



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

**Mapa akustyczna dróg krajowych
na terenie województwa małopolskiego (zadanie 6)**

I - CZĘŚĆ OPISOWA

Zakres danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układ i sposób prezentacji w celu wykorzystywania do tworzenia i aktualizacji programów ochrony środowiska przed hałasem (zgodnie z Załącznikiem 3 do rozporządzenia 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)

Poznań, Sierpień 2012



NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO

GENERALNY DYREKTOR DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
ul. Żelazna 59; 00-848 Warszawa

PODMIOT REALIZUJĄCY ZADANIE

Lider Konsorcjum

URS Polska Sp. z o.o., ul. Rejtana 17, 02 – 516 Warszawa

Członek Konsorcjum

AkustiX Sp. z o. o., ul. Rubież 46 C5/115, 61 – 612 Poznań

Podwykonawca

DHV POLSKA Sp. z o. o., ul. Domaniewska 41, 02 – 672 Warszawa

ZESPÓŁ AUTORSKI

Kierownik zespołu: dr Piotr Kokowski

Główni wykonawcy:

- **dr Roman Gołębiowski**
- **dr Tomasz Kaczmarek**
- **dr Piotr Pękala**
- **mgr Marcin Nowak**
- **mgr Michał Kowalczyk**
- **mg Michał Gałuszka**
- **mgr Katarzyna Jarosz**
- **mgr Maciej Żółtowski**
- **mgr Karol Pawelczyk**
- **mgr Tomasz Pakuła**
- **mgr inż. Bartłomiej Dzierża**
- **mgr inż. Robert Talarek**
- **mgr inż. Wacław Jastrzębski**
- **mgr inż. Marcin Pakuła**
- **mgr inż. Nowakowski Tomasz**

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.....	13
2.1.	Zakres opracowania	13
2.2.	Identyfikacja i charakterystyka źródła hałasu.....	20
2.3.	Charakterystyka obszarów podlegających ocenie	30
2.3.1.	Charakterystyka województwa	33
2.3.2.	Obszar powiatu bocheńskiego	35
2.3.3.	Obszar powiatu brzeskiego.....	38
2.3.4.	Obszar powiatu chrzanowskiego	41
2.3.5.	Obszar powiatu dąbrowskiego	43
2.3.6.	Obszar powiatu gorlickiego.....	46
2.3.7.	Obszar powiatu krakowskiego.....	48
2.3.8.	Obszar powiatu grodzkiego Kraków	53
2.3.9.	Obszar powiatu limanowskiego.....	55
2.3.10.	Obszar powiatu miechowskiego	58
2.3.11.	Obszar powiatu myślenickiego	61
2.3.12.	Obszar powiatu nowosądeckiego.....	64
2.3.13.	Obszar powiatu grodzkiego Nowy Sącz.....	67
2.3.14.	Obszar powiatu nowotarskiego.....	68
2.3.15.	Obszar powiatu olkuskiego	72
2.3.16.	Obszar powiatu oświęcimskiego	75
2.3.17.	Obszar powiatu suskiego.....	78
2.3.18.	Obszar powiatu tarnowskiego.....	81
2.3.19.	Obszar powiatu grodzkiego Tarnów	85
2.3.20.	Obszar powiatu tatrzańskiego.....	86
2.3.21.	Obszar powiatu wadowickiego	89
2.3.22.	Obszar powiatu wielickiego	93
2.3.23.	Obszar powiatu będzińskiego (woj. śląskie).....	96
2.3.24.	Obszar powiatu bielskiego (woj. śląskie)	96
2.3.25.	Obszar powiatu bieruńsko-lędzińskiego (woj. śląskie)	97
2.3.26.	Obszar powiatu dębickiego (woj. podkarpackie)	97
2.3.27.	Obszar powiatu buskiego (woj. świętokrzyskie).....	97
2.3.28.	Obszar powiatu jędrzejowskiego (woj. świętokrzyskie)	98
2.4.	Uwarunkowania akustyczne wynikające ze sposobów zagospodarowania terenów	99
3.	Metody wykorzystane do opracowania map akustycznych	114
3.1.	Wskaźniki oceny hałasu	114
3.2.	Podstawowe metodyki oraz oprogramowanie	118

4.	Wyniki analiz rozkładu hałasu w środowisku	119
4.1.	Wyniki analiz rozkładu hałasu na elewacjach budynków na różnych wysokościach	119
4.2.	Wyniki analiz rozkładu hałasu na elewacjach budynków za ekranami przeciwhałasowymi.....	131
5.	Liczba osób, budynków i terenów zagrożonych hałasem.....	133
5.1.	Powiat bocheński.....	134
5.2.	Powiat brzeski	136
5.3.	Powiat chrzanowski.....	138
5.4.	Powiat dąbrowski.....	141
5.5.	Powiat gorlicki	143
5.6.	Powiat krakowski	145
5.7.	Powiat grodzki Kraków	148
5.8.	Powiat limanowski	150
5.9.	Powiat miechowski	152
5.10.	Powiat myślenicki	155
5.11.	Powiat nowosądecki.....	157
5.12.	Powiat grodzki Nowy Sącz.....	159
5.13.	Powiat nowotarski.....	161
5.14.	Powiat olkuski.....	163
5.15.	Powiat oświęcimski	166
5.16.	Powiat suski.....	168
5.17.	Powiat tarnowski	170
5.18.	Powiat grodzki Tarnów	173
5.19.	Powiat tatrzański.....	175
5.20.	Powiat wadowicki.....	177
5.21.	Powiat wielicki	180
5.22.	Powiat będziński (woj. śląskie).....	182
5.23.	Powiat bielski (woj. śląskie)	183
5.24.	Powiat bieurńsko-łędziński (woj. śląskie).....	185
5.25.	Powiat dębicki (woj. podkarpackie).....	186
5.26.	Powiat buski (woj. świętokrzyskie).....	187
5.27.	Powiat jędrzejowski (woj. świętokrzyskie)	189
5.28.	Droga krajowa nr 28.....	190
5.29.	Droga krajowa nr 28a.....	192
5.30.	Droga krajowa nr 44.....	195
5.31.	Droga krajowa nr 47	197
5.32.	Droga krajowa nr 49.....	199
5.33.	Droga krajowa nr 4	202
5.34.	Droga krajowa nr 4c	204
5.35.	Droga krajowa nr 52.....	206
5.36.	Droga krajowa nr 73.....	209
5.37.	Droga krajowa nr 75.....	211
5.38.	Droga krajowa nr 79.....	213
5.39.	Droga krajowa nr 7	216
5.40.	Droga krajowa nr 87	218
5.41.	Droga krajowa nr 94.....	220

5.42.	Droga krajowa nr 94g.....	223
5.43.	Droga krajowa nr S7b	225
5.44.	Autostrada A4.....	227
5.45.	Zestawienie zbiorcze dla województwa małopolskiego.....	230
6.	Wnioski dotyczące działań w zakresie ochrony przed hałasem	252
6.1.	Analiza trendów zmian stanu akustycznego środowiska	253
6.2.	Ocena kosztocłonności i korzyści ze zrealizowanych i planowanych działań przeciwhałasowych.....	258
6.3.	Podsumowanie i wnioski	269
7.	Bibliografia	274
8.	Zestawienie tabel.....	275
9.	Zestawienie rysunków.....	289

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

1. Mapa emisyjna dla L_{DWN}
2. Mapa emisyjna dla L_N
3. Mapa imisyjna dla L_{DWN}
4. Mapa imisyjna dla L_N
5. Mapa wrażliwości hałasowej obszarów dla L_{DWN}
6. Mapa wrażliwości hałasowej obszarów dla L_N
7. Mapa terenów zagrożonych hałasem dla L_{DWN}
8. Mapa terenów zagrożonych hałasem dla L_N

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 3014 z dnia 16 sierpnia 2011 roku wraz z aneksem nr 1 z dnia 17.01.2011 roku, zawarta pomiędzy Skarbem Państwa – Generalną Dyрекcją Dróg Krajowych i Autostrad, a konsorcjum firm URS Polska Sp. z o.o. (Lider Konsorcjum) oraz AkustiX sp. z o. o (Członek Konsorcjum). Informacje adresowe i dane kontaktowe podmiotu odpowiedzialnego za realizację mapy akustycznej oraz wykonawcy mapy przedstawiono poniżej w Tab. 1.

Tab. 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. (+48 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.ursglobal.com email: warsaw@urs.com tel. (+48 61) 669-00-50 fax. (+48 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” („POŚ”) 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 Europy z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku („Dyrektywa”);

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, dla wskaźników długookresowych L_{DWN} i L_N , przedstawia Tab. 2.

Tab. 2. Dopuszczalne poziomy hałas 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):

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

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.

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

GPR - Generalny Pomiar Ruchu na drogach krajowych.

GPH - Generalny Pomiar Hałasu na drogach krajowych.

Hałas w środowisku - na podst. art. 3 Dyrektywy oznacza niepożądane lub szkodliwe dźwięki powodowane przez działalność człowieka w środowisku zewnętrznym, w tym hałas emitowany przez środki transportu, ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch lotniczy oraz hałas pochodzący z obszarów działalności przemysłowej. Wg art. 3 ustawy POŚ są to dźwięki o częstotliwościach z zakresu od 16 Hz do 16000 Hz.

L_{Aeq} - Równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

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

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

L_{DWN} (L_{den}) - Długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w dB, wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu pomiędzy godz. 06 a godz. 18), pory wieczoru (godz. 18 – godz. 22) oraz pory nocy (godz. 22 – godz. 06). Średni roczny dobowy wskaźnik hałasu. Na podst. art. 112 a, pkt 1, lit. a) POŚ oraz art. 3 Dyrektywy.

L_N (L_{night} , L_n) - Długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w dB, wyznaczony w ciągu wszystkich nocy w roku (od godz. 22.00 do godz. 06.00). Średni roczny wskaźnik hałasu dla pory nocnej. . Na podst. art. 112 a, pkt 1, lit. b) POŚ oraz art. 3 Dyrektywy.

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

Numer drogi krajowej – charakterystyczny numer przypisany do danej drogi, np. DK 5, 36, 92. W Polsce istnieją 94 drogi krajowe, o numerach od 1 do 94 (z wyłączeniem nr 89 oraz nr 98). Z uwagi na wprowadzanie odcinków dróg krajowych opisanych przez nowy kilometraż (np. obwodnice miejscowości) stosuje się dodatkową numerację tych odcinków, tzw. numerację pomocniczą, jak np. droga krajowa nr 11a, 25e, itp.

MPZP - Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego.

Ocena – wg art. 3 Dyrektywy oznacza dowolną metodę stosowaną do obliczania, przewidywania, szacowania albo pomiaru wartości wskaźnika hałasu lub związanych z nim szkodliwych skutków oddziaływania hałasu.

Plany działań - na podst. art. 3 Dyrektywy oznaczają plany sporządzane dla potrzeb zarządzania emisją i skutkami hałasu, a w razie potrzeby działaniami dla zmniejszania poziomu hałasu. W ustawie POŚ pojęcie to funkcjonuje pod nazwą Program Ochrony Środowiska przed Hałasem (**POH**).

Planowanie akustyczne - na podst. art. 3 Dyrektywy oznacza kontrolę hałasu w przyszłości 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 emisji hałasu.

POŚ - Ustawa Prawo Ochrony Środowiska.

Równoważny poziom hałasu(patrz L_{Aeq}) - 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.

Średni Dobowy Ruch (SDR) - Liczba pojazdów przejeżdżających przez dany przekrój drogi w ciągu 24 kolejnych godzin, średnio w ciągu jednego roku. Podawany w pojazdach na dobę [P/d].

SUIKZP - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego.

Sporządzanie mapy hałasu—na podst. 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 podst. 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.

Wskaźnik hałasu - wg art. 3 Dyrektywy oznacza wielkość fizyczną stosowaną do określenia hałasu w środowisku, która ma związek ze szkodliwym skutkiem oddziaływania hałasu.

Wartość graniczna(dopuszczalna)- na podst. art. 3 Dyrektywy oznacza wartość L_{DWN} lub L_N , po przekroczeniu której właściwe władze są obowiązane rozważyć wprowadzenie środków łagodzących. Dopuszcza się różnicowanie wartości granicznych według różnych rodzajów hałasu (od ruchu kołowego, szynowego, lotniczego, z działalności przemysłowej, etc.), różnego rodzaju terenu 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 wykorzystania terenu).

Wskaźnik M – wskaźnik pozwalający na ustalenie kolejność realizacji zadań w Programie Ochrony Środowiska przed Hałasem (POH). Sposób wyznaczania wartości wskaźnika M określony został w rozporządzeniu 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).

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* (Dz. U. Nr 187, poz. 1340), 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. Mapa prezentuje rozmieszczenie izolinii poziomu emisji dźwięku dla wskaźników L_{DWN} i L_N w sytuacji niezakłóconego 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 różnicowanie ukształtowania terenu, stan i sposób jego zagospodarowania oraz średnie, lokalne warunki meteorologiczne. 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 sposobu zagospodarowania terenu. Skala 1:10 000.

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

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

2. Charakterystyka obszaru podlegającego ocenie

2.1. Zakres opracowania

Województwo małopolskie – jednostka podziału administracyjnego Polski - jedno z 16 województw, powstałych w 1999 roku, położone w południowej Polsce. Obejmuje obszar o powierzchni 15 182 km² i dzieli się na 3 powiaty grodzkie oraz 19 powiatów ziemskich. Według danych z 31 grudnia 2010 r. województwo miało 3 298.3 tys. mieszkańców.

Województwo małopolskie graniczy z trzema województwami:

- Śląskim,
- Świętokrzyskim,
- Podkarpackim.

Wg danych na rok 2007 (Plan rozwoju sieci dróg wojewódzkich w Małopolsce na lata 2007-2013, oprac. Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie) województwo małopolskie posiada sieć:

- dróg krajowych o łącznej długości 874.6 km,
- dróg wojewódzkich o długości 1 377.8 km,
- dróg powiatowych o długości 6 367 km,
- dróg gminnych o długości 29 386 km,

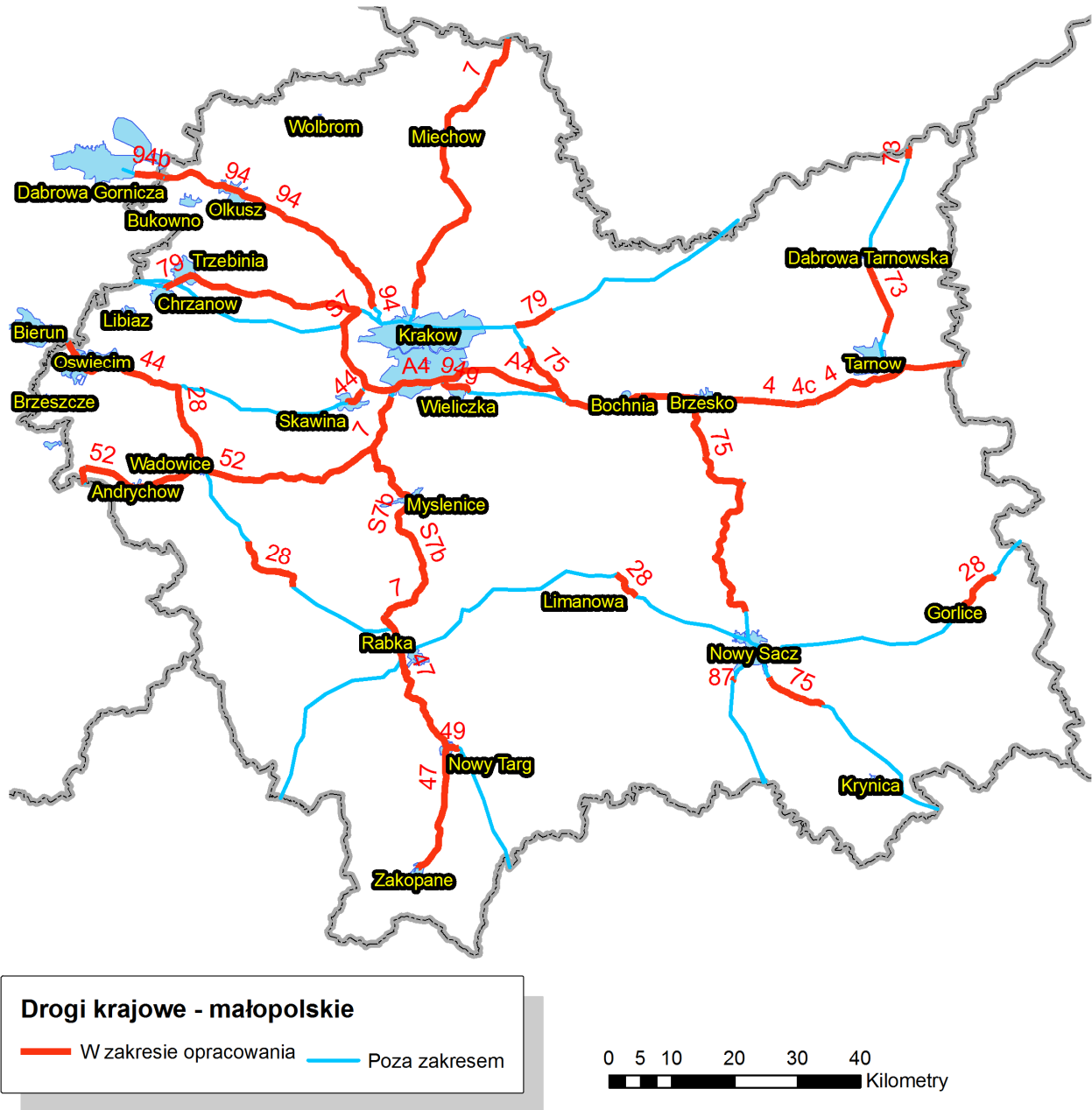
przy czym najważniejsze szlaki komunikacyjne na terenie województwa małopolskiego tworzą:

- droga krajowa nr 4 – granica Państwa – Jędrzychowice – Bolesławiec – Krzywa – Wrocław – Prądy – Nogowczyce – Gliwice – Katowice – Chrzanów – Kraków – Tarnów – Rzeszów – Jarosław – Radymno – Korczowa – Granica Państwa;
- droga krajowa nr 7 – Żukowo /droga nr 6/ – Gdańsk – Elbląg – Ostróda – Olsztynek – Płońsk – Warszawa – Janki – Grójec – Radom – Kielce – Kraków – Rabka – Chyżne – Granica Państwa;
- droga krajowa nr 28 – Zator – Wadowice – Rabka – Limanowa – Nowy Sącz – Gorlice – Jasło – Krosno – Sanok – Kuźmina – Bircza – Przemyśl – Medyka – Granica Państwa;
- droga krajowa nr 44 – Gliwice – Mikołów – Tychy – Oświęcim – Zator – Skawina – Kraków;
- droga krajowa nr 47 – Rabka – Nowy Targ – Zakopane;
- droga krajowa nr 49 – Nowy Targ – Czarna Góra – Jurgów – Granica Państwa;
- droga krajowa nr 52 – Bielsko Biała – Kety – Wadowice – Głogoczów;

- droga krajowa nr 73 – Wiśniówka – Kielce – Morawica – Busko Zdrój – Szczucin – Dąbrowa Tarnowska – Tarnów – Pilzno – Jasło;
- droga krajowa nr 75 – Branice /Droga nr 79/ – Niepołomice – Droga nr 4 – Brzesko – Nowy Sącz – Krzyżówka – Muszynka;
- droga krajowa nr 79 – Warszawa – Kozienice – Zwoleń – Sandomierz – Połaniec – Nowe Brzesko – Kraków – Trzebinia – Chrzanów – Jaworzno – Katowice – Chorzów – Bytom;
- droga krajowa nr 87 – Nowy Sącz – Stary Sącz – Piwniczna – Granica Państwa;
- droga krajowa nr 94 – Krzywa – Chojnów – Legnica – Prochowice – Wrocław – Brzeg – Opole – Strzelce Opolskie – Toszek – Pyskowice – Bytom – Będzin – Sosnowiec – Dąbrowa Górnicza – Olkusz – Kraków – Balice;

Niniejsze opracowanie obejmuje 87 odcinków dróg krajowych na terenie woj. małopolskiego. Poniżej na Rys. 1 przedstawiono lokalizację (kolor czerwony) odcinków dróg krajowych objętych analizą, tj. z natężeniem ruchu przekraczającym 3 miliony pojazdów rocznie, tj. dla SDR powyżej 8 219 pojazdów.

Zestawienie i podstawową charakterystykę odcinków dróg objętych analizą, wraz z identyfikatorem w bazie danych (ID odcinka), przedstawiono w Tab. 3.



Rys. 1. Sieć dróg krajowych na terenie województwa małopolskiego wraz z lokalizacją odcinków dróg krajowych objętych mapą akustyczną

Tab. 3. Zestawienie odcinków dróg krajowych objętych analizą na terenie województwa małopolskiego

Nr drogi		Nazwa odcinka	ID odcinka	km początku	km końca	długość odcinka [km]	Powierzchnia obszaru analizy [km ²]
Kraj.	E ⁽¹⁾						
A4	E40/E77	BALICE I-BALICE II / LOTNISKO/	MA_6_0563_A4	401.3	403.0	1.74	2.8
A4	E40/E77	BALICE II / LOTNISKO / KRAKÓW/PIEKARY/	MA_6_0564_A4	403.0	406.3	3.26	5.2
A4	E40/E77	KRAKÓW / PIEKARY /-KRAKÓW/TYNIEC/	MA_6_0565_A4	406.3	409.0	2.78	4.5

Nr drogi		Nazwa odcinka	ID odcinka	km początku	km końca	długość odcinka [km]	Powierzchnia obszaru analizy [km ²]
Kraj.	E ⁽¹⁾						
A4	E40/E77	KRAKÓW/TYNIEC/ KRAKÓW/SIDZINA/	MA_6_0566_A4	409.0	412.6	3.61	5.8
A4	E40/E77	KRAKÓW / SIDZINA/ KRAKÓW /OPATKOWICE/	MA_6_0567_A4	412.6	418.1	5.42	8.7
A4	E40	OPATKOWICE /KĄPIELOWA/ WIELICZKA	MA_6_0568_A4	418.1	425.1	7.01	11.2
A4	E40	WIELICZKA- SZARÓW	MA_6_0569_A4	425.1	444.9	19.79	31.7
94g		WIELICZKA /OBWODNICA/	MA_6_0570_94g	0.9	5.1	4.25	6.8
4	E40	TARGOWISKO- ŁAPCZYCA	MA_6_0571_4	460.3	465.1	4.86	7.8
4	E40	ŁAPCZYCA- BOCHNIA	MA_6_0572_4	465.1	469.8	4.64	7.4
4	E40	BOCHNIA /OBWODNICA/	MA_6_0573_4	469.8	474.7	4.96	7.9
4	E40	BOCHNIA-BRZESKO	MA_6_0574_4	474.7	482.8	8.02	12.8
4	E40	BRZESKO /OBWODNICA A/	MA_6_0575_4	482.8	483.9	1.16	1.9
4	E40	BRZESKO /OBWODNICA B/	MA_6_0576_4	483.9	485.2	1.32	2.1
4	E40	BRZESKO-WOJNICZ	MA_6_0577_4	485.2	499.2	13.96	22.3
4c	E40	WOJNICZ /OBWODNICA/	MA_6_0578_4c	0.0	3.3	3.30	5.3
4	E40	WOJNICZ-TARNÓW	MA_6_0579_4	502.4	508.0	5.62	9.0
4	E40	TARNÓW /OBWODNICA A/	MA_6_0580_4	508.0	512.6	4.62	7.4
4	E40	TARNÓW /OBWODNICA B/	MA_6_0581_4	512.6	519.5	6.85	11.0
4	E40	TARNÓW-GR.WOJ.	MA_6_0582_4	519.5	527.5	7.96	12.7
7	E77	GR.WOJ.-MIECHÓW	MA_6_0583_7	603.7	620.4	16.75	26.8
7	E77	MIECHÓW /PRZEJŚCIE1/	MA_6_0584_7	620.4	623.8	3.40	5.4
7	E77	MIECHÓW- SŁOMNIKI	MA_6_0585_7	623.8	638.8	15.02	24.0
7	E77	SŁOMNIKI- WESOŁA/WIDOMA/	MA_6_0586_7	638.8	642.5	3.68	5.9
7	E77	WESOŁA/WIDOMA/ KRAKÓW	MA_6_0587_7	642.5	657.9	15.38	24.6
7	E77	KRAKÓW-RZAŚKA	MA_6_0588_7	667.9	669.7	1.79	2.9
7	E77	RZAŚKA-BALICE I	MA_6_0589_7	669.7	673.2	3.48	5.6
7	E77	KRAKÓW- GŁOGOCZÓW	MA_6_0590_7	674.5	683.9	9.46	15.1
7	E77	GŁOGOCZÓW- JAWORNIKI	MA_6_0591_7	683.9	692.2	8.30	13.3
7	E77	JAWORNIKI- MYŚLENICE	MA_6_0592_7	692.2	695.8	3.61	5.8
7	E77	MYŚLENICE /OBWODNICA/	MA_6_0593_7	695.8	697.8	1.96	3.1
S7b	E77	MYŚLENICE- STRÓŻA	MA_6_0594_S7b	0.0	3.3	3.30	5.3
S7b	E77	STRÓŻA-PCIM	MA_6_0595_S7b	3.3	10.0	6.70	10.7
S7b	E77	PCIM-LUBIEŃ	MA_6_0596_S7b	10.0	13.7	3.70	5.9
S7b 7	E77	LUBIEŃ-SKOMIELNA	MA_6_0597_S7b	13.7 713.3	15.669 724.5	13.18	21.1
7	E77	SKOMIELNA-RABKA	MA_6_0598_7	724.5	729.1	4.64	7.4

Nr drogi		Nazwa odcinka	ID odcinka	km początku	km końca	długość odcinka [km]	Powierzchnia obszaru analizy [km ²]
Kraj.	E ⁽¹⁾						
28		ZATOR-WADOWICE	MA_6_0599_28	0.0	13.4	13.38	21.4
28		WADOWICE /OBWODNICA/	MA_6_0600_28	13.4	15.4	2.00	3.2
28		ZEMBRZYCE-SUCHA BESK.	MA_6_0601_28	32.4	37.1	4.63	7.4
28		SUCHA BESK.-BIAŁKA	MA_6_0602_28	37.1	45.1	8.05	12.9
28		LIMANOWA /PRZEJŚCIE/	MA_6_0603_28	108.4	113.7	5.29	8.5
28a		GORLICE /OBWODNICA/	MA_6_0604_28a	0.0	1.9	1.94	3.1
28		GORLICE-BIECZ	MA_6_0605_28	177.9	184.9	7.08	11.3
44		GR.WOJ.-OŚWIĘCIM	MA_6_0606_44	50.1	52.4	2.39	3.8
44		OŚWIĘCIM /PRZEJŚCIE/	MA_6_0607_44	52.4	54.8	2.33	3.7
44		OŚWIĘCIM-PRZECISZÓW	MA_6_0608_44	54.8	68.0	13.21	21.1
44		PRZECISZÓW-ZATOR	MA_6_0609_44	68.0	72.5	4.52	7.2
44		SKAWINA-KRAKÓW	MA_6_0610_44	103.1	106.7	3.58	5.7
47		RABKA-CHABÓWKA	MA_6_0611_47	0.0	1.6	1.57	2.5
47		CHABÓWKA-KLIKUSZOWA	MA_6_0612_47	1.6	13.3	11.69	18.7
47		KLIKUSZOWA-NW.TARG	MA_6_0613_47	13.3	18.7	5.48	8.8
47		NW.TARG /OBWODNICA/	MA_6_0614_47	18.7	21.3	2.60	4.2
47		NW.TARG-SZAFLARY	MA_6_0615_47	21.3	23.4	2.10	3.4
47		SZAFLARY-PORONIN	MA_6_0616_47	23.4	34.7	11.24	18.0
47		PORONIN-ZAKOPANE	MA_6_0617_47	34.7	39.7	5.07	8.1
49		NW.TARG /PRZEJŚCIE/	MA_6_0618_49	0.0	2.1	2.12	3.4
52		KĘTY/PRZEJŚCIE/	MA_6_0619_52	21.6	24.3	2.71	4.3
52		KĘTY-ANDRYCHÓW	MA_6_0620_52	24.3	28.9	4.54	7.3
52		ANDRYCHÓW /PRZEJŚCIE/	MA_6_0621_52	28.9	33.0	4.13	6.6
52		ANDRYCHÓW-WADOWICE	MA_6_0622_52	33.0	43.3	10.28	16.5
52		WADOWICE-KALWARIA ZEBRZ.	MA_6_0623_52	45.9	58.8	12.90	20.6
52		KALWARIA ZEBRZ.-BIERTOWICE	MA_6_0624_52	58.8	68.0	9.24	14.8
52		BIERTOWICE-GŁOGOCZÓW	MA_6_0625_52	68.0	74.5	6.53	10.4
73		GR.WOJ.-SZCZUCIN	MA_6_0626_73	92.2	93.8	1.65	2.6
73		DĄBROWA TARNOWSKA-LISIA GÓRA	MA_6_0627_73	111.8	122.0	10.17	16.3
73		LISIA GÓRA-TARNÓW	MA_6_0628_73	122.0	124.6	2.56	4.1
75		KRAKÓW-NIEPOŁOMICE	MA_6_0629_75	4.3	5.4	1.09	1.7
75		NIEPOŁOMICE-SZARÓW	MA_6_0630_75	5.4	12.7	7.34	11.7
75	E40	SZARÓW-TARGOWISKO	MA_6_0631_75	12.7	15.2	2.55	4.1

Nr drogi		Nazwa odcinka	ID odcinka	km początku	km końca	długość odcinka [km]	Powierzchnia obszaru analizy [km ²]
Kraj.	E ⁽¹⁾						
75		BRZESKO-TYMOWA	MA_6_0632_75	15.2	29.9	14.70	23.5
75		TYMOWA-JURKÓW	MA_6_0633_75	29.9	34.0	4.02	6.4
75		JURKÓW-DĄBROWA	MA_6_0634_75	34.0	60.2	26.25	42.0
75		DĄBROWA-NW. SĄCZ	MA_6_0635_75	60.2	62.4	2.16	3.5
75		NW. SĄCZ-ŁABOWA	MA_6_0636_75	71.8	81.8	10.01	16.0
79		WAWRZEŃCZYCE-KRAKÓW	MA_6_0637_79	324.6	331.2	6.53	10.5
79		MODLNICZKA-ZABIERZÓW	MA_6_0638_79	351.6	353.3	1.75	2.8
79		ZABIERZÓW-KRZESZOWICE	MA_6_0639_79	353.3	368.4	15.14	24.2
79		KRZESZOWICE-TRZEBINIA	MA_6_0640_79	368.4	379.8	11.39	18.2
79		TRZEBINIA /PRZEJŚCIE/	MA_6_0641_79	379.8	383.0	3.20	5.1
79		CHRZANÓW /PRZEJŚCIE/	MA_6_0642_79	383.0	384.4	1.41	2.3
87		NW. SĄCZ-ST.SĄCZ	MA_6_0643_87	7.2	7.5	0.35	0.6
94		SŁAWKÓW-BOLESŁAW	MA_6_0644_94	285.5	293.6	8.11	13.0
94		BOLESŁAW-OLKUSZ	MA_6_0645_94	293.6	297.1	3.50	5.6
94		OLKUSZ /PRZEJŚCIE/	MA_6_0646_94	297.1	297.7	0.61	1.0
94		OLKUSZ-SIENICZNO	MA_6_0647_94	297.7	301.5	3.81	6.1
94		SIENICZNO-JERZMANOWICE	MA_6_0648_94	301.5	312.8	11.26	18.0
94		JERZMANOWICE-KRAKÓW	MA_6_0649_94	312.8	329.0	16.25	26.0

(1) - kod międzynarodowy drogi krajowej (jeżeli został przyznany)

Poniżej, w Tab. 4, przedstawiono podstawowe dane demograficzne dla województwa małopolskiego dla stanu na dzień 31 grudnia 2010 r.

Tab. 4. Podstawowe dane demograficzne dla woj. małopolskiego

Opis	Ogółem		Kobiety		Mężczyźni	
	osób	%	osób	%	osób	%
populacja	3 310 094	100	1 706 127	51.5	1 603 967	48.5
powierzchnia	15 183 km ²					
gęstość zaludnienia (mieszk./km ²)	218		112		107	

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 małopolskiego została zestawiona w tabelach 5 i 6.

Tab. 5. Liczba szkół wraz z liczbą uczniów dla woj. małopolskiego

Typ szkoły	Liczba szkół	Liczba uczniów
Szkoła podstawowa	1 457	202 838
Gimnazjum	740	110 533
Zasadnicza szkoła zawodowa	171	21 758
Liceum ogólnokształcące	274	63 262
Liceum profilowane	31	1 843
Technikum	179	50 000
Liceum uzupełniające	117	7 546
Technikum uzupełniające	57	2 790
Szkoła policealna	209	25 333
Szkoła przysposabiająca do pracy	29	643
Razem	3 264	486 546

Źródło: Liczba szkół i uczniów wg województw (System Informacji Oświatowej, 30.09.2011 r.)

Tab. 6. Liczba przedszkoli, oddziałów przedszkolnych, punktów przedszkolnych i zespołów wychowania przedszkolnego na terenie woj. małopolskiego

Rodzaje placówek		Liczba placówek	Liczba oddziałów	Liczba miejsc
przedszkole	miasto	515	2 185.00	50 837
przedszkole	wieś	470	1 276.60	29 081
oddział przedszkolny przy szkole podstawowej	miasto	162	293.00	0
oddział przedszkolny przy szkole podstawowej	wieś	790	1 049.93	0
punkt przedszkolny	miasto	24	30.00	593
punkt przedszkolny	wieś	38	48.00	1 033
Zespół wychowania przedszkolnego	wieś	1	1.00	5

Źródło: Wychowanie przedszkolne wg płci, wieku, wieś/miasto i województw (System Informacji Oświatowej (SIO) 30.09.2011r.)

Wg danych GUS dla roku 2009, na obszarze województwa znajduje się 68 szpitali (bez oddziałów i filii), w tym:

- 38 szpitali publicznych,
- 30 szpitali niepublicznych.

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

Na terenie województwa małopolskiego, wg danych GUS dla w 2010 roku, największą powierzchnię zajmują tereny przeznaczone pod użytki rolne, które stanowią 61.7 % ogólnej powierzchni gruntów w województwie. Drugim w kolejności zajmowanej powierzchni sposobem wykorzystania terenu są lasy, które zajmują

powierzchnię 30,3% (Tab. 7). W związku z powyższym, w ramach przedmiotowych map na terenie województwa małopolskiego odcinki dróg krajowych objęte analizą w dużej części przechodzą przez tereny nie wymagające ochrony akustycznej, tj. o nieokreślonych wartościach dopuszczalnych poziomu dźwięku.

Tab. 7. Struktura użytkowania gruntów w województwie małopolskim w 2010 roku

Wykorzystanie powierzchni	Powierzchnia [%]
Ogólna powierzchnia gruntów	100.0
Użytki rolne	61.7
Lasy	28.9
Tereny mieszkaniowe	1.1
Tereny przemysłowe	0.5
Tereny rekreacji i wypoczynku	0.2
Grunty pod wodami	1.3
Nieuzytki	0.8
Pozostała powierzchnia	5.5

Źródło: GUS 2010

2.2. Identyfikacja i charakterystyka źródła hałasu

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

- 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 (GPR) w roku 2010. W trakcie prowadzonych pomiarów zliczano poruszające się pojazdy samochodowe z podziałem na siedem kategorii (wg wymagań Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad). Z uwagi na wielkość hałasu generowanego przez wszystkie pojazdy samochodowe, w obliczeniach akustycznych wystarczający jest podział na dwie kategorie, tj.:

- PL - pojazdy lekkie (samochody osobowe, mikrobusy oraz samochody dostawcze do 3.5 tony),
- PC - pojazdy ciężkie (samochody ciężarowe bez przyczep powyżej 3.5 tony, samochody ciężarowe z przyczepami, ciągniki siodłowe, autobusy oraz ciągniki rolnicze i pojazdy samobieżne).

Z ww. 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) porze nocnej (od 22⁰⁰ do 6⁰⁰) oraz dla całej doby, na badanych odcinkach dróg krajowych, znajdują się w bazie danych oraz przedstawiono w Tab. 9. Poniżej w Tab. 8 przedstawiono oznaczenia poszczególnych warstw oraz informacje o ich zawartości.

