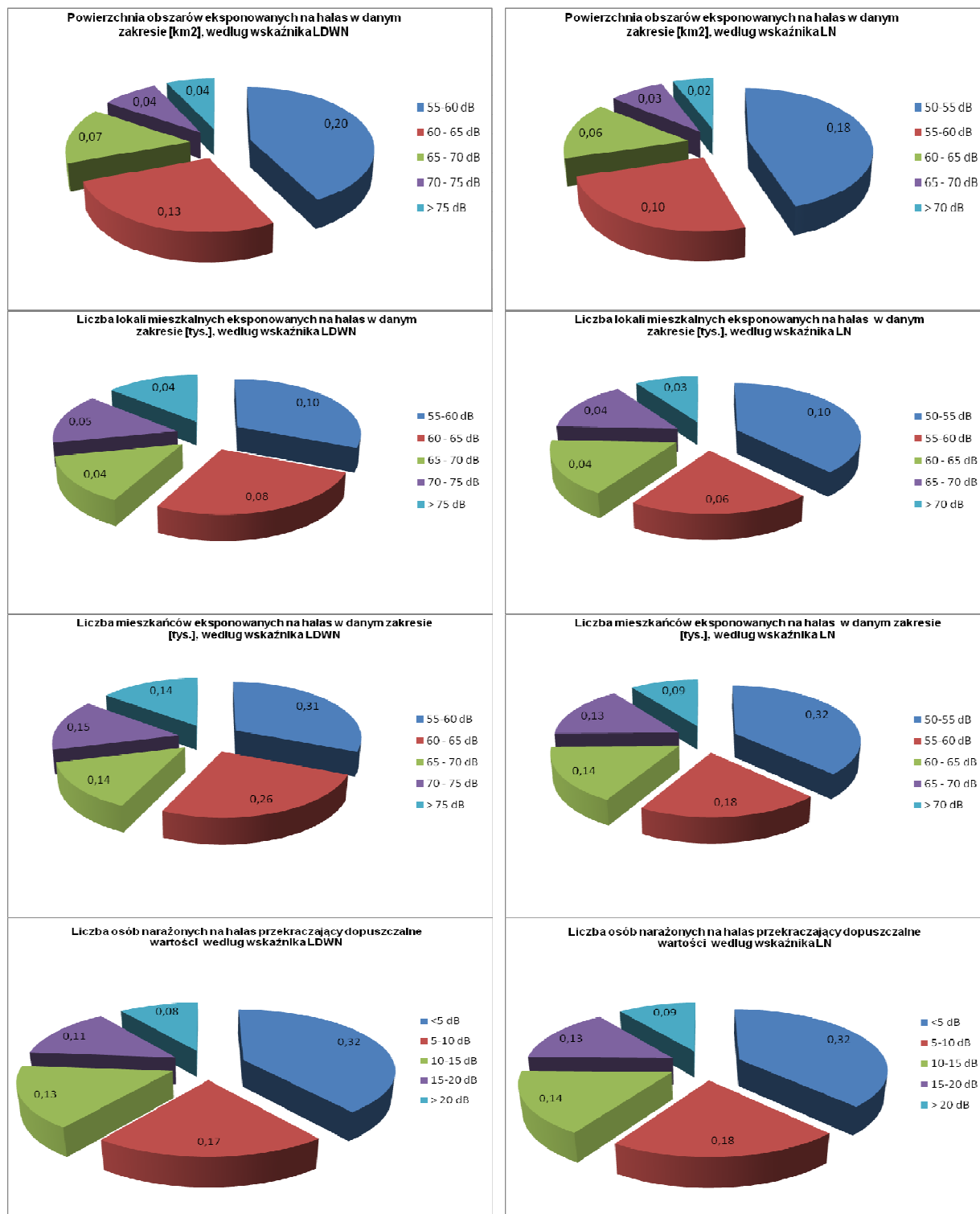
wskaźnik L_N	droga krajowa nr 67				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,068	0,038	0,018	0,012	0,004
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,102	0,056	0,043	0,038	0,025
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,324	0,179	0,140	0,125	0,086
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	1	0	1	0

 Tabela 194: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - DK nr 67

wskaźnik L_{DWN}	droga krajowa nr 67				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,204	0,130	0,071	0,041	0,035
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,096	0,081	0,043	0,045	0,042
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,311	0,256	0,140	0,146	0,144
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=55dB$ w danym zakresie [tys.]	0,133	0,070	0,044	0,059	0,081
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=60dB$ w danym zakresie [tys.]	0,178	0,186	0,095	0,087	0,063

 Tabela 195: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - DK nr 67

wskaźnik L_N	droga krajowa nr 67				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,178	0,100	0,060	0,033	0,024
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,102	0,056	0,044	0,040	0,025
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,324	0,179	0,144	0,132	0,086
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_N=50dB$ w danym zakresie [tys.]	0,324	0,179	0,144	0,132	0,086



Rysunek 63: Powierzchnia obszarów ekspozowanych na hałas w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie województwa kujawsko – pomorskiego i odcinka drogi nr 67.

Tabela 196: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} – DK nr 80

wskaźnik L_{DWN}	droga krajowa nr 80				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,333	0,260	0,158	0,084	0,014
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,204	0,172	0,100	0,061	0,013
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,731	0,629	0,365	0,223	0,047
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	2	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	2	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

 Tabela 197: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - DK nr 80

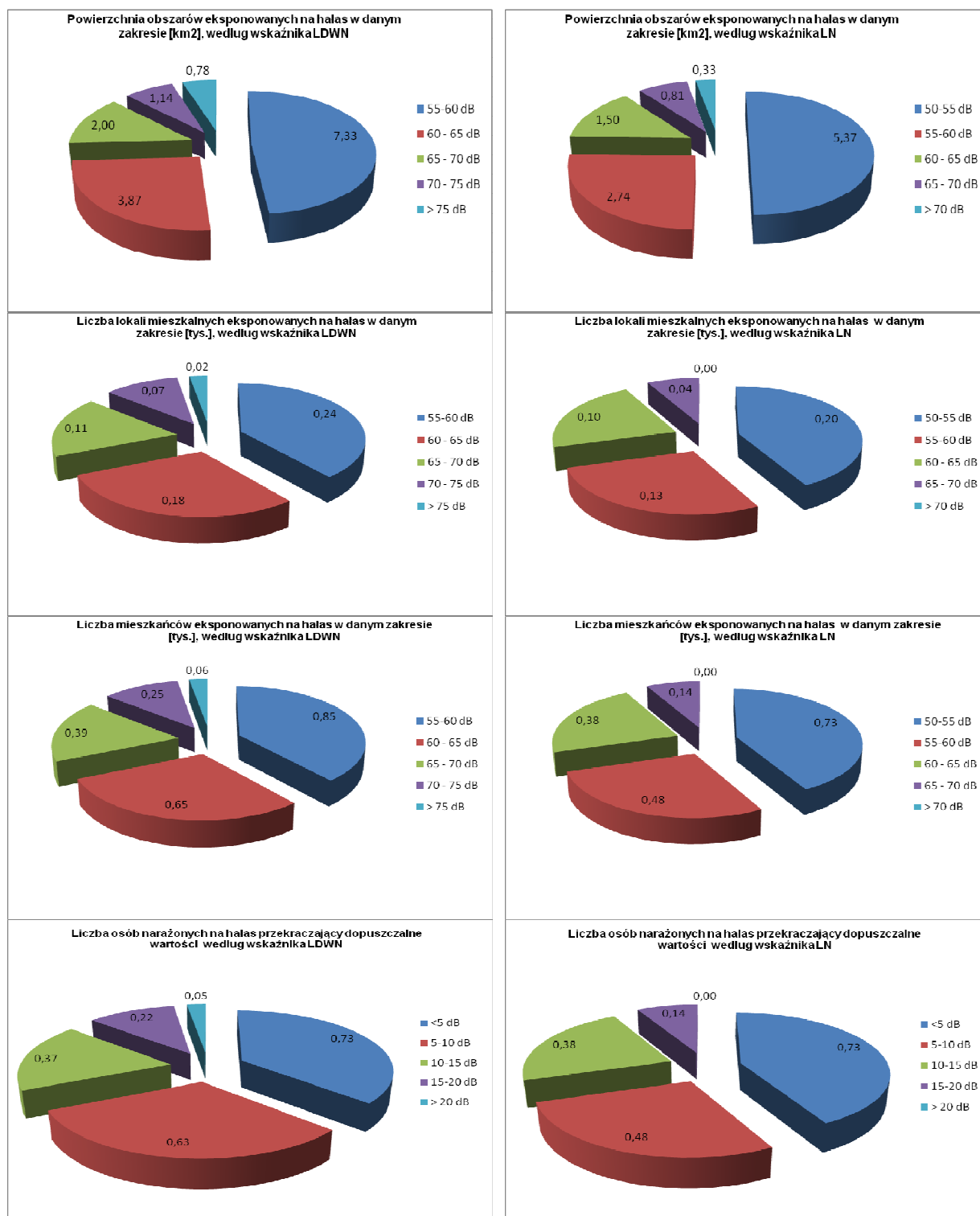
wskaźnik L_N	droga krajowa nr 80				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,322	0,217	0,128	0,047	0,0003
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,201	0,132	0,104	0,037	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,726	0,476	0,381	0,135	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	2	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	1	1	0	0

 Tabela 198: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - DK nr 80

wskaźnik L_{DWN}	droga krajowa nr 80				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
poziomy dźwięku w środowisku					
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	7,327	3,869	1,995	1,137	0,778
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,237	0,179	0,107	0,067	0,016
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,849	0,647	0,390	0,245	0,058
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=55dB$ w danym zakresie [tys.]	0,662	0,578	0,332	0,212	0,047
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=60dB$ w danym zakresie [tys.]	0,187	0,069	0,059	0,033	0,011

 Tabela 199: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - DK nr 80

wskaźnik L_N	droga krajowa nr 80				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
poziomy dźwięku w środowisku					
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	5,369	2,740	1,502	0,805	0,325
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,201	0,134	0,104	0,037	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,726	0,483	0,381	0,135	0
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_N=50dB$ w danym zakresie [tys.]	0,726	0,483	0,381	0,135	0



Rysunek 64: Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych na hałas w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie województwa kujawsko – pomorskiego i odcinka drogi nr 80.