Tab. 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

Lp.	ID atrybutu	Nazwa	Opis atrybutu
10.	01_111	SDR_CIEZ_W	średni ruch wieczorny dla samochodów ciężarowych

Tab. 9. Natężenie ruchu pojazdów lekkich (PL) i ciężkich (PC), na kolejnych odcinkach dróg krajowych przyjęte do obliczeń akustycznych, z podziałem na porę dzienną (godz. 6 – 18), wieczorną (18-22) i nocną (22-6) oraz dla całej doby

L.p.	Nr drogi		Nazwa odcinka	ID odcinka	Km		Pora dzienna		Pora wieczorna		Pora nocna		Doba		SDR
	Kraj.	E			Pocz.	końca	PL	PC	PL	PC	PL	PC	PL	PC	
1.	A4	E40/E77	BALICE I-BALICE II / LOTNISKO/	MA_6_0563_A4	401.3	403.0	19890	4274	4366	946	2888	1870	27144	7090	34234
2.	A4	E40/E77	BALICE II / LOTNISKO / KRAKÓW/PIEKARY/	MA_6_0564_A4	403.0	406.3	19403	4351	4693	1005	2660	1720	26756	7076	33832
3.	A4	E40/E77	KRAKÓW / PIEKARY /- KRAKÓW/TYNIEC/	MA_6_0565_A4	406.3	409.0	23793	5568	5595	1102	3500	1962	32888	8632	41520
4.	A4	E40/E77	KRAKÓW/TYNIEC/- KRAKÓW/SIDZINA/	MA_6_0566_A4	409.0	412.6	21813	4929	5049	1070	3224	1887	30086	7886	37972
5.	A4	E40/E77	KRAKÓW / SIDZINA-KRAKÓW /OPATKOWICE/	MA_6_0567_A4	412.6	418.1	20199	4579	5433	1067	2713	1868	28345	7514	35859
6.	A4	E40	OPATKOWICE /KĄPIELOWA/ WIELICZKA	MA_6_0568_A4	418.1	425.1	17708	3405	4521	756	2174	1289	24403	5450	29853
7.	A4	E40	WIELICZKA-SZARÓW	MA_6_0569_A4	425.1	444.9	9292	2651	2840	598	1746	1372	13878	4621	18499
8.	94g		WIELICZKA /OBWODNICA/	MA_6_0570_94g	0.9	5.1	10010	1375	2610	229	1578	295	14198	1899	16097
9.	4	E40	TARGOWISKO-ŁAPCZYCA	MA_6_0571_4	460.3	465.1	12694	3046	3738	763	2814	1388	19246	5197	24443
10.	4	E40	ŁAPCZYCA-BOCHNIA	MA_6_0572_4	465.1	469.8	15001	3185	4231	776	3133	1401	22365	5362	27727
11.	4	E40	BOCHNIA /OBWODNICA/	MA_6_0573_4	469.8	474.7	10681	2889	3231	725	2461	1637	16373	5251	21624
12.	4	E40	BOCHNIA-BRZESKO	MA_6_0574_4	474.7	482.8	14654	2997	3871	732	2893	1379	21418	5108	26526
13.	4	E40	BRZESKO /OBWODNICA A/	MA_6_0575_4	482.8	483.9	11682	2963	3160	712	2422	1350	17264	5025	22289
14.	4	E40	BRZESKO /OBWODNICA B/	MA_6_0576_4	483.9	485.2	10565	2518	2712	600	2208	1370	15485	4488	19973
15.	4	E40	BRZESKO-WOJNICZ	MA_6_0577_4	485.2	499.2	12885	2502	3288	592	2200	1194	18373	4288	22661
16.	4c	E40	WOJNICZ /OBWODNICA/	MA_6_0578_4c	0.0	3.3	10590	2422	2735	597	1963	1619	15288	4638	19926
17.	4	E40	WOJNICZ-TARNÓW	MA_6_0579_4	502.4	508.0	13341	3127	3331	802	1984	1482	18656	5411	24067
18.	4	E40	TARNÓW /OBWODNICA A/	MA_6_0580_4	508.0	512.6	10226	2537	1860	623	1372	1221	13458	4381	17839
19.	4	E40	TARNÓW /OBWODNICA B/	MA_6_0581_4	512.6	519.5	8045	2500	1829	564	1256	1249	11130	4313	15443
20.	4	E40	TARNÓW-GR.WOJ.	MA_6_0582_4	519.5	527.5	10092	2549	2481	714	1554	1343	14127	4606	18733
21.	7	E77	GR.WOJ.-MIECHÓW	MA_6_0583_7	603.7	620.4	7136	908	1982	234	1080	504	10198	1646	11844
22.	7	E77	MIECHÓW /PRZEJŚCIE1/	MA_6_0584_7	620.4	623.8	6482	976	1831	249	1120	552	9433	1777	11210

L.p.	Nr drogi		Nazwa odcinka	ID odcinka	Km		Pora dzienna		Pora wieczorna		Pora nocna		Doba		SDR
	Kraj.	E			Pocz.	końca	PL	PC	PL	PC	PL	PC	PL	PC	
23.	7	E77	MIECHÓW-SŁOMNIKI	MA_6_0585_7	623.8	638.8	7565	1062	2090	271	1144	472	10799	1805	12604
24.	7	E77	SŁOMNIKI-WESOŁA/WIDOMA/	MA_6_0586_7	638.8	642.5	8394	957	2334	258	1066	462	11794	1677	13471
25.	7	E77	WESOŁA/WIDOMA-KRAKÓW	MA_6_0587_7	642.5	657.9	10923	1019	3007	270	1419	437	15349	1726	17075
26.	7	E77	KRAKÓW-RZAŚKA	MA_6_0588_7	667.9	669.7	19465	2024	4850	373	2290	572	26605	2969	29574
27.	7	E77	RZAŚKA-BALICE I	MA_6_0589_7	669.7	673.2	12373	2279	3189	433	2095	733	17657	3445	21102
28.	7	E77	KRAKÓW-GŁOGOCZÓW	MA_6_0590_7	674.5	683.9	21029	2150	5411	434	2560	640	29000	3224	32224
29.	7	E77	GŁOGOCZÓW-JAWORNIK	MA_6_0591_7	683.9	692.2	17442	2079	4576	472	2134	522	24152	3073	27225
30.	7	E77	JAWORNIK-MYŚLENICE	MA_6_0592_7	692.2	695.8	16875	1918	5359	407	2104	607	24338	2932	27270
31.	7	E77	MYŚLENICE /OBWODNICA/	MA_6_0593_7	695.8	697.8	13296	1822	3817	394	1489	593	18602	2809	21411
32.	S7b	E77	MYŚLENICE-STRÓŻA	MA_6_0594_S7b	0.0	3.3	14308	2007	3802	463	2156	574	20266	3044	23310
33.	S7b	E77	STRÓŻA-PCIM	MA_6_0595_S7b	3.3	10.0	14377	2055	3381	437	2044	687	19802	3179	22981
34.	S7b	E77	PCIM-LUBIEŃ	MA_6_0596_S7b	10.0	13.7	12508	1600	3200	352	1702	508	17410	2460	19870
35.	S7b 7	E77	LUBIEŃ-SKOMIELNA	MA_6_0597_S7b	13,7 713,3	15,0 724,5	9460	1268	2177	258	1736	395	13373	1921	15294
36.	7	E77	SKOMIELNA-RABKA	MA_6_0598_7	724.5	729.1	10603	1457	2203	282	1236	352	14042	2091	16133
37.	28		ZATOR-WADOWICE	MA_6_0599_28	0.0	13.4	5779	741	1257	112	638	172	7674	1025	8699
38.	28		WADOWICE /OBWODNICA/	MA_6_0600_28	13.4	15.4	9452	994	2119	147	1092	210	12663	1351	14014
39.	28		ZEMBRZYCE-SUCHA BESK.	MA_6_0601_28	32.4	37.1	7257	658	1468	105	716	122	9441	885	10326
40.	28		SUCHA BESK.-BIAŁKA	MA_6_0602_28	37.1	45.1	9453	619	1965	110	868	116	12286	845	13131
41.	28		LIMANOWA /PRZEJŚCIE/	MA_6_0603_28	108.4	113.7	13716	632	3065	88	1103	70	17884	790	18674
42.	28a		GORLICE /OBWODNICA/	MA_6_0604_28a	0.0	1.9	6914	404	1313	68	679	49	8906	521	9427
43.	28		GORLICE-BIECZ	MA_6_0605_28	177.9	184.9	6598	561	1329	94	715	91	8642	746	9388
44.	44		GR.WOJ.-OŚWIĘCIM	MA_6_0606_44	50.1	52.4	10688	1515	2384	251	1963	414	15035	2180	17215
45.	44		OŚWIĘCIM /PRZEJŚCIE/	MA_6_0607_44	52.4	54.8	18035	1782	4352	369	2390	495	24777	2646	27423
46.	44		OŚWIĘCIM-PRZECISZÓW	MA_6_0608_44	54.8	68.0	6897	733	1506	128	794	200	9197	1061	10258
47.	44		PRZECISZÓW-ZATOR	MA_6_0609_44	68.0	72.5	5577	747	1215	123	686	192	7478	1062	8540

L.p.	Nr drogi		Nazwa odcinka	ID odcinka	Km		Pora dzienna		Pora wieczorna		Pora nocna		Doba		SDR
	Kraj.	E			Pocz.	końca	PL	PC	PL	PC	PL	PC	PL	PC	
48.	44		SKAWINA-KRAKÓW	MA_6_0610_44	103.1	106.7	14762	1442	3817	219	1926	262	20505	1923	22428
49.	47		RABKA-CHABÓWKA	MA_6_0611_47	0.0	1.6	8551	919	2013	179	1322	223	11886	1321	13207
50.	47		CHABÓWKA-KLIKUSZOWA	MA_6_0612_47	1.6	13.3	9514	841	2231	145	1127	141	12872	1127	13999
51.	47		KLIKUSZOWA-NW.TARG	MA_6_0613_47	13.3	18.7	10697	834	2352	128	1271	154	14320	1116	15436
52.	47		NW.TARG /OBWODNICA/	MA_6_0614_47	18.7	21.3	10369	735	2205	104	540	74	13114	913	14027
53.	47		NW.TARG-SZAFLARY	MA_6_0615_47	21.3	23.4	12150	796	2597	118	713	73	15460	987	16447
54.	47		SZAFLARY-PORONIN	MA_6_0616_47	23.4	34.7	10823	732	2399	107	987	90	14209	929	15138
55.	47		PORONIN-ZAKOPANE	MA_6_0617_47	34.7	39.7	12048	1018	2953	145	820	61	15821	1224	17045
56.	49		NW.TARG /PRZEJŚCIE/	MA_6_0618_49	0.0	2.1	9619	772	2229	97	913	129	12761	998	13759
57.	52		KĘTY/PRZEJŚCIE/	MA_6_0619_52	21.6	24.3	11238	771	2459	134	1596	152	15293	1057	16350
58.	52		KĘTY-ANDRYCHÓW	MA_6_0620_52	24.3	28.9	7497	699	1806	124	1305	158	10608	981	11589
59.	52		ANDRYCHÓW /PRZEJŚCIE/	MA_6_0621_52	28.9	33.0	10292	956	2711	164	1429	176	14432	1296	15728
60.	52		ANDRYCHÓW-WADOWICE	MA_6_0622_52	33.0	43.3	9686	861	2232	171	1400	203	13318	1235	14553
61.	52		WADOWICE-KALWARIA ZEBRZ.	MA_6_0623_52	45.9	58.8	7618	588	1748	84	1054	97	10420	769	11189
62.	52		KALWARIA ZEBRZ.-BIERTOWICE	MA_6_0624_52	58.8	68.0	5497	557	1364	90	1383	76	8244	723	8967
63.	52		BIERTOWICE-GŁOGOCZÓW	MA_6_0625_52	68.0	74.5	8794	530	2238	83	1153	83	12185	696	12881
64.	73		GR.WOJ.-SZCZUCIN	MA_6_0626_73	92.2	93.8	5834	1289	1308	294	663	601	7805	2184	9989
65.	73		DĄBROWA TARNOWSKA-LISIA GÓRA	MA_6_0627_73	111.8	122.0	4944	1138	1224	239	663	432	6831	1809	8640
66.	73		LISIA GÓRA-TARNÓW	MA_6_0628_73	122.0	124.6	7108	1455	1677	288	712	525	9497	2268	11765
67.	75		KRAKÓW-NIEPOŁOMICE	MA_6_0629_75	4.3	5.4	8021	1214	1945	171	956	234	10922	1619	12541
68.	75		NIEPOŁOMICE-SZARÓW	MA_6_0630_75	5.4	12.7	6861	1098	1578	152	814	240	9253	1490	10743
69.	75	E40	SZARÓW-TARGOWISKO	MA_6_0631_75	12.7	15.2	10992	2916	3158	672	2355	1317	16505	4905	21410
70.	75		BRZESKO-TYMOWA	MA_6_0632_75	15.2	29.9	5353	916	1374	172	726	188	7453	1276	8729
71.	75		TYMOWA-JURKÓW	MA_6_0633_75	29.9	34.0	5756	910	1497	170	642	194	7895	1274	9169
72.	75		JURKÓW-DĄBROWA	MA_6_0634_75	34.0	60.2	5838	1104	1339	209	744	299	7921	1612	9533

L.p.	Nr drogi		Nazwa odcinka	ID odcinka	Km		Pora dzienna		Pora wieczorna		Pora nocna		Doba		SDR
	Kraj.	E			Pocz.	końca	PL	PC	PL	PC	PL	PC	PL	PC	
73.	75		DĄBROWA-NW. SĄCZ	MA_6_0635_75	60.2	62.4	9662	1205	2205	242	1091	284	12958	1731	14689
74.	75		NW. SĄCZ-ŁABOWA	MA_6_0636_75	71.8	81.8	7511	593	1541	100	633	77	9685	770	10455
75.	79		WAWRZĘCZYCE-KRAKÓW	MA_6_0637_79	324.6	331.2	6980	1265	2100	245	1343	376	10423	1886	12309
76.	79		MODLNICZKA-ZABIERZÓW	MA_6_0638_79	351.6	353.3	9839	882	2483	115	1116	119	13438	1116	14554
77.	79		ZABIERZÓW-KRZESZOWICE	MA_6_0639_79	353.3	368.4	9457	875	2236	111	978	103	12671	1089	13760
78.	79		KRZESZOWICE-TRZEBINIA	MA_6_0640_79	368.4	379.8	6700	644	1599	110	840	148	9139	902	10041
79.	79		TRZEBINIA /PRZEJŚCIE/	MA_6_0641_79	379.8	383.0	11550	1547	2639	255	1465	378	15654	2180	17834
80.	79		CHRZANÓW /PRZEJŚCIE/	MA_6_0642_79	383.0	384.4	10834	842	2507	144	1336	159	14677	1145	15822
81.	87		NW. SĄCZ-ST.SĄCZ	MA_6_0643_87	7.2	7.5	13540	896	2949	131	1055	88	17544	1115	18659
82.	94		SŁAWKÓW-BOLESŁAW	MA_6_0644_94	285.5	293.6	10878	1796	2205	309	1674	547	14757	2652	17409
83.	94		BOLESŁAW-OLKUSZ	MA_6_0645_94	293.6	297.1	12263	1920	2768	390	1922	682	16953	2992	19945
84.	94		OLKUSZ /PRZEJŚCIE/	MA_6_0646_94	297.1	297.7	17581	2178	3913	367	2232	619	23726	3164	26890
85.	94		OLKUSZ-SIENICZNO	MA_6_0647_94	297.7	301.5	12530	1709	3183	288	1698	553	17411	2550	19961
86.	94		SIENICZNO-JERZMANOWICE	MA_6_0648_94	301.5	312.8	9107	1217	2134	222	1381	384	12622	1823	14445
87.	94		JERZMANOWICE-KRAKÓW	MA_6_0649_94	312.8	329.0	10142	1201	2630	236	1355	408	14127	1845	15972

Oznaczenia w tabeli: oznaczenie drogi – jak w Tab. 3; PL – pojazdy lekkie; PC – pojazdy ciężkie; SDR – średni ruch dobowy (równy sumie dobowej liczby PL i PC)

Prędkość ruchu

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

Na potrzeby odliczeń do niniejszej mapy akustycznej przyjęto prędkość ruchu która jest równa prędkości dopuszczalnej pojazdów w danej porze doby na określonym odcinku drogi. Dopuszczalne prędkości określono na podstawie inwentaryzacji w terenie. Prędkości ruchu dla poszczególnych odcinków dróg znajdują się w bazie danych:

- dla pojazdów ciężkich – w warstwie 01_203 (srVciezki),
- dla pojazdów lekkich – w warstwie 01_204 (srVlekki).

Rodzaj ruchu

W obliczeniach akustycznych, przyjęto podział na następujące rodzaje ruchu:

- ruch miejski (ruch zmienny) – dotyczy terenów zabudowanych,
- ruch pozamiejski (ruch jednostajny) – dotyczy terenów niezabudowanych.

Informacje o rodzaju ruchów znajdują się w bazie danych w warstwie 01_202 (rodz_ruch).

Rodzaj i stan nawierzchni drogi

Rodzaj i stan nawierzchni drogi ma wpływ na generację hałasu samochodowego. W niniejszej mapie akustycznej przyjęto czterostopniowy sposób kodowania nawierzchni drogi (ze względu na stan drogi), co przekłada się na wielkość emisji hałasu względem wartości referencyjnej (przyjętą wartość korekcji podano poniżej w nawiasie):

- „A” – oznacza dobry stan nawierzchni (wartość korekcji: 0 dB),
- „B” – oznacza zadowalający stan nawierzchni (wartość korekcji: 0 dB),
- „C” – oznacza niezadowalający stan nawierzchni (wartość korekcji: +1 dB),
- „D” – oznacza zły stan nawierzchni (wartość korekcji: +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 ww. 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 (NMT) w pasie po 800 m z każdej strony analizowanych odcinków dróg oraz Baza Danych Obiektów Topograficznych (BDOT), zawierającą m.in. warstwę budynków. Budynki w pasie analizy nie objęte BDOT zostały wprowadzone do bazy danych we własnym zakresie, na podstawie ortofotomapy uzyskanej od GDDKiA oraz na podstawie inwentaryzacji w terenie.

Dane o terenie i obiektach pozwoliły na uwzględnienie w analizach akustycznych położenia drogi względem terenu (na nasypie, w wykopie, w poziomie terenu), ukształtowania terenu w otoczeniu drogi oraz wpływu obiektów ekranujących (budynki, ekrany akustyczne). Wszystkie niezbędne dane o obiektach, które wpływają na propagację hałasu zawiera baza danych. Poniżej w Tab. 10 przedstawiono opis poszczególnych warstw dotyczących budynków, natomiast w Tab. 11 – dotyczących ekranów. Lokalizację ekranów, ich typ oraz wysokość ustalono na podstawie danych uzyskanych od GDDKiA, BDOT i przede wszystkim – na podstawie inwentaryzacji w terenie.

Tab. 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 MS w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Tab. 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 w środowisku wpływ ma również rodzaj pokrycia terenu pomiędzy źródłem hałasu a punktem obserwacji. Czynniki te zostały uwzględnione w obliczeniach akustycznych. Poniżej w tabeli przedstawiono przyjęte rodzaje i oznaczenia pokrycia terenu w bazie danych.

Tab. 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 następujące wartości współczynnika tłumienia dla poszczególnych rodzajów pokrycia terenu:

- teren twardy (tereny dróg, obszary wód, tereny zabudowy zwartej gęstej lub luźnej, tereny dróg i kolei, place utwardzone, tereny przemysłowe): $G = 0$,
- teren miękki (tereny leśne i zadrzewione, roślinności krzewiastej, upraw, oraz tereny trawiaste): $G = 1$,
- średnie (tereny pokryte żwirem, drobnymi kamieniami i inne nie wymienione powyżej): $G = 0.5$.

2.3. Charakterystyka obszarów 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 te powiaty, na terenie, których nie przebiegają odcinki dróg krajowych objętych tą mapą akustyczną (z uwagi na zarządzającego danym odcinkiem drogi), ale na które negatywnie oddziałuje hałas generowany z dróg objętych obecną mapą. Sytuacja taka ma głównie miejsce w przypadku, gdy odcinek drogi krajowej objętej analizą w ramach niniejszego opracowania przebiega w odległości mniejszej niż 800 metrów, licząc od osi drogi, od granicy powiatu (np. biegnąc równoległe do granicy powiatu).

Na terenie województwa małopolskiego znajduje się 22 powiatów (3 powiaty grodzkie oraz 19 powiatów ziemskich). Zakres opracowania map akustycznych obejmuje 18 powiatów ziemskich i 3 powiaty grodzkie na terenie województwa małopolskiego (Rys. 2).

Dodatkowo, odcinki dróg objęte mapowaniem nie przebiegają przez, ale oddziałują akustycznie na tereny 6 powiatów (przyczynę wyjaśniono powyżej). Dotyczy to:

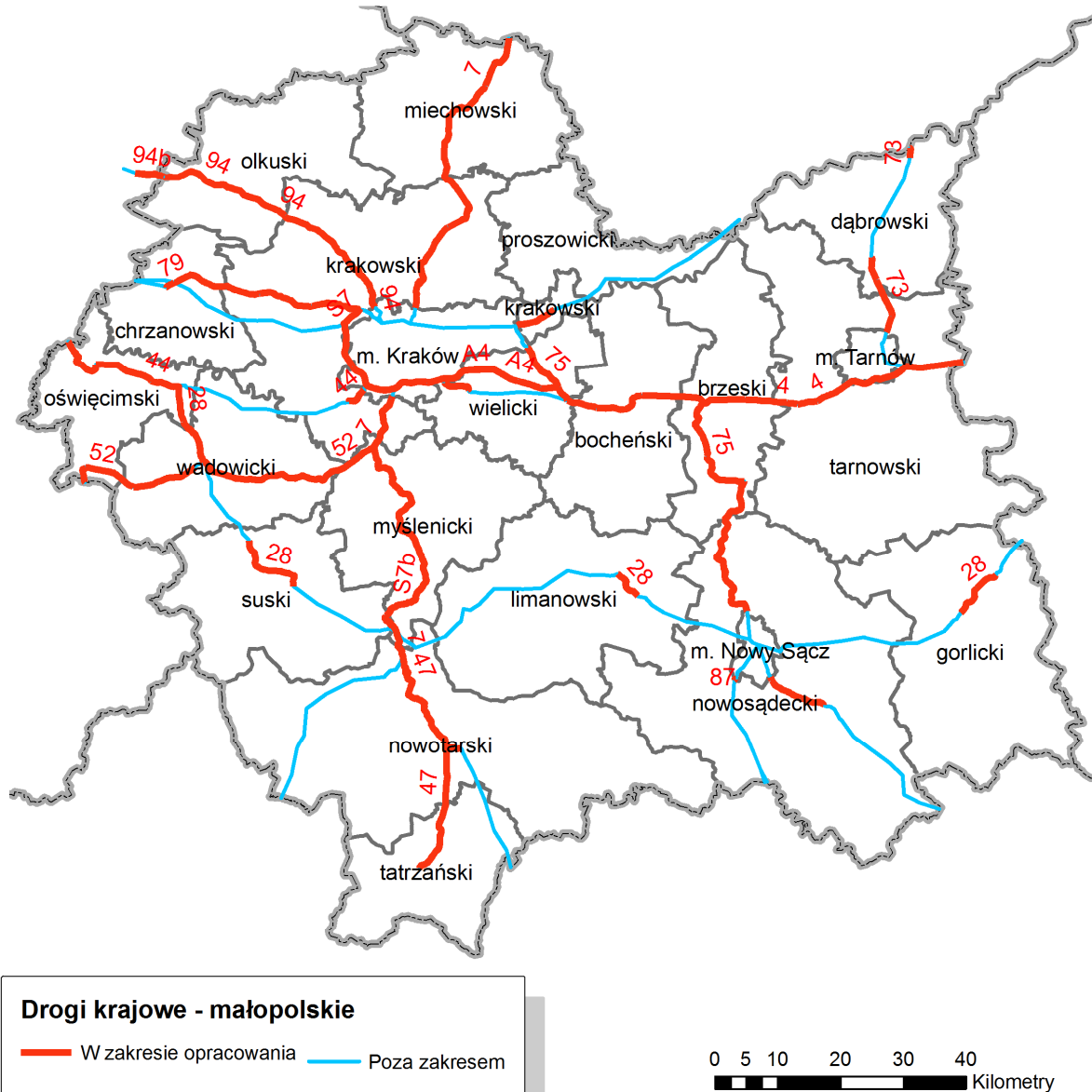
- jednego powiatu na terenie woj. podkarpackiego (powiat dębicki),
- dwóch powiatów na terenie woj. świętokrzyskiego (powiaty: buski, jędrzejowski),
- trzech powiatów na terenie woj. śląskiego (powiaty: będziński, bielski, bieruńsko – lędziński).

Analizowane odcinki dróg krajowych w województwie małopolskim przebiegają przez obszary o zróżnicowanym zagospodarowaniu przestrzennym. Przeważająca część analizowanych odcinków dróg przebiega przez tereny rolne oraz leśne (patrz Tab. 13, gdzie przedstawiono szczegółowe informacje dotyczące struktury użytkowania gruntów w powiatach województwa małopolskiego).

Wyjątek od powyższej reguły stanowią powiaty na prawach miasta (Kraków, Tarnów, oraz Nowy Sącz), gdzie dominują tereny mieszkaniowe, usługowe i – w mniejszym stopniu – przemysłowe.

Na terenach miast, w otoczeniu odcinków dróg objętych tą mapą akustyczną, występuje głównie zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna i jednorodzinna oraz usługowa. W przypadku terenów wiejskich, dominującym typem zabudowy jest rozproszona zabudowa jednorodzinna oraz zabudowa zagrodowa.

Porównując strukturę użytkowania gruntów w poszczególnych powiatach struktura użytkowania gruntów wygląda bardzo podobnie jak dla obszaru całego województwa (por. Tab. 13 z Tab. 7).



Rys. 2. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie poszczególnych powiatów województwa małopolskiego

Tab. 13. Struktura użytkowania gruntów w powiatach województwa małopolskiego w 2002 roku

Powiaty	Powierzchnia ogólna	Użytki rolne				Lasy i grunty leśne	Pozostałe grunty
		Grunty orne	Sady	Łąki i pastwiska	Razem		
dane w km ²							
bocheński	416.5	213.9	6.3	109.8	329.9	59.6	27.0
brzeski	411.2	232.9	5.1	108.8	346.8	37.6	26.7
chrzanowski	137.6	91.5	2.0	23.8	117.3	6.2	14.1
dąbrowski	410.7	301.6	2.2	56.1	359.9	20.8	30.0
gorlicki	481.0	206.2	2.8	198.1	407.1	50.9	23.0
krakowski	803.9	620.1	17.0	84.3	721.5	17.3	65.1
limanowski	676.9	195.8	25.0	250.2	471.0	178.7	27.2
miechowski	502.8	441.7	2.8	22.5	467.0	8.5	27.3

Powiaty	Powierzchnia ogólna	Użytki rolne				Lasy i grunty leśne	Pozostałe grunty
		Grunty orne	Sady	Łąki i pastwiska	Razem		
myślenicki	452.3	199.2	9.4	105.4	314.0	118.2	20.0
nowosądecki	920.1	319.2	24.2	282.2	625.6	252.9	41.6
nowotarski	915.8	201.6	0.7	486.8	689.1	197.3	29.4
olkuski	348.5	262.0	2.3	25.8	290.1	36.1	22.3
oświęcimski	271.6	173.2	1.9	38.7	213.8	8.3	49.5
proszowicki	349.6	289.1	0.9	36.9	326.9	1.1	21.6
suski	384.1	141.5	1.1	116.8	259.4	109.1	15.6
tarnowski	951.3	586.7	8.1	181.3	776.2	109.0	66.2
tatrzański	188.8	16.0	0.0	142.3	158.4	22.2	8.3
wadowicki	415.1	263.1	5.4	69.2	337.7	49.5	28.0
wielicki	245.6	143.4	5.4	66.8	215.6	7.8	22.2
Miasta na prawach powiatu							
m. Kraków	308.6	202.0	9.4	48.2	259.6	18.6	30.5
m. Nowy Sącz	42.8	19.1	1.3	11.8	32.3	7.3	3.2
m. Tarnów	132.9	91.3	2.6	22.8	116.6	7.1	9.2
dane w procentach							
bocheński	100.0	51.3	1.5	26.4	79.2	14.3	6.5
brzeski	100.0	56.7	1.2	26.5	84.4	9.1	6.5
chrzanowski	100.0	66.5	1.4	17.3	85.2	4.5	10.3
dąbrowski	100.0	73.4	0.5	13.6	87.6	5.1	7.3
gorlicki	100.0	42.9	0.6	41.2	84.6	10.6	4.8
krakowski	100.0	77.1	2.1	10.5	89.7	2.2	8.1
limanowski	100.0	28.9	3.7	37.0	69.6	26.4	4.0
miechowski	100.0	87.9	0.6	4.5	92.9	1.7	5.4
myślenicki	100.0	44.0	2.1	23.3	69.4	26.1	4.4
nowosądecki	100.0	34.7	2.6	30.7	68.0	27.5	4.5
nowotarski	100.0	22.0	0.1	53.2	75.2	21.5	3.2
olkuski	100.0	75.2	0.6	7.4	83.2	10.4	6.4
oświęcimski	100.0	63.7	0.7	14.3	78.7	3.1	18.2
proszowicki	100.0	82.7	0.3	10.6	93.5	0.3	6.2
suski	100.0	36.8	0.3	30.4	67.5	28.4	4.1
tarnowski	100.0	61.7	0.9	19.1	81.6	11.5	7.0
tatrzański	100.0	8.5	0.0	75.4	83.9	11.8	4.4
wadowicki	100.0	63.4	1.3	16.7	81.3	11.9	6.7
wielicki	100.0	58.4	2.2	27.2	87.8	3.2	9.0
Miasta na prawach powiatu							
m. Kraków	100.0	65.5	3.0	15.6	84.1	6.0	9.9
m. Nowy Sącz	100.0	44.7	3.0	27.7	75.4	17.0	7.6
m. Tarnów	100.0	68.7	1.9	17.1	87.7	5.3	6.9

Źródło: Narodowy spis powszechny ludności i mieszkań – powszechny spis rolny 2002 - Użytkowanie gruntów, powierzchnia zasiewów i pogłowie zwierząt gospodarskich (województwo małopolskie)

Zestawienie powiatów objętych zakresem niniejszego opracowania, wraz z krótką ich charakterystyką i podstawowymi danymi statystycznymi przedstawiono w następujących podrozdziałach. Dane statystyczne i demograficzne dotyczące gmin, na terenie których znajdują się odcinki dróg krajowych objętych niniejszą analizą zostały pozyskane z właściwych urzędów gmin. W przypadku, gdy gmina nie przekazała odpowiednich informacji, dane pozyskano z Głównego Urzędu Statystycznego. Dane przedstawione w poniższych podrozdziałach pozwoliły na wyznaczenie średniej liczby mieszkańców przypadających na jedno mieszkanie w budynku wielorodzinnym oraz w jednym budynku jednorodzinnym. To z kolei pozwoliło na wyznaczenie liczby osób narażonych na hałas oraz na wyznaczenie wskaźnika M.

2.3.1. Charakterystyka województwa

W województwie małopolskim jest 182 gmin (w tym 15 gmin miejskich, 41 – miejsko-wiejskich oraz 126 wiejskich), 61 miast i 2 630 wsie. Zestawienie podstawowych danych demograficznych oraz statystycznych dla województwa przedstawiono poniżej w Tab. 14 i Tab. 15.

Tab. 14. Podstawowe dane demograficzne dla województwa małopolskiego (2011) [źródło GUS 2011]

Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Procent ludności w miastach [%]	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
15 183	3 310 094	51,5	218

Tab. 15. Podstawowe dane statystyczne dla województwa małopolskiego

Liczba mieszkań [szt.]	Liczba osób na 1 mieszkanie	Powierzchnia użytkowa jednego mieszkania [m ²]	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
905 959	3,37	71,88	65 119 683

Przez teren województwa małopolskiego przebiega 12 dróg krajowych, jedna ekspresowa oraz jedna autostrada. Na 100 km² przypada 57.4 km dróg.

W województwie małopolskim mimo wprowadzania przemysłu nowych technologii nadal silnie rozwinięty jest przemysł hutniczy, ciężka chemia, górnictwo, przemysł metalowy, tytoniowy oraz spożywczy. Południe województwa, ze względu na walory przyrodnicze, zdominowane zostało przez działalność turystyczną, która stanowi główne źródło pracy dla tej części regionu.

Poniżej, na Fot. 1 przedstawiono typową zabudowę występującą na terenie województwa małopolskiego.

Fot. 1. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, usługowa, zagrodowa oraz tereny usługowe na terenie woj. małopolskiego



DK49 Zabudowa wielorodzinna w miejscowości Nowy Targ (powiat nowotarski)



DK47 Zabudowa jednorodzinna w miejscowości Biały Dunajec (powiat tatrzański)



DK4 Tereny usługowe w miejscowości Brzesko (powiat brzeski)



A4 Zabudowa jednorodzinna, wielorodzinna oraz ekran akustyczny w miejscowości Kraków (powiat krakowski)



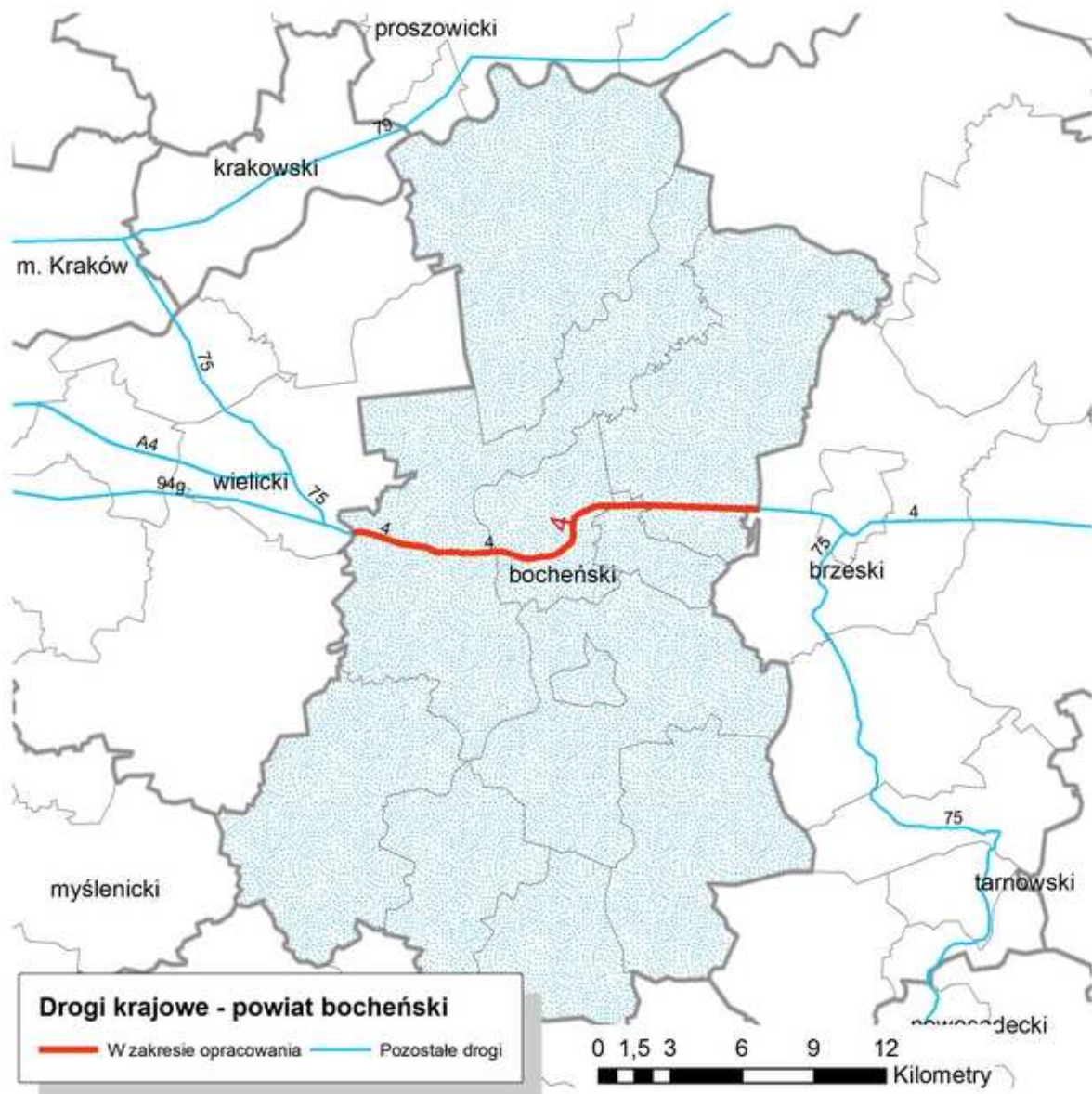
DK4 Grunty rolne oraz zadrzewienia wzdłuż odcinka drogi krajowej (powiat bocheński)



DK4 Grunty rolne oraz lasy wzdłuż odcinka drogi krajowej

2.3.2. Obszar powiatu bocheńskiego

Utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Siedzibą władz powiatu jest miasto Bochnia. W skład powiatu wchodzi: gmina miejska: Bochnia, gmina miejsko-wiejska: Nowy Wiśnicz gminy wiejskie: Bochnia, Drwinia, Lipnica Murowana, Łapanów, Rzezawa, Trzciana, Żegocina oraz miasta: Bochnia, Nowy Wiśnicz.



Rys. 3. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu bocheńskiego

Tab. 16. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu bocheńskiego 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]
4, E40	MA_6_0571_4	TARGOWISKO-ŁAPCZYCA	Bochnia [cz.1]	461,547	465,144	3,597	5,755
4, E40	MA_6_0572_4	ŁAPCZYCA-BOCHNIA	Bochnia [cz.1]	465,144	467,678	2,534	4,054
4, E40	MA_6_0572_4	ŁAPCZYCA-BOCHNIA	Bochnia	467,678	469,781	2,103	3,365
4, E40	MA_6_0573_4	BOCHNIA/OBWODNICA/	Bochnia	469,781	473,863	4,082	6,531
4, E40	MA_6_0573_4	BOCHNIA/OBWODNICA/	Bochnia [cz.2]	473,863	474,738	0,875	1,400
4, E40	MA_6_0574_4	BOCHNIA-BRZESKO	Bochnia [cz.2]	474,738	475,303	0,565	0,904
4, E40	MA_6_0574_4	BOCHNIA-BRZESKO	Rzezawa	475,303	479,941	4,638	7,421

Tab. 17. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie bocheńskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Nazwa gminy	Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
Bochnia – gmina wiejska	130,37	18731	143
Bochnia - miasto	29,37	29300	998
Rzezawa	86,35	10758	125

Tab. 18. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie bocheńskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg

Gmina/miasto	Liczba budynków mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Bochnia – gmina wiejska	3748	3898	16517	375275.0
Bochnia – miasto	3569	8584	28740	597726.0
Rzezawa	2329	2449	10288	208321.0

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

Fot. 2. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz usługowa, grunty rolne, lasy oraz zadrzewienia na terenie woj. małopolskiego, obszar powiatu bocheńskiego wzdłuż odcinków drogi krajowej wchodzącej w zakres opracowania



DK4 Zabudowa usługowa w miejscowości Łapczyca



DK4 Ekranowana zabudowa jednorodzinna w miejscowości Bochnia



DK4 Zabudowa jednorodzinna w miejscowości Bochnia



DK4 Zabudowa jednorodzinna oraz usługowa w miejscowości Rzezawa



DK4 Grunty rolne oraz zadrzewienia wzdłuż odcinka drogi krajowej



DK4 Grunty rolne oraz lasy wzdłuż odcinka drogi krajowej

Tab. 19. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu brzeskiego 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]
4, E40	MA_6_0574_4	BOCHNIA-BRZESKO	Brzesko - obszar wiejski	479,941	482,154	2,213	3,541
4, E40	MA_6_0574_4	BOCHNIA-BRZESKO	Brzesko - miasto	482,154	482,760	0,606	0,970
4, E40	MA_6_0575_4	BRZESKO/OBWODNICA A/	Brzesko - miasto	482,760	483,923	1,163	1,861
4, E40	MA_6_0576_4	BRZESKO/OBWODNICA B/	Brzesko - miasto	483,923	485,242	1,319	2,110
4, E40	MA_6_0577_4	BRZESKO-WOJNICZ	Brzesko - miasto	485,242	485,656	0,414	0,662
4, E40	MA_6_0577_4	BRZESKO-WOJNICZ	Brzesko - obszar wiejski	485,656	488,813	3,157	5,051
4, E40	MA_6_0577_4	BRZESKO-WOJNICZ	Brzesko - obszar wiejski	488,813	489,345	0,532	0,851
4, E40	MA_6_0577_4	BRZESKO-WOJNICZ	Dębno	489,345	495,084	5,739	9,182
75	MA_6_0632_75	BRZESKO-TYMOWA	Brzesko - miasto	15,241	16,410	1,169	1,870
75	MA_6_0632_75	BRZESKO-TYMOWA	Brzesko - obszar wiejski	16,410	20,431	4,021	6,434
75	MA_6_0632_75	BRZESKO-TYMOWA	Gnojnik	20,431	27,819	7,388	11,821
75	MA_6_0632_75	BRZESKO-TYMOWA	Czchów - obszar wiejski [cz.1]	27,819	29,937	2,118	3,389
75	MA_6_0633_75	TYMOWA-JURKÓW	Czchów - obszar wiejski [cz.1]	29,937	33,953	4,016	6,426
75	MA_6_0634_75	JURKÓW-DĄBROWA	Czchów - obszar wiejski [cz.1]	33,953	34,894	0,941	1,506
75	MA_6_0634_75	JURKÓW-DĄBROWA	Czchów - miasto	34,894	39,129	4,235	6,776
75	MA_6_0634_75	JURKÓW-DĄBROWA	Czchów - obszar wiejski [cz.2]	39,129	42,133	3,004	4,806

Tab. 20. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie brzeskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Nazwa gminy	Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
Brzesko	102,66	35870	349
Czchów	66,43	9535	144
Dębno	81,60	14219	174
Gnojnik	54,99	7613	138

Tab. 21. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie brzeskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg

Gmina/miasto	Liczba budynków mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Brzesko	5865	9364	34946	718704.0
Czchów	1962	2017	8791	183721.0
Dębno	2935	3088	13447	273753.0
Gnojnik	1693	1708	7019	143652.0

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

Fot. 3. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz usługowa, lasy, pola uprawne oraz nieużytki na terenie woj. małopolskiego, obszar powiatu bocheńskiego wzdłuż odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres opracowania



DK4 Zabudowa usługowa w miejscowości Brzesko



DK4 Zabudowa jednorodzinna w miejscowości Jadowniki



DK75 Zabudowa jednorodzinna w miejscowości Wytrzyszczki



DK75 Zabudowa usługowa w miejscowości Czchów



DK4 Lasy oraz nieużytki wzdłuż odcinka drogi krajowej



DK75 Lasy i pola uprawne wzdłuż odcinka drogi krajowej

2.3.4. Obszar powiatu chrzanowskiego

Utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Siedzibą władz powiatu jest miasto Chrzanów. W skład powiatu wchodzi: gminy miejsko-wiejskie: Alwernia, Chrzanów, Libiąż, Trzebinia, gmina wiejska: Babice, miasta: Alwernia, Chrzanów, Libiąż, Trzebinia.