Tabela 200: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} – DK nr 91

wskaźnik L_{DWN}	droga krajowa nr 91				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,196	0,107	0,050	0,034	0,014
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,062	0,047	0,020	0,018	0,018
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,216	0,164	0,070	0,063	0,063
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	1	0	1	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	1	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

 Tabela 201: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - DK nr 91

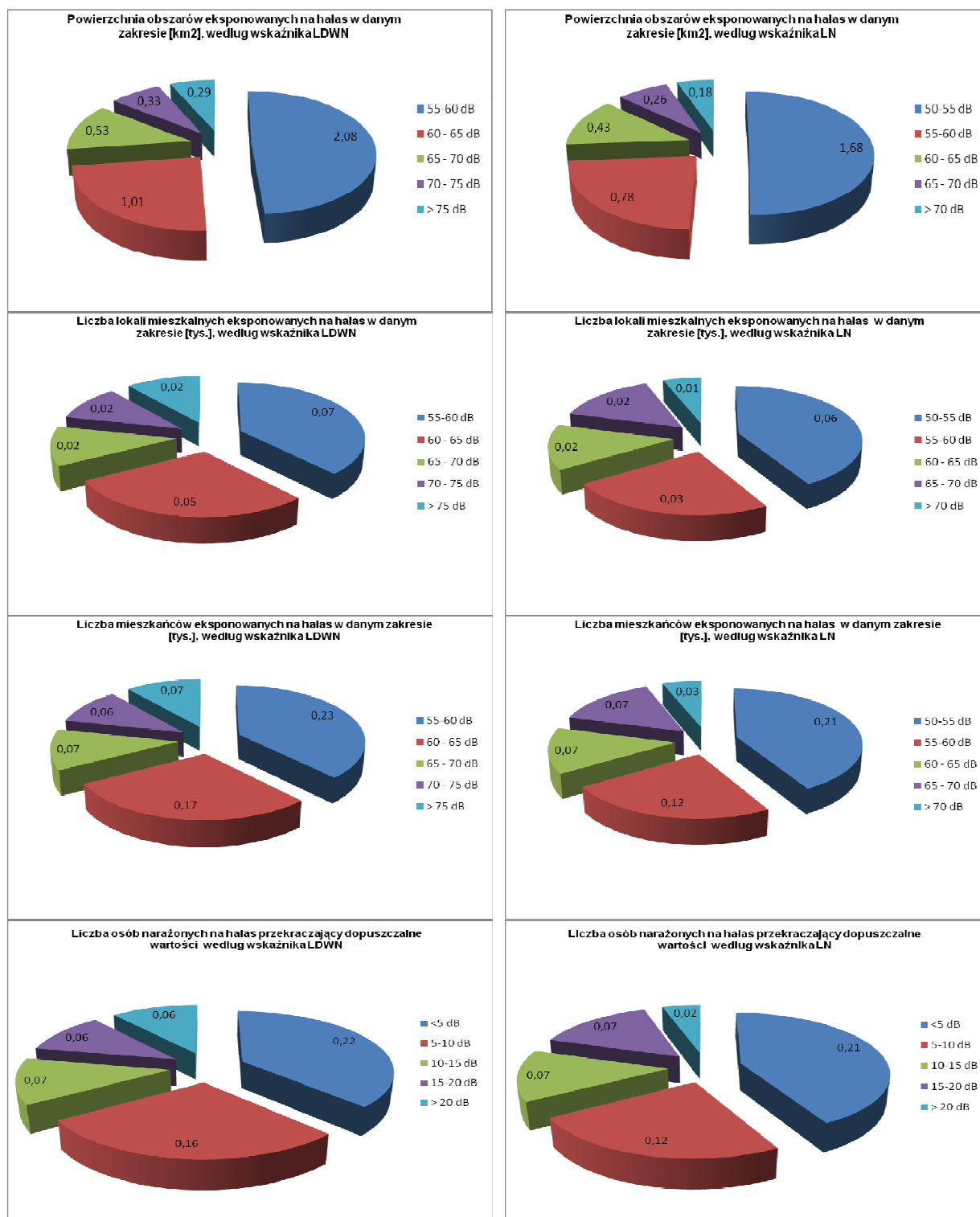
wskaźnik L_N	droga krajowa nr 91				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,170	0,079	0,042	0,027	0,004
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,059	0,034	0,019	0,021	0,007
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,205	0,118	0,066	0,073	0,024
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	1	0	0	1	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	1	0	0

 Tabela 202: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - DK nr 91

wskaźnik L_{DWN}	droga krajowa nr 91				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	2,075	1,013	0,525	0,333	0,288
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,066	0,050	0,020	0,018	0,019
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,229	0,174	0,070	0,063	0,066
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=55dB$ w danym zakresie [tys.]	0,205	0,164	0,070	0,063	0,066
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=60dB$ w danym zakresie [tys.]	0,024	0,010	0	0	0

 Tabela 203: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - DK nr 91

wskaźnik L_N	droga krajowa nr 91				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	1,678	0,780	0,426	0,259	0,184
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,059	0,034	0,019	0,021	0,008
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,205	0,118	0,066	0,073	0,028
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_N=50dB$ w danym zakresie [tys.]	0,205	0,118	0,066	0,073	0,028



Rysunek 65: Powierzchnia obszarów ekspozowanych na hałas w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie województwa kujawsko – pomorskiego i odcinka drogi nr 91.

6. Wnioski dotyczące działań w zakresie ochrony przed hałasem

Działania przeciwhałasowe zakończone w roku 2010 można podzielić na trzy podstawowe grupy:

- Modernizacja drogi (w jej dotychczasowym przebiegu).
- Budowa ekranów przeciwhałasowych.
- Budowa obwodnic.

Działania związane z modernizacją drogi dotyczą zarówno kompleksowej przebudowy odcinka drogi jak również tylko odnowienie nawierzchni drogowej. Działania takie wiążą się z eliminacją ubytków, kolein i nierówności drogowych i zwiększeniem płynności ruchu pojazdów. Czynniki te znacząco wpływają na ograniczenie emisji hałasu z danego odcinka drogi. Wiarygodne oszacowanie obliczeniowe skuteczności akustycznej tego typu rozwiązań jest w przypadku niniejszego opracowania niemożliwe, z uwagi na brak dokładnych danych o stanie nawierzchni drogowej przed modernizacją. Na podstawie danych literaturowych można jedynie szacunkowo ocenić skuteczność tego typu działań w przedziale od 1 do 3 dB.

6.1. *Analiza trendów zmian stanu akustycznego środowiska*

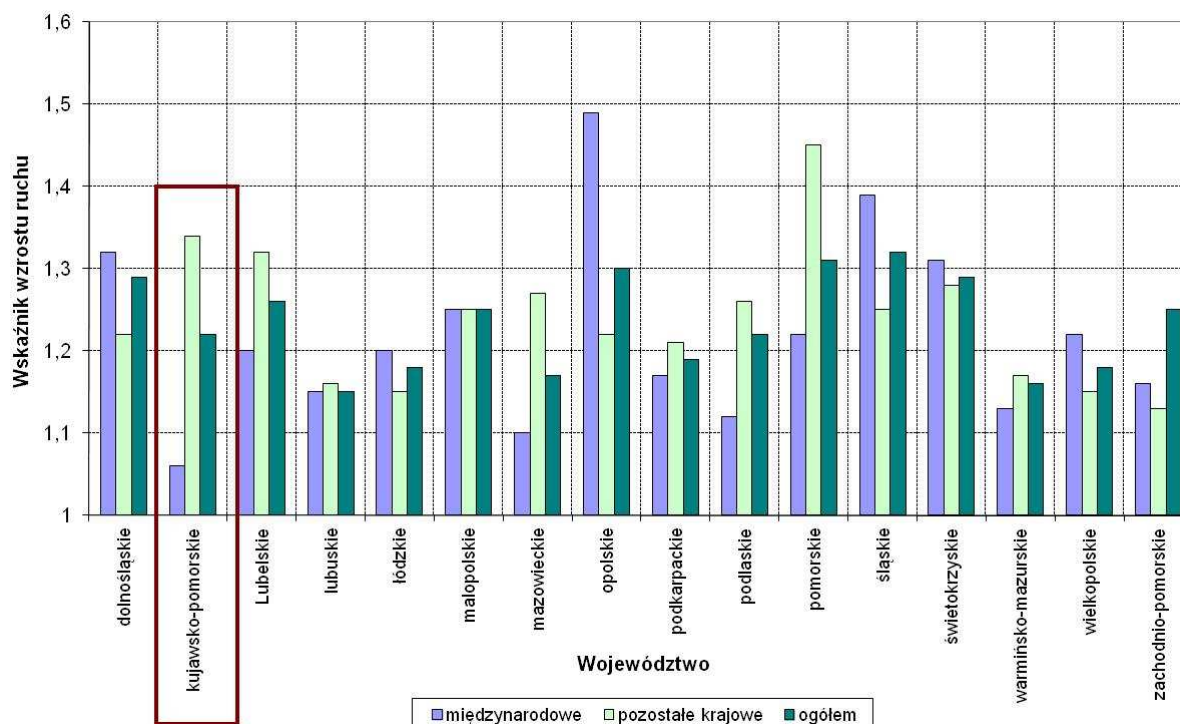
Przeprowadzenie analizy trendów zmian stanu akustycznego w środowisku jest możliwe wtedy, gdy znane są wyniki pomiarów/analiz akustycznych dla dłuższego okresu czasu. Mogą to być wyniki pomiarów prowadzonych przez Wojewódzkie lub Powiatowe Inspektoraty Ochrony Środowiska lub wyniki pomiarów wykonywanych w ramach generalnego pomiaru hałasu lub ruchu. Analiza tych wyników (o ile są dostępne) daje jednak tylko fragmentaryczny – punktowy obraz zmian klimatu akustycznego powodowanego ruchem samochodowym. W pobliżu tej samej drogi w jednym punkcie, w przedziale czasu kilku lat, można zarejestrować wzrost poziomu hałasu a w innym, z uwagi na lokalne uwarunkowania (np. wprowadzenie ograniczenia prędkości ruchu), spadek poziomu hałasu. W związku z tym, w ramach niniejszej mapy akustycznej, określenie kierunku zmian klimatu akustycznego zostało wykonane na podstawie analizy zmian natężenia ruchu samochodowego. Takie podejście zapewni globalny obraz zmian klimatu akustycznego na całym terenie objętym analizą w ramach mapy akustycznej.

Przeprowadzone pomiary natężenia ruchu samochodowego w 2005 i 2010 roku na sieci dróg krajowych (w tym również w województwie kujawsko - pomorskim), pozwalają określić zmianę natężenia ruchu i w konsekwencji również spodziewaną zmianę poziomu hałasu. Syntezę wyników otrzymanych w ramach generalnego pomiaru ruchu w 2010 roku oraz analizy, których wynikiem jest ocena zmian natężenia ruchu samochodowego na tych drogach, przedstawiono w opracowaniu „Synteza wyników GPR 2010” (opr. mgr inż. Krzysztof Opoczyński, Transprojekt-Warszawa sp.

z o.o.). W opracowaniu zwrócono uwagę na fakt, iż w okresie 2005-2010 długość dróg krajowych objętych pomiarami zwiększyła się o blisko 450 km. Wybudowanie i oddanie do eksploatacji nowych odcinków autostrad, dróg ekspresowych oraz obwodnic spowodowało istotne zmiany w rozkładzie ruchu drogowego. Dodatkowy wpływ na zmiany w rozkładzie i natężeniu ruchu miały występujące w 2010 roku powodzie oraz długotrwałe roboty na niektórych odcinkach dróg krajowych. Wymienione powyżej przyczyny sprawiają, że bezpośrednie porównanie natężenia ruchu w latach 2005 i 2010 jest niemiarodajne dla określenia rozwoju ruchu dla całej sieci drogowej lub jej części. Z tego powodu rozwój ruchu drogowego w latach 2005-2010 został oszacowany przez porównanie pracy przewozowej w tych latach.