Tab. 22. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu chrzanowskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnia obszaru objętego opracowaniem

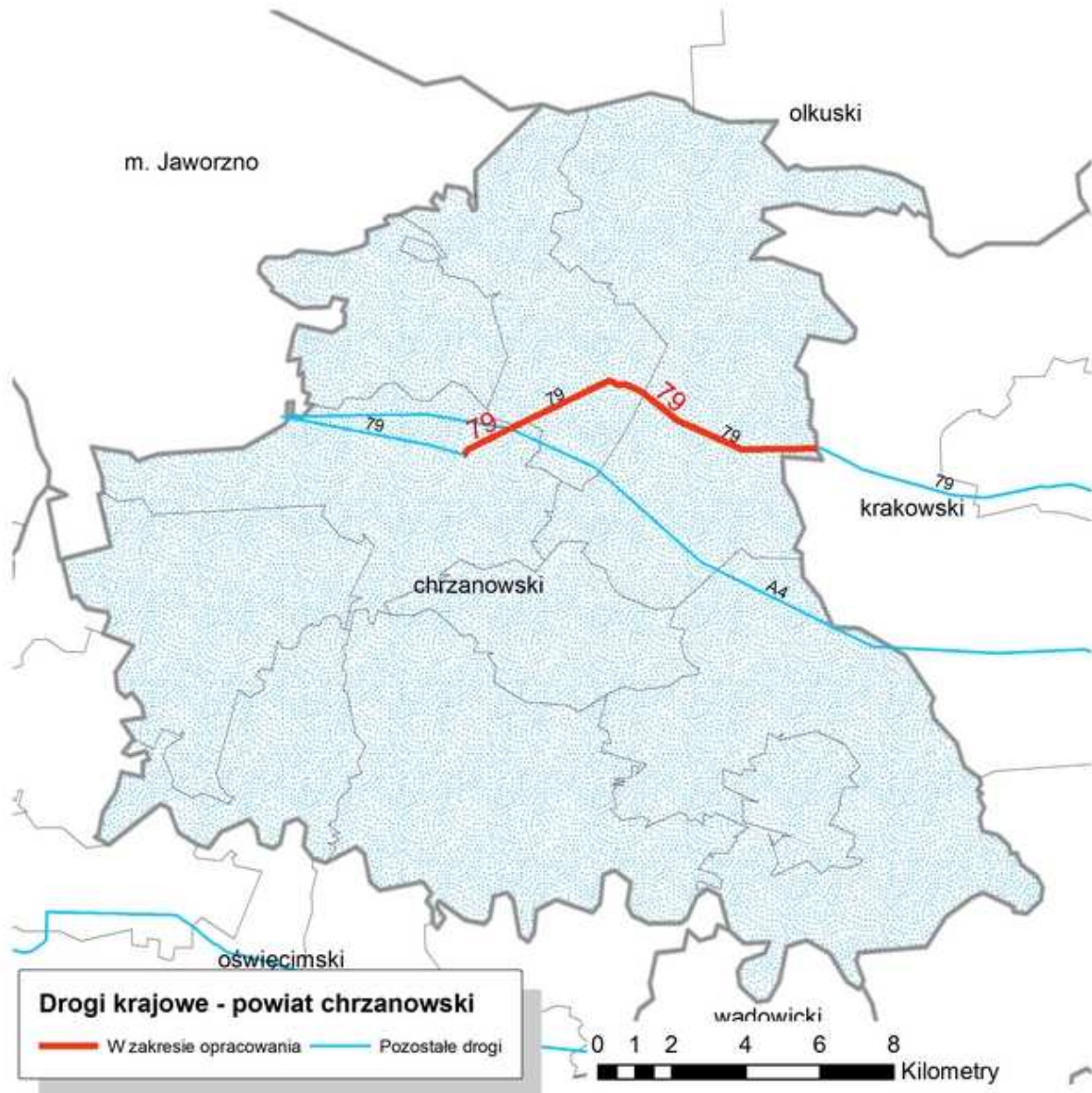
Nr drogi	ID odcinka	Nazwa odcinka	Gmina	Km początku	Km końca	Długość odcinka [km]	Powierzchnia obszaru analizy [km ²]
79	MA_6_0640_79	KRZESZOWICE-TRZEBINIA	Trzebinia - obszar wiejski	373,942	379,031	5,089	8,142
79	MA_6_0640_79	KRZESZOWICE-TRZEBINIA	Trzebinia - miasto	379,031	379,833	0,802	1,283
79	MA_6_0641_79	TRZEBINIA/PRZEJŚCIE/	Trzebinia - miasto	379,833	382,825	2,992	4,787
79	MA_6_0641_79	TRZEBINIA/PRZEJŚCIE/	Chrzanów - miasto	382,825	383,036	0,211	0,338
79	MA_6_0642_79	CHRZANÓW/PRZEJŚCIE/	Chrzanów - miasto	383,036	384,448	1,412	2,259

Tab. 23. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie chrzanowskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Nazwa gminy	Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
Chrzanów	79,44	48993	617
Trzebinia	105,40	34210	325

Tab. 24. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie chrzanowskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg

Gmina/miasto	Liczba budynków mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Chrzanów	5266	17309	50361	1045305.0
Trzebinia	6150	11016	33969	747400.0



Rys. 5. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu chrzanowskiego

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

Fot. 4. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz wielorodzinna, nieużytki oraz zadrzewienia na terenie woj. małopolskiego, obszar powiatu chrzanowskiego wzdłuż odcinków drogi krajowej wchodzących w zakres opracowania



DK79 Zabudowa wielorodzinna w miejscowości Chrzanów



DK79 Zabudowa wielorodzinna w miejscowości Trzebinia



DK79 Zabudowa jednorodzinna w miejscowości Trzebinia



DK79 Zabudowa jednorodzinna w miejscowości Młoszowa



DK79 Nieużytki wzdłuż odcinka drogi krajowej

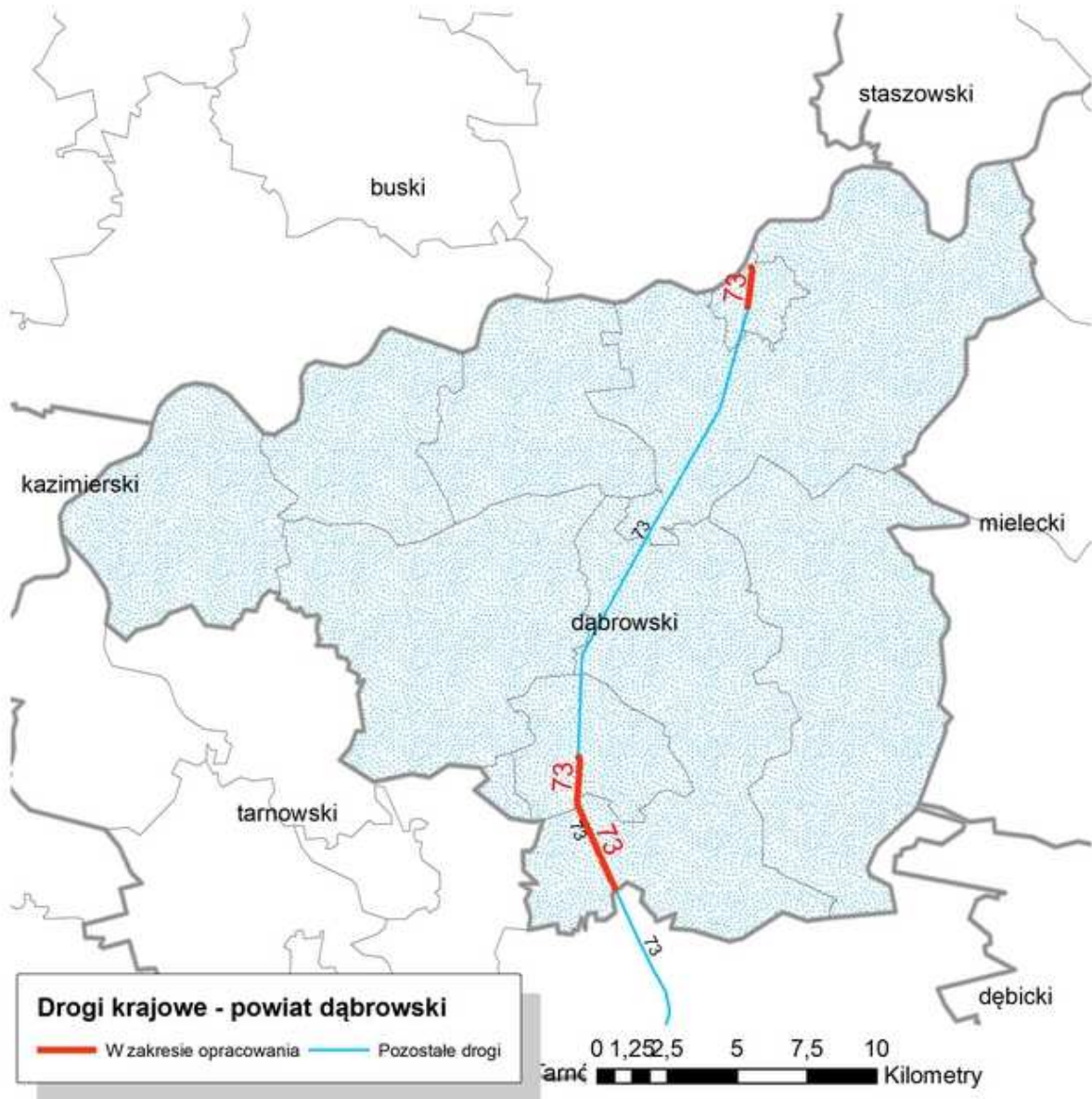


DK79 Nieużytki i zadrzewienia wzdłuż odcinka drogi krajowej

2.3.5. Obszar powiatu dąbrowskiego

Utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Siedzibą władz powiatu jest miasto Dąbrowa Tarnowska. W skład powiatu wchodzi: gminy miejsko-

wiejskie: Dąbrowa Tarnowska, Szczucin, gminy wiejskie: Bolesław, Gręboszów, Mędrzechów, Olesno, Radgoszcz, miasta: Dąbrowa Tarnowska, Szczucin.



Rys. 6. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu dąbrowskiego

Tab. 25. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu dąbrowskiego 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]
73	MA_6_0626_73	GR.WOJ.-SZCZUCIN	Szczucin - miasto	92,191	93,836	1,645	2,632
73	MA_6_0627_73	DĄBROWA TARNOWSKA-LISIA GÓRA	Dąbrowa Tarnowska - miasto	111,837	113,770	1,933	3,093
73	MA_6_0627_73	DĄBROWA TARNOWSKA-LISIA GÓRA	Dąbrowa Tarnowska - obszar wiejski [cz.1]	113,770	117,022	3,252	5,203

Tab. 26. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie dąbrowskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Nazwa gminy	Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
Dąbrowa Tarnowska	116,46	20511	176
Szczucin	119,48	13330	112

Tab. 27. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie dąbrowskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg

Gmina/miasto	Liczba budynków mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Dąbrowa Tarnowska	3359	4762	19502	377284.0
Szczucin	2913	3190	13360	283535.0

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

Fot. 5. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz usługowa, pola uprawne, lasy oraz łąki na terenie woj. małopolskiego, obszar powiatu dąbrowskiego wzdłuż odcinków drogi krajowej wchodzących w zakres opracowania



DK73 Zabudowa usługowa w miejscowości
Szczucin



DK73 Zabudowa usługowa w miejscowości
Szczucin



DK73 Zabudowa jednorodzinna w miejscowości
Dąbrowa Tarnowska



DK73 Zabudowa jednorodzinna w miejscowości
Dąbrowa Tarnowska

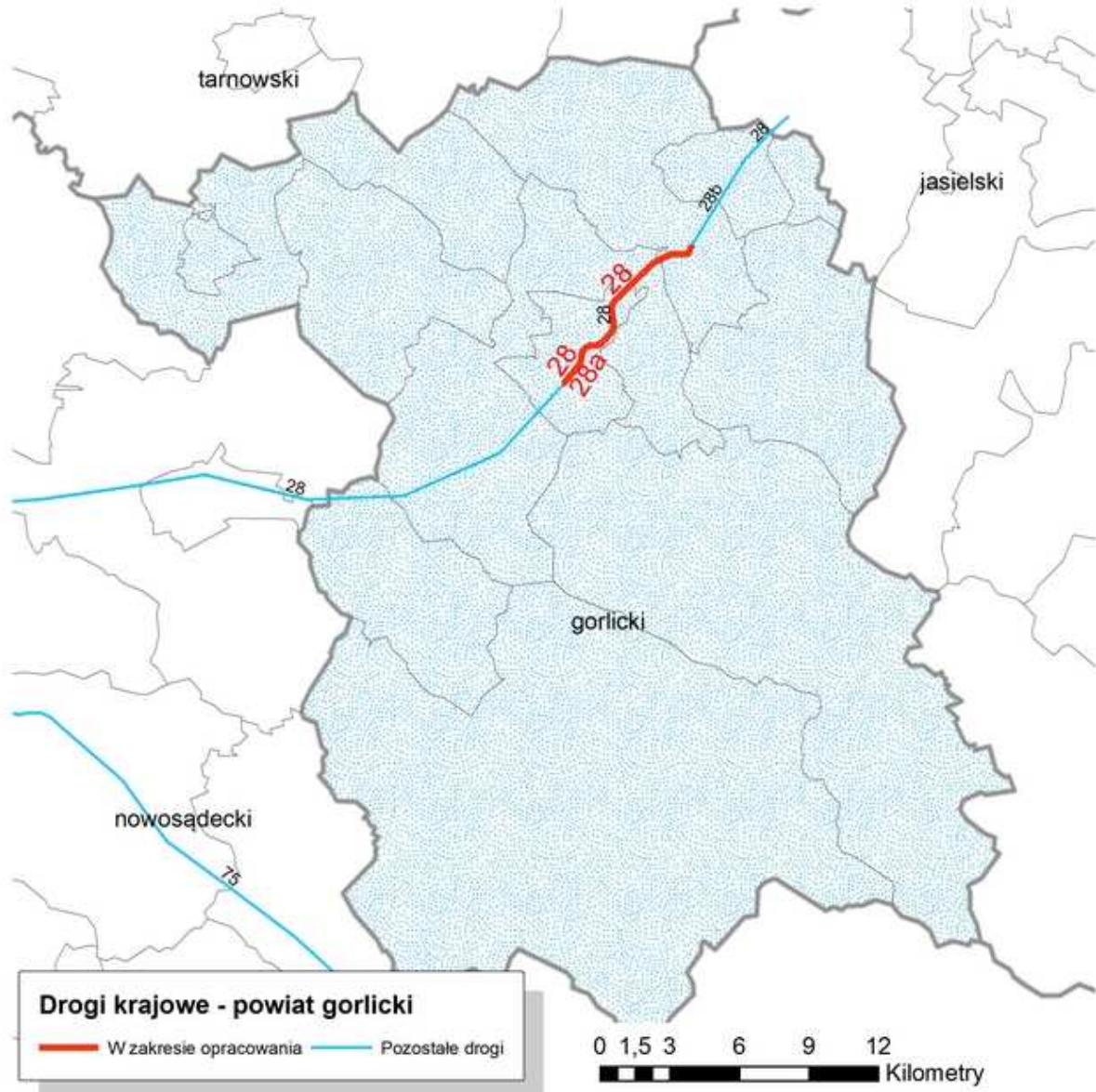


DK73 Pola uprawne i lasy wzdłuż odcinka drogi
krajowej

DK73 Łąki i lasy wzdłuż odcinka drogi krajowej

2.3.6. Obszar powiatu gorlickiego

Utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Siedzibą władz powiatu jest miasto Gorlice. W skład powiatu wchodzi: gmina miejska: Gorlice, gminy miejsko-wiejskie: Biecz, Bobowa, gminy wiejskie: Gorlice, Lipinki, Łużna, Moszczenica, Ropa, Sękowa, Uście Gorlickie.



Rys. 7. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu gorlickiego

Tab. 28. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu gorlickiego 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]
28	MA_6_0605_28	GORLICE-BIECZ	Gorlice (gm. miejska)	177,900	181,740	3,840	6,144
28	MA_6_0605_28	GORLICE-BIECZ	Gorlice	181,740	182,978	1,238	1,981
28	MA_6_0605_28	GORLICE-BIECZ	Biecz - obszar wiejski [cz.1]	182,978	184,981	2,003	3,205

Nr drogi	ID odcinka	Nazwa odcinka	Gmina	Km początku	Km końca	Długość odcinka [km]	Powierzchnia obszaru analizy [km ²]
28a	MA_6_0604_28a	GORLICE/OBWODNI CA/	Gorlice (gm. miejska)	0,000	1,944	1,944	3,110

Tab. 29. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie gorlickim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

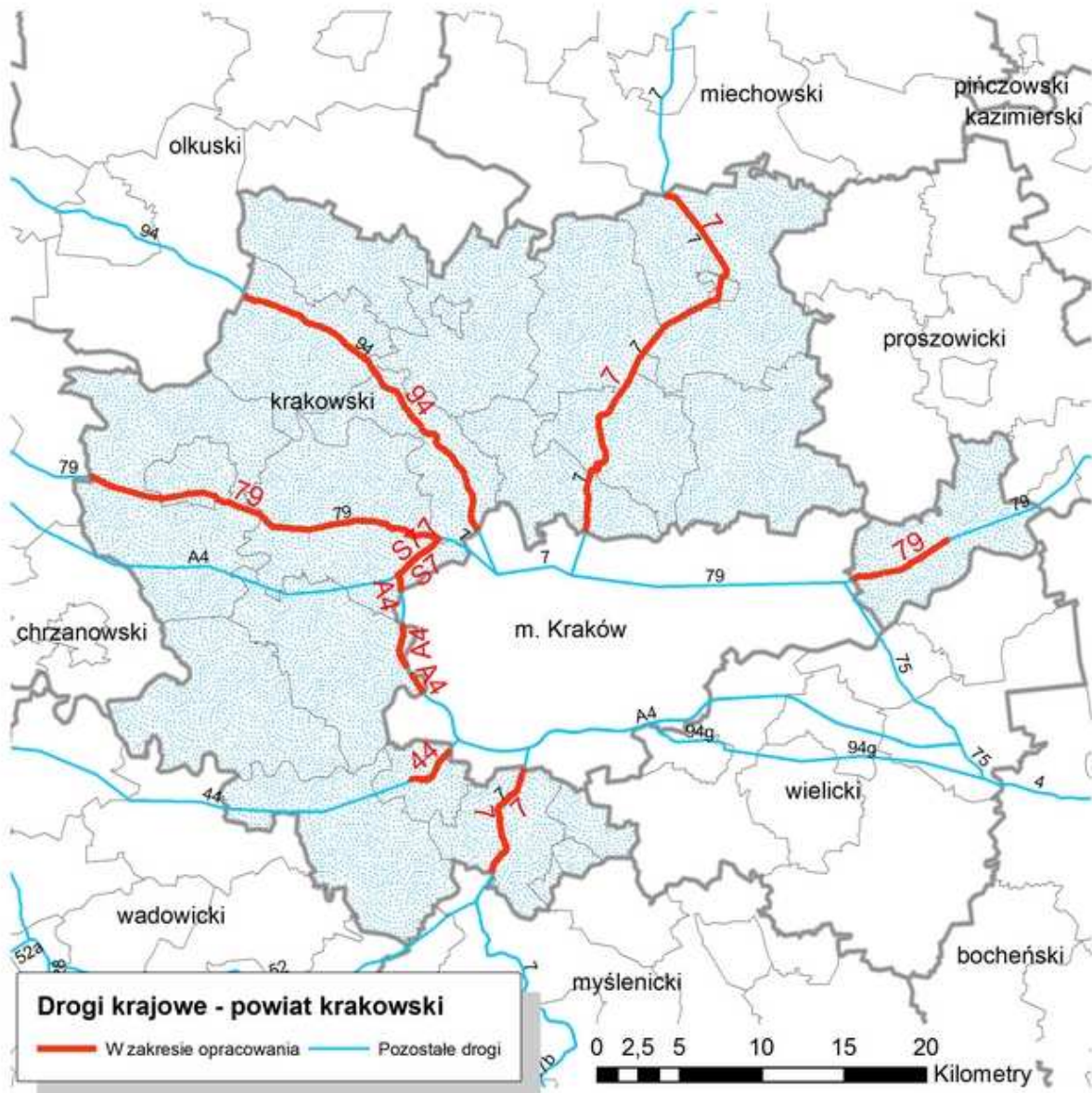
Nazwa gminy	Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
Biecz	98,25	16888	172
Gorlice – gmina wiejska	102,85	16492	160
Gorlice – miasto	23,53	28135	1196

Tab. 30. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie gorlickim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg

Gmina/miasto	Liczba budynków mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Biecz	3580	4009	16381	314137.0
Gorlice – gmina wiejska	3394	3491	15294	307402.0
Gorlice – miasto	2490	8874	28555	541043.0

2.3.7. Obszar powiatu krakowskiego

Utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Siedzibą władz powiatu jest miasto Kraków. W skład powiatu wchodzi: gminy miejsko-wiejskie: Krzeszowice, Skała, Skawina, Słomniki, Świątniki Górne, gminy wiejskie: Czernichów, Igołomia-Wawrzeńczyce, Iwanowice, Jerzmanowice-Przegonia, Kocmyrzów-Luborzyca, Liszki, Michałowice, Mogilany, Sułoszowa, Wielka Wieś, Zabierzów, Zielonki, miasta: Krzeszowice, Skała, Skawina, Słomniki, Świątniki Górne.



Rys. 8. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu krakowskiego

Tab. 31. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu krakowskiego 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]
7, E77	MA_6_0585_7	MIECHÓW-SŁOMNIKI	Słomniki - obszar wiejski	631,270	637,887	6,617	10,587
7, E77	MA_6_0585_7	MIECHÓW-SŁOMNIKI	Słomniki - miasto	637,887	638,831	0,944	1,510
7, E77	MA_6_0586_7	SŁOMNIKI-WESOŁA/WIDOMA/	Słomniki - miasto	638,831	640,866	2,035	3,256

Nr drogi	ID odcinka	Nazwa odcinka	Gmina	Km początku	Km końca	Długość odcinka [km]	Powierzchnia obszaru analizy [km ²]
7, E77	MA_6_0586_7	SŁOMNIKI-WESOŁAWIDOMA/	Słomniki - obszar wiejski	640,866	642,514	1,648	2,637
7, E77	MA_6_0587_7	WESOŁAWIDOMA/KRAKÓW	Słomniki - obszar wiejski	642,514	643,110	0,596	0,954
7, E77	MA_6_0587_7	WESOŁAWIDOMA/KRAKÓW	Iwanowice	643,110	646,289	3,179	5,086
7, E77	MA_6_0587_7	WESOŁAWIDOMA/KRAKÓW	Michałowice	646,289	654,511	8,222	13,155
7, E77	MA_6_0587_7	WESOŁAWIDOMA/KRAKÓW	Zielonki	654,511	657,873	3,362	5,379
7, E77	MA_6_0588_7	KRAKÓW-RZAŚKA	Wielka Wieś	668,079	668,122	0,043	0,069
7, E77	MA_6_0588_7	KRAKÓW-RZAŚKA	Zabierzów	668,122	668,892	0,770	1,232
7, E77	MA_6_0588_7	KRAKÓW-RZAŚKA	Wielka Wieś	668,892	669,691	0,799	1,278
7, E77	MA_6_0589_7	RZAŚKA-BALICE I	Wielka Wieś	669,691	670,040	0,349	0,558
7, E77	MA_6_0589_7	RZAŚKA-BALICE I	Zabierzów	670,040	673,171	3,131	5,010
7, E77	MA_6_0590_7	KRAKÓW-GŁOGOCZÓW	Mogilany	674,522	681,861	7,339	11,742
44	MA_6_0610_44	SKAWINA-KRAKÓW	Skawina - miasto	103,134	106,716	3,582	5,731
79	MA_6_0637_79	WAWRZEŃCZYCE-KRAKÓW	Igołomia-Wawrzeńczyce	324,619	331,152	6,533	10,453
79	MA_6_0638_79	MODLNICZKA-ZABIERZÓW	Wielka Wieś	351,550	351,931	0,381	0,610
79	MA_6_0638_79	MODLNICZKA-ZABIERZÓW	Wielka Wieś	351,931	352,251	0,320	0,512
79	MA_6_0638_79	MODLNICZKA-ZABIERZÓW	Zabierzów	352,251	353,302	1,051	1,682
79	MA_6_0639_79	ZABIERZÓW-KRZESZOWICE	Zabierzów	353,302	362,971	9,669	15,470
79	MA_6_0639_79	ZABIERZÓW-KRZESZOWICE	Krzeszowice - obszar wiejski	362,971	365,612	2,641	4,226
79	MA_6_0639_79	ZABIERZÓW-KRZESZOWICE	Krzeszowice - miasto	365,612	368,446	2,834	4,534
79	MA_6_0640_79	KRZESZOWICE-TRZEBINIA	Krzeszowice - miasto	368,446	369,437	0,991	1,586
79	MA_6_0640_79	KRZESZOWICE-TRZEBINIA	Krzeszowice - obszar wiejski	369,437	373,942	4,505	7,208
94	MA_6_0648_94	SIENICZNO-JERZMANOWICE	Jerzmanowice-Przegonia	307,094	312,772	5,678	9,085
94	MA_6_0649_94	JERZMANOWICE-KRAKÓW	Jerzmanowice-Przegonia	312,772	315,852	3,080	4,928
94	MA_6_0649_94	JERZMANOWICE-KRAKÓW	Skała - obszar wiejski	315,852	316,053	0,201	0,322
94	MA_6_0649_94	JERZMANOWICE-KRAKÓW	Jerzmanowice-Przegonia	316,053	316,617	0,564	0,902
94	MA_6_0649_94	JERZMANOWICE-KRAKÓW	Wielka Wieś	316,617	327,374	10,757	17,211
94	MA_6_0649_94	JERZMANOWICE-KRAKÓW	Wielka Wieś	327,374	329,017	1,643	2,629
A4, E40	MA_6_0563_A4	BALICE I-BALICE II/LOTNISCO/	Zabierzów	401,255	402,583	1,328	2,125
A4, E40	MA_6_0564_A4	BALICE II/LOTNISCO/KRAKÓW/PIEKARY/	Liszki	404,426	406,252	1,826	2,922
A4, E40	MA_6_0565_A4	KRAKÓW/PIEKARY-KRAKÓW/TYNIEC/	Liszki	406,252	407,124	0,872	1,395

Nr drogi	ID odcinka	Nazwa odcinka	Gmina	Km początku	Km końca	Długość odcinka [km]	Powierzchnia obszaru analizy [km ²]
A4, E40	MA_6_0565_A4	KRAKÓW/PIEKARY/-KRAKÓW/TYNIEC/	Liszki	407,485	408,868	1,383	2,213

Tab. 32. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie krakowskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Nazwa gminy	Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
Igołomia-Wawrzeńczyce	62,79	7723	123
Iwanowice	71,09	8602	121
Jerzmanowice-Przegonia	68,14	10671	157
Krzeszowice	139,04	32044	230
Liszki	72,07	16225	225
Mogilany	43,63	12216	280
Słomniki	112,93	13761	122
Wielka Wieś	48,27	10172	211
Zabierzów	99,42	23785	239

Tab. 33. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie krakowskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg

Gmina/miasto	Liczba budynków mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Igołomia-Wawrzeńczyce	1659	1799	7467	191146.0
Iwanowice	1838	1917	7672	172761.0
Jerzmanowice-Przegonia	2360	2596	10228	205316.0
Krzeszowice	6375	9412	30713	665593.0
Liszki	3413	3645	14544	326948.0
Mogilany	2132	2539	10001	219237.0
Słomniki	2825	3778	13261	297603.0
Wielka Wieś	1993	2046	8631	215653.0
Zabierzów	4784	5734	20839	514608.0

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

Fot. 6. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, wielorodzinna oraz usługowa, lasy oraz pola uprawne na terenie woj. małopolskiego, obszar powiatu krakowskiego wzdłuż odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres opracowania



A4 Ekran akustyczny oraz zabudowa wielorodzinna w miejscowości Kraków



A4 Zabudowa jednorodzinna w miejscowości Kraków



DK7 Zabudowa jednorodzinna oraz usługowa w miejscowości Węgrzyce



DK44 Zabudowa jednorodzinna w miejscowości Skawina



DK75 Zabudowa jednorodzinna i usługowa w miejscowości Niepołomice



DK7 Zabudowa jednorodzinna w miejscowości Szczyglice



DK94 Zabudowa jednorodzinna w miejscowości Wielka Wieś



DK79 Zabudowa jednorodzinna i usługowa w miejscowości Wola Filipowska



S7 Lasy wzdłuż odcinka drogi krajowej



DK94 Pola uprawne i lasy wzdłuż odcinka drogi krajowej

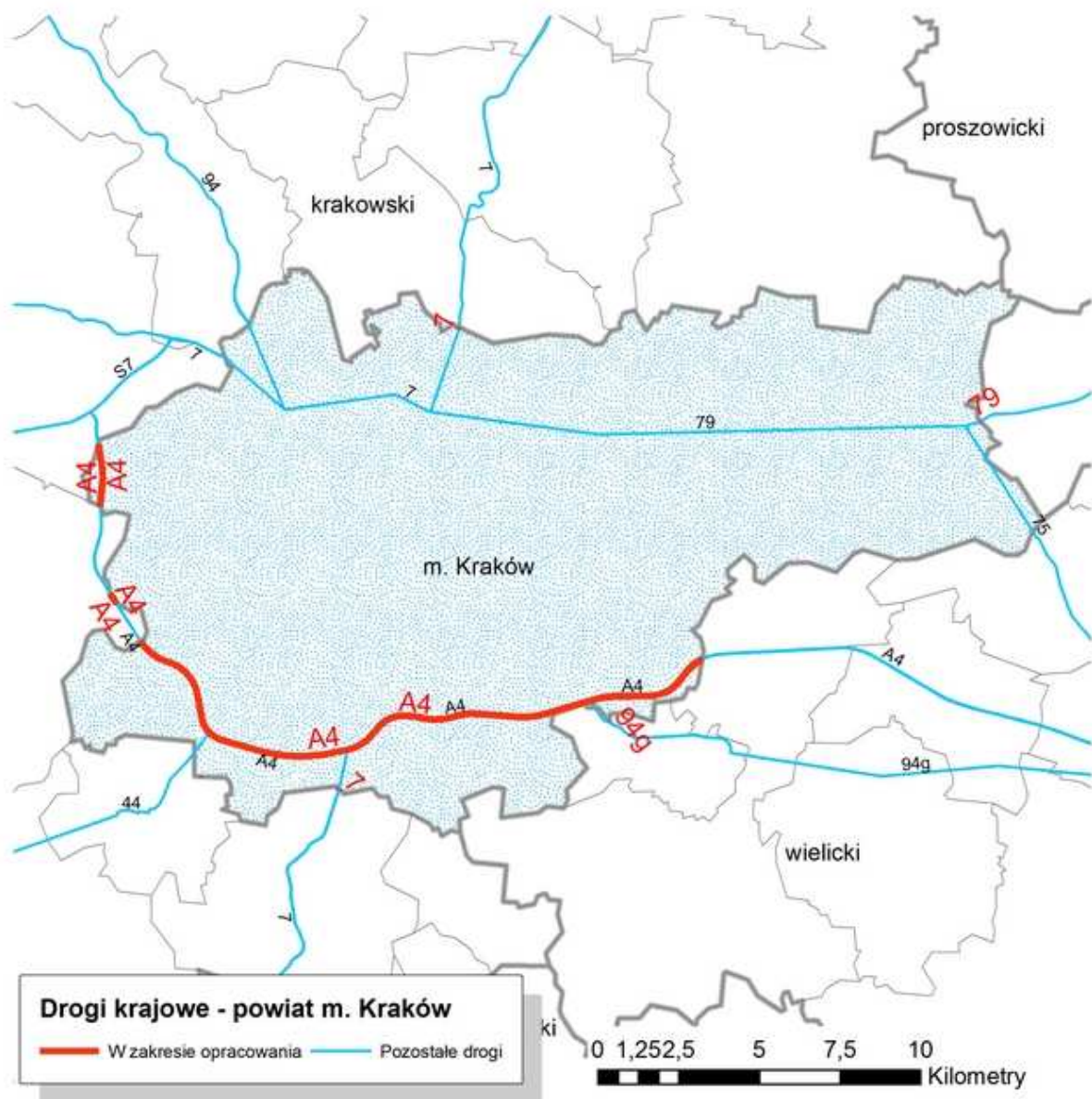
2.3.8. Obszar powiatu grodzkiego Kraków

Utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Siedzibą władz powiatu jest miasto Kraków.

Tab. 34. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu grodzkiego Kraków 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]
7, E77	MA_6_0587_7	WESOŁAWIDOMA/-KRAKÓW	M. Kraków	657,873	657,897	0,024	0,038
7, E77	MA_6_0588_7	KRAKÓW-RZAŚKA	M. Kraków	667,904	668,079	0,175	0,280
7, E77	MA_6_0590_7	KRAKÓW-GŁOGOCZÓW	M. Kraków	674,482	674,522	0,040	0,064
A4, E40	MA_6_0564_A4	BALICE II/LOTNISKO/-KRAKÓW/PIEKARY/	M. Kraków	402,992	404,426	1,434	2,294
A4, E40	MA_6_0565_A4	KRAKÓW/PIEKARY/-KRAKÓW/TYNIĘC/	M. Kraków	407,124	407,485	0,361	0,578

Nr drogi	ID odcinka	Nazwa odcinka	Gmina	Km początku	Km końca	Długość odcinka [km]	Powierzchnia obszaru analizy [km ²]
A4, E40	MA_6_0565_A4	KRAKÓW/PIEKARY/-KRAKÓW/TYNIEC/	M. Kraków	408,868	409,035	0,167	0,267
A4, E40	MA_6_0566_A4	KRAKÓW/TYNIEC/-KRAKÓW/SIDZINA/	M. Kraków	409,035	412,645	3,610	5,776
A4, E40	MA_6_0567_A4	KRAKÓW/SIDZINA/-KRAKÓW/OPATKOWICE/	M. Kraków	412,645	418,061	5,416	8,666
A4, E40	MA_6_0568_A4	OPATKOWICE/KĄPIELOWA/WIELICZKA	M. Kraków	418,061	425,067	7,006	11,210
A4, E40	MA_6_0569_A4	WIELICZKA-SZARÓW	M. Kraków	425,067	428,961	3,894	6,230



Rys. 9. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu grodzkiego Kraków

Tab. 35. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie grodzkim Kraków, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Nazwa gminy	Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
Kraków	326,80	756183	2314

Tab. 36. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie grodzkim Kraków, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg

Gmina/miasto	Liczba budynków mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Kraków	36315	275829	724391	15230147.0

2.3.9. Obszar powiatu limanowskiego

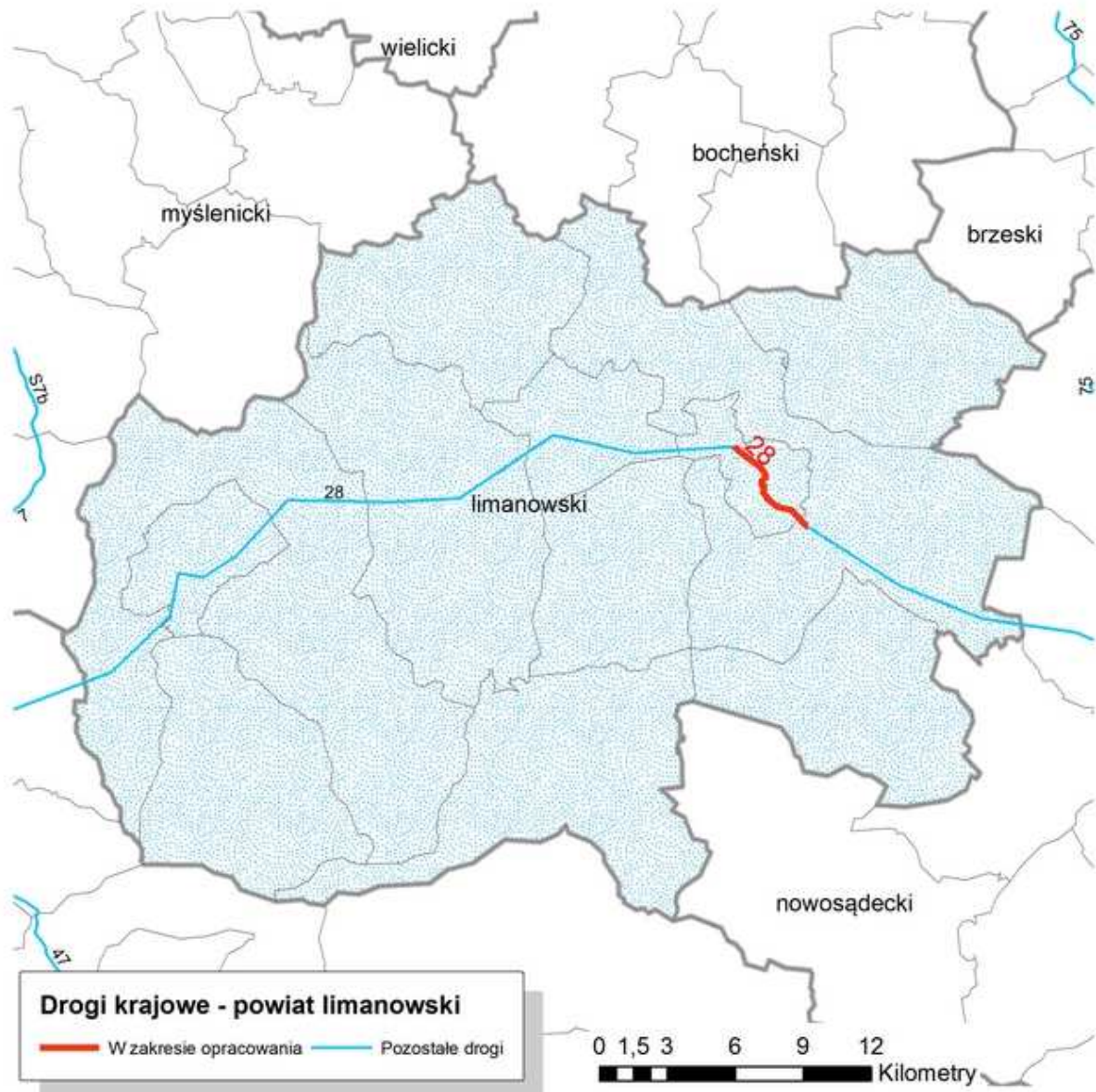
Utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Siedzibą władz powiatu jest miasto Limanowa. W skład powiatu wchodzi: gminy miejskie: Limanowa, Mszana Dolna, gminy wiejskie: Dobra, Jodłownik, Kamienica, Laskowa, Limanowa, Łukowica, Mszana Dolna, Niedźwiedź, Słopnice, Tymbark, miasta: Limanowa, Mszana Dolna.

Tab. 37. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu limanowskiego 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]
28	MA_6_0603_28	LIMANOWA/PRZEJŚCIE/	Limanowa (gm. miejska)	108,365	113,188	4,823	7,717
28	MA_6_0603_28	LIMANOWA/PRZEJŚCIE/	Limanowa	113,188	113,659	0,471	0,754

Tab. 38. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie limanowskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Nazwa gminy	Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
Limanowa – gmina wiejska	152,23	23713	156
Limanowa – miasto	18,70	14918	798



Rys. 10. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu limanowskiego

Tab. 39. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie limanowskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg

Gmina/miasto	Liczba budynków mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Limanowa – gmina wiejska	2042	3754	14163	277438.0
Limanowa – miasto	4239	4354	21003	337936.0

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

Fot. 7. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz usługowa, lasy oraz zadrzewienia na terenie woj. małopolskiego, obszar powiatu limanowskiego wzdłuż odcinka drogi krajowej wchodzącego w zakres opracowania



DK28 Zabudowa jednorodzinna w miejscowości Limanowa



DK28 Zabudowa jednorodzinna w miejscowości Limanowa



DK28 Zabudowa jednorodzinna w miejscowości Limanowa



DK28 Zabudowa jednorodzinna i usługowa w miejscowości Limanowa



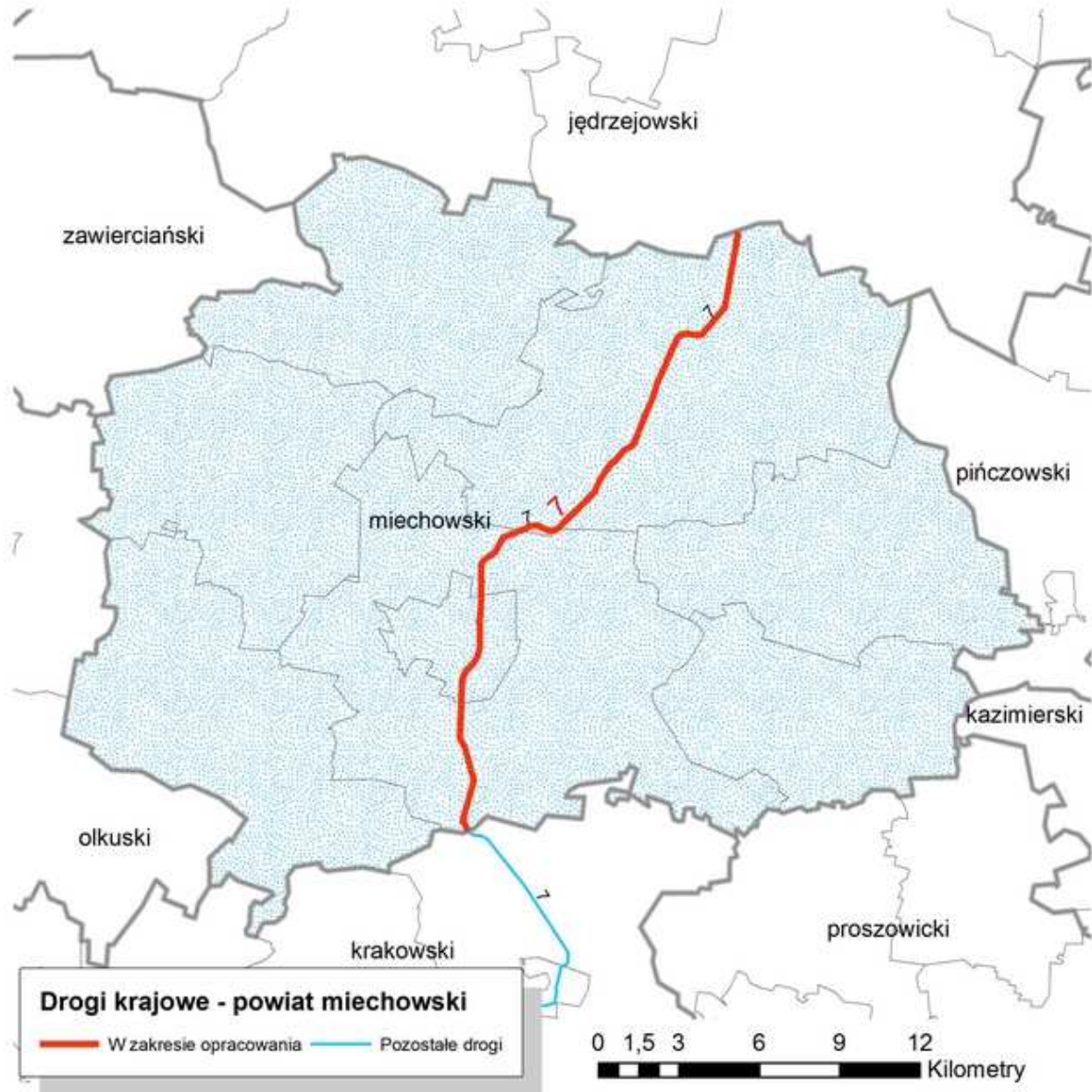
DK28 Lasy i zadrzewienia wzdłuż odcinka drogi krajowej



DK28 Zadrzewienia wzdłuż odcinka drogi krajowej

2.3.10. Obszar powiatu miechowskiego

Utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Siedzibą władz powiatu jest miasto Miechów. W skład powiatu wchodzi: gmina miejsko-wiejska: Miechów, gminy wiejskie: Charsznica, Gołcza, Kozłów, Książ Wielki, Raclawice, Słaboszów miasto: Miechów.