Jak wynika z przywołanego powyżej opracowania średni dobowy ruch pojazdów samochodowych (SDR) w 2010 roku na sieci dróg krajowych w Polsce wynosił 9 888 poj./dobę. Obciążenie ruchem nie było równomierne dla całej sieci, lecz wzrastało ze wzrostem znaczenia dróg w układzie funkcjonalnym. Na drogach międzynarodowych SDR wynosił 16 667 poj./dobę, podczas, gdy na pozostałych drogach krajowych – 7097 poj./dobę.

Przeprowadzone analizy pokazały, że w latach 2005-2010 natężenie ruchu pojazdów na sieci dróg krajowych (średnia dla całej sieci dróg krajowych w Polsce) zwiększyło się o 22 %, przy czym na drogach międzynarodowych – 21 %, a na pozostałych drogach krajowych – 23 %. W przypadku dróg na terenie województwa kujawsko – pomorskiego współczynnik wzrostu SDR na drogach międzynarodowych wyniósł 1.06, natomiast na pozostałych drogach krajowych – 1.22. Ogółem wskaźnik wzrostu dla tego województwa wynosi 1.22. Największy wzrost natężenia ruchu na drogach krajowych otrzymano na terenie województw: śląskiego (wskaźnik wzrostu ruchu – 1.32) oraz pomorskiego (wskaźnik wzrostu ruchu – 1.31). Najmniejszy wzrost natężenia ruchu wystąpił na terenie województw: lubuskiego i zachodnio-pomorskiego (wskaźnik wzrostu ruchu – 1.15) oraz warmińsko-mazurskiego (wskaźnik wzrostu ruchu – 1.16) i mazowieckiego (wskaźnik wzrostu ruchu – 1.17).



Rysunek 66: Wskaźnik wzrostu natężenia ruchu dla poszczególnych województw (na podstawie pomiarów ruchu przeprowadzonych w roku 2005 i 2010)

Na poniższym rysunku pokazano wzrost poziomu hałasu w wyniku wzrostu natężenia ruchu pojazdów samochodowych (bez podziału na kategorie). **Można zatem stwierdzić, że poziom hałasu samochodowego generowany z dróg krajowych na terenie województwa kujawsko - pomorskiego, w latach 2005 – 2010, wzrósł średnio o 0.7 dB**, przy czym ten wzrost hałasu jest kompensowany na drogach, na których nastąpiła radykalna poprawa stanu nawierzchni (z kat. D do A) oraz poprzez poprawę stanu technicznego taboru samochodowego.

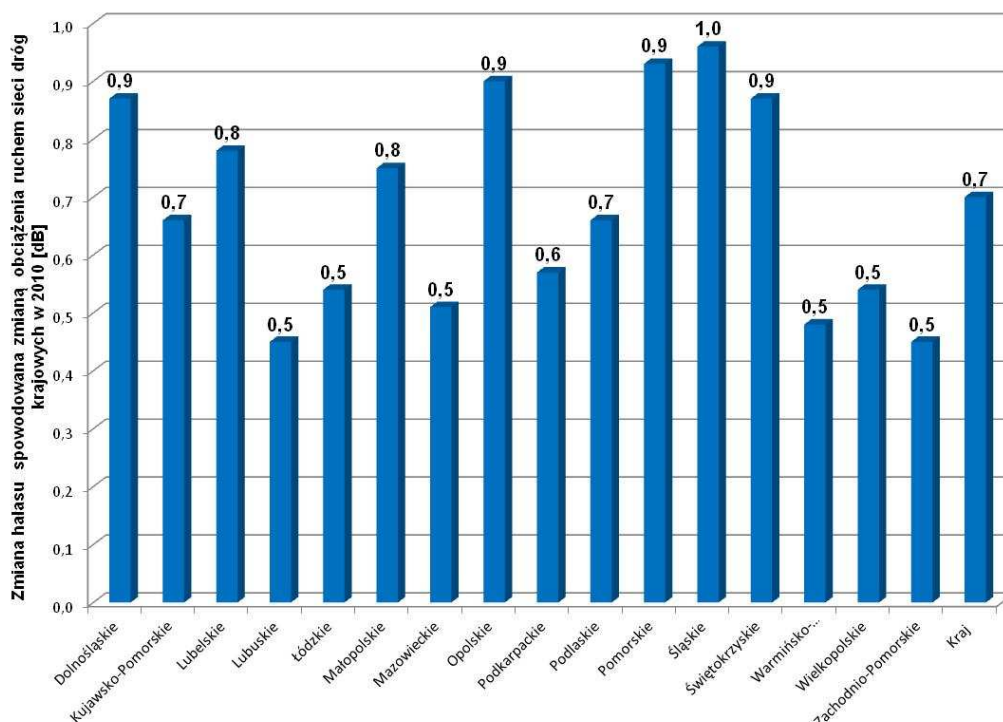


Tabela 204: Wzrost poziomu hałasu spowodowany zmianą obciążenia ruchem sieci dróg krajowych w roku 2010 w stosunku do roku 2005 na terenie poszczególnych województw. [na podstawie: Synteza wyników GPR 2010, Transprojekt-Warszawa sp. z o.o..]

Porównanie maksymalnych i minimalnych zasięgów hałasu jakie wyznaczono w ramach prac wykonanych w ramach niniejszego opracowania (2010r.) oraz prac nad poprzednią mapą akustyczną (2007r.), wyrażonych poprzez wartość wskaźnika $L_{DWN}=55\text{dB}$ i $L_N=50\text{dB}$ zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 205: Porównanie maksymalnych zasięgów wskaźnika oceny hałasu ($L_{DWN}=55\text{dB}$ i $L_N=50\text{dB}$) dla mapy akustycznej z 2007 oraz 2010 roku.

Nazwa odcinka	Mapa 2007 r.*		Mapa 2010 r.	
	$L_{DWN}=55\text{dB}$	$L_N=50\text{dB}$	$L_{DWN}=55\text{dB}$	$L_N=50\text{dB}$
droga krajowa nr 5 na odcinku od km 33+273 do km 35+138 (Osiesko-Bydgoszcz)	Max \approx 278 m Min \approx 140 m	Max \approx 216 m Min \approx 123 m	Max \approx 313 m Min \approx 171 m	Max \approx 247m Min \approx 140 m
droga krajowa nr 5 odcinek od km 45+600 do km 50+163 (Bydgoszcz-Przyłęki)	Max \approx 334 m Min \approx 218 m	Max \approx 223 m Min \approx 154 m	Max \approx 362 m Min \approx 240 m	Max \approx 246m Min \approx 160 m
droga krajowa nr 25 odcinek od km 155+764 do km 158+609 (Przyłęki-Brzoza)	Max \approx 452 m Min \approx 265 m	Max \approx 306 m Min \approx 254 m	Max \approx 293 m Min \approx 126 m	Max \approx 208m Min \approx 140 m
droga krajowa nr 5 odcinek od km 33+273 do km 35+138 (Osiesko-Bydgoszcz)	Max \approx 460 m Min \approx 263 m	Max \approx 347 m Min \approx 208 m	Max \approx 530 m Min \approx 283 m	Max \approx 467m Min \approx 239 m

Jak wynika z powyższego zestawienia, zasięgi wyznaczone podczas obecnej edycji map akustycznych, w zestawieniu z poprzednim mapowaniem:

- a) wzrosły dla następujących analizowanych odcinków dróg odpowiednio o:
- droga krajowa nr 5 na odcinku od km 33+273 do km 35+138 (Osielsko-Bydgoszcz) od o ok. 31 m do ok. 35 m dla wskaźnika L_{DWN} i od ok. 17 do ok. 31 m dla wskaźnika L_N ,
 - droga krajowa nr 5 odcinek od km 45+600 do km 50+163 (Bydgoszcz-Przyłęki) od o ok. 22 m do ok. 28 m dla wskaźnika L_{DWN} i od ok. 6 do ok. 23 m dla wskaźnika L_N ,
 - droga krajowa nr 5 odcinek od km 33+273 do km 35+138 (Osielsko-Bydgoszcz) o ok. 20 m do ok. 70 m dla wskaźnika L_{DWN} i od ok. 31 do ok. 120 m dla wskaźnika L_N ,
- b) zmalały dla następujących analizowanych odcinków dróg odpowiednio o:
- droga krajowa nr 25 odcinek od km 155+764 do km 158+609 (Przyłęki-Brzoza) od o ok. 139 m do ok. 159 m dla wskaźnika L_{DWN} i od ok. 98 do ok. 114 m dla wskaźnika L_N ,

Opisany powyżej wzrost zasięgów odnotowany dla w/w odcinków DK, jest spowodowany wzrostem natężenia pojazdów (współczynnik wzrostu SDR na drogach międzynarodowych wyniósł 1.06, natomiast na pozostałych drogach krajowych wyniósł 1.22). Znaczne zmniejszenie zasięgów wynikać może z faktu przejścia ruchu przez inne oddane do użytku trasy alternatywne i inny w zestawieniu z sytuacją z roku 2010 rozkład ruchu na analizowanym odcinku drogi.

6.2. **Analiza kosztów i korzyści zrealizowanych i planowanych do realizacji przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska przed hałasem**

Opierając się o ogólnie dostępne informacje, materiały będące w posiadaniu biura projektów URS/Scott Wilson oraz w oparciu o informacje zawarte w *Katalogu cen jednostkowych robot i obiektów drogowych*, BISTXP – CONSULTING Warszawa III kwartał 2011 poniżej zestawiono przykładowe koszty realizacji typowych działań wpływających na zmianę klimatu akustycznego wokół odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres opracowania a wskazanych w pismach oddziałów GDDKiA (Tabela 114).

- 1) **Budowa autostrady** - w oparciu o koszt realizacji autostrady A2 odcinek Świecko - Nowy Tomyśl – **52 mln zł/km**
- 2) **Budowa drogi ekspresowej** - w oparciu o koszt realizacji S5 wschodnia obwodnica miasta Poznania – **26,5 mln zł/km**
- 3) **Budowa obwodnicy w ciągu drogi krajowej GP** – w oparciu o koszt obwodnicy Krośniewic – **20 mln zł/km**
- 4) **Przebudowa drogi krajowej** – w oparciu o *Katalog cen jednostkowych robot i obiektów drogowych*, BISTXP – CONSULTING Warszawa III kwartał 2011 – **4,2 mln zł/km**
- 5) **Budowa ekranów akustycznych** - w oparciu o *Katalog cen jednostkowych robot i obiektów drogowych*, BISTXP – CONSULTING Warszawa III kwartał 2011 – **650 zł/m²**, przy założeniu ekranów wysokości 5 m – **3 250 zł/m (bieżący)**
- 6) **Przebudowa skrzyżowania na rondo** - w oparciu o *Katalog cen jednostkowych robot i obiektów drogowych*, BISTXP – CONSULTING Warszawa III kwartał 2011 – **ok. 1,2 mln zł**
- 7) **Remont nawierzchni** - w oparciu o *Katalog cen jednostkowych robot i obiektów drogowych*, BISTXP – CONSULTING Warszawa III kwartał 2011 – **70 zł/m²**
- 8) **USPOKOJENIE RUCHU** - budowa wysp spowalniających na wlotach do miejscowości ze znakami aktywnymi C-9, U-5c na skrajnych wyspach wraz z odnową nawierzchni na odc. ok. 700m, uspokojenie ruchu w miejscowości z remontem nawierzchni i budową sygnalizacji – w oparciu o *Katalog cen jednostkowych robot i obiektów drogowych*, BISTXP – CONSULTING Warszawa III kwartał 2011 – **100 tys. zł za element**
- 9) **Budowa sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu** - w oparciu o *Katalog cen jednostkowych robot i obiektów drogowych*, BISTXP – CONSULTING Warszawa III kwartał 2011 – **0,5 mln zł**.

W celu zobrazowania korzyści wynikających ze zrealizowanych i planowanych do realizacji inwestycji przez zarządzającego siecią dróg krajowych na terenie woj.

kujawsko-pomorskiego, zdecydowano się na wyznaczenie wartości wskaźnika M (oddzielnie dla wskaźnika L_{DWN} i L_N), dla danego typu inwestycji w zasięgu hałasu odcinka drogi objętego zadaniem. Poniższe tabele przedstawiają dla każdej z analizowanych inwestycji:

- liczbę lokali mieszkalnych w zasięgu oddziaływania hałasu,
- liczbę osób w zasięgu oddziaływania hałasu,
- wartość wskaźnika M dla stanu:
 - przed realizacją przedsięwzięcia,
 - po realizacji przedsięwzięcia,

oraz różnicę tych wartości, która stanowi wymierny efekt zrealizowanych lub planowanych przedsięwzięć.

Tabela 206: Ocena skuteczności zrealizowanego przedsięwzięcia polegającego na przebudowie drogi krajowej nr 1 początek odcinka km 176+965 koniec km 180+653

	przed realizacją inwestycji		po realizacji inwestycji		zmiana (spadek)	
	L_{DWN}	L_N	L_{DWN}	L_N	L_{DWN}	L_N
Liczba lokali mieszkalnych w zasięgu hałasu [tys.]	0,181	0,145	0,103	0,088	0,078	0,057
Liczba mieszkańców w zasięgu hałasu [tys.]	0,641	0,516	0,372	0,319	0,269	0,197
wskaźnik M	175,4	452,2	85,7	199,7	89,7	252,5

Jak wynika z powyższych zestawień szacuje się, że dla zrealizowanej inwestycji polegającej na przebudowie drogi krajowej nr 1 początek odcinka km 176+965 koniec km 180+653, w strefie ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego odniesionego do wartości normatywnej $L_{DWN}=55\text{dB}$ przed realizacją w/w inwestycji narażonych było ok. 640 osób, zaś po jej realizacji narażonych jest ok. 370 osób. W odniesieniu do wartości normatywnej wskaźnika $L_N=50\text{dB}$, przed realizacją inwestycji na ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne narażonych było ok. 520 osób, po jej realizacji liczba ta wynosi ok. 320 osób. Poprawa warunków akustycznych dla dziennej pory oceny w odniesieniu do wskaźnika L_{DWN} nastąpiła dla około 270 osób, w przypadku nocnej pory oceny w odniesieniu do wskaźnika L_N poprawa ta objęła ok. 200 osób.

Tabela 207: Ocena skuteczności zrealizowanego przedsięwzięcia polegającej na przebudowie drogi krajowej nr 1 początek odcinka km 221+200 koniec odcinka km 233+717

	przed realizacją inwestycji		po realizacji inwestycji		zmiana (spadek)	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Liczba lokali mieszk. w zasięgu hałasu [tys.]	0,238	0,219	0,184	0,157	0,054	0,062
Liczba mieszkańców w zasięgu hałasu [tys.]	0,833	0,766	0,644	0,551	0,189	0,215
wskaźnik M	1060,1	2672,9	721,9	1901,8	338,2	771,2

Jak wynika z powyższych zestawień szacuje się, że dla zrealizowanej inwestycji polegającej na przebudowie drogi krajowej nr 1 początek odcinka km 221+200 koniec odcinka km 233+717, w strefie ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego odniesionego do wartości normatywnej L_{DWN}= 55dB przed realizacją w/w inwestycji narażonych było ok. 830 osób, zaś po jej realizacji narażonych jest ok. 640 osób. W odniesieniu do wartości normatywnej wskaźnika L_N=50dB, przed realizacją inwestycji na ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne narażonych było ok. 770 osób, po jej realizacji liczba ta wynosi ok. 550 osób. Poprawa warunków akustycznych dla dziennej pory oceny w odniesieniu do wskaźnika L_{DWN} nastąpiła dla około 190 osób, w przypadku nocnej pory oceny w odniesieniu do wskaźnika L_N poprawa ta objęła ok. 220 osób.

Tabela 208: Ocena skuteczności zrealizowanego przedsięwzięcia polegającej na na przebudowie drogi krajowej nr 10 od km 276+998 do km 288+062

	przed realizacją inwestycji		po realizacji inwestycji		zmiana (spadek)	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Liczba lokali mieszk. w zasięgu hałasu [tys.]	1,1	0,955	0,843	0,725	0,257	0,230
Liczba mieszkańców w zasięgu hałasu [tys.]	3,908	3,397	2,998	2,586	0,910	0,811
wskaźnik M	3978,4	10054,3	2136,2	4741,3	1842,2	5312,9

Jak wynika z powyższych zestawień szacuje się, że dla zrealizowanej inwestycji polegającej na przebudowie drogi krajowej nr 10 od km 276+998 do km 288+062, w strefie ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego odniesionego do wartości normatywnej L_{DWN}= 55dB przed realizacją w/w inwestycji narażonych było ok. 3 900 osób, zaś po jej realizacji narażonych jest ok. 3 000 osób. W odniesieniu do wartości normatywnej wskaźnika L_N=50dB, przed realizacją inwestycji na ponadnormatywne

oddziaływanie akustyczne narażonych było ok. 3 400 osób, po jej realizacji liczba ta wynosi ok. 2 580 osób. Poprawa warunków akustycznych dla dziennej pory oceny w odniesieniu do wskaźnika L_{DWN} nastąpiła dla około 900 osób, w przypadku nocnej pory oceny w odniesieniu do wskaźnika L_N poprawa ta objęła ok. 820 osób.

Tabela 209: Ocena skuteczności zrealizowanego przedsięwzięcia polegającego na przebudowie drogi krajowej nr 10 od km 276+998 do km 288+062

	przed realizacją inwestycji		po realizacji inwestycji		zmiana (spadek)	
	L_{DWN}	L_N	L_{DWN}	L_N	L_{DWN}	L_N
Liczba lokali mieszk. w zasięgu hałasu [tys.]	0,087	0,067	0,064	0,05	0,023	0,017
Liczba mieszkańców w zasięgu hałasu [tys.]	0,294	0,231	0,22	0,17	0,074	0,061
wskaźnik M	73,8	190,9	43,6	94,8	30,1	96,1

Jak wynika z powyższych zestawień szacuje się, że dla zrealizowanej inwestycji polegającej na przebudowie drogi krajowej nr 10 od km 276+998 do km 288+062, w strefie ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego odniesionego do wartości normatywnej $L_{DWN}=55\text{dB}$ przed realizacją w/w inwestycji narażonych było ok. 290 osób, zaś po jej realizacji narażonych jest ok. 20 osób. W odniesieniu do wartości normatywnej wskaźnika $L_N=50\text{dB}$, przed realizacją inwestycji na ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne narażonych było ok. 230 osób, po jej realizacji liczba ta wynosi ok. 20 osób. Poprawa warunków akustycznych dla dziennej pory oceny w odniesieniu do wskaźnika L_{DWN} nastąpiła dla około 270 osób, w przypadku nocnej pory oceny w odniesieniu do wskaźnika L_N poprawa ta objęła ok. 210 osób.

Tabela 210: Ocena skuteczności planowanego przedsięwzięcia polegającej na budowie obwodnicy miasta Inowrocław

	przed realizacją inwestycji		po realizacji inwestycji		zmiana (spadek)	
	L_{DWN}	L_N	L_{DWN}	L_N	L_{DWN}	L_N
Liczba lokali mieszk. w zasięgu hałasu [tys.]	1,54	1,26	1,39	1,098	0,150	0,162
Liczba mieszkańców w zasięgu hałasu [tys.]	4,669	3,816	4,211	3,327	0,458	0,489
wskaźnik M	3574,9	7332,1	3060,9	6413,0	514,0	919,1

Jak wynika z powyższych zestawień szacuje się, że dla planowanej inwestycji polegającej na budowie obwodnicy miasta Inowrocław, w strefie ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego odniesionego do wartości

normatywnej $L_{DWN} = 55\text{dB}$ przed realizacją w/w inwestycji narażonych jest ok. 4 670 osób, zaś po jej realizacji narażonych będzie ok. 4 200 osób. W odniesieniu do wartości normatywnej wskaźnika $L_N = 50\text{dB}$, przed realizacją inwestycji na ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne narażonych jest ok. 3 820 osób, po jej realizacji liczba ta wynosić będzie ok. 3 330 osób. Poprawa warunków akustycznych dla dziennej pory oceny w odniesieniu do wskaźnika L_{DWN} nastąpi dla około 470 osób, w przypadku nocnej pory oceny w odniesieniu do wskaźnika L_N poprawa ta obejmie ok. 490 osób.

Tabela 211: Ocena skuteczności planowanego przedsięwzięcia polegającego na budowie obwodnicy miejscowości Kowalewo w ciągu drogi krajowej nr 5 od km ok. 77+795 do ok. km 79+000

	przed realizacją inwestycji		po realizacji inwestycji		zmiana (spadek)	
	L_{DWN}	L_N	L_{DWN}	L_N	L_{DWN}	L_N
Liczba lokali mieszk. w zasięgu hałasu [tys.]	0,061	0,054	0,044	0,037	0,017	0,017
Liczba mieszkańców w zasięgu hałasu [tys.]	0,218	0,193	0,156	0,132	0,062	0,061
wskaźnik M	50,8	140,3	13,1	45,5	37,7	94,8

Jak wynika z powyższych zestawień szacuje się, że dla planowanej inwestycji polegającej na budowie obwodnicy miejscowości Kowalewo w ciągu drogi krajowej nr 5 od km ok. 77+795 do ok. km 79+000, w strefie ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego odniesionego do wartości normatywnej $L_{DWN} = 55\text{dB}$ przed realizacją w/w inwestycji narażonych jest ok. 220 osób, zaś po jej realizacji narażonych będzie ok. 160 osób. W odniesieniu do wartości normatywnej wskaźnika $L_N = 50\text{dB}$, przed realizacją inwestycji na ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne narażonych jest ok. 190 osób, po jej realizacji liczba ta wynosić będzie ok. 130 osób. Poprawa warunków akustycznych dla dziennej pory oceny w odniesieniu do wskaźnika L_{DWN} nastąpi dla około 60 osób, w przypadku nocnej pory oceny w odniesieniu do wskaźnika L_N poprawa ta obejmie ok. 60 osób.