Rys. 11. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu miechowskiego

Tab. 40. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu miechowskiego 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]
7, E77	MA_6_0583_7	GR.WOJ.-MIECHÓW	Książ Wielki	603,659	617,421	13,762	22,019
7, E77	MA_6_0583_7	GR.WOJ.-MIECHÓW	Miechów - obszar wiejski	617,421	617,636	0,215	0,344
7, E77	MA_6_0583_7	GR.WOJ.-MIECHÓW	Książ Wielki	617,636	618,889	1,253	2,005
7, E77	MA_6_0583_7	GR.WOJ.-MIECHÓW	Miechów - obszar wiejski	618,889	620,412	1,523	2,437
7, E77	MA_6_0584_7	MIECHÓW/PRZEJŚCI E1/	Miechów - obszar wiejski	620,412	622,086	1,674	2,678
7, E77	MA_6_0584_7	MIECHÓW/PRZEJŚCI E1/	Miechów - miasto [cz.1]	622,086	623,810	1,724	2,758
7, E77	MA_6_0585_7	MIECHÓW-SŁOMNIKI	Miechów - miasto [cz.1]	623,810	626,257	2,447	3,915
7, E77	MA_6_0585_7	MIECHÓW-SŁOMNIKI	Miechów - obszar wiejski	626,257	631,270	5,013	8,021

Tab. 41. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie miechowskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Nazwa gminy	Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
Książ Wielki	137,83	5403	39
Miechów	148,36	19558	132

Tab. 42. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie miechowskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg

Gmina/miasto	Liczba budynków mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Książ Wielki	1463	1599	5318	132406.0
Miechów	3309	6076	19161	429625.0

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

Fot. 8. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz usługowa, lasy oraz pola uprawne na terenie woj. małopolskiego, obszar powiatu miechowskiego wzdłuż odcinków drogi krajowej wchodzących w zakres opracowania



DK7 Zabudowa jednorodzinna w miejscowości Miechów



DK7 Zabudowa usługowa w miejscowości Antolka



DK7 Zabudowa jednorodzinna w miejscowości Książ Wielki



DK7 Zwarta zabudowa jednorodzinna w miejscowości Książ Wielki



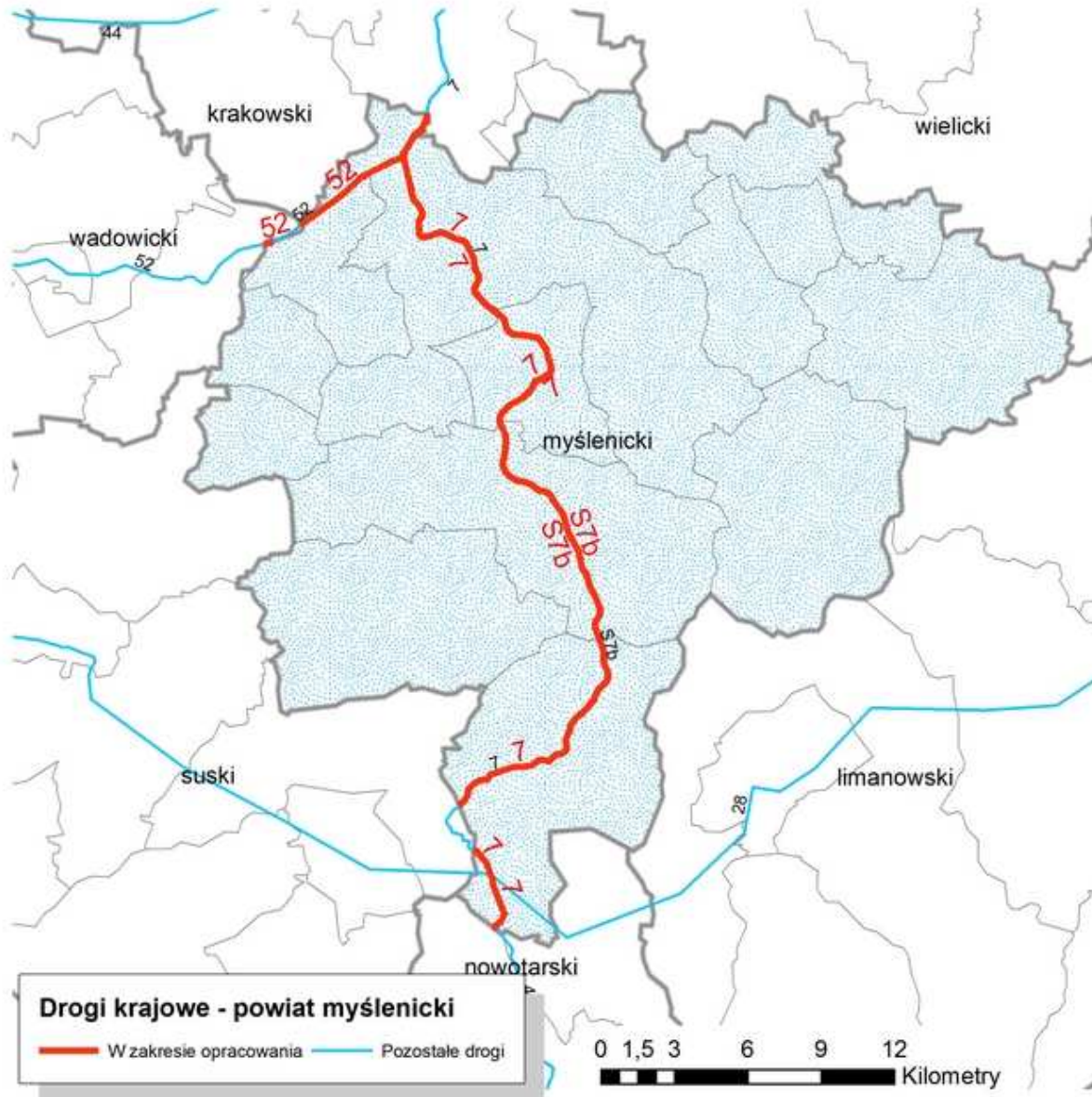
DK7 Pola uprawne oraz lasy wzdłuż odcinka drogi krajowej



DK7 Pola uprawne oraz lasy wzdłuż odcinka drogi krajowej

2.3.11. Obszar powiatu myślenickiego

Utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Siedzibą władz powiatu jest miasto Miechów. W skład powiatu wchodzi: gminy miejsko-wiejskie: Dobczyce, Myślenice, Sułkowice, gminy wiejskie: Lubień, Pcim, Raciechowice, Siepraw, Tokarnia, Wiśniowa miasta: Dobczyce, Myślenice, Sułkowice.



Rys. 12. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu myślenickiego

Tab. 43. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach omawianego powiatu myślenickiego 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]
7, E77	MA_6_0590_7	KRAKÓW-GŁOGOCZÓW	Myślenice - obszar wiejski	681,861	683,937	2,076	3,322
7, E77	MA_6_0591_7	GŁOGOCZÓW-JAWORNIKI	Myślenice - obszar wiejski	683,937	692,237	8,300	13,280
7, E77	MA_6_0592_7	JAWORNIKI-MYŚLENICE	Myślenice - obszar wiejski	692,237	692,690	0,453	0,725
7, E77	MA_6_0592_7	JAWORNIKI-MYŚLENICE	Myślenice - miasto	692,690	695,842	3,152	5,043
7, E77	MA_6_0593_7	MYŚLENICE/OBWODNICA/	Myślenice - miasto	695,842	697,845	2,003	3,205
7, E77	MA_6_0597_S7b	LUBIEŃ-SKOMIELNA	Lubień	713,272	713,558	0,286	0,458
7, E77	MA_6_0597_S7b	LUBIEŃ-SKOMIELNA	Lubień	713,558	720,478	6,920	11,072
7, E77	MA_6_0597_S7b	LUBIEŃ-SKOMIELNA	Lubień	723,239	724,475	1,236	1,978
7, E77	MA_6_0598_7	SKOMIELNA-RABKA	Lubień	724,475	727,023	2,548	4,077
52	MA_6_0624_52	KALWARIA ZEBRZ-BIERTOWICE	Sułkowice - obszar wiejski [cz.1]	67,753	67,998	0,245	0,392
52	MA_6_0625_52	BIERTOWICE-GŁOGOCZÓW	Sułkowice - obszar wiejski [cz.1]	67,998	68,134	0,136	0,218
52	MA_6_0625_52	BIERTOWICE-GŁOGOCZÓW	Sułkowice - obszar wiejski [cz.1]	69,433	72,695	3,262	5,219
52	MA_6_0625_52	BIERTOWICE-GŁOGOCZÓW	Myślenice - obszar wiejski	72,695	74,236	1,541	2,466
52	MA_6_0625_52	BIERTOWICE-GŁOGOCZÓW	Myślenice - obszar wiejski	74,236	74,527	0,291	0,466
S7b, E77	MA_6_0594_S7b	MYŚLENICE-STRÓŻA	Myślenice - miasto	0,000	1,687	1,687	2,699
S7b, E77	MA_6_0594_S7b	MYŚLENICE-STRÓŻA	Pcim	1,687	3,339	1,652	2,643
S7b, E77	MA_6_0595_S7b	STRÓŻA-PCIM	Pcim	3,339	9,998	6,659	10,654
S7b, E77	MA_6_0596_S7b	PCIM-LUBIEŃ	Lubień	12,302	13,688	1,386	2,218
S7b, E77	MA_6_0596_S7b	PCIM-LUBIEŃ	Pcim	9,998	12,302	2,304	3,686
S7b, E77	MA_6_0597_S7b	LUBIEŃ-SKOMIELNA	Lubień	13,688	15,669	1,981	3,170

Tab. 44. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie myślenickim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Nazwa gminy	Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
Lubień	75,10	9667	129
Myślenice	153,52	42280	275
Pcim	88,96	10671	120
Sułkowice	60,38	14228	236

Tab. 45. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie myślenickim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg

Gmina/miasto	Liczba budynków mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Lubień	1839	1891	8883	164646.0
Myślenice	6189	9253	37036	760104.0
Pcim	1821	1882	9077	161189.0
Sułkowice	2358	2755	12048	240045.0

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

Fot. 9. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zagrodowa oraz usługowa na terenie woj. małopolskiego, obszar powiatu myślenickiego wzdłuż odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres opracowania



DK52 Zabudowa jednorodzinna w miejscowości Krzywaczka



DK52 Zabudowa zagrodowa w miejscowości Krzywaczka



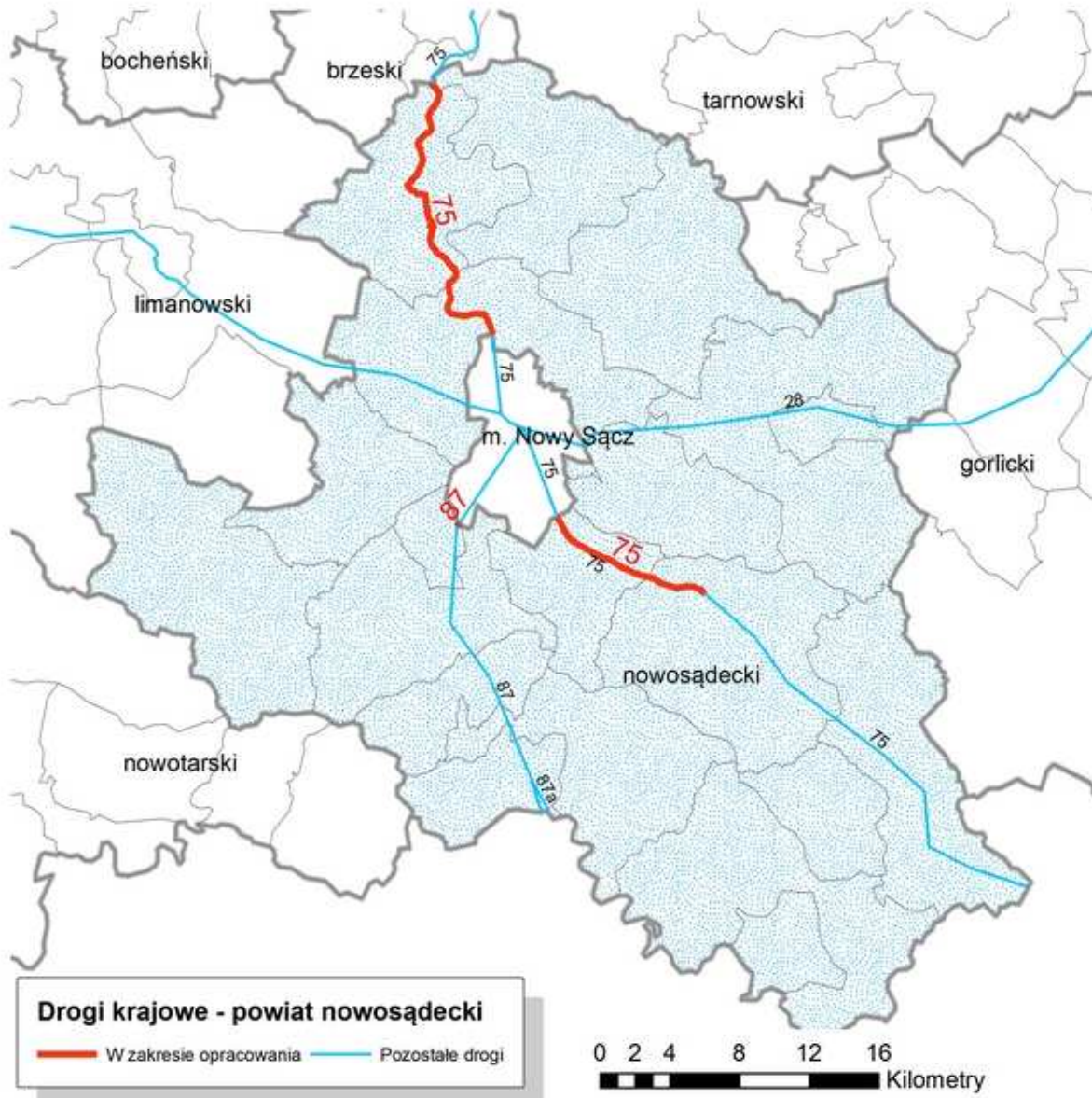
DK52 Zabudowa usługowa w miejscowości Krzywaczka



DK52 Zabudowa jednorodzinna w miejscowości Krzywaczka

2.3.12. Obszar powiatu nowosądeckiego

Utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Siedzibą władz powiatu jest miasto Nowy Sącz. W skład powiatu wchodzi: gmina miejska: Grybów gminy miejsko-wiejskie: Krynica-Zdrój, Muszyna, Piwniczna Zdrój, Stary Sącz, gminy wiejskie: Chełmec, Gródek nad Dunajcem, Grybów, Kamionka Wielka, Korzenna, Łabowa, Łącko, Łososina Dolna, Nawojowa, Podegrodzie, Ryto.



Rys. 13. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu nowosądeckiego

Tab. 46. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach omawianego powiatu 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]
75	MA_6_0634_75	JURKÓW-DĄBROWA	Łososina Dolna	42,133	55,886	13,753	22,005
75	MA_6_0634_75	JURKÓW-DĄBROWA	Chełmiec [cz.1]	55,886	56,105	0,219	0,350
75	MA_6_0634_75	JURKÓW-DĄBROWA	Łososina Dolna	56,105	56,585	0,480	0,768
75	MA_6_0634_75	JURKÓW-DĄBROWA	Chełmiec [cz.1]	56,585	60,204	3,619	5,790
75	MA_6_0635_75	DĄBROWA-NW. SĄCZ	Chełmiec [cz.1]	60,204	62,365	2,161	3,458
75	MA_6_0636_75	NW. SĄCZ-ŁABOWA	Nawojowa	71,752	78,277	6,525	10,440
75	MA_6_0636_75	NW. SĄCZ-ŁABOWA	Łabowa	78,277	81,762	3,485	5,576
87	MA_6_0643_87	NW. SĄCZ-ST.SĄCZ	Stary Sącz - miasto	7,207	7,511	0,304	0,486

Tab. 47. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie nowosądeckim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Nazwa gminy	Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
Chełmiec	111,97	26128	233
Łososina Dolna	84,76	10175	120
Nawojowa	50,21	8085	161
Stary Sącz	103,38	22714	225

Tab. 48. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie nowosądeckim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg

Gmina/miasto	Liczba budynków mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Chełmiec	4581	4792	22661	444686.0
Łososina Dolna	1832	1877	9136	177317.0
Nawojowa	1364	1470	7206	119787.0
Stary Sącz	4169	5006	21294	415355.0

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

Fot. 10. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zagrodowa, oraz usługowa, lasy oraz łąki na terenie woj. małopolskiego, obszar powiatu nowosądeckiego wzdłuż odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres opracowania



DK75 Zabudowa jednorodzinna oraz zagrodowa w miejscowości Wielogłowy



DK75 Zabudowa usługowa w miejscowości Wielogłowy



DK75 Zabudowa jednorodzinna oraz usługowa w miejscowości Łososina Dolna



DK75 Zabudowa jednorodzinna w miejscowości Witowice Górne



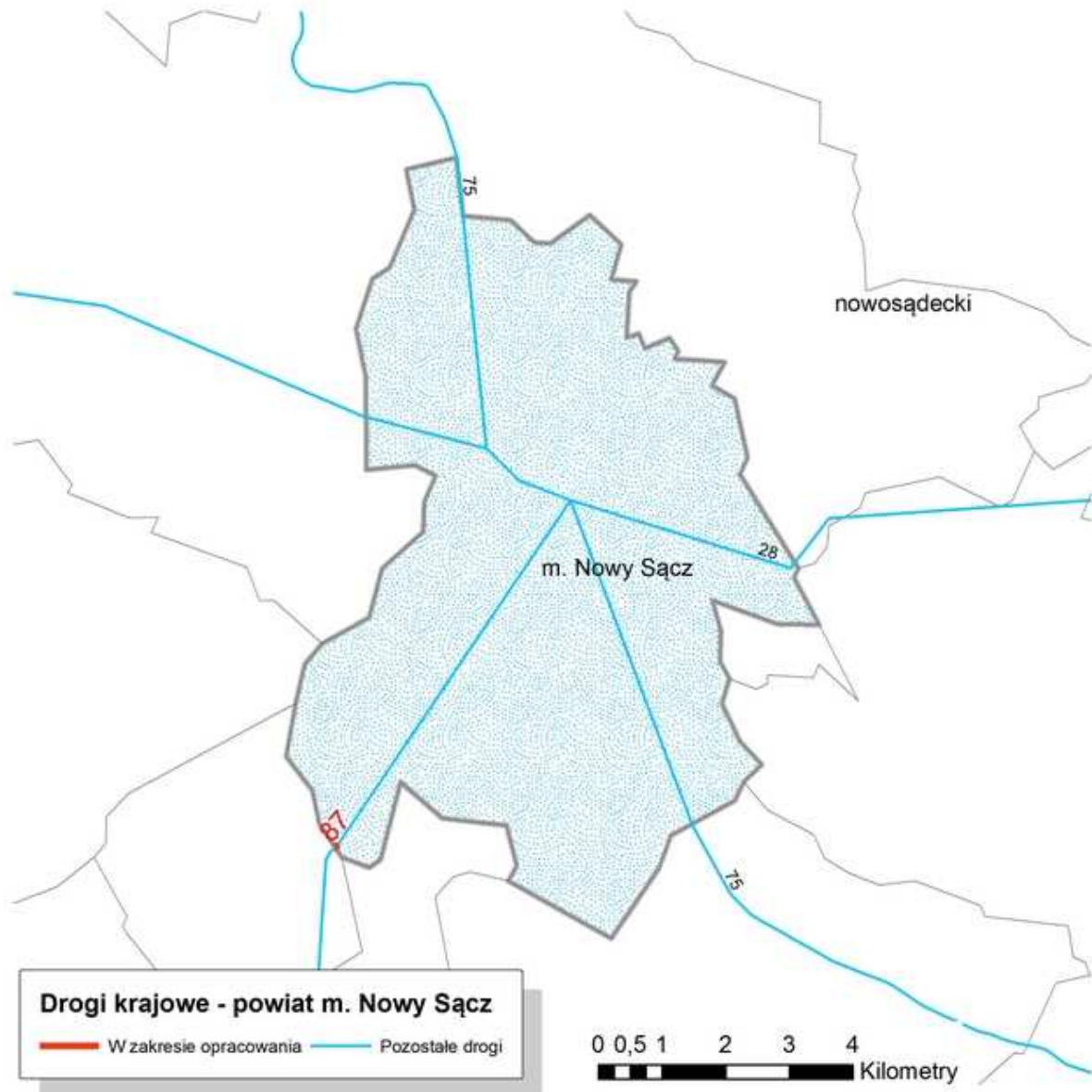
DK75 Łąki i lasy wzdłuż odcinka drogi krajowej



DK75 Lasy wzdłuż odcinka drogi krajowej

2.3.13. Obszar powiatu grodzkiego Nowy Sącz

Utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Siedzibą władz powiatu jest miasto Nowy Sącz.



Rys. 14. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu grodzkiego Nowy Sącz

Tab. 49. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu grodzkiego Nowy Sącz 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]
87	MA_6_0643_87	NW. SĄCZ-ST.SĄCZ	M. Nowy Sącz	7,159	7,207	0,048	0,077

Tab. 50. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie grodzkim Nowy Sącz, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

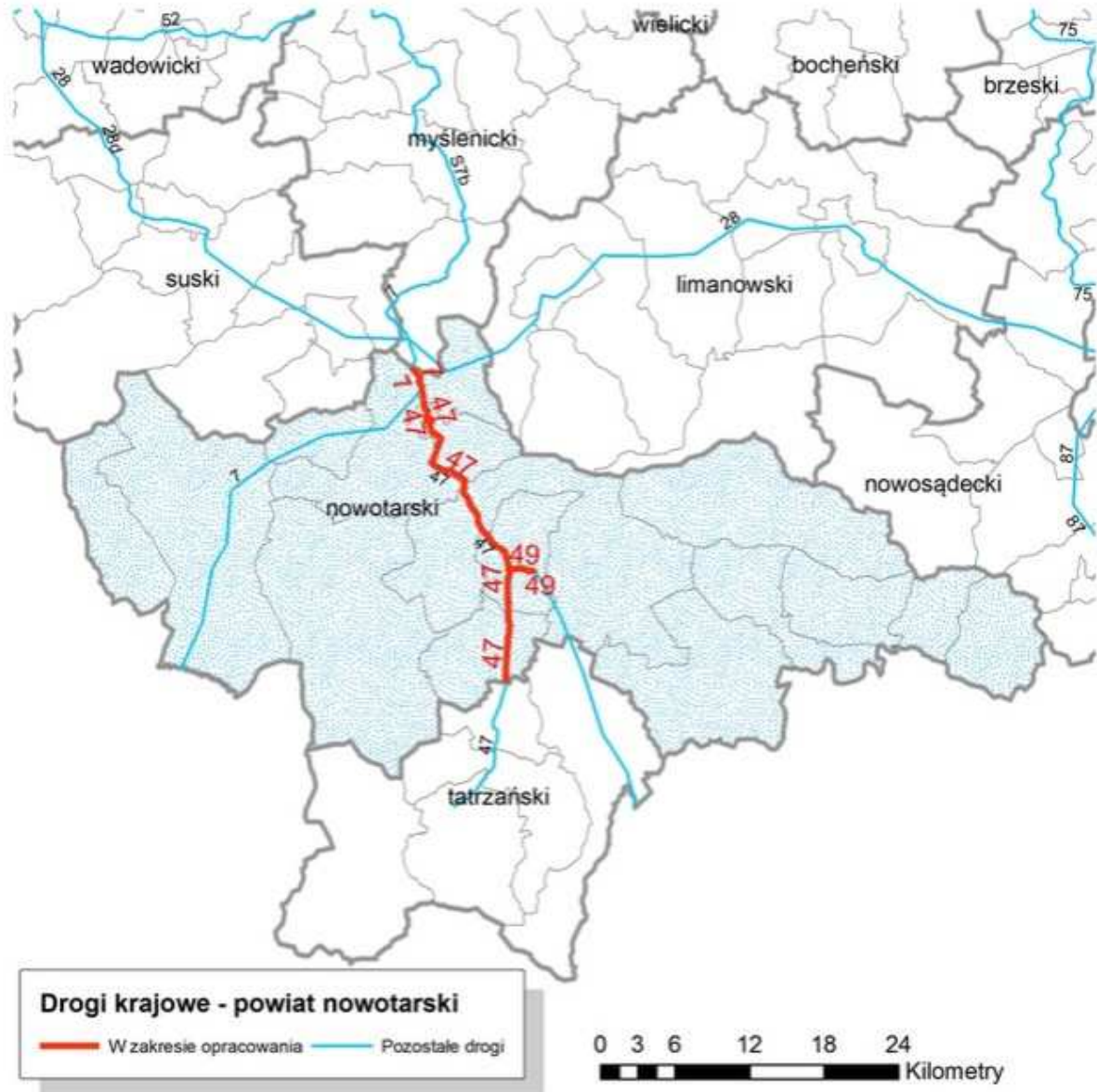
Nazwa gminy	Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
Nowy Sącz	57,58	84537	1468

Tab. 51. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie grodzkim Nowy Sącz, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg

Gmina/miasto	Liczba budynków mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Nowy Sącz	8485	24939	82921	1661360.0

2.3.14. Obszar powiatu nowotarskiego

Utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Siedzibą władz powiatu jest miasto Nowy Targ. W skład powiatu wchodzi: gmina miejska: Nowy Targ, gminy miejsko-wiejskie: Rabka-Zdrój, Szczawnica, gminy wiejskie: Czarny Dunajec, Czorsztyn, Jabłonka, Krościenko nad Dunajcem, Lipnica Wielka, Łapsze Niżne, Nowy Targ, Ochotnica Dolna, Raba Wyżna, Spytkowice, Szaflary, miasta: Nowy Targ, Szczawnica, Rabka-Zdrój.



Rys. 15. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu nowotarskiego

Tab. 52. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu nowotarskiego 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]
7, E77	MA_6_0598_7	SKOMIELNA-RABKA	Raba Wyżna	727,023	727,405	0,382	0,611
7, E77	MA_6_0598_7	SKOMIELNA-RABKA	Rabka-Zdrój - miasto	727,405	729,116	1,711	2,738
47	MA_6_0611_47	RABKA-CHABÓWKA	Rabka-Zdrój - miasto	0,000	0,891	0,891	1,426
47	MA_6_0611_47	RABKA-CHABÓWKA	Rabka-Zdrój -	0,891	1,048	0,157	0,251

Nr drogi	ID odcinka	Nazwa odcinka	Gmina	Km początku	Km końca	Długość odcinka [km]	Powierzchnia obszaru analizy [km ²]
			miasto				
47	MA_6_0611_47	RABKA-CHABÓWKA	Rabka-Zdrój - obszar wiejski	1,048	1,572	0,524	0,838
47	MA_6_0612_47	CHABÓWKA-KLIKUSZOWA	Rabka-Zdrój - obszar wiejski	1,572	5,136	3,564	5,702
47	MA_6_0612_47	CHABÓWKA-KLIKUSZOWA	Nowy Targ	10,344	13,258	2,914	4,662
47	MA_6_0612_47	CHABÓWKA-KLIKUSZOWA	Rabka-Zdrój - obszar wiejski	5,136	10,344	5,208	8,333
47	MA_6_0613_47	KLIKUSZOWA-NW.TARG	Nowy Targ	13,258	14,920	1,662	2,659
47	MA_6_0613_47	KLIKUSZOWA-NW.TARG	Nowy Targ (gm. miejska)	14,920	17,086	2,166	3,466
47	MA_6_0613_47	KLIKUSZOWA-NW.TARG	Nowy Targ (gm. miejska)	17,086	18,735	1,649	2,638
47	MA_6_0614_47	NW.TARG /OBWODNICA/	Nowy Targ (gm. miejska)	18,735	21,335	2,600	4,160
47	MA_6_0615_47	NW.TARG-SZAFLARY	Nowy Targ (gm. miejska)	21,335	21,478	0,143	0,229
47	MA_6_0615_47	NW.TARG-SZAFLARY	Nowy Targ (gm. miejska)	21,478	22,181	0,703	1,125
47	MA_6_0615_47	NW.TARG-SZAFLARY	Szaflary	22,181	23,436	1,255	2,008
47	MA_6_0616_47	SZAFLARY-PORONIN	Szaflary	23,436	27,932	4,496	7,194
49	MA_6_0618_49	NW.TARG/PRZEJŚCI E/	Nowy Targ (gm. miejska)	0,000	1,304	1,304	2,086
49	MA_6_0618_49	NW.TARG/PRZEJŚCI E/	Nowy Targ (gm. miejska)	1,304	2,118	0,814	1,302

Tab. 53. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie nowotarskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Nazwa gminy	Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
Nowy Targ – miasto	51,07	33485	656
Nowy Targ – gmina wiejska	207,68	22824	110
Raba Wyżna	85,02	14069	158
Rabka Zdrój	69,16	17219	249
Szaflary	54,27	10553	194

Tab. 54. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie nowotarskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg

Gmina/miasto	Liczba budynków mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Nowy Targ – miasto	3654	9646	32586	674300.0
Nowy Targ – gmina wiejska	4565	4611	21283	440708.0
Raba Wyżna	2206	2310	10266	200554.0

Gmina/miasto	Liczba budynków mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Rabka-Zdrój	2835	4868	16478	362099.0
Szaflary	828	834	3724	82575.0

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

Fot. 11. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, wielorodzinna oraz usługowa, nieużytki, lasy oraz zadrzewienia na terenie woj. małopolskiego, obszar powiatu nowotarskiego wzdłuż odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres opracowania



DK7 Zabudowa usługowa w miejscowości Rabka Zdrój



DK47 Zabudowa jednorodzinna miejscowości Klikuszowa



DK49 Zabudowa wielorodzinna w miejscowości Nowy Targ



DK49 Zabudowa usługowa w miejscowości Nowy Targ



DK49 Nieużytki oraz zadrzewienia wzdłuż odcinka drogi krajowej



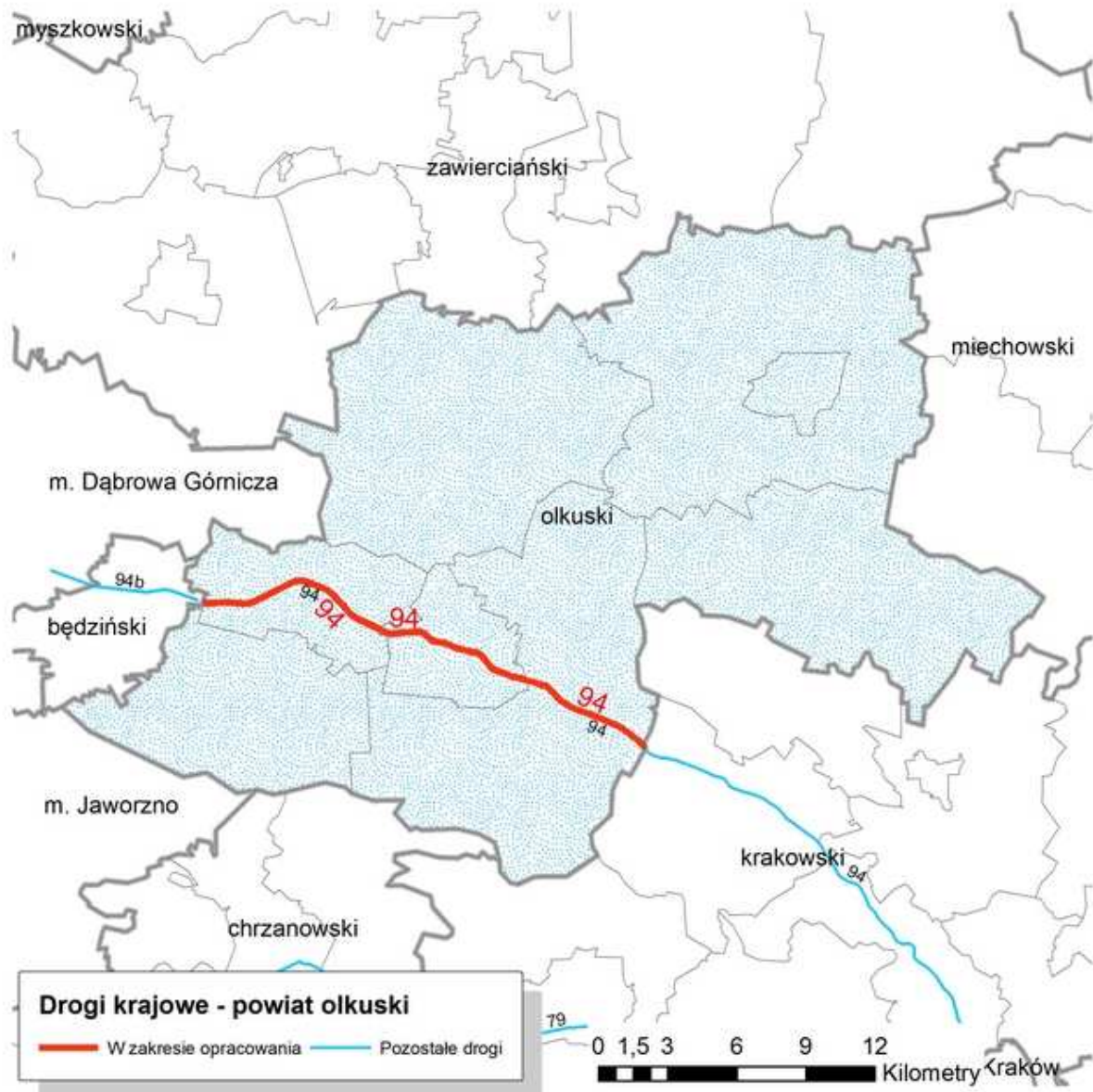
DK47 Lasy wzdłuż odcinka drogi krajowej

2.3.15. Obszar powiatu olkuskiego

Utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Siedzibą władz powiatu jest miasto Olkusz. W skład powiatu wchodzi: gmina miejska: Bukowno, gminy miejsko-wiejskie: Olkusz, Wolbrom, gminy wiejskie: Bolesław, Klucze, Trzyciąż, miasta: Bukowno, Olkusz, Wolbrom.

Tab. 55. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu olkuskiego 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]
94	MA_6_0644_94	SŁAWKÓW-BOLESŁAW	Bolesław	285,484	293,590	8,106	12,970
94	MA_6_0645_94	BOLESŁAW-OLKUSZ	Bolesław	293,590	294,066	0,476	0,762
94	MA_6_0645_94	BOLESŁAW-OLKUSZ	Olkusz - miasto	294,066	297,093	3,027	4,843
94	MA_6_0646_94	OLKUSZ/PRZEJŚCIE/	Olkusz - miasto	297,093	297,701	0,608	0,973
94	MA_6_0647_94	OLKUSZ-SIENICZNO	Olkusz - miasto	297,701	300,320	2,619	4,190
94	MA_6_0647_94	OLKUSZ-SIENICZNO	Olkusz - miasto	300,320	301,093	0,773	1,237
94	MA_6_0647_94	OLKUSZ-SIENICZNO	Olkusz - obszar wiejski	301,093	301,514	0,421	0,674
94	MA_6_0648_94	SIENICZNO-JERZMANOWICE	Olkusz - obszar wiejski	301,514	307,094	5,580	8,928



Rys. 16. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu olkuskiego

Tab. 56. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie olkuskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Nazwa gminy	Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
Bolesław	40,71	7861	193
Olkusz	150,30	49369	331

Tab. 57. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie olkuskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg

Gmina/miasto	Liczba budynków mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Bolesław	1901	2439	7634	196692.0
Olkusz	5718	15717	50480	1046802.0

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

Fot. 12. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, wielorodzinna oraz usługowa, pola uprawne, nieużytki oraz lasy na terenie woj. małopolskiego, obszar powiatu olkuskiego wzdłuż odcinków drogi krajowej wchodzących w zakres opracowania



DK94 Zabudowa jednorodzinna w miejscowości Zederman



DKDK94 Zabudowa wielorodzinna w miejscowości Olkusz



DK94 Zabudowa jednorodzinna oraz usługowa w miejscowości Bolesław



DK94 Zabudowa jednorodzinna w miejscowości Sieniczno



DK94 Pola uprawne, nieużytki oraz lasy wzdłuż odcinka drogi krajowej



DK94 Lasy wzdłuż odcinka drogi krajowej

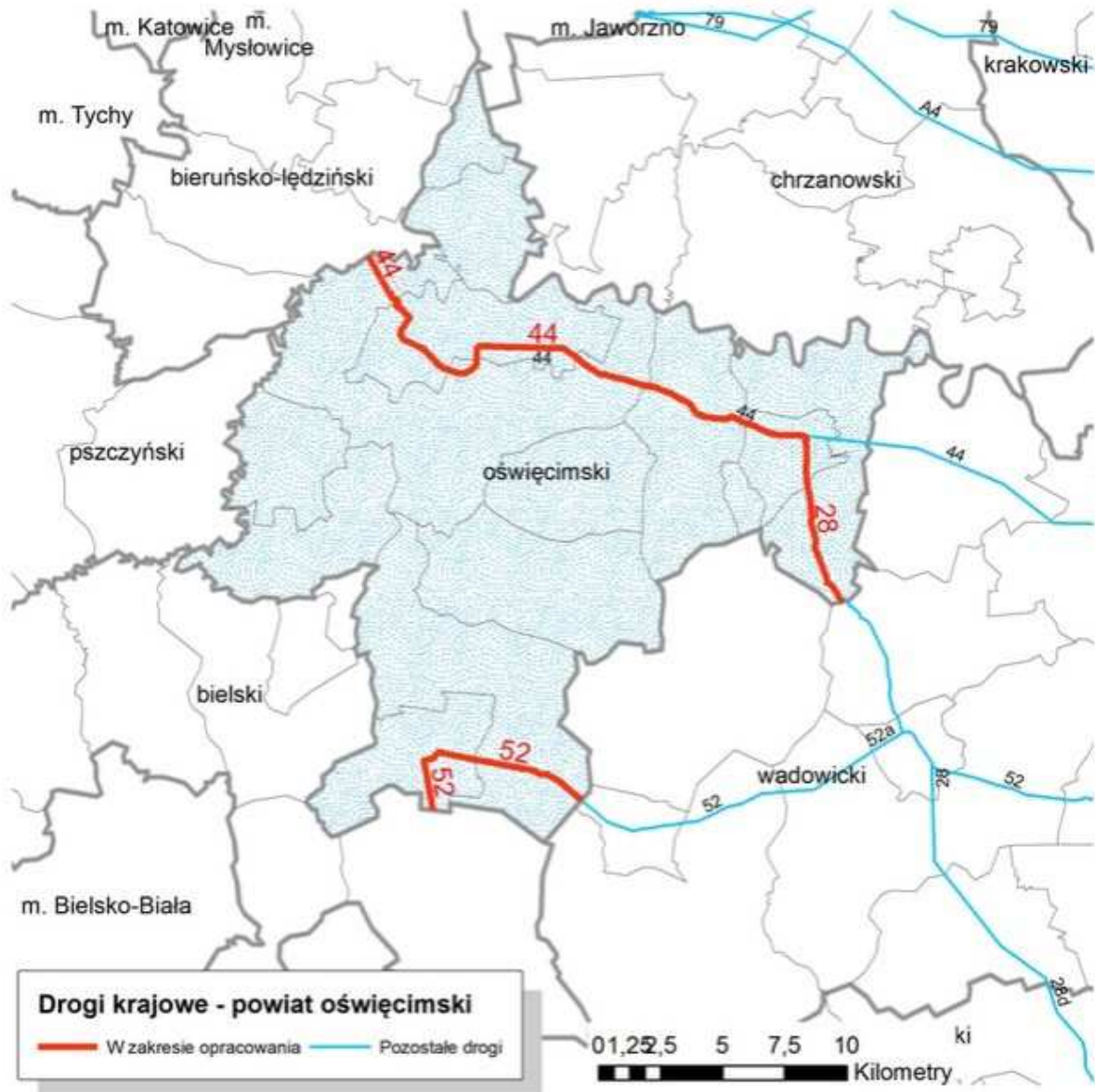
2.3.16. Obszar powiatu oświęcimskiego

Utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Siedzibą władz powiatu jest miasto Oświęcim. W skład powiatu wchodzi: gmina miejska: Oświęcim, gminy miejsko-wiejskie: Brzeszcze, Chełmek, Kęty, Zator, gminy wiejskie: Osiek, Oświęcim, Polanka Wielka, Przeciszów, miasta: Oświęcim, Brzeszcze, Chełmek, Kęty, Zator.

Tab. 58. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu oświęcimskiego 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]
28	MA_6_0599_28	ZATOR-WADOWICE	Zator - miasto	0,000	0,207	0,207	0,331
28	MA_6_0599_28	ZATOR-WADOWICE	Zator - miasto	0,207	0,345	0,138	0,221
28	MA_6_0599_28	ZATOR-WADOWICE	Zator - miasto	0,345	2,203	1,858	2,973
28	MA_6_0599_28	ZATOR-WADOWICE	Zator - obszar wiejski [cz.1]	2,203	7,233	5,030	8,048
44	MA_6_0606_44	GR.WOJ.-OŚWIĘCIM	Oświęcim	50,053	52,139	2,086	3,338
44	MA_6_0606_44	GR.WOJ.-OŚWIĘCIM	Oświęcim (gm. miejska)	52,139	52,446	0,307	0,491
44	MA_6_0607_44	OŚWIĘCIM /PRZEJŚCIE/	Oświęcim (gm. miejska)	52,446	54,780	2,334	3,734
44	MA_6_0608_44	OŚWIĘCIM-PRZECISZÓW	Oświęcim (gm. miejska)	54,780	56,410	1,630	2,608
44	MA_6_0608_44	OŚWIĘCIM-PRZECISZÓW	Oświęcim	56,410	57,891	1,481	2,370
44	MA_6_0608_44	OŚWIĘCIM-PRZECISZÓW	Oświęcim (gm. miejska)	57,891	62,432	4,541	7,266
44	MA_6_0608_44	OŚWIĘCIM-PRZECISZÓW	Oświęcim	62,432	65,621	3,189	5,102
44	MA_6_0608_44	OŚWIĘCIM-PRZECISZÓW	Przeciszów	65,621	67,992	2,371	3,794
44	MA_6_0609_44	PRZECISZÓW-ZATOR	Przeciszów	67,992	70,128	2,136	3,418

Nr drogi	ID odcinka	Nazwa odcinka	Gmina	Km początku	Km końca	Długość odcinka [km]	Powierzchnia obszaru analizy [km ²]
44	MA_6_0609_44	PRZECISZÓW-ZATOR	Zator - miasto	70,128	72,511	2,383	3,813
52	MA_6_0619_52	KĘTY/PRZEJŚCIE/	Kęty - miasto	21,612	24,326	2,714	4,342
52	MA_6_0620_52	KĘTY-ANDRYCHÓW	Kęty - miasto	24,326	25,958	1,632	2,611
52	MA_6_0620_52	KĘTY-ANDRYCHÓW	Kęty - obszar wiejski	25,958	28,864	2,906	4,650
52	MA_6_0621_52	ANDRYCHÓW/PRZEJŚCIE/	Kęty - obszar wiejski	28,864	30,663	1,799	2,878



Rys. 17. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu oświęcimskiego

Tab. 59. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie oświęcimskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Nazwa gminy	Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
Kęty	76,08	33769	444
Oświęcim – miasto	30,00	39385	1330
Oświęcim – gmina wiejska	74,84	17588	235
Przeciszów	35,46	6742	190
Zator	51,63	9165	178

Tab. 60. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie oświęcimskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg

Gmina/miasto	Liczba budynków mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Brzeszcze	3001	6861	21525	499869.0
Chelmek	1810	4073	12706	267462.0
Kęty	5230	9488	32896	737533.0
Osiek	1639	1950	7577	175407.0
Oświęcim – miasto	2386	14964	41315	813494.0
Oświęcim – gmina wiejska	3594	4267	15769	415974.0
Polanka Wielka	891	989	4084	109084.0
Przeciszów	1470	1767	6594	167779.0
Zator	1858	2342	8763	205616.0

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

Fot. 13. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz usługowa na terenie woj. małopolskiego, obszar powiatu oświęcimskiego wzdłuż odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres opracowania



DK28 Zwarta zabudowa mieszkaniowo-usługowa w miejscowości Zator



DK28 Zabudowa jednorodzinna w miejscowości Trzebieńczyce



DK44 Zabudowa jednorodzinna w miejscowości Oświęcim

DK52 Zabudowa jednorodzinna i usługowa w miejscowości Bulowice

2.3.17. Obszar powiatu suskiego

Utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Siedzibą władz powiatu jest miasto Sucha Beskidzka. W skład powiatu wchodzi: gminy miejskie: Jordanów, Sucha Beskidzka, gmina miejsko-wiejska: Maków Podhalański, gminy wiejskie: Budzów, Bystra-Sidzina, Jordanów, Stryszawa, Zawoja, Zembrzyce.