Tabela 212: Ocena skuteczności planowanego przedsięwzięcia polegającego na budowie drogi ekspresowej S5 (DK 5 od ok. km 45+588 do ok. km 59+000)

	przed realizacją inwestycji		po realizacji inwestycji		zmiana (spadek)	
	L_{DWN}	L_N	L_{DWN}	L_N	L_{DWN}	L_N
Liczba lokali mieszk. w zasięgu hałasu [tys.]	0,412	0,336	0,236	0,18	0,176	0,156
Liczba mieszkańców	1,45	1,183	0,831	0,634	0,619	0,549

w zasięgu hałasu [tys.]						
wskaźnik M	316,3	809,4	148,1	373,8	168,2	435,7

Jak wynika z powyższych zestawień szacuje się, że dla planowanego przedsięwzięcia polegającego na budowie drogi ekspresowej S5, w strefie ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego odcinka drogi krajowej nr 5 od ok. km 45+588 do ok. km 59+000, odniesionego do wartości normatywnej $L_{DWN}=55\text{dB}$ przed realizacją w/w inwestycji narażonych jest ok. 1 450 osób, zaś po jej realizacji narażonych będzie ok. 830 osób. W odniesieniu do wartości normatywnej wskaźnika $L_N=50\text{dB}$, przed realizacją inwestycji na ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne narażonych jest ok. 1 180 osób, po jej realizacji liczba ta wynosić będzie ok. 630 osób. Poprawa warunków akustycznych dla dziennej pory oceny w odniesieniu do wskaźnika L_{DWN} nastąpi dla około 620 osób, w przypadku nocnej pory oceny w odniesieniu do wskaźnika L_N poprawa ta obejmie ok. 550 osób.

Hałas, jako czynnik środowiskowy nie powoduje bezpośrednio zniszczenia środowiska. Jego wpływ na zdrowie ludzkie ma charakter pośredni i niejednokrotnie kumuluje się z innymi czynnikami. W zależności od jego poziomu w otoczeniu miejsc przebywania ludności mogą być generowane różne skutki zdrowotne takie jak uczucie zmęczenia, rozdrażnienia poprzez problemy z koncentracją do odczuć bólu. Przeprowadzone analizy określające poziomy emisji hałasu w środowisku nie wskazują miejsc, w których oddziaływanie hałasu mogłoby powodować odczucie bólu u ludności zamieszkujących tereny przy drodze. Jednakże zwymiarowanie kosztów i korzyści zdrowotnych związanych z poziomem hałasu w środowisku jest bardzo trudne z uwagi na brak możliwości odseparowania innych czynników wpływających na zdrowie i samopoczucie ludności narażonej na oddziaływania akustyczne ciągów komunikacyjnych.

Realizacja powyższych inwestycji będzie również generować korzyści środowiskowe dotyczące oddziaływania akustycznego. Istotnym parametrem wpływającym na oddziaływanie akustyczne, a tym samym potencjalne korzyści lub ich brak jak stan nawierzchni drogowej. Realizacja nowych przedsięwzięć spowoduje wzrost odcinków dróg w województwie lubuskim odznaczających się dobrej jakości nawierzchnią drogową. Ponadto istotnym czynnikiem generującym korzyści dla społeczeństwa będzie budowa obwodnic, umożliwiających wyprowadzenie ruchu z terenów o większej gęstości zaludnienia na tereny o niższej gęstości zaludnienia a tym samym będzie możliwe zmniejszenie liczby osób zamieszkujących tereny, na których obecnie są przekraczane dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.

Z uwagi na zakres oraz harmonogram planowanych do realizacji inwestycji drogowych, trudno jest dokonać porównania rzeczywistych kosztów ich realizacji z zyskiem akustycznym wyrażonym poprzez prognozowaną poprawę warunków akustycznych na terenie województwa. Dlatego w ramach niniejszego opracowania

zdecydowano się na oddzielne przedstawienie kosztów realizacji inwestycji, a oddzielnie zestawiono korzyść polegające na zestawieniu liczby objętych poprawą warunków akustycznych.

6.3. Podsumowanie i wnioski

- W opracowaniu przedstawiono mapę akustyczną dla odcinków dróg krajowych na terenie województwa kujawsko - pomorskiego.
- Analizą objęto pas terenu po 800 m z każdej strony drogi.
- Zidentyfikowano i scharakteryzowano źródła hałasu.
- Przeprowadzono klasyfikację terenów pod kątem sposobu zagospodarowania terenów, na tej podstawie wyznaczono dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.
- Dla analizowanych obszarów przedstawiono: zestawienia tabelaryczne wskazujące wielkość narażenia na hałas oraz zestaw map wymaganych przez rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji (Dz. U. Nr 187, poz. 1340).

Zgodnie z art. 3 pkt. 10a) POŚ, poprzez obszar cichy w aglomeracji - rozumie się obszar, na którym nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem hałasu L_{DWN} . Natomiast w myśl pkt. 1 w/w art. POŚ poprzez aglomerację rozumie się miasto lub kilka miast o wspólnych granicach administracyjnych.

Aglomeracja bydgosko-toruńska jest aglomeracją bicentryczną w środkowej części województwa kujawsko-pomorskiego. Obejmujące ona dwa główne miasta: Bydgoszcz i Toruń oraz okoliczne gminy. Obszar ten w zależności od koncepcji obejmuje od 2514,5 do 3861,8 km², a zamieszkuje go od 754 tys. do 872 tys. osób.

Z uwagi na fakt, iż:

- a) w zakres omawianego zadania tj.: *sporządzenie map akustycznych dla dróg krajowych i ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów – 9 zadań – o łącznej długości 7 709,814 km; Wykonanie map akustycznych dla dróg krajowych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego (zadanie 5), nie wszedł żaden z odcinków dróg krajowych na terenie powiatu miejskiego miasta Bydgoszczy,*
- b) weszły tylko dwa fragmenty drogi ekspresowej S10a na terenie powiatu miejskiego miasta Torunia, w odniesieniu do której zarządzający podczas realizacji inwestycji przewidział odpowiednie środki minimalizacji hałasu,

w ramach niniejszego opracowania nie identyfikuje się żadnych obszarów położonych wokół dróg krajowych objętych mapowaniem, jako obszary mające zostać ustanowione jako obszary ciche na obszarze glomeracji bydgosko – toruńskiej.

Mając na uwadze zarówno plany inwestycyjne zarządzającego drogami na terenie woj. kujawsko - pomorskiego, trudności we wprowadzaniu działań minimalizujących

ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne w przypadku istniejących odcinków dróg krajowych jak i wyniki analiz akustycznych zrealizowanych w ramach niniejszego opracowania, wskazuje się aby dążyć do podejmowania działań prowadzących do zapewnienia odpowiednich warunków klimatu akustycznego (poniżej wartości dopuszczalnych) na terenach wymagających ochrony akustycznej wzdłuż nowych ciągów komunikacyjnych planowanych do realizacji na terenie województwa np.: budowa drogi ekspresowej S5 Nowe Marzy – Cotoń na odcinku stanowiącym obwodnicę miasta Bydgoszczy. Poprzez odpowiednie zaplanowanie, zaprojektowanie i realizację środków redukcji hałasu (np.: ograniczenia prędkości, tzw. „ciche nawierzchnie drogowe, ekrany akustyczne lub kombinacja powyższych), na terenach chronionych można doprowadzić do sytuacji braku przekroczeń wartości dopuszczalnych wskaźnika oceny hałasu, poprzez co będzie można zaliczyć je do terenów cichych na terenie Aglomeracji bydgosko - toruńskiej.

W ramach realizacji map akustycznych dla dróg krajowych i ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów – 9 zadań – o łącznej długości 7 709,814 km na terenie woj. kujawsko - pomorskiego objęto 64 odcinki dróg krajowych, ekspresowych i autostrad o łącznej długości ponad 506 km. Powierzchnia obszaru objętego analizami wyniosła ponad 809 km².

Zasięgi prognozowanego oddziaływania akustycznego wyznaczone podczas obecnej edycji map akustycznych, w zestawieniu z poprzednim mapowaniem wzrosły dla następujących analizowanych odcinków dróg odpowiednio o:

- droga krajowa nr 5 na odcinku od km 33+273 do km 35+138 (Osielsko-Bydgoszcz) od o ok. 31 m do ok. 35 m dla wskaźnika L_{DWN} i od ok. 17 do ok. 31 m dla wskaźnika L_N ,
- droga krajowa nr 5 odcinek od km 45+600 do km 50+163 (Bydgoszcz-Przyłęki) od o ok. 22 m do ok. 28 m dla wskaźnika L_{DWN} i od ok. 6 do ok. 23 m dla wskaźnika L_N ,
- droga krajowa nr 5 odcinek od km 33+273 do km 35+138 (Osielsko-Bydgoszcz) o ok. 20 m do ok. 70 m dla wskaźnika L_{DWN} i od ok. 31 do ok. 120 m dla wskaźnika L_N ,

a zmalały dla drogi krajowa nr 25 odcinek od km 155+764 do km 158+609 (Przyłęki-Brzoza) od o ok. 139 m do ok. 159 m dla wskaźnika L_{DWN} i od ok. 98 do ok. 114 m dla wskaźnika L_N ,

Opisany powyżej wzrost zasięgów odnotowany dla w/w odcinków DK, jest spowodowany wzrostem natężenia pojazdów (współczynnik wzrostu SDR na drogach międzynarodowych wyniósł 1.06, natomiast na pozostałych drogach krajowych wyniósł 1.22). Znaczne zmniejszenie zasięgów wynikać może z faktu przejścia ruchu przez inne oddane do użytku trasy alternatywne i inny w zestawieniu z sytuacją z roku 2010 rozkład ruchu na analizowanym odcinku drogi.