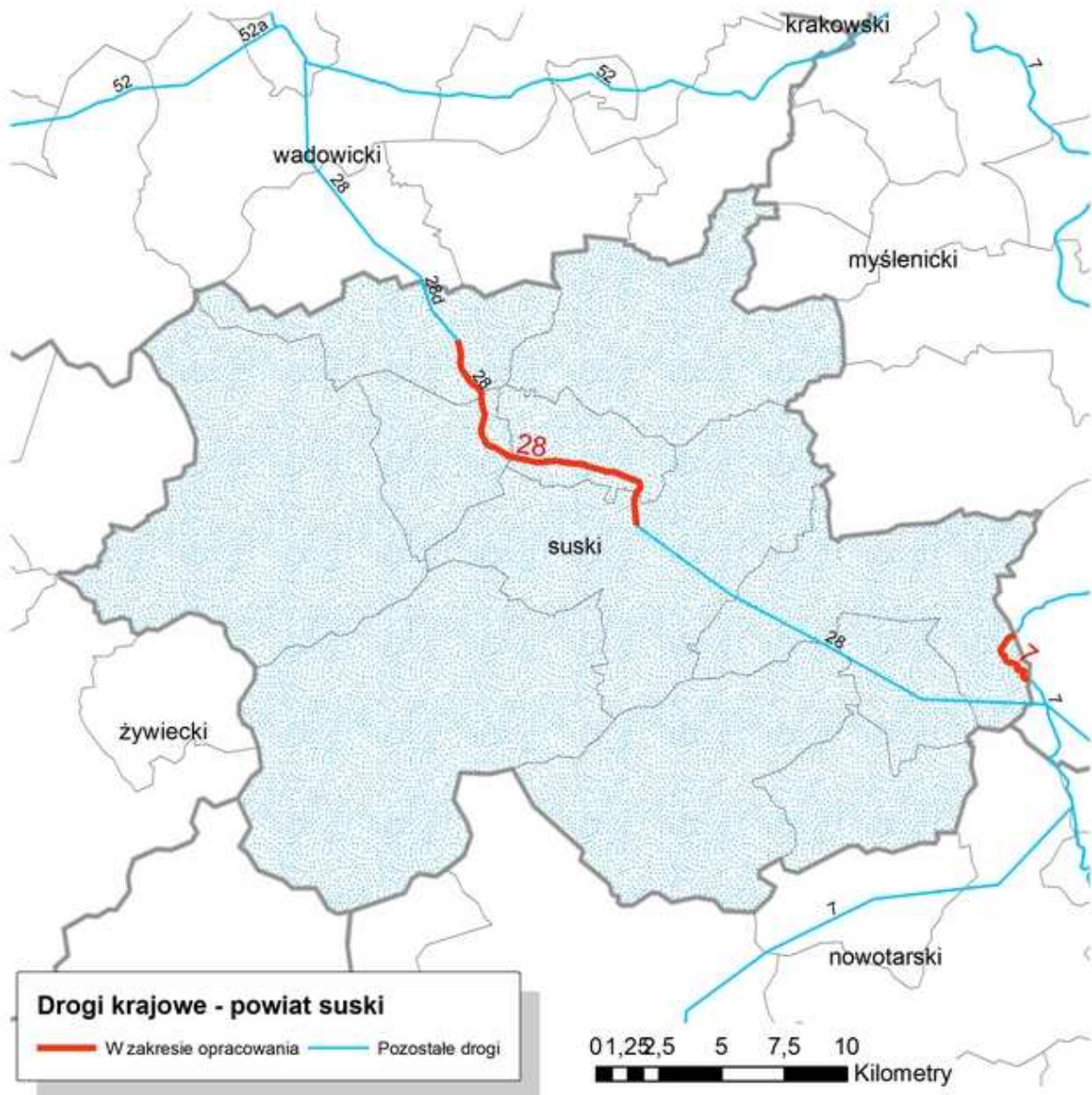
Tab. 61. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu suskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnią obszaru objętego opracowaniem

Nr drogi	ID odcinka	Nazwa odcinka	Gmina	Km początku	Km końca	Długość odcinka [km]	Powierzchnia obszaru analizy [km ²]
7, E77	MA_6_0597_S7b	LUBIEŃ-SKOMIELNA	Jordanów [cz.1]	720,478	723,239	2,761	4,418
28	MA_6_0601_28	ZEMBRZYCE-SUCHA BESK.	Zembrzyce	32,447	35,029	2,582	4,131
28	MA_6_0601_28	ZEMBRZYCE-SUCHA BESK.	Sucha Beskidzka	35,029	37,077	2,048	3,277
28	MA_6_0602_28	SUCHA BESK.- BIAŁKA	Sucha Beskidzka	37,077	38,192	1,115	1,784
28	MA_6_0602_28	SUCHA BESK.- BIAŁKA	Maków Podhalański - miasto	38,192	43,816	5,624	8,998
28	MA_6_0602_28	SUCHA BESK.- BIAŁKA	Maków Podhalański - obszar wiejski	43,816	45,129	1,313	2,101

Tab. 62. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie suskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Nazwa gminy	Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
Jordanów – miasto	21,03	5234	249

Nazwa gminy	Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
Jordanów – gmina wiejska	92,45	10699	116
Maków Podhalański	108,71	15996	147
Sucha Beskidzka	27,65	9541	345
Zembrzyce	39,20	5596	143



Rys. 18. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu suskiego

Tab. 63. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie suskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg

Gmina/miasto	Liczba budynków mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Jordanów – miasto	912	1381	4845	102048.0
Jordanów – gmina wiejska	1966	2016	9308	171913.0
Maków Podhalański	2930	3799	14336	315622.0
Sucha Beskidzka	1395	2716	9301	200909.0
Zembrzyce	1120	1283	5199	115882.0

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

Fot. 14. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz usługowa, pola uprawne oraz lasy na terenie woj. małopolskiego, obszar powiatu suskiego wzdłuż odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres opracowania



DK7 Zabudowa jednorodzinna w miejscowości Naprawa



DK7 Zabudowa usługowa w miejscowości Naprawa



DK28 Zabudowa jednorodzinna oraz usługowa w miejscowości Sucha Beskidzka



DK28 Zabudowa jednorodzinna oraz usługowa w miejscowości Maków Podhalański



DK28 Lasy wzdłuż odcinka drogi krajowej



DK7 Pola uprawne oraz lasy wzdłuż odcinka drogi krajowej

2.3.18. Obszar powiatu tarnowskiego

Utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Siedzibą władz powiatu jest miasto Tarnów. W skład powiatu wchodzi: gminy miejsko-wiejskie: Ciężkowice, Radłów, Ryglice, Tuchów, Wojnicz, Zakliczyn, Żabno, gminy wiejskie: Gromnik, Lisia Góra, Pleśna, Rzepiennik Strzyżewski, Skrzyszów, Szerzyny, Tarnów, Wierzchosławice, Wietrzychowice, miasta: Ciężkowice, Radłów, Ryglice, Tuchów, Wojnicz, Zakliczyn, Żabno.

Tab. 64. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu tarnowskiego 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]
4, E40	MA_6_0577_4	BRZESKO-WOJNICZ	Wojnicz - obszar wiejski	495,084	498,244	3,160	5,056
4, E40	MA_6_0577_4	BRZESKO-WOJNICZ	Wojnicz - miasto	498,244	499,220	0,976	1,562
4, E40	MA_6_0579_4	WOJNICZ-TARNÓW	Wojnicz - obszar wiejski	502,452	503,438	0,986	1,578
4, E40	MA_6_0579_4	WOJNICZ-TARNÓW	Wierzchosławice	503,438	503,946	0,508	0,813
4, E40	MA_6_0579_4	WOJNICZ-TARNÓW	Wojnicz - obszar wiejski	503,946	504,573	0,627	1,003
4, E40	MA_6_0579_4	WOJNICZ-TARNÓW	Tarnów [cz.3]	504,573	507,981	3,408	5,453
4, E40	MA_6_0580_4	TARNÓW /OBWODNICA A/	Tarnów [cz.3]	509,169	510,042	0,873	1,397
4, E40	MA_6_0580_4	TARNÓW /OBWODNICA A/	Tarnów [cz.3]	510,708	511,254	0,546	0,874
4, E40	MA_6_0581_4	TARNÓW /OBWODNICA B/	Skrzyszów	515,675	517,544	1,869	2,990
4, E40	MA_6_0581_4	TARNÓW /OBWODNICA B/	Skrzyszów	517,975	519,465	1,490	2,384
4, E40	MA_6_0581_4	TARNÓW /OBWODNICA B/	Skrzyszów	519,465	519,492	0,027	0,043

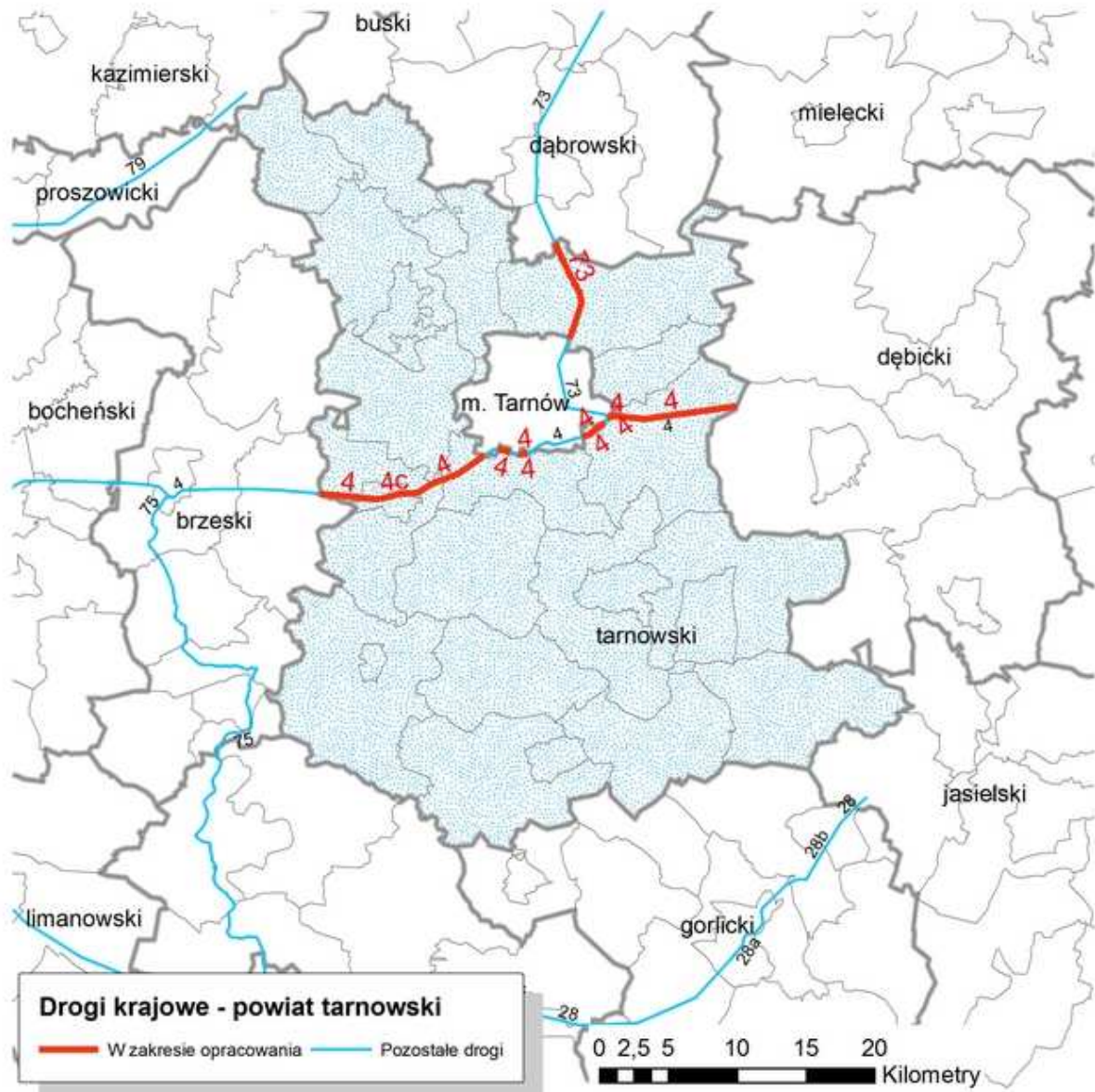
Nr drogi	ID odcinka	Nazwa odcinka	Gmina	Km początku	Km końca	Długość odcinka [km]	Powierzchnia obszaru analizy [km ²]
4, E40	MA_6_0582_4	TARNÓW-GR.WOJ.	Skrzyszów	519,492	527,442	7,950	12,720
73	MA_6_0627_73	DĄBROWA TARNOWSKA-LISIA GÓRA	Lisia Góra	117,022	122,009	4,987	7,979
73	MA_6_0628_73	LISIA GÓRA- TARNÓW	Lisia Góra	122,009	124,565	2,556	4,090
4c, E40	MA_6_0578_4c	WOJNICZ /OBWODNICA/	Wojnicz - miasto	0,000	2,345	2,345	3,752
4c, E40	MA_6_0578_4c	WOJNICZ /OBWODNICA/	Wojnicz - obszar wiejski	2,345	2,496	0,151	0,242
4c, E40	MA_6_0578_4c	WOJNICZ /OBWODNICA/	Wojnicz - miasto	2,496	2,750	0,254	0,406
4c, E40	MA_6_0578_4c	WOJNICZ /OBWODNICA/	Wojnicz - obszar wiejski	2,750	3,332	0,582	0,931

Tab. 65. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie tarnowskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Nazwa gminy	Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
Lisia Góra	104,32	14248	137
Skrzyszów	86,02	13529	157
Tarnów	82,72	24070	291
Wierzchosławice	75,15	10709	143
Wojnicz	79,31	13185	166

Tab. 66. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie tarnowskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg

Gmina/miasto	Liczba budynków mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Lisia Góra	2901	2980	12970	248961.0
Skrzyszów	2744	2864	12343	261632.0
Tarnów	4705	5141	21621	483311.0
Wierzchosławice	2441	2512	10444	226097.0
Wojnicz	2745	2933	12681	244639.0



Rys. 19. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu tarnobrzegi

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

Fot. 15. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz zagrodowa, pola uprawne, lasy oraz nieużytki na terenie woj. małopolskiego, obszar powiatu tarnowskiego wzdłuż odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres opracowania



DK4 Zabudowa jednorodzinna w miejscowości
Wojnicz



DK4 Zabudowa zagrodowa oraz ekran akustyczny
w miejscowości Mikołajowice



DK73 Zabudowa jednorodzinna w miejscowości
Breń



DK73 Zabudowa jednorodzinna w miejscowości
Lisia Góra



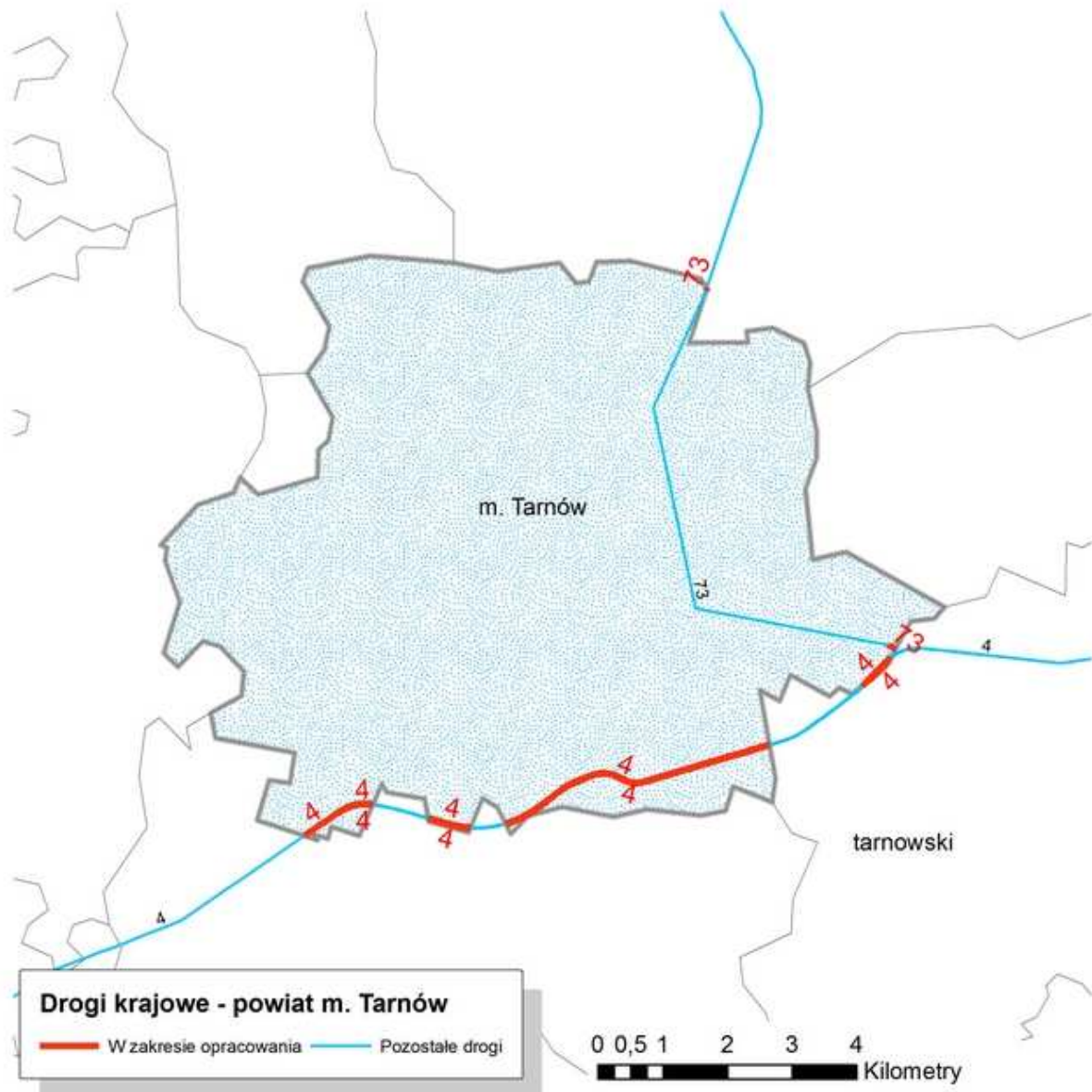
DK4 Nieużytki oraz lasy wzdłuż odcinka drogi
krajowej



DK73 Pola uprawne wzdłuż odcinka drogi krajowej

2.3.19. Obszar powiatu grodzkiego Tarnów

Utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Siedzibą władz powiatu jest miasto Tarnów.



Rys. 20. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu grodzkiego Tarnów

Tab. 67. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu grodzkiego Tarnów 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]
4, E40	MA_6_0579_4	WOJNICZ-TARNÓW	M. Tarnów	507,981	508,024	0,043	0,069
4, E40	MA_6_0580_4	TARNÓW /OBWODNICA A/	M. Tarnów	508,024	508,588	0,564	0,902
4, E40	MA_6_0580_4	TARNÓW /OBWODNICA A/	M. Tarnów	508,588	509,169	0,581	0,930
4, E40	MA_6_0580_4	TARNÓW /OBWODNICA A/	M. Tarnów	510,042	510,708	0,666	1,066
4, E40	MA_6_0580_4	TARNÓW /OBWODNICA A/	M. Tarnów	511,254	512,641	1,387	2,219
4, E40	MA_6_0581_4	TARNÓW /OBWODNICA B/	M. Tarnów	512,641	515,675	3,034	4,854
4, E40	MA_6_0581_4	TARNÓW /OBWODNICA B/	M. Tarnów	517,544	517,975	0,431	0,690
73	MA_6_0628_73	LISIA GÓRA-TARNÓW	M. Tarnów	124,565	124,573	0,008	0,013

Tab. 68. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie grodzkim Tarnów, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

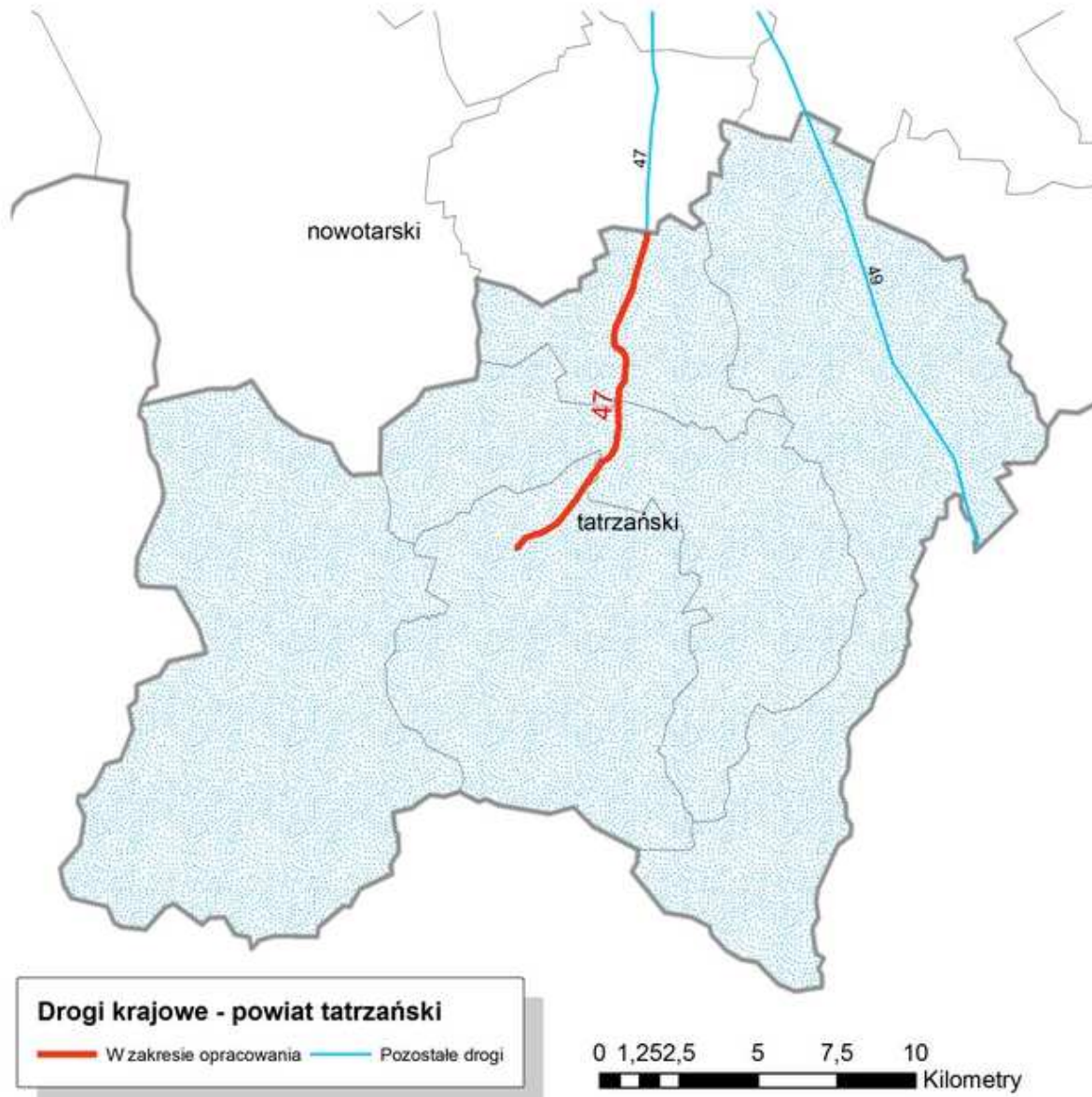
Nazwa gminy	Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
Tarnów	72,38	114635	1584

Tab. 69. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie grodzkim Tarnów, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg

Gmina/miasto	Liczba budynków mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Tarnów	8564	38670	117254	2293241.0

2.3.20. Obszar powiatu tatrzańskiego

Utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Siedzibą władz powiatu jest miasto Zakopane. W skład powiatu wchodzi: gmina miejska: Zakopane, gminy wiejskie: Biały Dunajec, Bukowina Tatrzańska, Kościelisko, Poronin, miasto: Zakopane.



Rys. 21. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu tatrzańskiego

Tab. 70. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu tatrzańskiego 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]
47	MA_6_0616_47	SZAFLARY-PORONIN	Biały Dunajec	27,932	33,617	5,685	9,096
47	MA_6_0616_47	SZAFLARY-PORONIN	Poronin	33,617	34,678	1,061	1,698
47	MA_6_0617_47	PORONIN-ZAKOPANE	Poronin	34,678	36,093	1,415	2,264
47	MA_6_0617_47	PORONIN-ZAKOPANE	Zakopane	36,093	39,745	3,652	5,843

Tab. 71. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie tatrzańskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Nazwa gminy	Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
Biały Dunajec	35,23	6862	195
Poronin	83,62	11025	132
Zakopane	84,26	26709	317

Tab. 72. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie tatrzańskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg

Gmina/miasto	Liczba budynków mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Biały Dunajec	609	650	2560	63027.0
Poronin	912	969	3834	113319.0
Zakopane	4078	9635	25764	667631.0

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

Fot. 16. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz usługowa, lasy oraz łąki na terenie woj. małopolskiego, obszar powiatu tatrzańskiego wzdłuż odcinków drogi krajowej wchodzących w zakres opracowania



DK47 Zabudowa jednorodzinna oraz usługowa w miejscowości Biały Dunajec



DK47 Zabudowa jednorodzinna w miejscowości Biały Dunajec



DK47 Zabudowa jednorodzinna oraz usługowa w miejscowości Poronin



DK47 Zabudowa jednorodzinna oraz usługowa w miejscowości Zakopane



DK47 Lasy wzdłuż odcinka drogi krajowej



DK47 Lasy oraz łąki wzdłuż odcinka drogi krajowej

2.3.21. Obszar powiatu wadowickiego

Utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Siedzibą władz powiatu jest miasto Wadowice. W skład powiatu wchodzi: gminy miejsko-wiejskie: Wadowice, Andrychów i Kalwaria Zebrzydowska, gminy wiejskie: Brzeźnica, Lanckorona, Mucharz, Spytkowice, Stryszów, Tomice i Wieprz.

Tab. 73. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu wadowickiego 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]
28	MA_6_0599_28	ZATOR-WADOWICE	Wadowice - miasto	12,702	13,382	0,680	1,088
28	MA_6_0599_28	ZATOR-WADOWICE	Tomice	7,233	12,702	5,469	8,750
28	MA_6_0600_28	WADOWICE/OBWOD NICA/	Wadowice - miasto	13,382	15,398	2,016	3,226
52	MA_6_0621_52	ANDRYCHÓW/PRZEJŚCIE/	Andrychów - miasto	30,663	32,991	2,328	3,725
52	MA_6_0622_52	ANDRYCHÓW-	Andrychów -	32,991	35,114	2,123	3,397

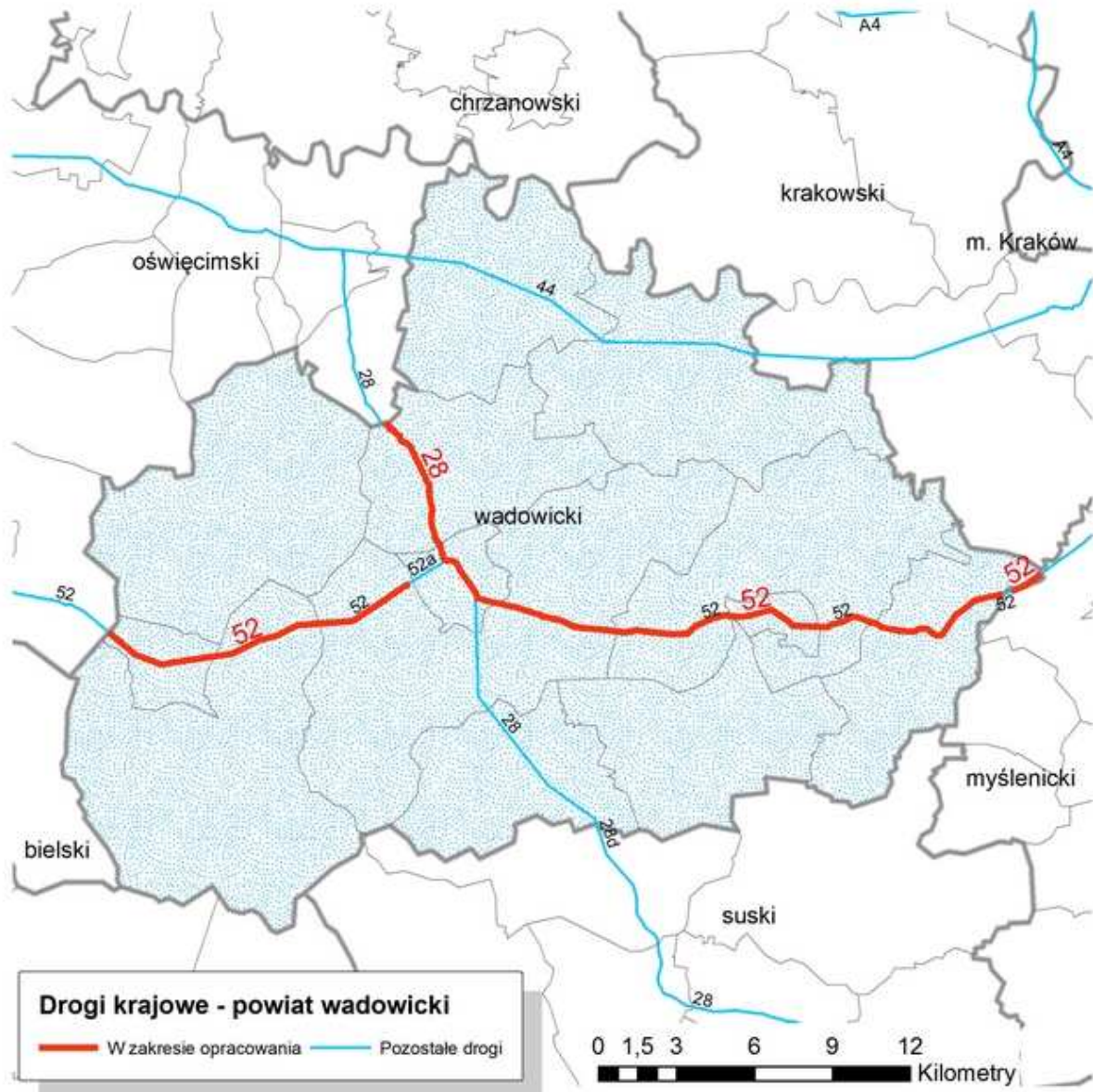
Nr drogi	ID odcinka	Nazwa odcinka	Gmina	Km początku	Km końca	Długość odcinka [km]	Powierzchnia obszaru analizy [km ²]
		WADOWICE	miasto				
52	MA_6_0622_52	ANDRYCHÓW-WADOWICE	Andrychów - obszar wiejski	35,114	39,379	4,265	6,824
52	MA_6_0622_52	ANDRYCHÓW-WADOWICE	Wadowice - obszar wiejski	39,379	43,274	3,895	6,232
52	MA_6_0623_52	WADOWICE-KALWARIA ZEBRZ.	Wadowice - miasto	45,910	46,785	0,875	1,400
52	MA_6_0623_52	WADOWICE-KALWARIA ZEBRZ.	Wadowice - obszar wiejski	46,785	51,452	4,667	7,467
52	MA_6_0623_52	WADOWICE-KALWARIA ZEBRZ.	Kalwaria Zebrzydowska - obszar wiejski	51,452	56,036	4,584	7,334
52	MA_6_0623_52	WADOWICE-KALWARIA ZEBRZ.	Kalwaria Zebrzydowska - miasto	56,036	58,755	2,719	4,350
52	MA_6_0624_52	KALWARIA ZEBRZ.-BIERTOWICE	Kalwaria Zebrzydowska - miasto	58,755	59,823	1,068	1,709
52	MA_6_0624_52	KALWARIA ZEBRZ.-BIERTOWICE	Kalwaria Zebrzydowska - obszar wiejski	59,823	62,084	2,261	3,618
52	MA_6_0624_52	KALWARIA ZEBRZ.-BIERTOWICE	Lanckorona	62,084	67,753	5,669	9,070
52	MA_6_0625_52	BIERTOWICE-GŁOGOCZÓW	Lanckorona	68,134	69,433	1,299	2,078

Tab. 74. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie wadowickim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Nazwa gminy	Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
Andrychów	103,39	43070	429
Kalwaria Zebrzydowska	75,26	19563	260
Lanckorona	40,43	5958	147
Tomice	41,53	7491	180
Wadowice	112,83	38051	337

Tab. 75. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie wadowickim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg

Gmina/miasto	Liczba budynków mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Andrychów	5700	11646	41558	831519.0
Kalwaria Zebrzydowska	3698	4609	18023	414548.0
Lanckorona	1167	1272	5353	103164.0
Tomice	1454	1608	6681	154606.0
Wadowice	5074	9823	35598	751223.0



Rys. 22. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu wadowickiego

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

Fot. 17. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz usługowa, lasy oraz pola uprawne na terenie woj. małopolskiego, obszar powiatu wadowickiego wzdłuż odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres opracowania



DK52 Zabudowa jednorodzinna w miejscowości Inwałd



DK52 Zabudowa usługowa w miejscowości Andrychów



DK28 Zabudowa jednorodzinna w miejscowości Wadowice



DK28 Zabudowa jednorodzinna w miejscowości Wadowice



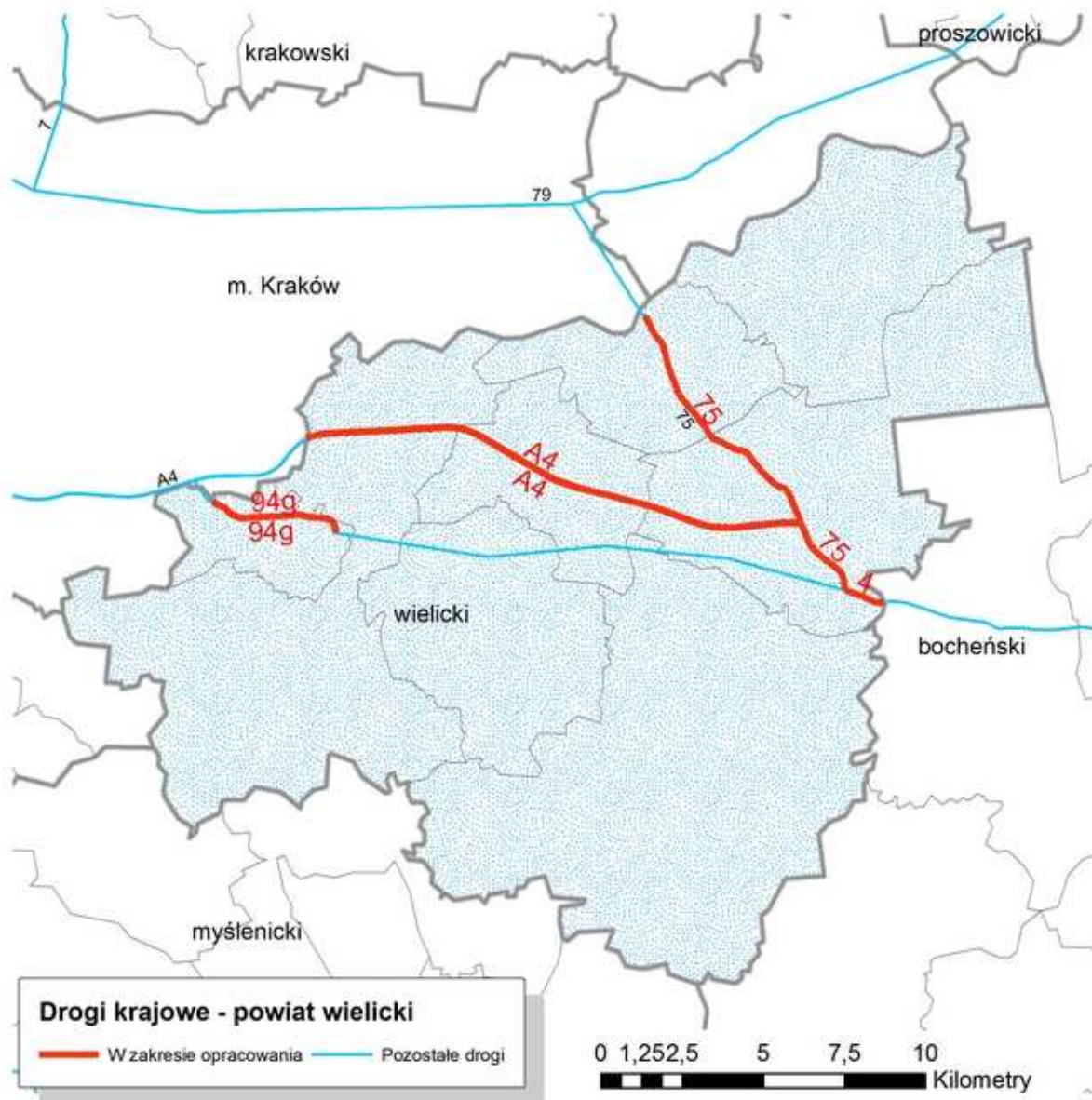
DK28 Lasy oraz pola uprawne wzdłuż odcinka drogi krajowej



DK52 Lasy oraz pola uprawne wzdłuż odcinka drogi krajowej

2.3.22. Obszar powiatu wielickiego

Utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Siedzibą władz powiatu jest miasto Wieliczka. W skład powiatu wchodzi: gminy miejsko-wiejskie: Niepołomice, Wieliczka, gminy wiejskie: Biskupice, Gdów, Kłaj, miasta: Niepołomice, Wieliczka.



Rys. 23. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu wielickiego

Tab. 76. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu wielickiego 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]
4, E40	MA_6_0571_4	TARGOWISKO-ŁAPCZYCA	Kłaj	460,288	461,547	1,259	2,014
75	MA_6_0629_75	KRAKÓW-NIEPOŁOMICE	Niepołomice - miasto	4,263	5,351	1,088	1,741
75	MA_6_0630_75	NIEPOŁOMICE-SZARÓW	Niepołomice - miasto	5,351	8,565	3,214	5,142
75	MA_6_0630_75	NIEPOŁOMICE-SZARÓW	Kłaj	8,565	12,690	4,125	6,600
75	MA_6_0631_75	SZARÓW-TARGOWISKO	Kłaj	12,690	15,241	2,551	4,082
94g	MA_6_0570_94g	WIELICZKA/OBWOD NICA/	Wieliczka - miasto	0,866	3,504	2,638	4,221
94g	MA_6_0570_94g	WIELICZKA/OBWOD NICA/	Wieliczka - obszar wiejski	3,504	4,043	0,539	0,862
94g	MA_6_0570_94g	WIELICZKA/OBWOD NICA/	Wieliczka - miasto	4,043	5,116	1,073	1,717
A4, E40	MA_6_0569_A4	WIELICZKA-SZARÓW	Wieliczka - obszar wiejski	428,961	433,660	4,699	7,518
A4, E40	MA_6_0569_A4	WIELICZKA-SZARÓW	Niepołomice - obszar wiejski [cz.2]	433,660	440,007	6,347	10,155
A4, E40	MA_6_0569_A4	WIELICZKA-SZARÓW	Kłaj	440,007	444,855	4,848	7,757

Tab. 77. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie wielickim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Nazwa gminy	Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
Kłaj	64,93	10175	157
Niepołomice	96,27	23952	249
Wieliczka	99,67	51970	521

Tab. 78. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie wielickim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg

Gmina/miasto	Liczba budynków mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Kłaj	2571	2769	10852	258748.0
Niepołomice	5062	5674	21259	548436.0
Wieliczka	8765	12882	44988	989430.0

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

Fot. 18. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz usługowa, lasy, łąki oraz pola uprawne na terenie woj. małopolskiego, obszar powiatu wielickiego wzdłuż odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres opracowania



DK75 Zabudowa jednorodzinna w miejscowości Niepołomice



DK94 Zabudowa jednorodzinna oraz usługowa w miejscowości Wieliczka



A4 Ekran akustyczny wzdłuż odcinka autostrady



DK94 Zabudowa zagrodowa w miejscowości Wieliczka



DK4 Łąki i pola uprawne wzdłuż odcinka drogi krajowej



DK75 Lasy wzdłuż odcinka drogi krajowej

2.3.23. Obszar powiatu będzińskiego (woj. śląskie)

Utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Siedzibą władz powiatu jest miasto Będzin. W skład powiatu wchodzi: gminy miejskie: Będzin, Czeladź, Sławków, Wojkowice, gminy miejsko-wiejskie: Siewierz gminy wiejskie: Bobrowniki, Mierzęcice, Psary, miasta: Będzin, Czeladź, Siewierz, Sławków, Wojkowice.

Tab. 79. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie będzińskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Nazwa gminy	Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
Sławków	36,67	6945	189

Tab. 80. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie będzińskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg.

Gmina/miasto	Liczba budynków mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Sławków	1464	2132	6655	157234.0

2.3.24. Obszar powiatu bielskiego (woj. śląskie)

Utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Siedzibą władz powiatu jest miasto Bielsko-Biała. W skład powiatu wchodzi: gmina miejska: Szczyrk, gminy miejsko-wiejskie: Czechowice-Dziedzice, Wilamowice, gminy wiejskie: Bestwina, Buczkowice, Jasienica, Jaworze, Kozy, Porąbka, Wilkowice, miasta: Szczyrk, Czechowice-Dziedzice, Wilamowice.

Tab. 81. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie bielskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Nazwa gminy	Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
Porąbka	64,43	15220	236

Tab. 82. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie bielskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg

Gmina/miasto	Liczba budynków mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Porąbka	3079	3414	14225	305632.0

2.3.25. Obszar powiatu bieruńsko-lędzkiego (woj. śląskie)

Utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Siedzibą władz powiatu jest miasto Bieruń. W skład powiatu wchodzi: gminy miejskie: Bieruń, Imielin, Lędziny, gminy wiejskie: Bojszowy, Chełm Śląski, miasta: Bieruń, Imielin, Lędziny.

Tab. 83. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie bieruńsko-lędzkim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Nazwa gminy	Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
Bieruń	40,49	19519	482

Tab. 84. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie bieruńsko-lędzkim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg

Gmina/miasto	Liczba budynków mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Bieruń	2413	5768	19976	434424.0

2.3.26. Obszar powiatu dębickiego (woj. podkarpackie)

Utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Siedzibą władz powiatu jest miasto Dębica. W skład powiatu wchodzi: gmina miejska: Dębica, gminy miejsko-wiejskie: Brzostek, Pilzno, gminy wiejskie: Czarna, Dębica, Jodłowa, Żyraków, miasta: Brzostek, Dębica, Pilzno

Tab. 85. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie dębickim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Nazwa gminy	Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
Pilzno	165,13	17569	106

Tab. 86. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie dębickim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg.

Gmina/miasto	Liczba budynków mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Pilzno	3719	3892	16725	327251.0

2.3.27. Obszar powiatu buskiego (woj. świętokrzyskie)

Utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Siedzibą władz powiatu jest miasto Busko-Zdrój. W skład powiatu wchodzi: gminy miejsko-wiejskie:

Busko-Zdrój, gminy wiejskie: Gnojno, Nowy Korczyn, Pacanów, Solec-Zdrój, Stopnica, Tuczepy, Wiślica, miasta: Busko-Zdrój.

Tab. 87. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie buskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Nazwa gminy	Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
Pacanów	124,58	7707	62

Tab. 88. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie buskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg

Gmina/miasto	Liczba budynków mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Pacanów	2104	2236	7689	190419.0

2.3.28. Obszar powiatu jędrzejowskiego (woj. świętokrzyskie)

Utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Siedzibą władz powiatu jest miasto Jędrzejów. W skład powiatu wchodzi: gminy miejsko-wiejskie: Jędrzejów, Małogoszcz, Sędziszów, gminy wiejskie: Imielno, Nagłowice, Oksa, Słupia, Sobków, Wodzisław, miasta: Jędrzejów, Małogoszcz, Sędziszów.

Tab. 89. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie jędrzejowskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]

Nazwa gminy	Powierzchnia [km ²]	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
Wodzisław	176,89	7406	42

Tab. 90. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie jędrzejowskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg

Gmina/miasto	Liczba budynków mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba ludności w mieszkaniach	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
Wodzisław	1958	2199	7463	177925.0

2.4. Uwarunkowania akustyczne wynikające ze sposobów zagospodarowania terenów

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, szpitale i domy opieki społecznej, budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, na cele uzdrowiskowe, na cele rekreacyjno – wypoczynkowe, czy na cele mieszkaniowo-usługowe, dokonuje się na podstawie zapisów miejscowego planu zagospodarowania 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 rozp. MŚ z dnia 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*, tj.: terenów przewidzianych pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną, 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 wyznaczono na podstawie Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP) lub faktycznego sposobu zagospodarowania przestrzennego, określonego na podstawie pisma danej gminy. W przypadku braku stosownego pisma z właściwego Urzędu Gminy, sposób zagospodarowania terenów określono na zasadzie inwentaryzacji stanu faktycznego, na podstawie materiałów takich jak: dane z Topograficznej Bazy Danych (TBD), ortofotomapy, mapy topograficznej i wizji terenowej. Powyższe podejście 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. 2a rozp. MŚ 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 to opracowanie.

Zestawienie informacji o charakterze zagospodarowania przestrzennego poszczególnych gmin, pozyskanych w ramach realizacji zadania przedstawiono poniżej, w Tab. 91 - Tab. 108. 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. Następnie, dla poszczególnych rodzajów terenów przyporządkowano wartości dopuszczalne, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Wartości te podano w Tab. 2.

W przypadku woj. małopolskiego grunty zabudowane i zurbanizowane zajmują 837,96 km², co stanowi 5,4 % gruntów tego typu w Polsce. Spośród gruntów zabudowanych i zurbanizowanych tereny mieszkaniowe zajmują 169,99 km² (6,1% 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 dB i L_N= 50 dB – w przypadku terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- L_{DWN}= 60 dB i L_N= 50 dB – dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, terenów zabudowy zagrodowej oraz terenów mieszkaniowo-usługowych.

Tereny przemysłowe w woj. małopolskim zajmują 72,58 km² (6,5% terenów przemysłowych Polski; poniżej w nawiasach również podano procent terenów danego rodzaju w odniesieniu do całego kraju), inne tereny zabudowane 81,02 km² (6,6% innych terenów zabudowanych w Polsce). Zurbanizowane tereny niezabudowane zajmują 21,31 km² (4,1%). Ww. tereny nie podlegają ochronie akustycznej.

Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe, do których w tym opracowaniu zaliczono również tereny ogródków działkowych, zajmują 31,46 km² województwa małopolskiego. Dla tych terenów, zgodnie z ww. rozporządzeniem MŚ przewiduje się wartości dopuszczalne na poziomie odpowiednio: L_{DWN}= 60 dB oraz L_N= 50 dB.

Drogi zajmują 401,64 km² (5,2%), tereny kolejowe 43,74 km² (4,2%) oraz użytki kopalne 10,92 km² (3,8%).

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego umieszczono w bazie danych, gdzie podano nazwę dokumentu. Zestawienie zgromadzonych danych, z podziałem na powiaty, przedstawiono poniżej, w Tab. 91 - Tab. 108, z podaniem nazwy aktu powołującego.

Tab. 91. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego - powiat bocheński

Lp.	Nazwa gminy	Akt powołujący
1	Bochnia	UCHWAŁA NR VI/60/07 RADY MIEJSKIEJ W BOCHNI Z DNIA 29 MARCA 2007 ROKU
		UCHWAŁA NR VI/61/07 RADY MIEJSKIEJ W BOCHNI Z DNIA 29 MARCA 2007 ROKU
		UCHWAŁA NR XLII/396/10 RADY MIEJSKIEJ W BOCHNI Z DNIA 25 LUTEGO 2010 ROKU
		UCHWAŁA NR XLIV/404/10 RADY MIEJSKIEJ W BOCHNI Z DNIA 29 KWIEŚNIA 2010 ROKU
		UCHWAŁA NR XLVIII/476/06 RADY MIEJSKIEJ W BOCHNI Z DNIA 26 PAŹDZIERNIKA 2006 ROKU
		UCHWAŁA NR XLVIII/477/06 RADY MIEJSKIEJ W BOCHNI Z DNIA 26 PAŹDZIERNIKA 2006 ROKU
		UCHWAŁA NR XVII/174/08 RADY MIEJSKIEJ W BOCHNI Z DNIA 27 LUTEGO 2008 ROKU
		UCHWAŁA NR XXXVI/349/05 RADY MIEJSKIEJ W BOCHNI Z DNIA 29 WRZEŚNIA 2005 ROKU
2	Rzezawa	UCHWAŁA NR X/55/07 RADY GMINY RZEZAWA Z DNIA 21 LISTOPADA 2007 ROKU

Tab. 92. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego - powiat brzeski

Lp.	Nazwa gminy	Akt powołujący
1	Gnojnik	UCHWAŁA NR XVII/138/05 RADY GMINY W GNOJNIKU Z DNIA 14 LUTEGO 2005 ROKU

Tab. 93. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego – powiat chrzanowski

Lp.	Nazwa gminy	Akt powołujący
1	Chrzanów	UCHWAŁA NR VI/49/11 RADY MIEJSKIEJ W CHRZANOWIE z dnia 22 lutego 2011r. W SPRAWIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
		UCHWAŁA NR VII/56/11 RADY MIEJSKIEJ W CHRZANOWIE Z DNIA 29 MARCA 2011 ROKU W SPRAWIE ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Lp.	Nazwa gminy	Akt powołujący
		UCHWAŁA NR XII/127/11 RADY MIEJSKIEJ W CHRZANOWIE Z DNIA 30 SIERPNIĄ 2011 ROKU W SPRAWIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
		UCHWAŁA NR XV/191/07 RADY MIEJSKIEJ W CHRZANOWIE Z DNIA 30 PAŹDZIERNIKA 2007 ROKU W SPRAWIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
		UCHWAŁA NR XXXI/269/04 RADY MIEJSKIEJ W CHRZANOWIE Z DNIA 28 GRUDNIA 2004 ROKU W SPRAWIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
2	Trzebinia	UCHWAŁA NR IX/92/V/2007 RADY MIASTA TRZEBINI Z DNIA 29 CZERWCA 2007 ROKU
		UCHWAŁA NR L/711/IV/2006 RADY MIASTA TRZEBINI Z DNIA 31 LIPCA 2006 ROKU
		UCHWAŁA NR XLIII/456/V/2010 RADY MIASTA TRZEBINI Z DNIA 26 LUTEGO 2010 ROKU
		UCHWAŁA NR XLIII/628/IV/2006 RADY MIASTA TRZEBINI Z DNIA 27 STYCZNIA 2006 ROKU
		UCHWAŁA NR XLIII/629/IV/2006 RADY MIASTA TRZEBINI Z DNIA 27 STYCZNIA 2006 ROKU
		UCHWAŁA NR XLIX/572/III/2002 RADY MIASTA TRZEBINI Z DNIA 27 WRZEŚNIA 2002 ROKU
		UCHWAŁA NR XXV/262/V/2008 RADY MIASTA TRZEBINI Z DNIA 29 WRZEŚNIA 2008 ROKU
		UCHWAŁA NR XXV/263/V/2008 RADY MIASTA TRZEBINI Z DNIA 29 WRZEŚNIA 2008 ROKU
		UCHWAŁA NR XXXIV/492/IV/2005 RADY MIASTA TRZEBINI Z DNIA 22 KWIETNIA 2005 ROKU

Tab. 94. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego - powiat dąbrowski

Lp.	Nazwa gminy	Akt powołujący
1	Szczucin	UCHWAŁA NR IX/76/03 RADY GMINY W SZCZUCINIE Z DNIA 26 CZERWCA 2003 ROKU
		UCHWAŁA NR V/47/00 RADY GMINY W SZCZUCINIE Z DNIA 31 MARCA 1999 ROKU W SPRAWIE UCHWALENIA MIEJSCOWEGO PLANU OGÓLNEGO ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
		UCHWAŁA NR XII/104/99 RADY GMINY W SZCZUCINIE Z DNIA 29 GRUDNIA 1999 ROKU W SPRAWIE UCHWALENIA MIEJSCOWEGO PLANU OGÓLNEGO ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI GMINY SZCZUCIN

Lp.	Nazwa gminy	Akt powołujący
		UCHWAŁA NR XV/135/2000 RADY GMINY W SZCZUCINIE Z DNIA 26 KWIETNIA 2000 ROKU W SPRAWIE UCHWALENIA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
		UCHWAŁA NR XXXVII/300/2010 RADY MIEJSKIEJ W SZCZUCINIE Z DNIA 30 CZERWCA 2010 ROKU
		UCHWAŁA NT IX/76/03 RADY GMINY W SZCZUCINIE Z DNIA 26 MARCA 2003 ROKU

Tab. 95. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego - powiat gorlicki

Lp.	Nazwa gminy	Akt powołujący
1	Biecz	UCHWAŁA NR XVI/156/2004 RADY MIEJSKIEJ W BIECZU Z DNIA 9 GRUDNIA 2004 ROKU
2	Gorlice	UCHWAŁA NR XXXII/251/2001 RADY GMINY GORLICE Z DNIA 21 GRUDNIA 2001 ROKU

Tab. 96. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego - powiat krakowski

Lp.	Nazwa gminy	Akt powołujący
1	Zielonki	UCHWAŁA NR XXVII/69/2005 RADY GMINY ZIELONKI Z DNIA 18 LISTOPADA 2005 ROKU W SPRAWIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA OBSZARZE GMINY ZIELONKI NR39 W GRANICACH ADMINISTRACYJNYCH MIEJSCOWOŚCI WĘGRZEC/REJON DAWNEJ JEDNOSTKI WOJSKOWEJ
		UCHWAŁA NR XXVIII/60/2005 RADY GMINY ZIELONKI Z DNIA 28 LIPCA 2005 ROKU W SPRAWIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ZIELONKI NR05 W GRANICACH ADMINISTRACYJNYCH MIEJSCOWOŚCI BIBICE
		UCHWAŁA NR XXVIII/68/2005 RADY GMINY ZIELONKI Z DNIA 18 LISTOPADA 2005 ROKU W SPRAWIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA OBSZARZE GMINY ZIELONKI NR27 W GRANICACH ADMINISTRACYJNYCH MIEJSCOWOŚCI WĘGRZEC REJON DZIELNICY Z MIASTEM KRAKÓW
		UCHWAŁA NR XXXI/105/2005 RADY GMINY ZIELONKI Z DNIA 18 LISTOPADA 2005 ROKU W SPRAWIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA OBSZARZE GMINY ZIELONKI NR25 W GRANICACH ADMINISTRACYJNYCH MIEJSCOWOŚCI WĘGRZEC

Lp.	Nazwa gminy	Akt powołujący
		<p>UCHWAŁA NR XXXI/106/2005 RADY GMINY ZIELONKI Z DNIA 18 LISTOPADA 2005 ROKU W SPRAWIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA OBSZARZE GMINY ZIELONKI NR26 W GRANICACH ADMINISTRACYJNYCH MIEJSCOWOŚCI WĘGRZEC</p> <p>UCHWAŁA NR XXXI/107/2005 RADY GMINY ZIELONKI Z DNIA 18 LISTOPADA 2005 ROKU W SPRAWIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA OBSZARZE GMINY ZIELONKI NR29 W GRANICACH ADMINISTRACYJNYCH MIEJSCOWOŚCI BIBICE REJON ŁYSA GÓRA</p> <p>UCHWAŁA NR XXXI/109/2005 RADY GMINY ZIELONKI Z DNIA 18 LISTOPADA 2005 ROKU W SPRAWIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA OBSZARZE GMINY ZIELONKI NR30 W GRANICACH ADMINISTRACYJNYCH MIEJSCOWOŚCI BIBICE REJON OSIEDLA SZKOLNEGO</p> <p>UCHWAŁA NR XXXI/110/2005 RADY GMINY ZIELONKI Z DNIA 18 LISTOPADA 2005 ROKU W SPRAWIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA OBSZARZE GMINY ZIELONKI NR31 W GRANICACH ADMINISTRACYJNYCH MIEJSCOWOŚCI BIBICE REJON CZEKAJ</p> <p>UCHWAŁA NR XXXI/111/2005 RADY GMINY ZIELONKI Z DNIA 18 LISTOPADA 2005 ROKU W SPRAWIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA OBSZARZE GMINY ZIELONKI NR32 W GRANICACH ADMINISTRACYJNYCH MIEJSCOWOŚCI BIBICE REJON CZEKAJ PÓŁNOC</p> <p>UCHWAŁA NR XXVIII/58/2005 RADY GMINY ZIELONKI Z DNIA 28 LIPCA 2005 ROKU W SPRAWIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ZIELONKI NR03 W GRANICACH ADMINISTRACYJNYCH MIEJSCOWOŚCI BOSUTÓW-BOLEŃ</p> <p>UCHWAŁA NR XXVIII/59/2005 RADY GMINY ZIELONKI Z DNIA 28 LIPCA 2005 ROKU W SPRAWIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ZIELONKI NR04 W GRANICACH ADMINISTRACYJNYCH MIEJSCOWOŚCI WĘGRZCE</p>
2	Mogilany	UCHWAŁA NR V/38/2007 RADY GMINY MOGILANY Z DNIA 1 MARCA 2007 ROKU W SPRAWIE: MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY MOGILANY
3	Igołomia-Wawrzeńczyce	UCHWAŁA NR XV/150/2004 RADY GMINY IGOŁOMIA-WAWRZEŃCZYCE Z DNIA 28 STYCZNIA 2004 ROKU
4	Iwanowice	UCHWAŁA NR XI/63/03 RADY GMINY IWANOWICE Z DNIA 1 PAŹDZIERNIKA 2003 ROKU W SPRAWIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO SOŁECTWA POSKWITÓW

Lp.	Nazwa gminy	Akt powołujący
		UCHWAŁA NR XI/64/03 RADY GMINY IWANOWICE Z DNIA 1 PAŹDZIERNIKA 2003 ROKU W SPRAWIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO SOŁECTWA ZALESIE UCHWAŁA NR XI/65/03 Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI RADY GMINY IWANOWICE Z DNIA 1 PAŹDZIERNIKA 2003 ROKU W SPRAWIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO SOŁECTWA DOMIARKI UCHWAŁA NR XXXIV/233/2002 RADY GMINY IWANOWICE Z DNIA 9 PAŹDZIERNIKA 2002 ROKU W SPRAWIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO SOŁECTW GMINY IWANOWICE
5	Jerzmanowice	UCHWAŁA NR VII/22/03 RADY GMINY JERZMANOWICE - PRZEGINIA Z DNIA 10 LUTEGO 2003 ROKU UCHWAŁA NR XIII/64/07 RADY GMINY JERZMANOWICE - PRZEGINIA Z DNIA 24 WRZEŚNIA 2007 ROKU UCHWAŁA NR XVII/97/08 RADY GMINY JERZMANOWICE - PRZEGINIA Z DNIA 11 LUTEGO 2008 ROKU UCHWAŁA NR XXXVIII/275/05 RADY GMINY JERZMANOWICE - PRZEGINIA Z DNIA 24 PAŹDZIERNIKA 2005 ROKU
6	Kraków	UCHWAŁA NR CIII/1040/06 RADY MIASTA KRAKOWA Z DNIA 1 MARCA 2006 ROKU UCHWAŁA NR CXIV/1539/10 RADY MIASTA KRAKOWA Z DNIA 20 PAŹDZIERNIKA 2010 ROKU UCHWAŁA NR CXIX/1283/06 RADY MIASTA KRAKOWA Z DNIA 25 PAŹDZIERNIKA 2006 ROKU UCHWAŁA NR CXV/1192/06 RADY MIASTA KRAKOWA Z DNIA 30 SIERPNIA 2006 ROKU UCHWAŁA NR CXV/1193/06 RADY MIASTA KRAKOWA Z DNIA 30 SIERPNIA 2006 ROKU UCHWAŁA NR CXV/1551/10 RADY MIASTA KRAKOWA Z DNIA 3 LISTOPADA 2010 ROKU UCHWAŁA NR CXV/1554/10 RADY MIASTA KRAKOWA Z DNIA 3 LISTOPADA 2010 ROKU UCHWAŁA NR CXV/1556/10 RADY MIASTA KRAKOWA Z DNIA 3 LISTOPADA 2010 ROKU UCHWAŁA NR LV/532/04 RADY MIASTA KRAKOWA Z DNIA 8 WRZEŚNIA 2004 ROKU UCHWAŁA NR LVII/733/08 RADY MIASTA KRAKOWA Z DNIA 19 LISTOPADA 2008 ROKU UCHWAŁA NR LXIV/821/09 RADY MIASTA KRAKOWA Z DNIA 4 LUTEGO 2009 ROKU UCHWAŁA NR LXVI/849/09 RADY MIASTA KRAKOWA Z DNIA 18 MARCA 2009 ROKU

Lp.	Nazwa gminy	Akt powołujący
		UCHWAŁA NR LXXVIII/995/09 RADY MIASTA KRAKOWA Z DNIA 1 LIPCA 2009 ROKU
		UCHWAŁA NR LXXXVII/1131/09 RADY MIASTA KRAKOWA Z DNIA 2 GRUDNIA 2009 ROKU
		UCHWAŁA NR XII/130/11 RADY MIASTA KRAKOWA Z DNIA 13 KWIETNIA 2011 ROKU
		UCHWAŁA NR XCIII/932/05 RADY MIASTA KRAKOWA Z DNIA 9 LISTOPADA 2005 ROKU
		UCHWAŁA NR XCV/1271/10 RADY MIASTA KRAKOWA Z DNIA 17 MARCA 2010 ROKU
		UCHWAŁA NR XLII/394/04 RADY MIASTA KRAKOWA Z DNIA 31 MARCA 2004 ROKU
		UCHWAŁA NR XLV/422/04 RADY MIASTA KRAKOWA Z DNIA 28 KWIETNIA 2004 ROKU
		UCHWAŁA NR XXI/243/11 RADY MIASTA KRAKOWA Z DNIA 6 LIPCA 2011 ROKU
		UCHWAŁA NR XXI/244/11 RADY MIASTA KRAKOWA Z DNIA 6 LIPCA 2011 ROKU
		UCHWAŁA NR XXVI/326/07 RADY MIASTA KRAKOWA Z DNIA 7 LISTOPADA 2007 ROKU
7	Liszki	UCHWAŁA NR XI/81/07 RADY GMINY LISZKI Z DNIA 2 SIERPNI 2007 ROKU
8	Michałowice	UCHWAŁA NR XLVI /383/2006 RADY GMINY W MICHAŁOWICACH Z DNIA 31 MAJA 2006 ROKU
		UCHWAŁA NR XXVII/187/2009 RADY GMINY MICHAŁOWICE Z DNIA 29 MAJA 2009 ROKU
9	Skawina	UCHWAŁA NR IX N /310/06 RADY MIEJSKIEJ W SKAWINIE Z DNIA 15 MAJA 2006 ROKU
10	Słomniki	UCHWAŁA NR XXXV/270/06 RADY MIEJSKIEJ W SŁOMNIKACH Z DNIA 20 MARCA 2006 ROKU
		UCHWAŁA NR XXXV/271/06 RADY MIEJSKIEJ W SŁOMNIKACH Z DNIA 20 MARCA 2006 ROKU
		UCHWAŁA NR XXXV/272/06 RADY MIEJSKIEJ W SŁOMNIKACH Z DNIA 20 MARCA 2006 ROKU
11	Wielka Wieś	UCHWAŁA NR IX/68/2011 RADY GMINY WIELKA WIEŚ Z DNIA 14 LIPCA 2011 ROKU

Tab. 97. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego - powiat limanowski

Lp.	Nazwa gminy	Akt powołujący
1	Limanowa	UCHWAŁA NR XXXIII/199/2004 RADY MIASTA LIMANOWA Z DNIA 10 GRUDNIA 2004 ROKU

Tab. 98. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego - powiat miechowski

Lp.	Nazwa gminy	Akt powołujący
1	Książ Wielki	UCHWAŁA NR VI/60/2007 RADY GMINY W KSIĄŻU WIELKIM Z DNIA 29 CZERWCA 2007 ROKU
		UCHWAŁA NR VI/61/2007 RADY GMINY KSIĄŻ WIELKI Z DNIA 29 CZERWCA 2007 ROKU

Tab. 99. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego - powiat myślenicki

Lp.	Nazwa gminy	Akt powołujący
1	Pcim	Uchwała Nr XLV/333/2010 Rady Gminy Pcim z dnia 28 czerwca 2010 r. W sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Pcim w miejscowości Pcim dla obszarów: 1) dz. Nr 3578/2, 2) dz. Nr 1226, 1225 oraz część dz. Nr 1098, 1097, 1099, 1228, 3) część dz. Nr 7881/6, 4) dz. Nr 1788/1 oraz część dz. Nr 1794, 5) część dz. Nr 7387, 6) dz. Nr 6566 oraz część dz. Nr 6613
		Uchwała Nr XXXVI/278/09 Rady Gminy Pcim z dnia 18 września 2009 r. W sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Pcim obejmującego miejscowości Pcim w zakresie działek nr 7310/3 i 7310/7
		Uchwała Nr XXXVI/277/09 Rady Gminy Pcim z dnia 18 września 2009 r. W sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Pcim w miejscowości Pcim dla dz. Nr 7307/2
		Uchwała Nr XXI/156/08 Rady Gminy Pcim z dnia 12 czerwca 2008 r. W sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Pcim obejmującego miejscowość Pcim, w zakresie przeznaczenia terenu działek nr 4729/7, 4729/8, 4729/44, 4729/734 oraz część działki nr 4729/49

Tab. 100. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego - powiat nowosądecki

Lp.	Nazwa gminy	Akt powołujący
1	Chełmiec	UCHWAŁA NR IX/62/2000 RADY GMINY CHEŁMIEC Z DNIA 26 CZERWCA 2003 ROKU
		UCHWAŁA NR XI/82/2003 RADY GMINY CHEŁMIEC Z DNIA CZERWCA 2003 ROKU
		UCHWAŁA NR XLIX/406/2002 RADY GMINY CHEŁMIEC Z DNIA LIPCA 2002 ROKU
		UCHWAŁA NR XLIX/408/2002 RADY GMINY CHEŁMIEC Z DNIA 12 LIPCA 2002 ROKU
		UCHWAŁA NR XV/233/2004 RADY GMINY CHEŁMIEC Z DNIA 21 PAŹDZIERNIKA 2004 ROKU

Lp.	Nazwa gminy	Akt powołujący
		UCHWAŁA NR XXIII/206/2004 RADY GMINY CHEŁMIEC Z DNIA 17 SIERPNIA 2004 ROKU
		UCHWAŁA NR XXIII/210/2004 RADY GMINY CHEŁMIEC Z DNIA 17 SIERPNIA 2004 ROKU
		UCHWAŁA NR XXIV/199/2000 RADY GMINY CHEŁMIEC Z DNIA 1 CZERWCA 2000 ROKU
		UCHWAŁA NR XXIV/217/2004 RADY GMINY CHEŁMIEC Z DNIA 23 WRZEŚNIA 2004 ROKU
		UCHWAŁA NR XXXIX/333/2001 RADY GMINY CHEŁMIEC Z DNIA 30 SIERPNIA 2001 ROKU
2	Gródek nad Dunajcem	UCHWAŁA NR XXXIV/205/2005 RADY GMINY GRÓDEK NAD DUNAJCEM Z DNIA 23 LISTOPADA 2005 ROKU
3	Łabowa	UCHWAŁA XXV/165/2004 RADY GMINY ŁABOWA Z DNIA 30 GRUDNIA 2004 ROKU
		UCHWAŁA XXV/164/2004 RADY GMINY ŁABOWA Z DNIA 30 GRUDNIA 2004 ROKU
4	Łososina Dolna	UCHWAŁA NR 114 / XV / 08 RADY GMINY W ŁOSOSINIE DOLNEJ Z DNIA 4 MARCA 2008 ROKU
5	Nawojowa	UCHWAŁA NR VIII/61/11 RADY GMINY NAWOJOWA Z DNIA 13 KWIETNIA 2011 R. ZMIANA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY NAWOJOWA WIEŚ NAWOJOWA, POPARDOWA, FRYCOWA I BĄCZA KUNINA

Tab. 101. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego - powiat nowotarski

Lp.	Nazwa gminy	Akt powołujący
1	Raba Wyżna	UCHWAŁA NR ANR XLI/366/2009 RADY GMINY W RABIE WYŻNEJ Z DNIA 26 LISTOPADA 2009 ROKU
		UCHWAŁA NR XLIV/331/2006 RADY GMINY W RABIE WYŻNEJ Z DNIA 27 LUTEGO 2006 ROKU
		UCHWAŁA NR XIX/160/2004 RADY GMINY RABA WYŻNA Z DNIA 29 MARCA 2004 ROKU
2	Rabka Zdrój	UCHWAŁA NR LVII/390/10 RADY MIASTA RABKA- ZDRÓJ Z DNIA 31 MAJA 2010 ROKU

Tab. 102. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego - powiat olkuski

Lp.	Nazwa gminy	Akt powołujący
1	Bukowno	UCHWAŁA NR XLV/258/2005 RADY MIASTA BUKOWNO Z DNIA 30 MARCA 2005 ROKU
2	Olkusz	UCHWAŁA NR III/16/2006 RADY MIEJSKIEJ W OLKUSZU Z DNIA 18 GRUDNIA 2006 ROKU
		UCHWAŁA NR LI/406/98 RADY MIEJSKIEJ W OLKUSZU Z DNIA 28 MAJA 1998 ROKU
		UCHWAŁA NR LI/669/2006 RADY MIEJSKIEJ OLKUSZ Z DNIA 5 LIPCA 2006 ROKU
		UCHWAŁA NR LII/412/98 RADY MIEJSKIEJ W OLKUSZU Z DNIA 17 CZERWCA 1998 ROKU
		UCHWAŁA NR LV/610/2002 RADY MIEJSKIEJ W OLKUSZU Z DNIA 28 LUTEGO 2002 ROKU
		UCHWAŁA NR LX/691/2002 RADY MIEJSKIEJ W OLKUSZU Z DNIA 13 CZERWCA 2002 ROKU
		UCHWAŁA NR VIII/77/2007 RADY MIEJSKIEJ W OLKUSZU Z DNIA 24 KWIETNIA 2007 ROKU
		UCHWAŁA NR XIII/131/2003 RADY MIEJSKIEJ W OLKUSZU Z DNIA 25 CZERWCA 2003 ROKU
		UCHWAŁA NR XIII/134/99 RADY MIEJSKIEJ W OLKUSZU Z DNIA 25 CZERWCA 1999 ROKU
		UCHWAŁA NR XL/512/2005 RADY MIEJSKIEJ W OLKUSZU Z DNIA 02 WRZEŚNIA 2005 ROKU
		UCHWAŁA NR XLV/583/2005 RADY MIEJSKIEJ W OLKUSZU Z DNIA 28 GRUDNIA 2005 ROKU
		UCHWAŁA NR XXX/336/2004 RADY MIEJSKIEJ W OLKUSZU Z DNIA 29 WRZĘDNIA 2004 ROKU
		UCHWAŁA NR XXXVI/430/2005 RADY MIEJSKIEJ W OLKUSZU Z DNIA 16 MARCA 2005 ROKU
		UCHWAŁA NR XXXVIII/421/2009 RADY MIEJSKIEJ W OLKUSZU Z DNIA 27 PAŹDZIERNIKA 2009 ROKU

Tab. 103. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego - powiat oświęcimski

Lp.	Nazwa gminy	Akt powołujący
1	Kęty	UCHWAŁA NR XXX/243/2005 RADY MIEJSKIEJ W KĘTACH Z DNIA 29 CZERWCA 2005 ROKU
2	Oświęcim	UCHWAŁA NR X/138/11 RADY MIASTA OŚWIĘCIM Z DNIA 29 CZERWCA 2011 ROKU

Lp.	Nazwa gminy	Akt powołujący
3	Przeciszów	UCHWAŁA NR XXXIV/192/10 RADY GMINY PRZECISZÓW Z DNIA 30 MARCA 2010 ROKU
		UCHWAŁA NR XXXVIII/207/06 RADY GMINY PRZECISZÓW Z DNIA 24 SIERPNIĄ 2006 ROKU

Tab. 104. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego - powiat suski

Lp.	Nazwa gminy	Akt powołujący
1	Jordanów	UCHWAŁA NR XV/102/04 RADY GMINY JORDANÓW Z DNIA 3 MARCA 2004 ROKU
2	Zembrzyce	UCHWAŁA NA XIX-146/09 RADY GMINY ZEMBRZYCE Z DNIA 23 LUTEGO 2009 ROKU
		UCHWAŁA NR 217/06 RADY GMINY ZEMBRZYCE Z DNIA 24 PAŹDZIERNIKA 2006 ROKU

Tab. 105. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego - powiat tarnowski

Lp.	Nazwa gminy	Akt powołujący
1	Dąbrowa Tarnowska	UCHWAŁA NR X/74/03 RADY MIASTA W DĄBROWIE TARNOWSKIEJ Z DNIA 9 LIPCA 2005 ROKU
		UCHWAŁA NR X/74/03 RADY MIEJSKIEJ W DĄBROWIE TARNOWSKIEJ Z DNIA 9 LIPCA 2003 ROKU
		UCHWAŁA NR XII/118/99 RADY MIEJSKIEJ W DĄBROWIE TARNOWSKIEJ Z DNIA 30 LISTOPADA 1999 ROKU
		UCHWAŁA NR XXII/233/01 RADY MIEJSKIEJ W DĄBROWIE TARNOWSKIEJ Z DNIA 27 CZERWCA 2001 ROKU
		UCHWAŁA NR XXIII/240/01 RADY MIEJSKIEJ W DĄBROWIE TARNOWSKIEJ Z DNIA 29 SIERPNIĄ 2001 ROKU
		UCHWAŁA NR XXIII/241/01 RADY MIEJSKIEJ W DĄBROWIE TARNOWSKIEJ Z DNIA 29 SIERPNIĄ 2001 ROKU
2	Skrzyszów	UCHWAŁA NR III/19/10 RADY GMINY SKRZYSZÓW Z DNIA 30 GRUDNIA 2010 ROKU
		UCHWAŁA NR IX/94/11 RADY GMINY SKRZYSZÓW Z DNIA 16 WRZEŚNIA 2011 ROKU
		UCHWAŁA NR VII/69/11 RADY GMINY SKRZYSZÓW Z DNIA 27 CZERWCA 2011 ROKU
		UCHWAŁA NR XX/195/05 RADY GMINY SKRZYSZÓW Z DNIA 22 MARCA 2005 ROKU
3	Tarnów	UCHWAŁA NR VIII/73/2011 RADY GMINY TARNÓW Z DNIA 28 CZERWCA 2011 ROKU

Lp.	Nazwa gminy	Akt powołujący
		UCHWAŁA NR X / 88 / 2011 RADY GMINY TARNÓW Z DNIA 29 SIERPNIA 2011 ROKU
		UCHWAŁA NR X/56/03 RADY GMINY TARNÓW Z DNIA 26 CZERWCA 2003 ROKU
		UCHWAŁA NR XIII/182/2007 RADY MIEJSKIEJ W TARNOWIE Z DNIA 25 PAŹDZIERNIKA 2007 ROKU
		UCHWAŁA NR XL/383/2009 RADY GMINY TARNÓW Z DNIA 2 GRUDNIA 2009 ROKU
		UCHWAŁA NR XX/275/2008 RADY MIEJSKIEJ W TARNOWIE Z DNIA 27 MARCA 2008 ROKU
		UCHWAŁA NR XXII/364/2000 RADY MIEJSKIEJ W TARNOWIE Z DNIA 27 KWIETNIA 2000 ROKU
		UCHWAŁA NR XXV/232/2005 RADY GMINY TARNÓW Z DNIA 27 KWIETNIA 2005 ROKU
		UCHWAŁA NR XXV/363/2008 RADY GMINY TARNÓW Z DNIA 11 WRZEŚNIA 2008 ROKU
		UCHWAŁA NR XXVI/254/2005 RADY GMINY TARNÓW Z DNIA 7 LIPCA 2005 ROKU
		UCHWAŁA NR XXVII/242/2008 RADY GMINY TARNÓW Z DNIA 19 WRZEŚNIA 2008 ROKU
		UCHWAŁA NR XXXIV/400/01 RADY GMINY TARNÓW Z DNIA 07 LISTOPADA 2001 ROKU

Tab. 106. Miejsce Plany Zagospodarowania Przestrzennego - powiat tatrzański

Lp.	Nazwa gminy	Akt powołujący
1	Poronin	UCHWAŁA NR LXI/289/2010 RADY GMINY PORONIN Z DNIA 10 LISTOPADA 2010 ROKU
2	Zakopane	UCHWAŁA NR LIX/949/2010 RADY MIASTA ZAKOPANE Z DNIA 9 WRZEŚNIA 2010 ROKU
		UCHWAŁA NR LIX/950/2010 RADY MIASTA ZAKOPANE Z DNIA 9 WRZEŚNIA 2010 ROKU
		UCHWAŁA NR LX/969/2010 RADY MIASTA ZAKOPANE Z DNIA 30 WRZEŚNIA 2010 ROKU
		UCHWAŁA NR XLIX/733/2010 RADY MIASTA ZAKOPANEGO Z DNIA 28 STYCZNIA 2010 ROKU
		UCHWAŁA NR XVI/184/2007 RADY MIASTA ZAKOPANE Z DNIA 25 PAŹDZIERNIKA 2007 ROKU

Tab. 107. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego – powiat wadowicki

Lp.	Nazwa gminy	Akt powołujący
1	Andrychów	UCHWAŁA NR IV/22/02 RADY MIEJSKIEJ W ANDRYCHOWIE Z DNIA 30 GRUDNIA 2002 ROKU
		UCHWAŁA NR V/39/11 RADY MIEJSKIEJ W ANDRYCHOWIE Z DNIA 24 LUTEGO 2011 ROKU
		UCHWAŁA NR XLI/395/01 RADY MIEJSKIEJ W ANDRYCHOWIE Z DNIA 24 PAŹDZIERNIKA 2001 ROKU
		UCHWAŁA NR XLIII/405/06 RADY MIEJSKIEJ W ANDRYCHOWIE Z DNIA 30 MARCA 2006 ROKU
		UCHWAŁA NR XLIX/463/2006 RADY MIEJSKIEJ W ANDRYCHOWIE Z DNIA 28 WRZEŚNIA 2006 ROKU
		UCHWAŁA NR XLV/426/06 RADY MIEJSKIEJ W ANDRYCHOWIE Z DNIA 25 MAJA 2006 ROKU
2	Lanckorona	UCHWAŁA NR VII/62/2003 RADY GMINY W LANCKORONIE Z DNIA 15 MAJA 2003 ROKU
		UCHWAŁA NR XXXVII/232/06 RADY GMINY W LANCKORONIE Z DNIA 03 PAŹDZIERNIKA 2006 ROKU
3	Stryszów	UCHWAŁA NR XXII/139/05 RADY GMINY W STRYSZOWIE Z DNIA 30 SIERPNIĄ 2005 ROKU
4	Tomice	UCHWAŁA RADY GMINY TOMICE XIII/91/2008 Z DNIA 28 MARCA 2008 ROKU
5	Wadowice	UCHWAŁA NR XI/77/2007 RADY MIEJSKIEJ W WADOWICACH Z DNIA 28 WRZEŚNIA 2007 ROKU
		UCHWAŁA NR XI/79/2007 RADY MIEJSKIEJ W WADOWICACH Z DNIA 28 WRZEŚNIA 2007 ROKU
		UCHWAŁA NR XI/80/2007 RADY MIEJSKIEJ W WADOWICACH Z DNIA 28 WRZEŚNIA 2007 ROKU
		UCHWAŁA NR XI/81/2007 RADY MIEJSKIEJ W WADOWICACH Z DNIA 28 WRZEŚNIA 2007 ROKU
		UCHWAŁA NR XI/82/2007 RADY MIEJSKIEJ W WADOWICACH Z DNIA 28 WRZEŚNIA 2007 ROKU
		UCHWAŁA NR XI/83/2007 RADY MIEJSKIEJ W WADOWICACH Z DNIA 28 WRZEŚNIA 2007 ROKU
		UCHWAŁA NR XI/84/2007 RADY MIEJSKIEJ W WADOWICACH Z DNIA 28 WRZEŚNIA 2007 ROKU
		UCHWAŁA NR XV/124/2008 RADY MIEJSKIEJ W WADOWICACH Z DNIA 14 MARCA 2008 ROKU
		UCHWAŁA NR XV/125/2008 RADY MIEJSKIEJ W WADOWICACH Z DNIA 14 MARCA 2008 ROKU
		UCHWAŁA NR XV/125/2008 RADY MIEJSKIEJ W WADOWICACH Z DNIA 14 MARCA 2008 ROKU
UCHWAŁA NR XVIII/147/2008 RADY MIEJSKIEJ W WADOWICACH Z DNIA 15 LIPCA 2008 ROKU		

Lp.	Nazwa gminy	Akt powołujący
		UCHWAŁA NR XVIII/147/2008 RADY MIEJSKIEJ W WADOWICACH Z DNIA 15 LIPCA 2008 ROKU
		UCHWAŁA NR XVIII/148/2008 RADY MIEJSKIEJ W WADOWICACH Z DNIA 15 LIPCA 2008 ROKU
6	Wieprz	UCHWAŁA NR XVIII/94/08 RADY GMINY WIEPRZ Z DNIA 23 STYCZNIA 2008 ROKU

Tab. 108. Miejsowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego - powiat wielicki

Lp.	Nazwa gminy	Akt powołujący
1	Gdów	UCHWAŁA NR XXI/120/2007 RADY GMINY GDÓW Z DNIA 27 GRUDNIA 2007 ROKU
2	Kłaj	MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA OBSZARU "TARGOWISKO - 5", UCHWAŁA NR XXXIII/208/2009 RADY GMINY KŁAJ Z DNIA 19 PAŹDZIERNIKA 2009 ROKU
3	Niepołomice	MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY NIEPOŁOMICE – OBSZAR „A” MIASTO NIEPOŁOMICE UCHWAŁA NR XXXII/502/2005 Z DNIA 12 KWIECZNIA 2005 ROKU
		MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY NIEPOŁOMICE – OBSZAR „B” UCHWAŁA NR XLI/581/2005 Z DNIA 19 GRUDNIA 2005 ROKU
4	Wieliczka	UCHWAŁA NR XLV/336/05 RADY MIEJSKIEJ W WIELICZCE Z DNIA 29 WRZEŚNIA 2005 ROKU
		UCHWAŁA NR LXIII/512/06 RADY MIEJSKIEJ W WIELICZCE Z DNIA 23 PAŹDZIERNIKA 2006 ROKU
		UCHWAŁA NR LXIII/513/06 RADY MIEJSKIEJ W WIELICZCE Z DNIA 23 PAŹDZIERNIKA 2006 ROKU

Uwarunkowani akustyczne, wynikające z zestawionych w powyższej tabelach MPZP i innych dokumentów planistycznych dla poszczególnych powiatów, nie zostały szczegółowo omówione w części tekstowej z uwagi na m.in. zakres obszaru objętego mapowaniem oraz strategiczny charakter map akustycznych. Wszystkie informacje wynikające z ww. dokumentów zostały wprowadzone do bazy danych i 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 ochrony hałasowej została przyporządkowana na podstawie ich faktycznego użytkowania, lecz tylko dla obszaru wielkości obrysu budynku.