Zestawienia przekroczeń wartości dopuszczalnych wskaźnik oceny hałasu L_{DWN} oraz L_N , w odniesieniu do powierzchni obszarów zagrożonych w danym zakresie [km^2], liczby lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczby zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.], liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie, liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie oraz innych obiektów budowlanych podlegających ochronie akustycznej na terenie województwa kujawsko - pomorskiego zestawiono w poniższych tabelach: Tabela 213.; Tabela 214.: Z poniższych zestawień wynika, że na terenie woj. kujawsko-pomorskiego w warunkach:

- 1) niedobrego klimatu akustycznego określonego poprzez przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnika oceny hałasu w zakresie: (5dB; 10dB) znajduje się w zależności od obranego wskaźnika oceny odpowiednio:
 - a) L_{DWN} – ponad 12,8 km^2 terenu województwa, ok. 7 240 lokali mieszkalnych, w których zamieszkuje ponad 24 570 osób oraz ok. 82 obiekty wymagający ochrony akustycznej,
 - b) L_N - ok 12,7 km^2 terenu województwa, ok. 7 320 lokali mieszkalnych w których zamieszkuje ponad 25 570 osób oraz ok. 70 obiektów wymagające ochrony akustycznej.
- 2) złego klimatu akustycznego określonego poprzez przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnika oceny hałasu w zakresie: (<10dB; 20dB) znajduje się w zależności od obranego wskaźnika oceny odpowiednio:
 - a) L_{DWN} – ponad 3,6 km^2 terenu województwa, ok. 3 230 lokali mieszkalnych w których zamieszkuje ponad 11 000 osób oraz ok. 31 obiektów wymagający ochrony akustycznej,
 - b) L_N – ponad 3,4 km^2 terenu województwa, ok. 3 350 lokali mieszkalnych w których zamieszkuje ponad 11 330 osób oraz ok. 28 obiektów wymagający ochrony akustycznej.
- 3) bardzo złego klimatu akustycznego określonego poprzez przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnika oceny hałasu w zakresie: powyżej 20dB znajduje się w zależności od obranego wskaźnika oceny odpowiednio:
 - a) L_{DWN} – ponad 0,32 km^2 terenu województwa, ok. 490 lokali mieszkalnych w których zamieszkuje ponad 1720 osób oraz ok. 6 obiektów wymagający ochrony akustycznej,
 - b) L_N - ok 0,16 km^2 terenu województwa, ok. 320 lokali mieszkalnych w których zamieszkuje ok. 1090 osób oraz ok. 2 obiektów wymagający ochrony akustycznej.

Na podanie wykonanych analiz przewiduje się, iż na terenie województwa kujawsko-pomorskiego ok. 16,8 km^2 terenów wymagających ochrony akustycznej objętych jest ponadnormatywnym oddziaływaniem akustycznym dróg objętych mapowaniem w ramach o edycji map akustycznych odniesionym do wartości wskaźnika oceny

hałasu L_{DWN} . Na terenach tych znajduje się ponad 11 000 lokali, w których zamieszkuje ok. 37 300 osób.

Dodatkowo w poniższych tabelach: Tabela 215:, Tabela 216: zestawiono poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez odpowiednie wartości wskaźnika L_{DWN} i L_N w odniesieniu do: powierzchni obszarów zagrożonych w danym zakresie [km^2], Liczby lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczby zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] na terenie woj. kujawsko-pomorskiego. Z zestawień tych wynika, że na terenie omawianego województwa, w zakresie poziomów dźwięku od 55dB do ponad 75dB dla wskaźnika L_{DWN} znajdują ok. 331,8 km^2 obszaru województwa, który zamieszkały jest przez ok. 48 490 mieszkańców, na którym zlokalizowane jest ok. 14 420 lokali mieszkalnych. W odniesieniu do wskaźnika L_N , w zakresie od 50dB do ponad 70dB znajdują ok. 269,6 km^2 obszaru województwa, który zamieszkały jest przez ok. 40 350 mieszkańców, na którym zlokalizowane jest ok. 11 990 lokali mieszkalnych.

Tabela 213: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} – teren woj. kujawsko - pomorskiego

wskaźnik L_{DWN}	województwo kujawsko - pomorskie				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km^2]	8,199	4,647	2,475	1,188	0,318
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	4,533	2,71	1,884	1,349	0,49
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	15,367	9,212	6,389	4,617	1,719
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	39	21	12	9	4
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	12	10	6	4	2
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Tabela 214: Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N – teren woj. kujawsko – pomorskiego

wskaźnik L_N	województwo kujawsko - pomorskie				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km^2]	8,315	4,398	2,359	1,0872	0,15736
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	4,641	2,681	1,954	1,402	0,321
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	15,56	9,032	6,588	4,749	1,094
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	9	9	5	5	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Dodatkowo w poniższych tabelach zestawiono poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez odpowiednie wartości wskaźnika L_{DWN} i L_N w odniesieniu do: powierzchni obszarów zagrożonych w danym zakresie [km^2], Liczby lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczby zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] na terenie woj. kujawsko-pomorskiego.

Tabela 215: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} – teren woj. kujawsko – pomorskiego

wskaźnik L_{DWN}	województwo kujawsko - pomorskie				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
poziomy dźwięku w środowisku					
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km^2]	154,707	86,413	45,401	24,827	20,46
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	5,929	3,445	2,28	1,913	0,855
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	19,868	11,577	7,666	6,456	2,919
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalne wartości $L_{DWN}=55dB$ w danym zakresie [tys.]	12,342	7,052	4,491	4,022	1,947
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=60dB$ w danym zakresie [tys.]	7,526	4,524	3,179	2,431	0,974

Tabela 216: Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N – teren woj. kujawsko – pomorskiego

wskaźnik L_N	województwo kujawsko - pomorskie				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
poziomy dźwięku w środowisku					
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km^2]	130,455	69,113	36,743	19,628	13,664
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	5,066	2,941	2,11	1,52	0,352
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	16,987	9,913	7,108	5,143	1,205
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN}=50dB$ w danym zakresie [tys.]	16,987	9,913	7,108	5,143	1,205

Przeprowadzone analizy pokazały, że w latach 2005-2010 natężenie ruchu pojazdów w przypadku dróg na terenie województwa kujawsko – pomorskiego wzrósł średnio o 22%. Jest to wartość charakteryzująca średni wzrost natężenie ruchu w ostatnim dziesięcioleciu dla wszystkich województw w Polsce. Największy wzrost natężenia ruchu na drogach krajowych otrzymano na terenie województw: śląskiego (32%) oraz pomorskiego (31%). Najmniejszy wzrost natężenia ruchu wystąpił na terenie województw: lubuskiego i zachodnio-pomorskiego (15%) oraz warmińsko-mazurskiego (16%) i mazowieckiego (17%).

Opierając się o wyniki pomiarów GPR, można zatem stwierdzić, że w stosunku do roku 2005 na terenie województwa kujawsko - pomorskiego poziom hałasu samochodowego generowany z dróg krajowych wzrósł średnio o 0.7 dB.

Należy zaznaczyć, że wszystkie realizowane przez Zarządzającego drogami krajowymi na terenie województwa kujawsko-pomorskiego inwestycje, o ile jest to

możliwe z uwagi na uwarunkowania proceduralne, techniczne i finansowe przewidują budowę urządzeń minimalizujących ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne generowane z obszaru tych dróg. Zarządzający w ramach swych obowiązków realizuje również takie zadania jak przeglądy ekologiczne oraz analizy porealizacyjne, które „skutkują” również realizacją w/w działań.

Jak wynika z danych dostarczonych przez Oddział GDDKiA Bydgoszcz, na terenie województwa kujawsko – pomorskiego nie przewiduje się do realizacji odrębnych inwestycji polegających na realizacji zabezpieczeń w postaci ekranów akustycznych.

Mimo przyjętego harmonogramu czasowego, dla części inwestycji nie określono dat realizacji, co istotnie utrudnia zwymiarowanie potencjalnych korzyści. Niemniej jednak planowane inwestycje przyniosą korzyści zarówno gospodarczo społeczne jak i środowiskowe. Dodatkowo w ramach niniejszego opracowania dla zrealizowanych jak i planowanych do realizacji inwestycji wyznaczono zarówno liczbę osób oraz budynków objętych oddziaływaniem odniesionym do danego wskaźnika oceny hałasu (L_{DWN} , L_N) w określonych pięciodecybelowych przedziałach, jak i wyznaczono wartość parametru M w tych przedziałach (tabele: Tabela 206:- Tabela 212:). Informacje te mogą zostać wykorzystane przy tworzeniu Programów Ochrony przed Hałasem dla terenu woj. kujawsko - pomorskiego.

Niemniej jednak planowane inwestycje przyniosą korzyści zarówno gospodarczo społeczne jak i środowiskowe.

Budowa nowych dróg umożliwi poprawę płynności ruchu, w tym wzrost średnich prędkości przejazdów oraz spowoduje poprawę bezpieczeństwa ruchu poprzez zmniejszenie wypadkowości. Realizacja nowych inwestycji spowoduje poprawę komfortu podróży. Jednocześnie nastąpi odciążenie istniejących ciągów drogowych.

Finalnie zmniejszeniu ulegną koszty czasu podróży pasażerów samochodów osobowych oraz autobusów, a także koszty czasu pracy kierowców.

Realizacja powyższych inwestycji będzie również generować korzyści środowiskowe dotyczące oddziaływania akustycznego. Istotnym parametrem wpływającym na oddziaływanie akustyczne a tym samym potencjalne korzyści lub ich brak jak stan nawierzchni drogowej. Realizacja nowych przedsięwzięć spowoduje wzrost odcinków dróg w województwie kujawsko - pomorskim odznaczających się dobrej jakości nawierzchnią drogową. Ponadto istotnym czynnikiem generującym korzyści dla społeczeństwa będzie budowa obwodnic, umożliwiających wyprowadzenie ruchu z terenów o większej gęstości zaludnienia na tereny o niższej gęstości zaludnienia a tym samym będzie możliwe zmniejszenie liczby osób zamieszkujących tereny, na których obecnie są przekraczane dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.

Hałas, jako czynnik środowiskowy nie powoduje bezpośrednio zniszczenia środowiska. Jego wpływ na zdrowie ludzkie ma charakter pośredni i niejednokrotnie kumuluje się z innymi czynnikami. W zależności od jego poziomu w otoczeniu miejsc

przebywania ludności mogą być generowane różne skutki zdrowotne takie jak uczucie zmęczenia, rozdrażnienia poprzez problemy z koncentracją do odczuć bólu. Przeprowadzone analizy określające poziomy imisji hałasu w środowisku nie wskazują miejsc, w których oddziaływanie hałasu mogłoby powodować odczucie bólu u ludności zamieszkujących tereny przy drodze. Jednakże zwymiarowanie kosztów i korzyści zdrowotnych związanych z poziomem hałasu w środowisku jest bardzo trudne z uwagi na brak możliwości odseparowania innych czynników wpływających na zdrowie i samopoczucie ludności narażonej na oddziaływania akustyczne ciągów komunikacyjnych. Niemniej jednak realizacja zadań inwestycyjnych powinna wygenerować korzyści środowiskowe w stosunku do zdrowia ludzi. Należy podkreślić, iż konieczne będzie wzmocnienie efektu środowiskowego poprzez opracowanie i realizację programów ochrony przed hałasem oraz uwzględnienie wyników przedstawionych na mapach akustycznych w procesie przygotowania dokumentów planistycznych określających sposób wykorzystania przestrzeni.