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

3. Metody wykorzystane do opracowania map akustycznych

3.1. Wskaźniki oceny hałasu

W niniejszym rozdziale przedstawiono definicje i wyjaśnienia podstawowych wielkości z zakresu akustyki, wykorzystane w mapie akustycznej.

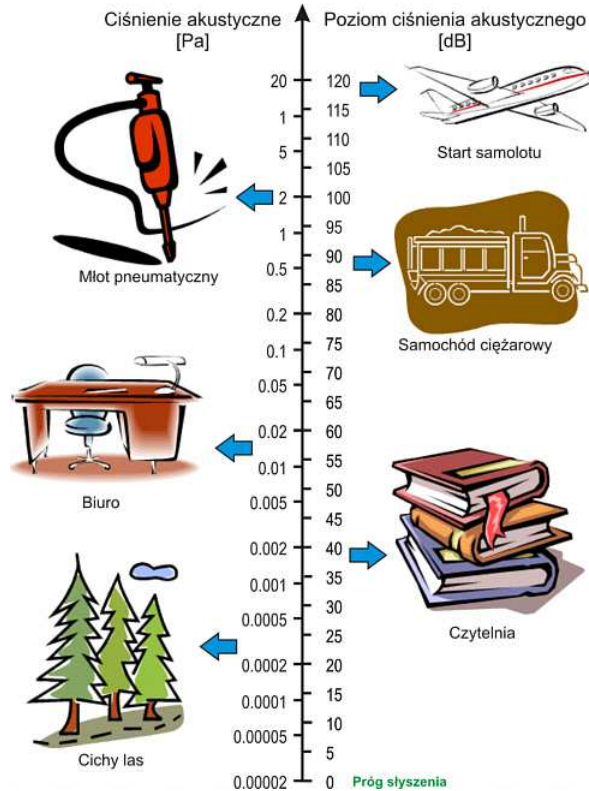
Decybel

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

Dźwięk, poziom ciśnienia akustycznego

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:

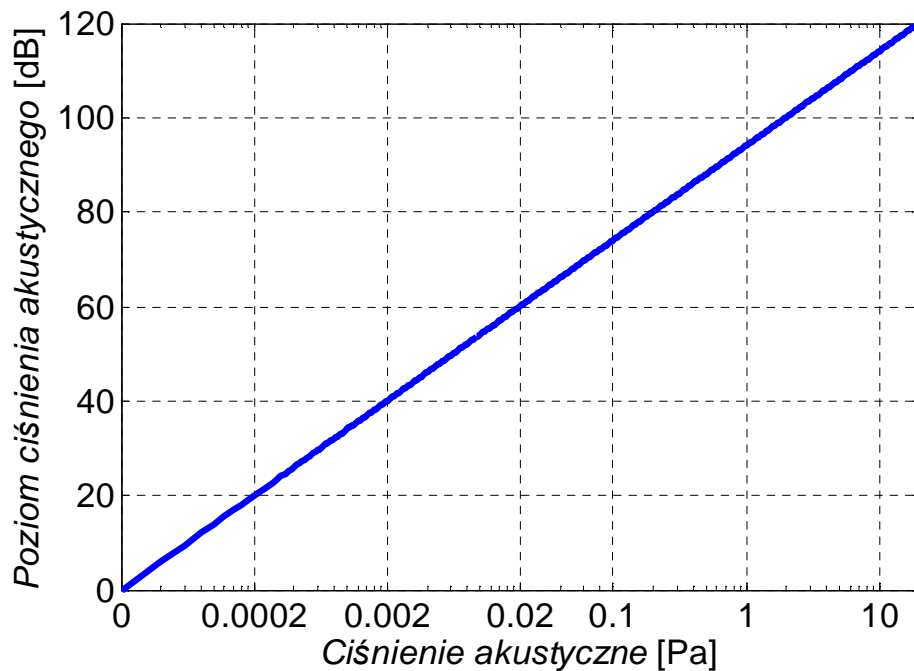


Skala liniowa i logarytmiczna (źródło: System wspomaganie profilaktyki zagrożeń wibroakustycznych w środowisku pracy CIOP)

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

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.



Zależność poziomu ciśnienia akustycznego [dB] od ciśnienia akustycznego [Pa]

Poziom dźwięku A

Poziom dźwięku A, L_{pA} , jest miarą logarytmiczną stosunku kwadratu ciśnienia akustycznego danego sygnału do kwadratu ciśnienia odniesienia ($20\mu\text{ Pa}$), skorygowany krzywą korekcyjną A:

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

Równoważny poziom dźwięku A

Równoważny poziom dźwięku A jest logarytmem z uśrednionego w długim przedziale (np. 8 godzin nocy) kwadratu ciśnienia akustycznego:

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

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 zagrożenia hałasem, M , definiuje się jako:

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

gdzie ΔL oznacza wielkość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu (w dB), natomiast m oznacza liczbę mieszkańców na terenie o poziomie hałasu przekraczającym wartość dopuszczalną o ΔL decybeli.

Algorytm obliczania wskaźnika M

Na potrzeby tej mapy akustycznej, wskaźnik M wyznaczony został odrębnie dla każdej ze stron pasa drogowego, a jego wartość obliczano dla jednokilometrowych

odcinków dróg. Za granice jednokilometrowych obszarów obliczeń przyjęte zostały linie prostopadłe od osi drogi, wytyczone od punktów kilometrażowych (słupków kilometrażowych). W przypadku niepełnych odcinków, o długości mniejszej niż jeden kilometr, wynik obliczeń odniesiono do odcinka o długości jednego kilometra drogi za pomocą odpowiedniego mnożnika.

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 zaimplementowaną ww. metodę obliczania hałasu samochodowego. Poniżej w Tab. 109 zamieszczono podstawowe informacje o wykorzystanym oprogramowaniu, a w Tab. 110 konfigurację programu przyjętą do obliczeń akustycznych.

Tab. 109. Dane dotyczące wykorzystanego oprogramowania

Nazwa oprogramowania	SoundPlan
Wersja	7.1.
Producent	SoundPLAN International LLC
Właściciel	AkustiX sp. z o.o.
Numer licencji	5910

Tab. 110. 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)

Parametr	Wartość
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	15 m
Wysokość punktów obliczeniowych	4 m
Interpolacja siatki	wyłączona

4. Wyniki analiz rozkładu hałasu w środowisku

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 (Tab. 111) oraz w postaci graficznej. Na Rys. 24 przedstawiono zależność wskaźnika L_{DWN} w funkcji odległości od drogi, dla obserwatora zlokalizowanego na różnych wysokościach – od 4 m do 32 m. . Dodatkowo, w obliczeniach przyjęto teren płaski oraz miękką i twardą nawierzchnię ziemi. Natomiast na Rys. 25 i Rys. 26 wykonano obliczenia dla drogi na nasypie o wysokości 2 m (Rys. 25) oraz dla drogi biegnącej w wykopie o głębokości 2 m (Rys. 26).

Aby uniezależnić wyniki analiz od parametrów ruchu (natężenie ruchu, prędkość pojazdów i struktura ruchu), wyżej przedstawione wyniki zaprezentowano również w postaci względnej. Na Rys. 27, Rys. 28 oraz Rys. 29 przedstawiono różnice w poziomach hałasu pomiędzy daną wysokością obserwatora, a wysokością referencyjną (4 m). Poszczególne krzywe na wykresach informują, o ile poziom hałasu na danej wysokości różni się od poziomu hałasu w tym samym przekroju na wysokości 4 m. Wyniki te nie zależą od parametrów ruchu.

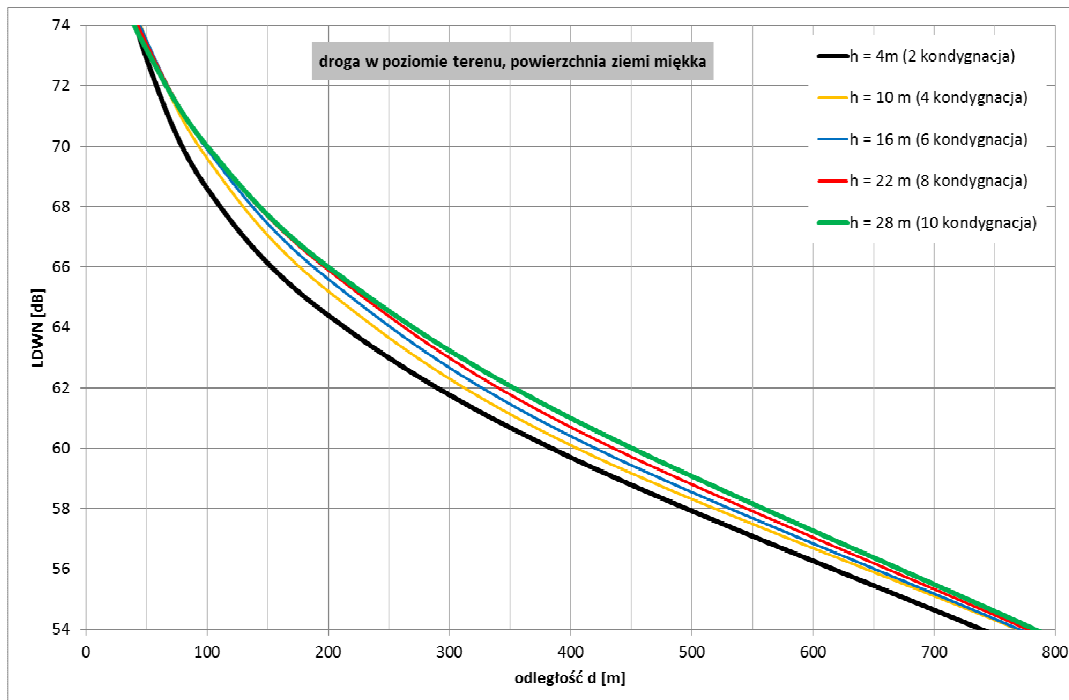
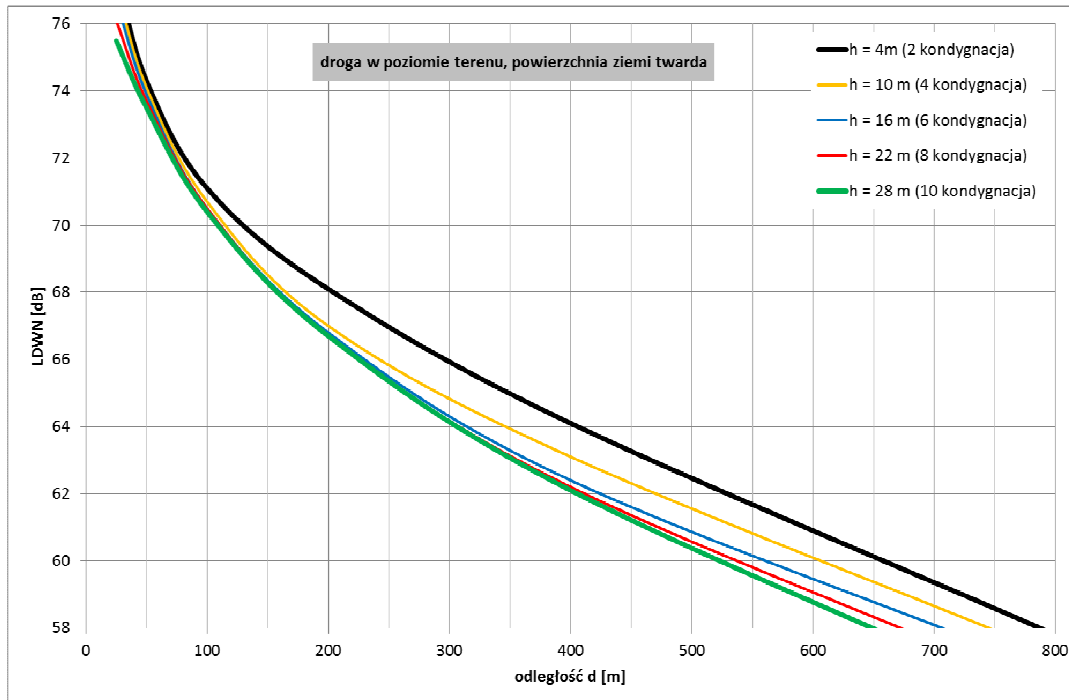
Tab. 111 Wyniki obliczeń wskaźników L_{DWN} oraz L_N dla różnych wysokości obserwatora (H), różnych odległości od drogi oraz różnego pokrycia terenu, w warunkach meteorologicznych sprzyjających propagacji

H [m]	Kondygnacja	Odległość od osi [m]	TEREN PŁASKI				NASYP o wys. 2 m				WYKOP o głęb. 2 m			
			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	77.0	70.0	77.4	70.3	75.5	68.5	77.4	70.3
10	4	25	76.8	69.8	77.1	70.0	77.0	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	70.0	76.5	69.4	77.1	70.0
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	76.0	68.9	76.6	69.5
22	8	25	76.0	68.9	76.1	69.0	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	76.0	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	68.0	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	66.0	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	62.0	74.1	67.0
10	4	50	73.5	66.5	74.1	67.0	73.6	66.6	74.1	67.0	70.3	63.4	74.1	67.0
13	5	50	73.5	66.5	74.0	66.9	73.6	66.6	74.0	66.9	72.1	65.2	74.0	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

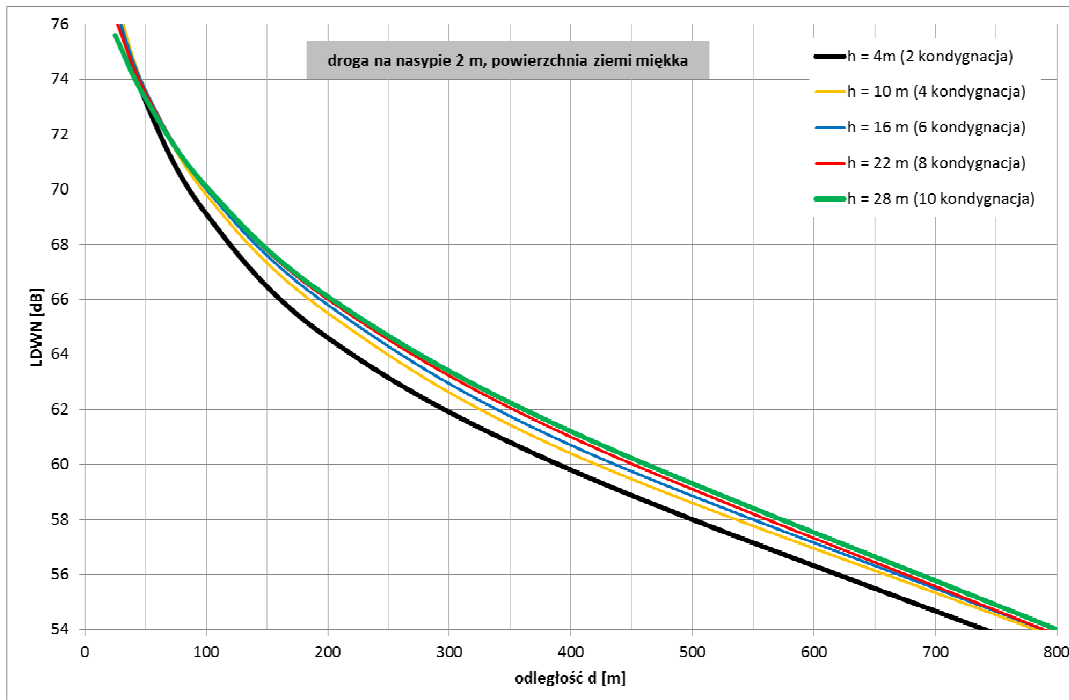
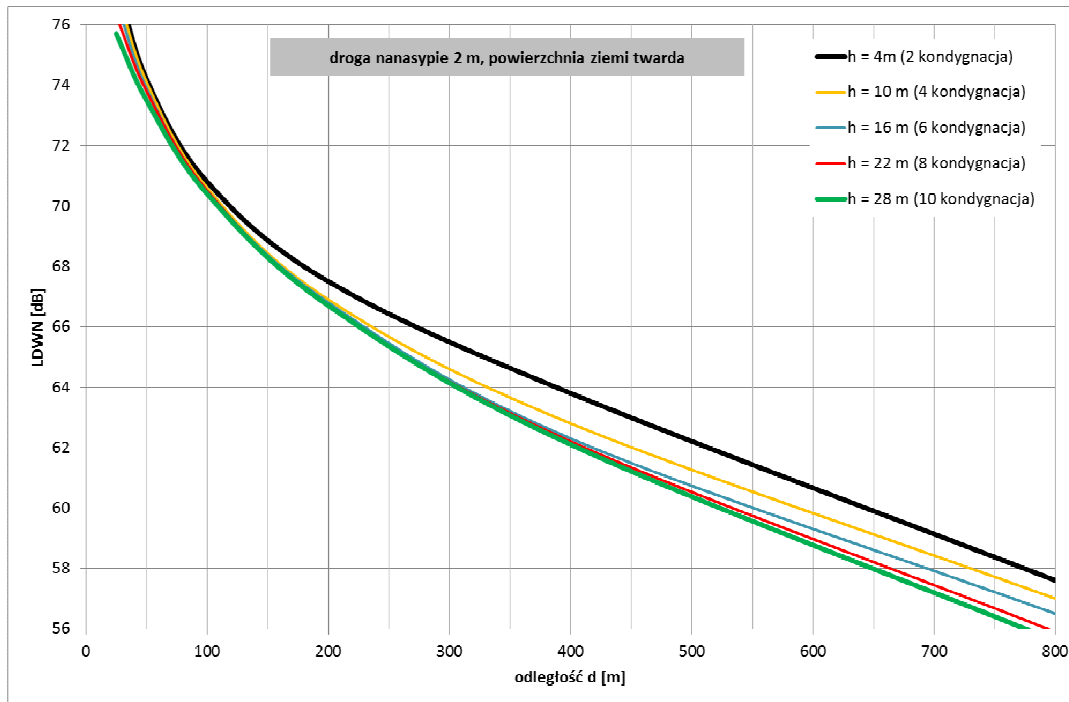
H [m]	Kondygnacja	Odległość od osi [m]	TEREN PŁASKI				NASYP o wys. 2 m				WYKOP o głęb. 2 m			
			Miętko		Twardo		Miętko		Twardo		Miętko		Twardo	
			Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln
			[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
25	9	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	73.0	66.0	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
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	70.0	63.0	70.5	63.5	66.3	59.6	70.6	63.5
19	7	100	70.0	63.0	70.5	63.4	70.1	63.0	70.5	63.4	66.8	60.1	70.5	63.4
22	8	100	70.0	63.0	70.5	63.4	70.1	63.0	70.5	63.4	67.6	60.8	70.5	63.4
25	9	100	70.0	63.0	70.4	63.3	70.1	63.0	70.4	63.4	68.6	61.8	70.4	63.4
28	10	100	70.0	63.0	70.4	63.3	70.1	63.0	70.4	63.3	68.9	62.0	70.4	63.3
31	11	100	70.0	63.0	70.3	63.2	70.1	63.0	70.4	63.3	69.0	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	60.0	54.5	47.7	67.0	60.0
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	66.0	59.0	66.7	59.6	59.9	53.1	66.7	59.6

H [m]	Kondygnacja	Odległość od osi [m]	TEREN PŁASKI				NASYP o wys. 2 m				WYKOP o głęb. 2 m			
			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)]
25	9	200	66.0	59.0	66.7	59.6	66.1	59.0	66.7	59.6	61.1	54.4	66.7	59.6
28	10	200	66.0	59.0	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	60.0	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
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	61.0	54.0	62.2	55.1	49.1	41.9	62.2	55.1
25	9	400	60.9	54.0	62.1	55.1	61.1	54.1	62.1	55.0	49.7	42.5	62.1	55.0
28	10	400	61.0	54.1	62.1	55.0	61.2	54.2	62.1	55.0	50.4	43.2	62.1	55.0
31	11	400	61.1	54.2	62.1	55.0	61.3	54.3	62.1	55.0	51.0	43.9	62.1	55.0
4	2	800	53.0	46.4	57.8	51.0	53.0	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	47.0	57.2	50.3	53.7	47.0	57.0	50.1	37.6	30.5	57.0	50.1
13	5	800	53.5	47.0	57.0	50.0	53.7	47.0	56.8	49.8	38.0	30.9	56.8	49.8
16	6	800	53.5	47.0	56.7	49.7	53.8	47.0	56.5	49.5	38.4	31.2	56.5	49.5
19	7	800	53.6	47.0	56.4	49.4	53.8	47.0	56.2	49.2	38.9	31.5	56.2	49.2
22	8	800	53.6	47.0	56.1	49.1	53.8	47.0	55.9	48.9	39.2	31.8	55.9	48.9

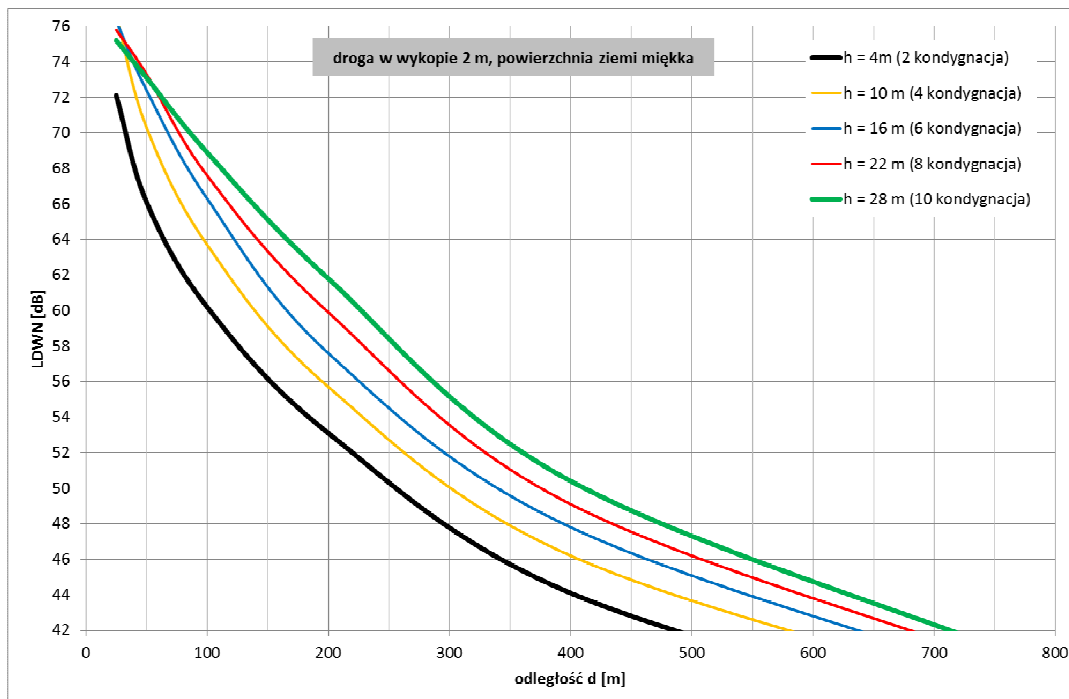
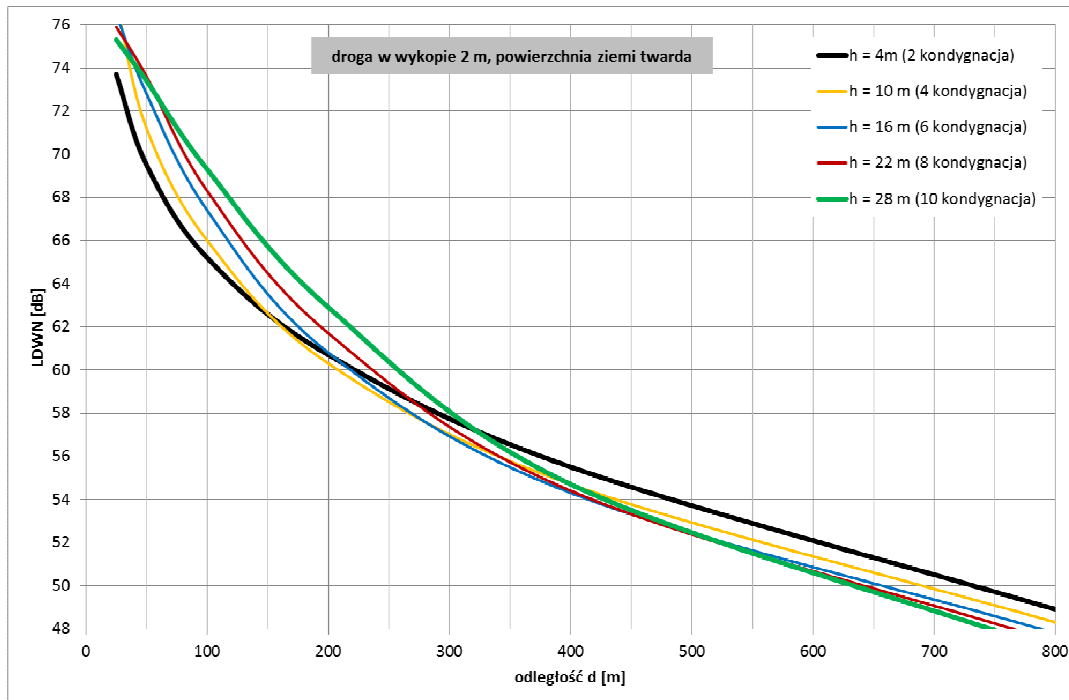
H [m]	Kondygnacja	Odległość od osi [m]	TEREN PŁASKI				NASYP o wys. 2 m				WYKOP o głęb. 2 m			
			Miętko		Twardo		Miętko		Twardo		Miętko		Twardo	
			Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln
			[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
25	9	800	53.6	47.0	55.8	48.8	53.9	47.0	55.7	48.6	39.5	32.0	55.7	48.6
28	10	800	53.7	47.0	55.6	48.5	54.0	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



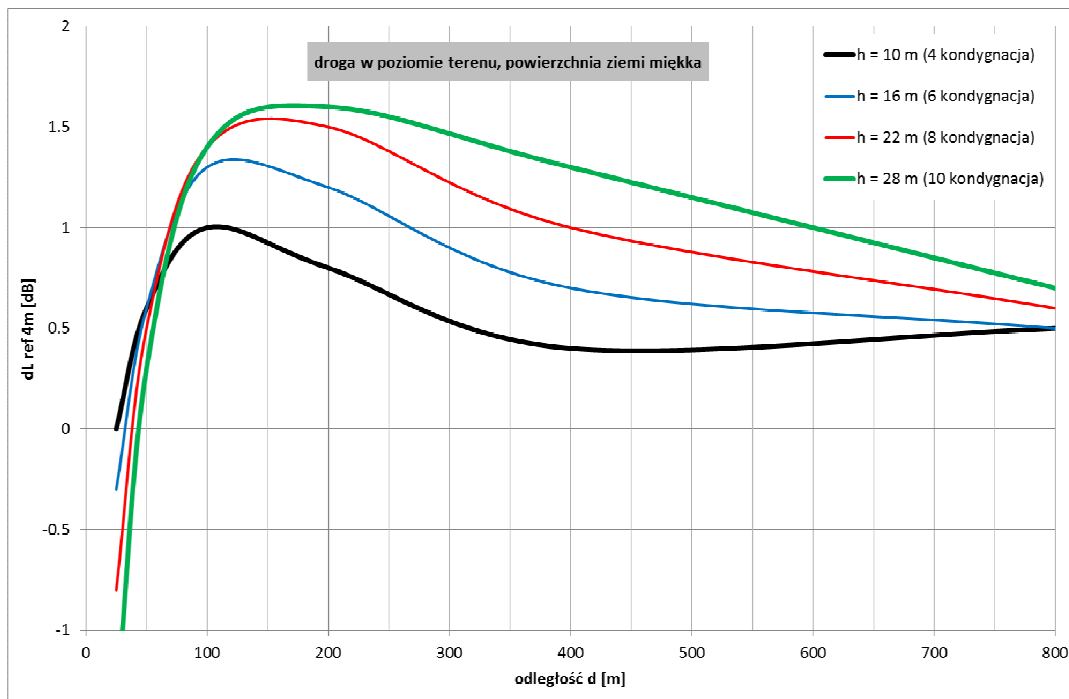
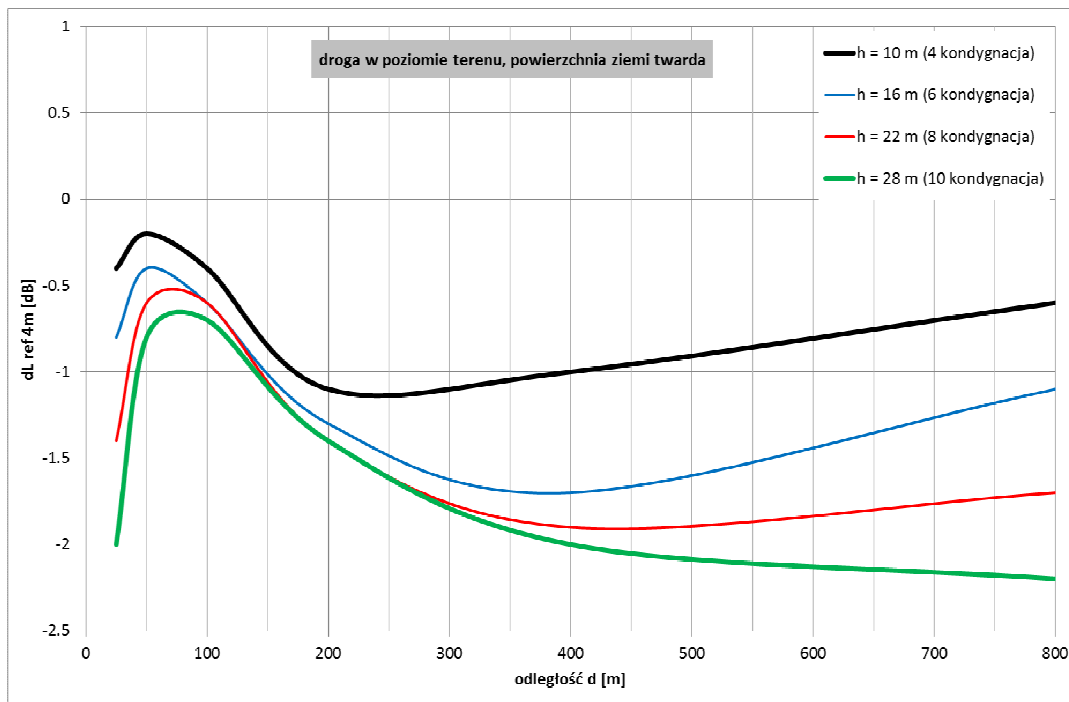
Rys. 24. Zależność L_{DWN} od odległości od drogi, dla obserwatora na różnych wysokościach. Obliczenia dla drogi przebiegającej w poziomie terenu



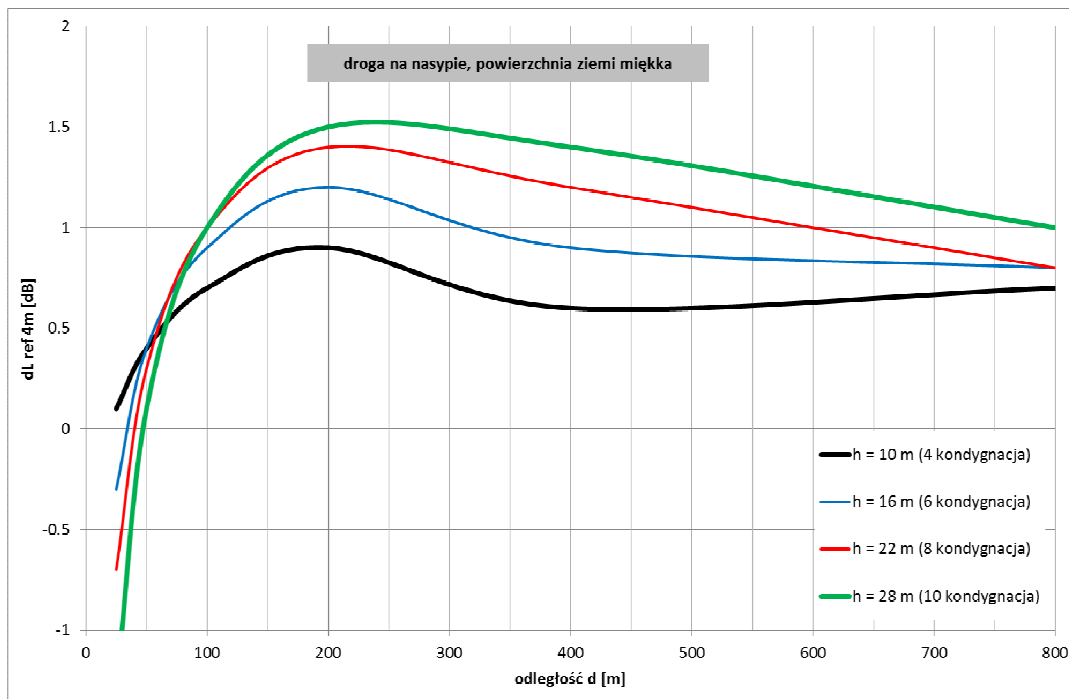
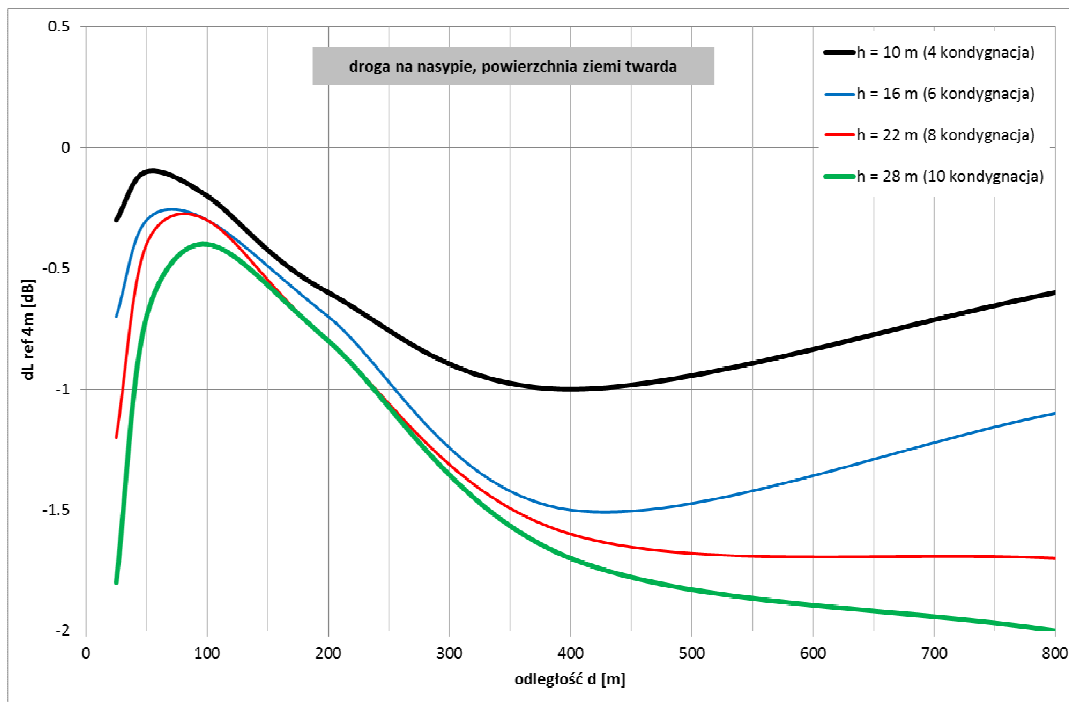
Rys. 25. Zależność L_{DWN} od odległości od drogi, dla obserwatora na różnych wysokościach. Obliczenia dla drogi przebiegającej na nasypie 2 m



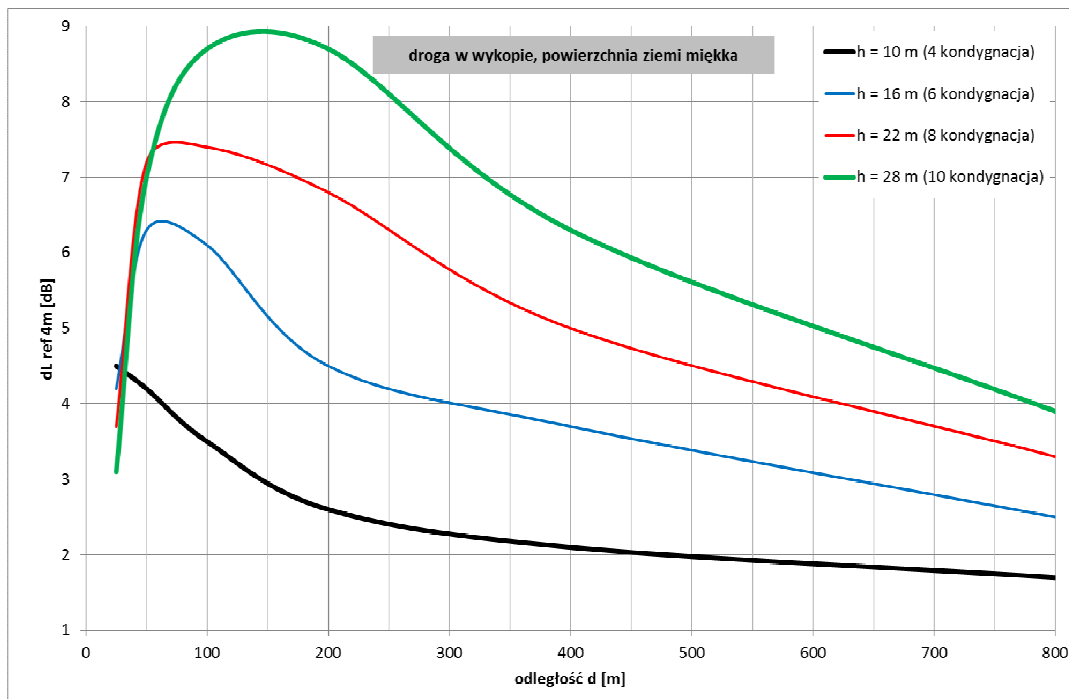
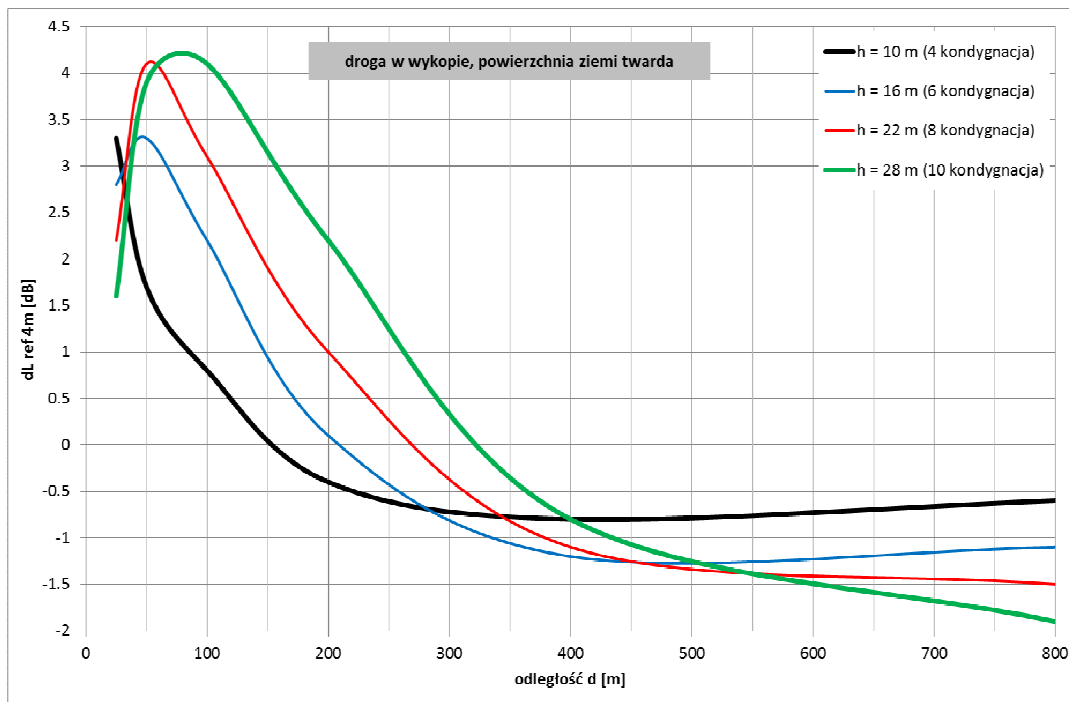
Rys. 26. Zależność L_{DWN} od odległości od drogi, dla obserwatora na różnych wysokościach. Obliczenia wykonano dla drogi przebiegającej w wykopie o głębokości 2 m



Rys. 27. Różnice poziomu hałasu (L_{DWN} i L_N) dla obserwatora na danej wysokości (poszczególne krzywe) a obserwatorem na wysokości referencyjnej 4 metry – droga w poziomie terenu



Rys. 28. Różnice poziomu hałasu (L_{DWN} i L_N) dla obserwatora na danej wysokości (poszczególne krzywe) a obserwatorem na wysokości referencyjnej 4 metry – droga na nasypie o wysokości 2 m



Rys. 29. Różnice poziomu hałasu (L_{DWN} i L_N) dla obserwatora na danej wysokości (poszczególne krzywe) a obserwatorem na wysokości referencyjnej 4 metry – droga w wykopie o głębokości 2 m

Z Rys. 24 i Rys. 25 oraz Rys. 27 i Rys. 28 wynika, iż dla drogi 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 drogi w wykopie (Rys. 26 oraz Rys. 29) sytuacja jest nieco inna. Ze względu na zjawisko cienia akustycznego, w małych odległościach od wykopu występuje istotna zależność poziomu dźwięku od wysokości obserwatora. Zależność poziom hałasu od wysokości obserwatora zanika w większych odległościach. W małych odległościach od drogi można przyjąć wzrost o około 0.5 dB na kondygnację, w przypadku propagacji fali akustycznej nad twarda powierzchnia oraz ok. 1 dB na kondygnację – w przypadku miękkiej powierzchni terenu. Sytuacja przedstawiona na Rys. 26 oraz Rys. 29 (obliczenia dla drogi biegnącej w wykopie) nie jest jednak reprezentatywna dla większości odcinków dróg krajowych. Dlatego na podstawie analizy wszystkich przedstawionych powyżej przykładów można stwierdzić, iż w zdecydowanej większości przypadków nie jest konieczne wykonywanie obliczeń na wysokościach większych niż referencyjna wysokość obserwatora (4 m).

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

W tej części opracowania przedstawiono analizę wpływu ekranu akustycznego na poziom hałasu dla różnych wysokości obserwatora nad poziomem terenu. Analizy przeprowadzono dla wysokości 1.5 m, 4 m, 16 m, 19 m, 25 m oraz 31 m. Wyniki obliczeń pokazują, w jaki sposób ekrany przeciwhałasowe mogą wpłynąć na poprawę warunków akustycznych dla obserwatora umieszczonego na różnych kondygnacjach.

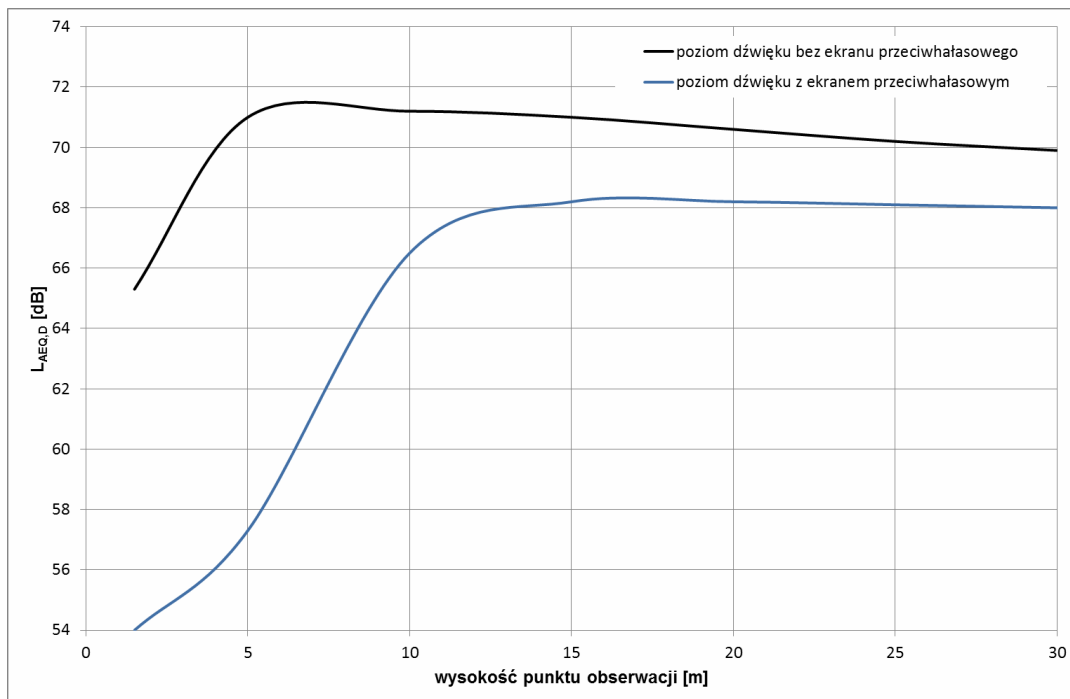
W celu zobrazowania zarówno wpływu wysokości punktu obserwacji na poziom oceny hałasu, jak i możliwości efektywnego ekranowania, w poniższej symulacji założono wariant bardzo niekorzystny, w którym źródłem ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego jest droga ekspresowa z dwoma passami ruchu w każdym z kierunków. Wielokondygnacyjny budynek mieszkalny zlokalizowano w odległości 35 metrów od osi drogi. W przykładzie tym pokazany został wpływ ekranu akustycznego o wysokości 5 metrów, zlokalizowanego przy krawędzi drogi. Wyniki obliczeń zamieszczono w Tab. 112.

Obliczenia wskazują, że do wysokości 4 m standardy akustyczne (na poziomie 60/50 dB) zostaną zachowane. W przypadku wyższych kondygnacji efektywność ekranowania będzie spadała i poziom przekroczeń wartości dopuszczalnych będzie

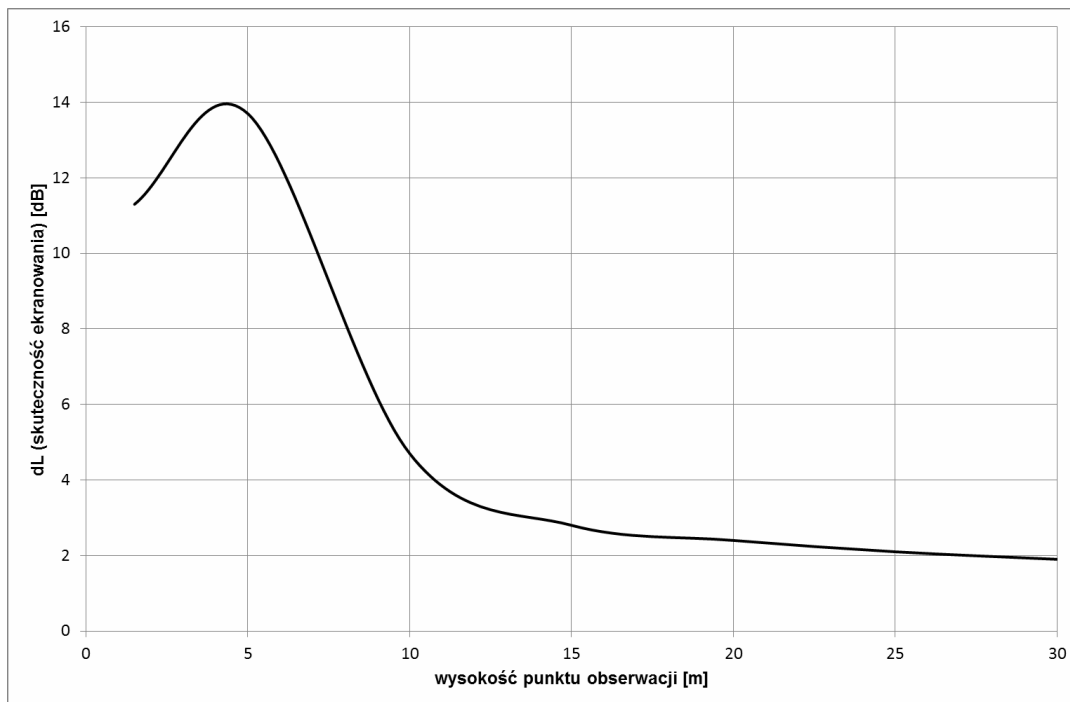
wzrastał, zarówno dla pory dziennej, jak i nocnej. Zależność poziomu dźwięku od wysokości obserwatora w przypadku braku ekranu oraz po jego wprowadzeniu pokazano na Rys. 30 oraz Rys. 31, gdzie widoczny jest wyraźny spadek skuteczności ekranowania w funkcji wysokości obserwatora. Skuteczność ekranowania spada wraz z wysokością punktu obserwacji, a także wraz ze wzrostem odległości obserwatora od ekranu oraz ekranu od drogi.

Tab. 112. Wyniki symulacji akustycznej dla ekranowania budynku wielokondygnacyjnego

Wysokość punktu obserwacji [m]	Poziom dźwięku bez ekranowania		Poziom dźwięku z ekranowaniem		Skuteczność ekranowania		Przekroczenie wartości dopuszczalnych $L_{Aeq,D/N}=60/50$ dB	
	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	-	-
4	71,0	67,8	57,2	53,6	13,8	14,2	-	-
10	71,2	68,0	66,5	62,6	4,7	5,4	6,5	7,6
16	71,0	67,7	68,3	64,5	2,7	3,2	8,3	9,5
19	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
31	69,9	66,5	68,0	64,3	1,9	2,2	8,0	9,3



Rys. 30. Poziomu hałasu w funkcji wysokości obserwatora, dla drogi z ekranem przeciwhałasowym oraz bez ekranu (wysokość ekranu – 5 m)



Rys. 31. Zależność skuteczności ekranowania od wysokości obserwatora, dla ekranu o wysokości 5 m

5. Liczba osób, budynków i terenów zagrożonych hałasem

W kolejnych podrozdziałach przedstawiono zestawienia dla każdego powiatu w odniesieniu do:

- 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.

Zestawienia wykonano oddzielnie:

- dla każdego powiatu (oddziaływanie wszystkich dróg w danym powiecie),
- dla każdej drogi (oddziaływanie wzdłuż danej drogi, we wszystkich powiatach łącznie).

Ponadto, w rozdz. rozdz. 0 przedstawiono:

- łączne zagrożenie dla całego województwa, zaprezentowane w formie jak dla poszczególnych powiatów,
- zestawienie zbiorcze zagrożenia hałasem we wszystkich powiatach.

5.1. Powiat bocheński

Tab. 113. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat bocheński

wskaźnik L_{DWN}	powiat bocheński				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km^2]	1,539	0,877	0,344	0,182	0,179
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,602	0,332	0,151	0,104	0,064
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,405	1,327	0,605	0,416	0,256
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	3	1	0	0	1
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

Tab. 114. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat bocheński

wskaźnik L_N	powiat bocheński				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km^2]	1,938	0,987	0,366	0,188	0,139
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,644	0,314	0,145	0,110	0,041
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,574	1,254	0,580	0,438	0,164
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

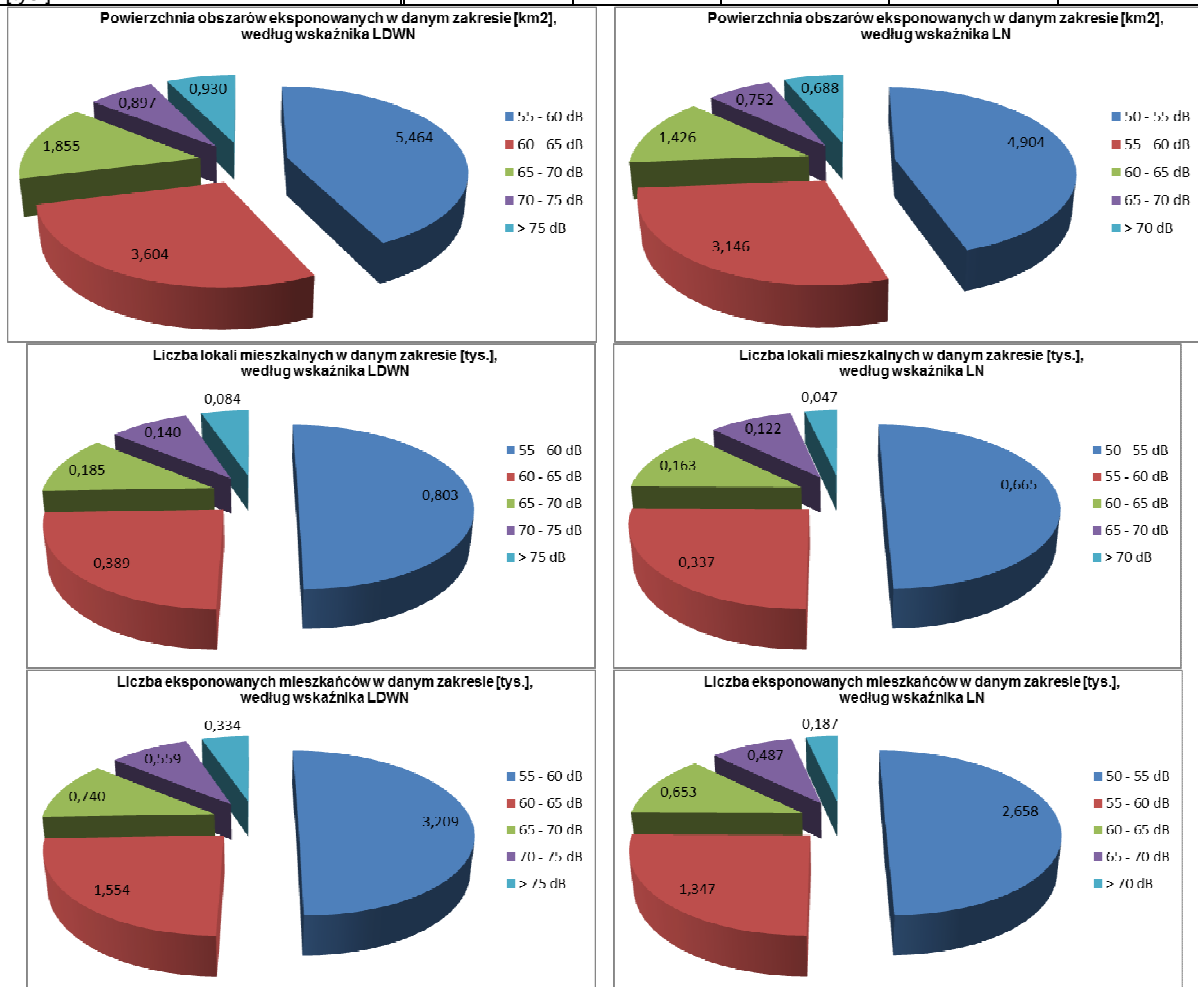
Tab. 115. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat bocheński

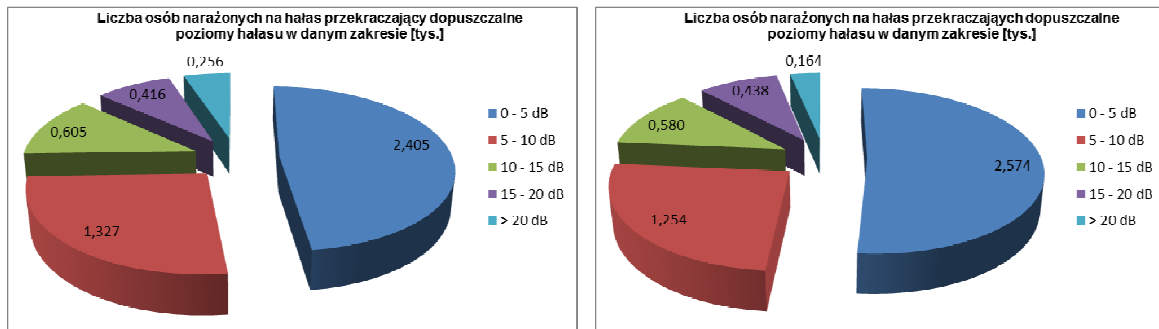
wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	powiat bocheński				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km^2]	5,464	3,604	1,855	0,897	0,930
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,803	0,389	0,185	0,140	0,084

Liczba zagrożonych eksponowanych w danym zakresie [tys.]	3,209	1,554	0,740	0,559	0,334
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60\text{dB}$ w danym zakresie [tys.]	1,121	0,386	0,196	0,123	0,034
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55\text{dB}$ w danym zakresie [tys.]	2,088	1,168	0,544	0,436	0,300

Tab. 116. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat bocheński

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	powiat bocheński				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	4,904	3,146	1,426	0,752	0,688
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,665	0,337	0,163	0,122	0,047
Liczba zagrożonych eksponowanych w danym zakresie [tys.]	2,658	1,347	0,653	0,487	0,187
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50\text{dB}$ w danym zakresie [tys.]	2,658	1,347	0,653	0,487	0,187





Rys. 32. Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba ekspozycyjnych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N dla powiatu bocheńskiego.

5.2. Powiat brzeski

Tab. 117. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat brzeski

wskaźnik L _{DWN}	powiat brzeski				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	1,544	0,727	0,462	0,254	0,188
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,012	0,532	0,251	0,167	0,052
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	4,053	2,130	1,003	0,667	0,208
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	4	3	5	3	2
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	2	1	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Tab. 118. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat brzeski

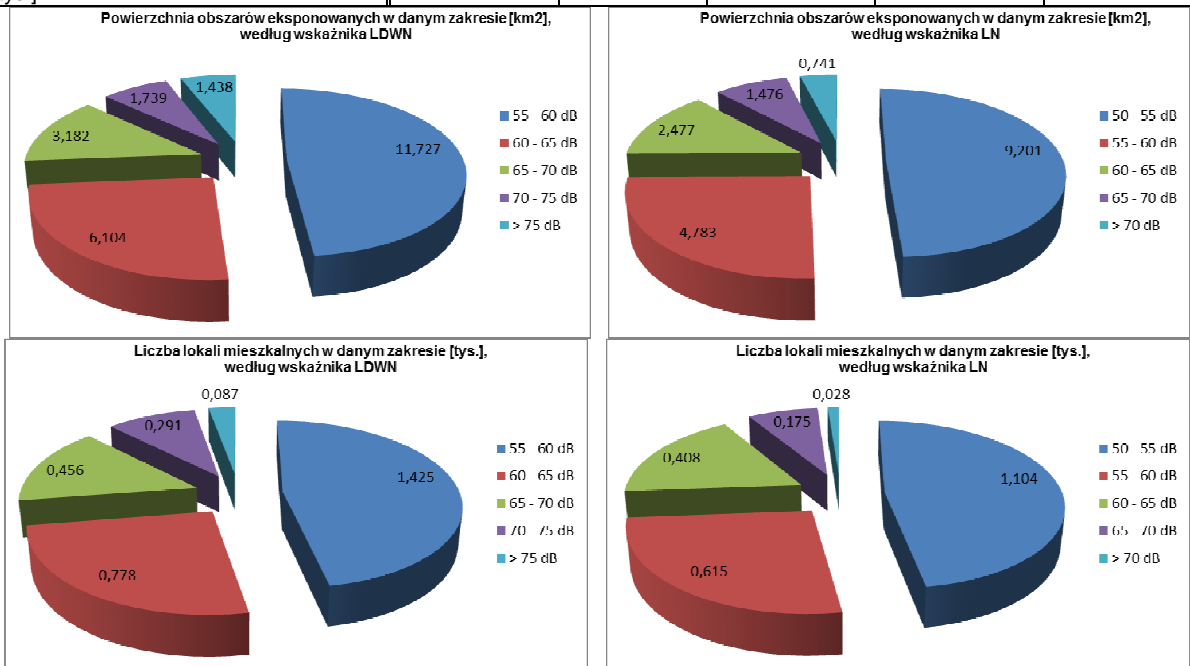
wskaźnik L _N	powiat brzeski				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	1,676	0,874	0,425	0,218	0,119
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,013	0,554	0,296	0,115	0,017
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	4,059	2,221	1,187	0,459	0,068
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	3	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

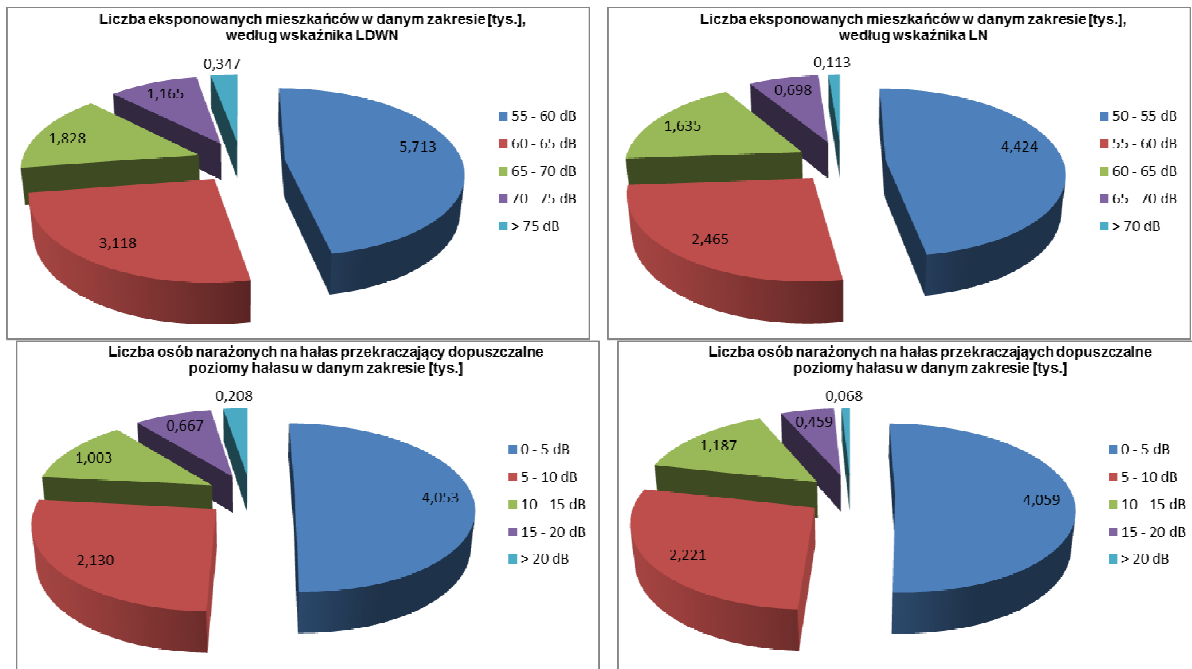
Tab. 119. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat brzeski

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	powiat brzeski				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	11,727	6,104	3,182	1,739	1,438
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,425	0,778	0,456	0,291	0,087
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	5,713	3,118	1,828	1,165	0,347
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60$ dB w danym zakresie [tys.]	2,617	1,362	0,628	0,189	0,031
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55$ dB w danym zakresie [tys.]	3,096	1,756	1,200	0,976	0,316

Tab. 120. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat brzeski

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	powiat brzeski				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	9,201	4,783	2,477	1,476	0,741
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,104	0,615	0,408	0,175	0,028
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	4,424	2,465	1,635	0,698	0,113
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50$ dB w danym zakresie [tys.]	4,424	2,465	1,635	0,698	0,113





Rys. 33. Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba ekspozycyjnych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N dla powiatu brzeskiego.

5.3. Powiat chrzanowski

Tab. 121. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat chrzanowski

wskaźnik L _{DWN}	powiat chrzanowski				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	0,409	0,241	0,143	0,046	0,007
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,307	0,179	0,105	0,079	0,030
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,938	0,544	0,315	0,237	0,090
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	3	0	2	2	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	2	0	0

Tab. 122. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat chrzanowski

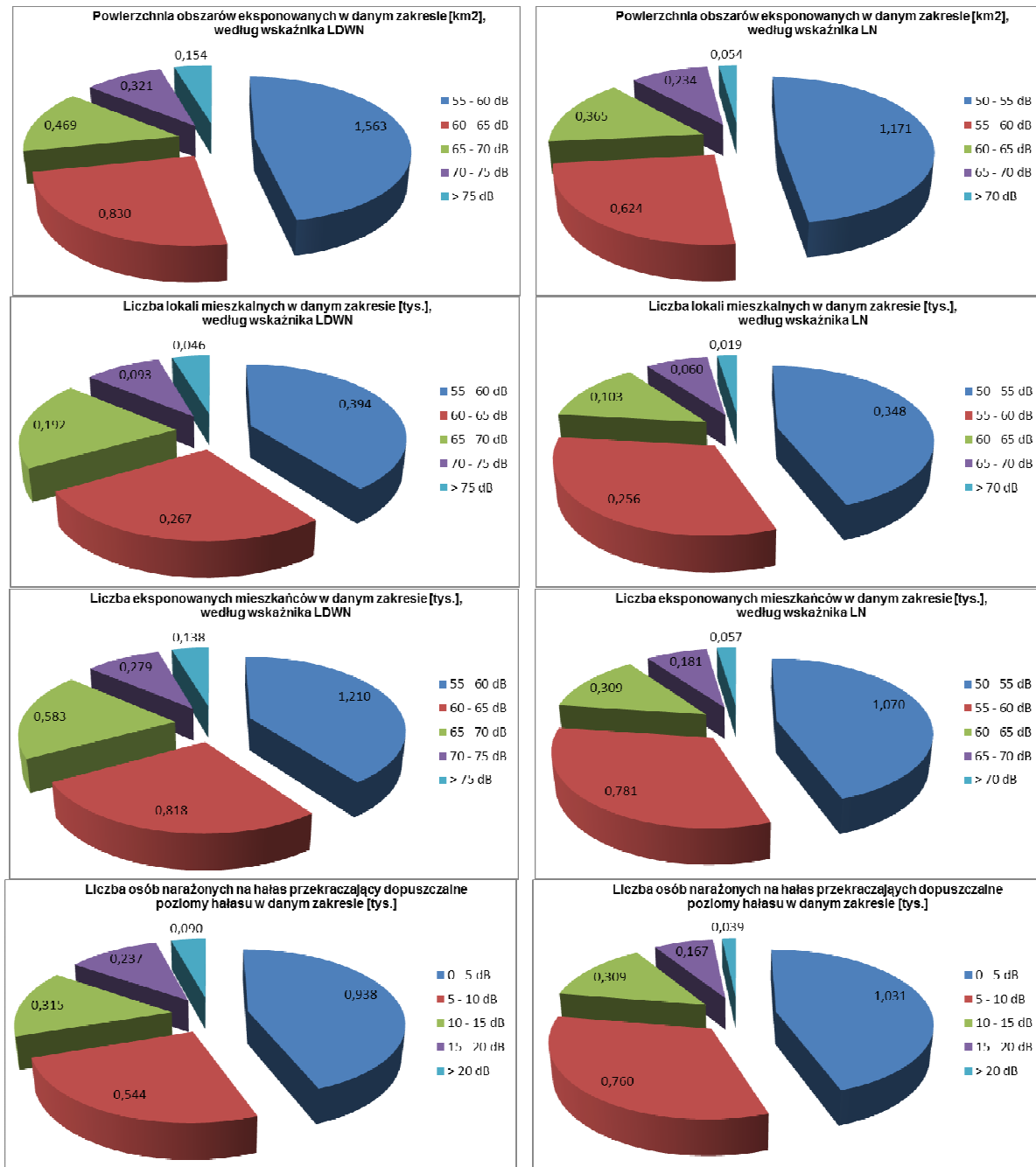
wskaźnik L_N	powiat chrzanowski				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	0,408	0,253	0,163	0,038	0,003
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,335	0,249	0,103	0,056	0,013
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,031	0,760	0,309	0,167	0,039
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	2	0	1	1	0

Tab. 123. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat chrzanowski

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	powiat chrzanowski				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych w danym zakresie [km ²]	1,563	0,830	0,469	0,321	0,154
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,394	0,267	0,192	0,093	0,046
Liczba ekspozycyjnych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,210	0,818	0,583	0,279	0,138
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60$ dB w danym zakresie [tys.]	0,799	0,566	0,316	0,066	0,039
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55$ dB w danym zakresie [tys.]	0,411	0,252	0,267	0,213	0,099

Tab. 124. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat chrzanowski

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	powiat chrzanowski				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych w danym zakresie [km ²]	1,171	0,624	0,365	0,234	0,054
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,348	0,256	0,103	0,060	0,019
Liczba ekspozycyjnych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,070	0,781	0,309	0,181	0,057
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50$ dB w danym zakresie [tys.]	1,070	0,781	0,309	0,181	0,057



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

5.4. Powiat dąbrowski

Tab. 125. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat dąbrowski

wskaźnik L_{DWN}	powiat dąbrowski				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	0,207	0,124	0,100	0,082	0,064
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,123	0,056	0,068	0,057	0,033
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,498	0,227	0,274	0,230	0,132
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

Tab. 126. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat dąbrowski

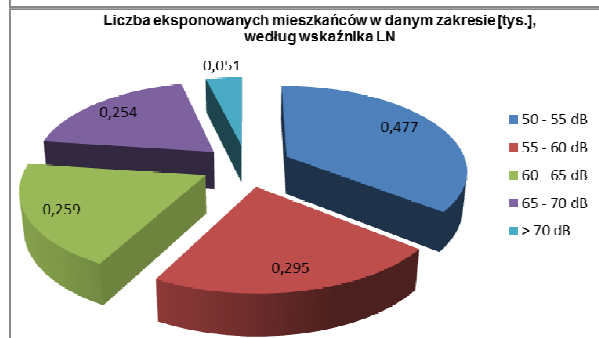
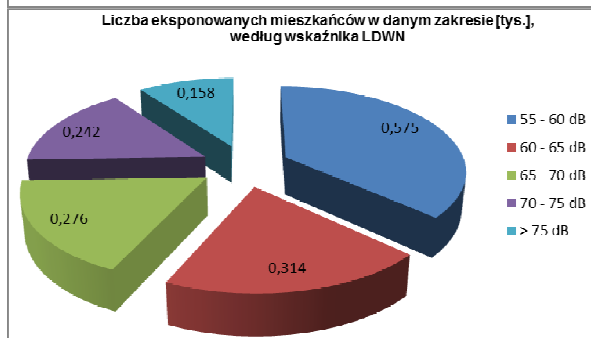
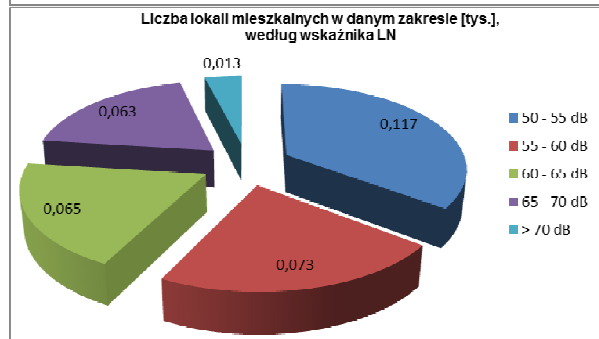
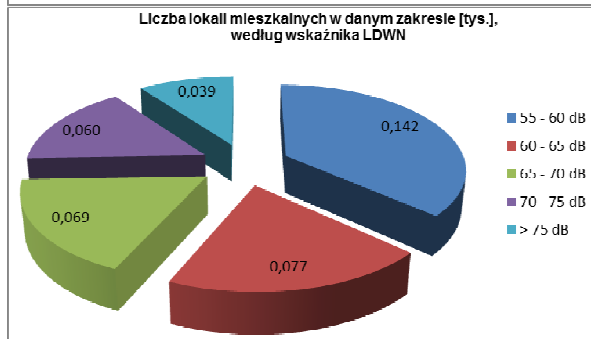
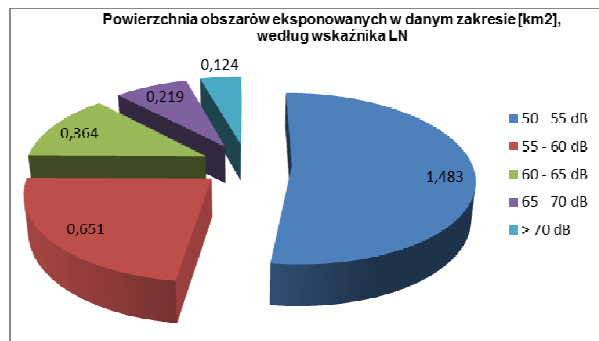
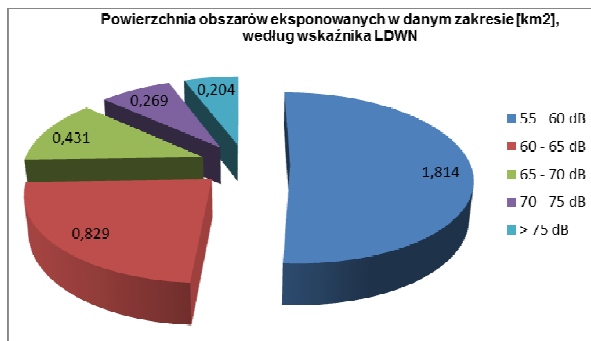
wskaźnik L_N	powiat dąbrowski				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	0,196	0,113	0,095	0,072	0,039
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,117	0,073	0,064	0,063	0,013
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,477	0,295	0,259	0,254	0,051
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

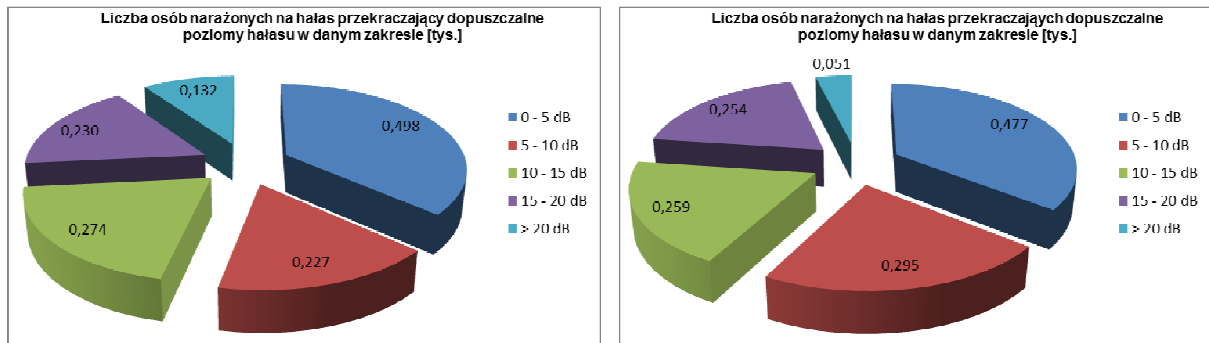
Tab. 127. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat dąbrowski

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	powiat dąbrowski				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów ekspozowanych w danym zakresie [km ²]	1,814	0,829	0,431	0,269	0,204
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,142	0,077	0,069	0,060	0,039
Liczba ekspozowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,575	0,314	0,276	0,242	0,158
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60$ dB w danym zakresie [tys.]	0,203	0,126	0,040	0,038	0,026
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55$ dB w danym zakresie [tys.]	0,372	0,188	0,236	0,204	0,132

Tab. 128. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat dąbrowski

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	powiat dąbrowski				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	1,483	0,651	0,364	0,219	0,124
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,117	0,073	0,065	0,063	0,013
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,477	0,295	0,259	0,254	0,051
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50$ dB w danym zakresie [tys.]	0,477	0,295	0,259	0,254	0,051





Rys. 35. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N dla powiatu dąbrowskiego.

5.5. Powiat gorlicki

Tab. 129. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat gorlicki

wskaźnik L _{DWN}	powiat gorlicki				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	0,385	0,303	0,207	0,114	0,005
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,065	0,065	0,020	0,001	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,261	0,260	0,080	0,004	0,000
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	1	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Tab. 130. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat gorlicki

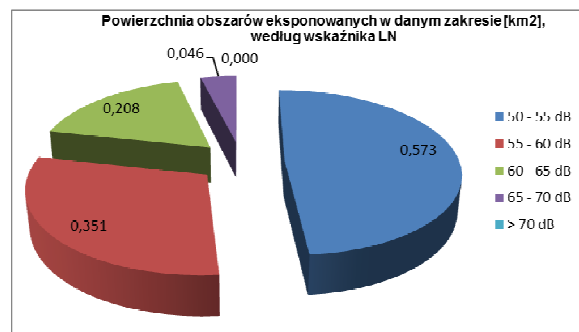
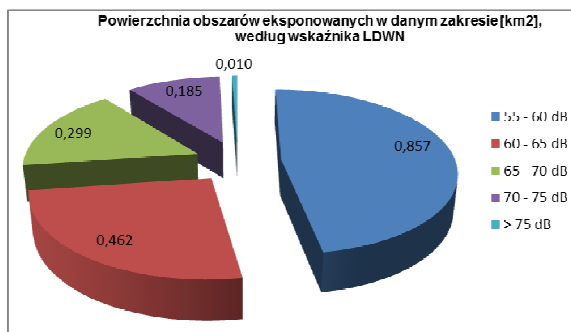
wskaźnik L _N	powiat gorlicki				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	0,375	0,264	0,165	0,035	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,058	0,074	0,007	0,000	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,230	0,296	0,029	0,000	0,000
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	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

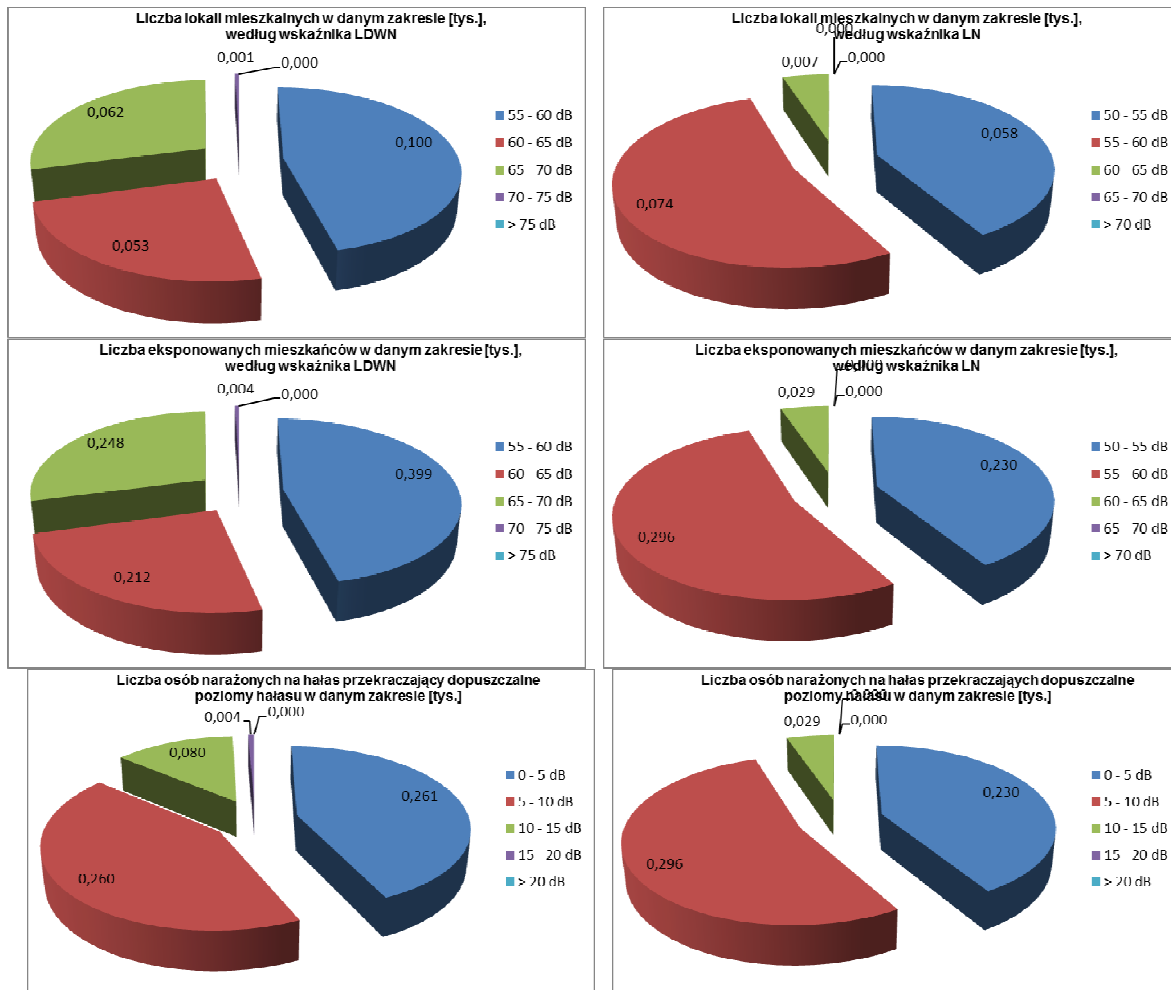
Tab. 131. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat gorlicki

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	powiat gorlicki				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	0,857	0,462	0,299	0,185	0,010
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,100	0,053	0,062	0,001	0,000
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,399	0,212	0,248	0,004	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60$ dB w danym zakresie [tys.]	0,251	0,120	0,168	0,000	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55$ dB w danym zakresie [tys.]	0,148	0,092	0,080	0,004	0,000

Tab. 132. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat gorlicki

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	powiat gorlicki				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	0,573	0,351	0,208	0,046	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,058	0,074	0,007	0,000	0,000
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,230	0,296	0,029	0,000	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50$ dB w danym zakresie [tys.]	0,230	0,296	0,029	0,000	0,000





Rys. 36. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N dla powiatu gorzkiego.

5.6. Powiat krakowski

Tab. 133. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat krakowski

wskaźnik L _{DWN}	powiat krakowski				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	4,819	2,741	1,579	0,826	0,148
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,517	1,252	1,199	0,649	0,078
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	5,976	4,947	4,769	2,586	0,310
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	3	5	5	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

Tab. 134. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat krakowski