Zestawienie tabel:

Tabela 1:	Dane identyfikacyjne podmiotów odpowiedzialnych za realizację mapy akustycznej	7
Tabela 2:	Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez drogi lub linie kolejowe	9
Tabela 3:	Charakterystyka odcinków dróg krajowych objętych analizą	16
Tabela 4:	Podstawowe dane demograficzne dla woj. kujawsko - pomorskiego	18
Tabela 5:	Liczba szkół wraz z liczbą uczniów na terenie województwa kujawsko - pomorskiego	18
Tabela 6:	Liczba przedszkoli, oddziałów przedszkolnych, punktów przedszkolnych i zespołów wychowania przedszkolnego na terenie województwa kujawsko - pomorskiego	18
Tabela 7:	Struktura użytkowania gruntów w województwie kujawsko - pomorskim w 2009 roku	19
Tabela 8:	Oznaczenie i zawartość poszczególnych warstw w bazie danych zawierających przyjęte w obliczeniach natężenia ruchu	21
Tabela 9:	Numer drogi krajowej, km początku i końca odcinka oraz natężenia ruchu przyjęte w obliczeniach	22
Tabela 10:	Oznaczenie i zawartość poszczególnych warstw w bazie danych zawierających informacje o budynkach	24
Tabela 11:	Oznaczenie i zawartość poszczególnych warstw w bazie danych zawierających informacje o ekranach akustycznych	24
Tabela 12:	Oznaczenie i zawartość poszczególnych warstw w bazie danych zawierających informacje o pokryciu terenu	25
Tabela 13:	Struktura użytkowania gruntów w powiatach województwa kujawsko - pomorskiego w 2002 r.	28
Tabela 14:	Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu miejskiego miasta Torunia wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnia obszaru objętego opracowaniem	30
Tabela 15:	Podstawowe dane statystyczne dla powiatu miejskiego miasta Torunia, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]	30
Tabela 16:	Dane statystyczne dla obszarów objętych analizą na terenie powiatu miejskiego miasta Torunia	30
Tabela 17:	Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu miejskiego miasta Bydgoszcz wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnią obszaru objętego opracowaniem	33
Tabela 18:	Podstawowe dane statystyczne dla powiatu miejskiego miasta Bydgoszczy, położonego w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]	33
Tabela 19:	Dane statystyczne dla obszarów objętych analizą na terenie powiatu miejskiego miasta Bydgoszcz	33
Tabela 20:	Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu miejskiego miasta Włocławek wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnia obszaru objętego opracowaniem	36
Tabela 21:	Podstawowe dane statystyczne dla powiatu miejskiego miasta Włocławka, położonego w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]	36
Tabela 22:	Dane statystyczne dla obszarów objętych analizą na terenie powiatu miejskiego miasta Włocławek	36

Tabela 23: Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu aleksandrowskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnia obszaru objętego opracowaniem.	39
Tabela 24: Podstawowe dane statystyczne dla powiatu aleksandrowskiego, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011].....	39
Tabela 25: Dane statystyczne dla obszarów objętych analizą na terenie powiatu aleksandrowskiego.	40
Tabela 26: Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu brodnickiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnią obszaru objętego opracowaniem.	43
Tabela 27: Podstawowe dane statystyczne dla powiatu brodnickiego, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011].....	43
Tabela 28: Dane statystyczne dla obszarów objętych analizą na terenie powiatu brodnickiego.....	43
Tabela 29: Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu bydgoskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnią obszaru objętego opracowaniem.....	46
Tabela 30: Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie bydgoskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011].....	47
Tabela 31: Dane statystyczne dla obszarów objętych analizą na terenie powiatu bydgoskiego.	47
Tabela 32: Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach terenie powiatu chełmińskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnią obszaru objętego opracowaniem.	50
Tabela 33: Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie chełmińskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011].....	50
Tabela 34: Dane statystyczne dla obszarów objętych analizą na terenie powiatu chełmińskiego.....	51
Tabela 35: Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu golubsko - dobrzyńskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnią obszaru objętego opracowaniem.	54
Tabela 36: Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie golubsko - dobrzyńskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]	54
Tabela 37: Dane statystyczne dla obszarów objętych analizą na terenie powiatu golubsko - dobrzyńskiego.	54
Tabela 38: Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu inowrocławskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnią obszaru objętego opracowaniem.....	57
Tabela 39: Zestawienie odcinków dróg położonych w graniach powiatu inowrocławskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnią obszaru objętego opracowaniem.....	57
Tabela 40: Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie inowrocławskiego, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]	58
Tabela 41: Dane statystyczne dla obszarów objętych analizą na terenie powiatu inowrocławskiego.....	58
Tabela 42: Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu lipnowskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnią obszaru objętego opracowaniem.....	61
Tabela 43: Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie lipnowskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011].....	61
Tabela 44: Dane statystyczne dla obszarów objętych analizą na terenie powiatu lipnowskiego.	61

Tabela 45: Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu mogileńskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnią obszaru objętego opracowaniem.....	64
Tabela 46: Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie mogileńskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011].....	64
Tabela 47: Dane statystyczne dla obszarów objętych analizą na terenie powiatu mogileńskiego.	64
Tabela 48: Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu nakielskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnią obszaru objętego opracowaniem.....	67
Tabela 49: Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie nakielskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011].....	68
Tabela 50: Dane statystyczne dla obszarów objętych analizą na terenie powiatu nakielskiego.	68
Tabela 51: Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu sępoleńskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnią obszaru objętego opracowaniem.....	71
Tabela 52: Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie sępoleńskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011].....	71
Tabela 53: Dane statystyczne dla obszarów objętych analizą na terenie powiatu sępoleńskiego.	71
Tabela 54: Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu świeckiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnią obszaru objętego opracowaniem.	74
Tabela 55: Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie świeckim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011].....	74
Tabela 56: Dane statystyczne dla obszarów objętych analizą na terenie powiatu świeckiego.	75
Tabela 57: Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu toruńskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnią obszaru objętego opracowaniem.....	78
Tabela 58: Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie toruńskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011].....	79
Tabela 59: Dane statystyczne dla obszarów objętych analizą na terenie powiatu toruńskiego.	80
Tabela 60: Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu wąbrzeskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnią obszaru objętego opracowaniem.....	83
Tabela 61: Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie wąbrzeskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011].....	83
Tabela 62: Dane statystyczne dla obszarów objętych analizą na terenie powiatu wąbrzeskiego.	83
Tabela 63: Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu włocławskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnią obszaru objętego opracowaniem.....	86
Tabela 64: Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie włocławskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011].....	86
Tabela 65: Dane statystyczne dla obszarów objętych analizą na terenie powiatu włocławskiego.	87
Tabela 66: Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu żnińskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnią obszaru objętego opracowaniem.	90
Tabela 67: Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie żnińskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011].....	90
Tabela 68: Dane statystyczne dla obszarów objętych analizą na terenie powiatu żnińskiego.	90

Tabela 69:	Zestawienie informacji o charakterze zagospodarowania przestrzennego gmin pozyskanych w ramach realizacji zadania.	94
Tabela 70:	Dane dotyczące wykorzystanego oprogramowania	126
Tabela 71:	Konfiguracja programu obliczeniowego SoundPlan.....	126
Tabela 72:	Wyniki obliczeń wskaźników L_{DWN} oraz L_N dla różnych wysokości obserwatora, różnych odległości oraz różnego pokrycia terenu	129
Tabela 73:	Wyniki symulacji akustycznej dla ekranowania budynku wielokondygnacyjnego	139
Tabela 74:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - powiat miejski miasta Torunia	142
Tabela 75:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - powiat miejski miasta Torunia	142
Tabela 76:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} – powiat miejski miasta Torunia	142
Tabela 77:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - powiat miejski miasta Torunia	143
Tabela 78:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - powiat miejski miasta Włocławek	145
Tabela 79:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - powiat miejski miasta Włocławek	145
Tabela 80:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} – powiat miejski miasta Włocławek	145
Tabela 81:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - powiat miejski miasta Włocławek	146
Tabela 82:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - powiat miejski miasta Bydgoszcz	148
Tabela 83:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - powiat miejski miasta Bydgoszcz	148
Tabela 84:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} – powiat miejski miasta Bydgoszcz	148
Tabela 85:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - powiat miejski miasta Bydgoszcz	149
Tabela 86:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - powiat aleksandrowski	151
Tabela 87:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - powiat aleksandrowski	151
Tabela 88:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - powiat aleksandrowski	151
Tabela 89:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - powiat aleksandrowski	152
Tabela 90:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - powiat brodnicki..	154
Tabela 91:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - powiat brodnicki	154
Tabela 92:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - powiat brodnicki	154
Tabela 93:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - powiat brodnicki	155
Tabela 94:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - powiat bydgoski ..	157
Tabela 95:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - powiat bydgoski.....	157

Tabela 96:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - powiat bydgoski	157
Tabela 97:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - powiat bydgoski	158
Tabela 98:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - powiat chełmiński	160
Tabela 99:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - powiat chełmiński....	160
Tabela 100:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - powiat chełmiński	160
Tabela 101:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - powiat chełmiński	161
Tabela 102:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - powiat golubsko – dobrzyński	163
Tabela 103:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - powiat golubsko – dobrzyński	163
Tabela 104:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - powiat golubsko – dobrzyński	163
Tabela 105:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - powiat golubsko – dobrzyński	164
Tabela 106:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - powiat inowrocławski	166
Tabela 107:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - powiat inowrocławski	166
Tabela 108:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - powiat inowrocławski	166
Tabela 109:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - powiat inowrocławski	167
Tabela 110:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - powiat lipnowski	169
Tabela 111:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - powiat lipnowski..	169
Tabela 112:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - powiat lipnowski	169
Tabela 113:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - powiat lipnowski	170
Tabela 114:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - powiat mogileński	172
Tabela 115:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - powiat mogileński	172
Tabela 116:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - powiat mogileński	172
Tabela 117:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - powiat mogileński	173
Tabela 118:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} – powiat nakielski	175
Tabela 119:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - powiat nakielski ...	175
Tabela 120:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - powiat nakielski	175
Tabela 121:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - powiat nakielski	176

Tabela 122:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - powiat sępoleński 178	
Tabela 123:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - powiat sępoleński . 178	
Tabela 124:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - powiat sępoleński 178	
Tabela 125:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - powiat sępoleński 179	
Tabela 126:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - powiat świecki . 181	
Tabela 127:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - powiat świecki..... 181	
Tabela 128:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - powiat świecki 181	
Tabela 129:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - powiat świecki 182	
Tabela 130:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - powiat toruński 184	
Tabela 131:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - powiat toruński..... 184	
Tabela 132:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - powiat toruński 184	
Tabela 133:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - powiat toruński 185	
Tabela 134:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - powiat wąbrzeski 187	
Tabela 135:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - powiat wąbrzeski.. 187	
Tabela 136:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - powiat wąbrzeski 187	
Tabela 137:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - powiat wąbrzeski 188	
Tabela 138:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - powiat włocławski 190	
Tabela 139:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - powiat włocławski 190	
Tabela 140:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - powiat włocławski 190	
Tabela 141:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - powiat włocławski 191	
Tabela 142:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - powiat zniński.. 193	
Tabela 143:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - powiat zniński 193	
Tabela 144:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - powiat zniński 193	
Tabela 145:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - powiat zniński 194	
Tabela 147:	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie (tys.), według wskaźnika L_{DWN} teren woj. kujawsko-pomorskiego 197	
Tabela 148:	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie (tys.), według wskaźnika L_{DWN} teren woj. kujawsko-pomorskiego 198	
Tabela 149:	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie (km ²), według wskaźnika L_N teren woj. kujawsko-pomorskiego 199	
Tabela 150:	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie (tys.), według wskaźnika L_N teren woj. kujawsko-pomorskiego 200	

Tabela 151:	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie (tys.), według wskaźnika L_N teren woj. kujawsko-pomorskiego	201
Tabela 152:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} – teren woj. kujawsko - pomorskiego	202
Tabela 153:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N – teren woj. kujawsko - pomorskiego	203
Tabela 154:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} – teren woj. kujawsko - pomorskiego	203
Tabela 155:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N – – teren woj. kujawsko - pomorskiego	203
Tabela 156:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} – DK nr 1	205
Tabela 157:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - DK nr 1	205
Tabela 158:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - DK nr 1	205
Tabela 159:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - DK nr 1	205
Tabela 160:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - droga S1	207
Tabela 161:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - droga S1	207
Tabela 162:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - droga S1	207
Tabela 163:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - droga S1	207
Tabela 164:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} – DK nr 5	209
Tabela 165:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - DK nr 5	209
Tabela 166:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - DK nr 5	209
Tabela 167:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - DK nr 5	209
Tabela 168:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - droga S5	211
Tabela 169:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - droga S5	211
Tabela 170:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - droga S5	211
Tabela 171:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - droga S5	211
Tabela 172:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} – DK nr 10	213
Tabela 173:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - DK nr 10	213
Tabela 174:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - DK nr 10	213
Tabela 175:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - DK nr 10	213
Tabela 176:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - droga S10	215
Tabela 177:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - droga S10	215
Tabela 178:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - droga S10	215
Tabela 179:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - droga S10	215
Tabela 180:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} – DK nr 15	217
Tabela 181:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - DK nr 15	217

Tabela 182:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - DK nr 15	217
Tabela 183:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - DK nr 15	217
Tabela 184:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - DK nr 16	219
Tabela 185:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - DK nr 16	219
Tabela 186:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - DK nr 16	219
Tabela 187:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - DK nr 16	219
Tabela 188:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - DK nr 25	221
Tabela 189:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - DK nr 25	221
Tabela 190:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - DK nr 25	221
Tabela 191:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - DK nr 25	221
Tabela 192:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - DK nr 67	223
Tabela 193:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - DK nr 67	223
Tabela 194:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - DK nr 67	223
Tabela 195:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - DK nr 67	223
Tabela 196:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - DK nr 80	225
Tabela 197:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - DK nr 80	225
Tabela 198:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - DK nr 80	225
Tabela 199:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - DK nr 80	225
Tabela 200:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} - DK nr 91	227
Tabela 201:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N - DK nr 91	227
Tabela 202:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - DK nr 91	227
Tabela 203:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - DK nr 91	227
Tabela 204:	Wzrost poziomu hałasu spowodowany zmianą obciążenia ruchem sieci dróg krajowych w roku 2010 w stosunku do roku 2005 na terenie poszczególnych województw. [na podstawie: Synteza wyników GPR 2010, Transprojekt-Warszawa sp. z o.o.].	232
Tabela 205:	Porównanie maksymalnych zasięgów wskaźnika oceny hałasu ($L_{DWN}=55\text{dB}$ i $L_N=50\text{dB}$) dla mapy akustycznej z 2007 oraz 2010 roku.	232
Tabela 206:	Ocena skuteczności zrealizowanego przedsięwzięcia polegającego na przebudowie drogi krajowej nr 1 początek odcinka km 176+965 koniec km 180+653	235
Tabela 207:	Ocena skuteczności zrealizowanego przedsięwzięcia polegającej na przebudowie drogi krajowej nr 1 początek odcinka km 221+200 koniec odcinka km 233+717	236
Tabela 208:	Ocena skuteczności zrealizowanego przedsięwzięcia polegającej na przebudowie drogi krajowej nr 10 od km 276+998 do km 288+062	236
Tabela 209:	Ocena skuteczności zrealizowanego przedsięwzięcia polegającego na przebudowie drogi krajowej nr 10 od km 276+998 do km 288+062	237

Tabela 210:	Ocena skuteczności planowanego przedsięwzięcia polegającej na budowie obwodnicy miasta Inowrocław.....	237
Tabela 211:	Ocena skuteczności planowanego przedsięwzięcia polegającego na budowie obwodnicy miejscowości Kowalewo w ciągu drogi krajowej nr 5 od km ok. 77+795 do ok. km 79+000	238
Tabela 212:	Ocena skuteczności planowanego przedsięwzięcia polegającego na budowie drogi ekspresowej S5 (DK 5 od ok. km 45+588 do ok. km 59+000)	238
Tabela 213:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} – teren woj. kujawsko - pomorskiego	244
Tabela 214:	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N – teren woj. kujawsko – pomorskiego	244
Tabela 215:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} – teren woj. kujawsko – pomorskiego.....	245
Tabela 216:	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N - – teren woj. kujawsko – pomorskiego.....	245

Spis rysunków:

Rysunek 1: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego	16
Rysunek 2: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie poszczególnych powiatów województwa kujawsko-pomorskiego.....	27
Rysunek 3: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu miejskiego miasta Torunia	29
Rysunek 4: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu miejskiego miasta Bydgoszcz	32
Rysunek 5: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu miejskiego miasta Włocławek.....	35
Rysunek 6: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu aleksandrowskiego	38
Rysunek 7: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu brodnickiego	42
Rysunek 8: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu bydgoskiego	45
Rysunek 9: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu chełmińskiego.....	49
Rysunek 10: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu golubsko - dobrzyńskiego	53
Rysunek 11: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu inowrocławskiego.....	56
Rysunek 12: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu lipnowskiego	60
Rysunek 13: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu mogileńskiego	63
Rysunek 14: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu nakielskiego	66
Rysunek 15: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu sępoleńskiego	70
Rysunek 16: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu świeckiego	73
Rysunek 17: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu toruńskiego	77
Rysunek 18: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu wąbrzeskiego	82
Rysunek 19: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu włocławskiego	85
Rysunek 20: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu znińskiego	89
Rysunek 21: Zależność wskaźnika L_{DWN} od odległości od drogi dla obserwatora na różnych wysokościach. Obliczenia dla drogi przebiegającej w poziomie terenu	132
Rysunek 22: Zależność wskaźnika L_{DWN} od odległości od drogi dla obserwatora na różnych wysokościach. Obliczenia dla drogi przebiegającej na nasypie.....	133
Rysunek 23: Zależność wskaźnika L_{DWN} od odległości od drogi dla obserwatora na różnych wysokościach. Obliczenia dla drogi przebiegającej w wykopie o głębokości 2 m..	134

Rysunek 24: Różnice poziomu hałasu pomiędzy punktem na danej wysokości (poszczególne krzywe) a punktem na wysokości 4 metry – sytuacja dla drogi w poziomie terenu	135
Rysunek 25: Różnice poziomu hałasu pomiędzy punktem na danej wysokości (poszczególne krzywe) a punktem na wysokości 4 metry – sytuacja dla drogi na nasypie o wysokości 2 metry	136
Rysunek 26: Różnice poziomu hałasu pomiędzy punktem na danej wysokości (poszczególne krzywe) a punktem na wysokości 4 metry – sytuacja dla drogi w wykopie o głębokości 2 metry	137
Rysunek 27: Zależność poziomu dźwięku od wysokości obserwatora dla drogi z ekranem przeciwhałasowym oraz bez ekranu przeciwhałasowego	140
Rysunek 28: Zależność skuteczności ekranowania od wysokości ekranu przeciwhałasowego analizowanego w rozdziale	140
Rysunek 29: Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km ²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie powiatu miejskiego miasta Toruń.	144
Rysunek 30: Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km ²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie powiatu miejskiego miasta Włocławek.	147
Rysunek 31: Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km ²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie powiatu miejskiego miasta Bydgoszcz.	150
Rysunek 32: Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km ²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie powiatu aleksandrowskiego.	153
Rysunek 33: Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km ²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie powiatu brodnickiego.	156
Rysunek 34: Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km ²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie powiatu bydgoskiego.	159
Rysunek 35: Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km ²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie powiatu chełmińskiego.	162
Rysunek 36: Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km ²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w	

danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie powiatu golubsko-dobrzyńskiego.	165
Rysunek 37: Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie powiatu inowrocławskiego.	168
Rysunek 38: Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie powiatu lipnowskiego.....	171
Rysunek 39: Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie powiatu mogileńskiego.....	174
Rysunek 40: Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie powiatu nakielskiego.	177
Rysunek 41: Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie powiatu sępoleńskiego.....	180
Rysunek 42: Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie powiatu świeckiego.	183
Rysunek 43: Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie powiatu toruńskiego.....	186
Rysunek 44: Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie powiatu wąbrzeskiego.	189
Rysunek 45: Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie powiatu włocławskiego.	192
Rysunek 46: Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie powiatu żnińskiego.	195
Rysunek 47: Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie (km^2), według wskaźnika L_{DWN} teren woj. kujawsko-pomorskiego.....	197
Rysunek 48: Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie (tys.), według wskaźnika L_{DWN} teren woj. kujawsko-pomorskiego	198
Rysunek 49: Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie (tys.), według wskaźnika L_{DWN} teren woj. kujawsko-pomorskiego	199

Rysunek 50: Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie (km^2), według wskaźnika L_N teren woj. kujawsko-pomorskiego	200
Rysunek 51: Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie (tys.), według wskaźnika L_N teren woj. kujawsko-pomorskiego	201
Rysunek 52: Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie (tys.), według wskaźnika L_N , teren woj. kujawsko-pomorskiego	202
Rysunek 53: Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie województwa kujawsko-pomorskiego.	204
Rysunek 54: Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie województwa kujawsko-pomorskiego i odcinka drogi nr 1.	206
Rysunek 55: Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie województwa kujawsko – pomorskiego i odcinka drogi nr S1.	208
Rysunek 56: Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie województwa kujawsko – pomorskiego i odcinka drogi nr 5.	210
Rysunek 57: Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie województwa kujawsko – pomorskiego i odcinka drogi nr S5.	212
Rysunek 58: Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie województwa kujawsko – pomorskiego i odcinka drogi nr 10.	214
Rysunek 59: Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie województwa kujawsko – pomorskiego i odcinka drogi nr S10.	216
Rysunek 60: Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie województwa kujawsko – pomorskiego i odcinka drogi nr 15.	218
Rysunek 61: Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w	

danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie województwa kujawsko – pomorskiego i odcinka drogi nr 16.	220
Rysunek 62: Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie województwa kujawsko – pomorskiego i odcinka drogi nr 25.	222
Rysunek 63: Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie województwa kujawsko – pomorskiego i odcinka drogi nr 67.	224
Rysunek 64: Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie województwa kujawsko – pomorskiego i odcinka drogi nr 80.	226
Rysunek 65: Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie województwa kujawsko – pomorskiego i odcinka drogi nr 91.	228
Rysunek 66: Wskaźnik wzrostu natężenia ruchu dla poszczególnych województw (na podstawie pomiarów ruchu przeprowadzonych w roku 2005 i 2010)	231

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA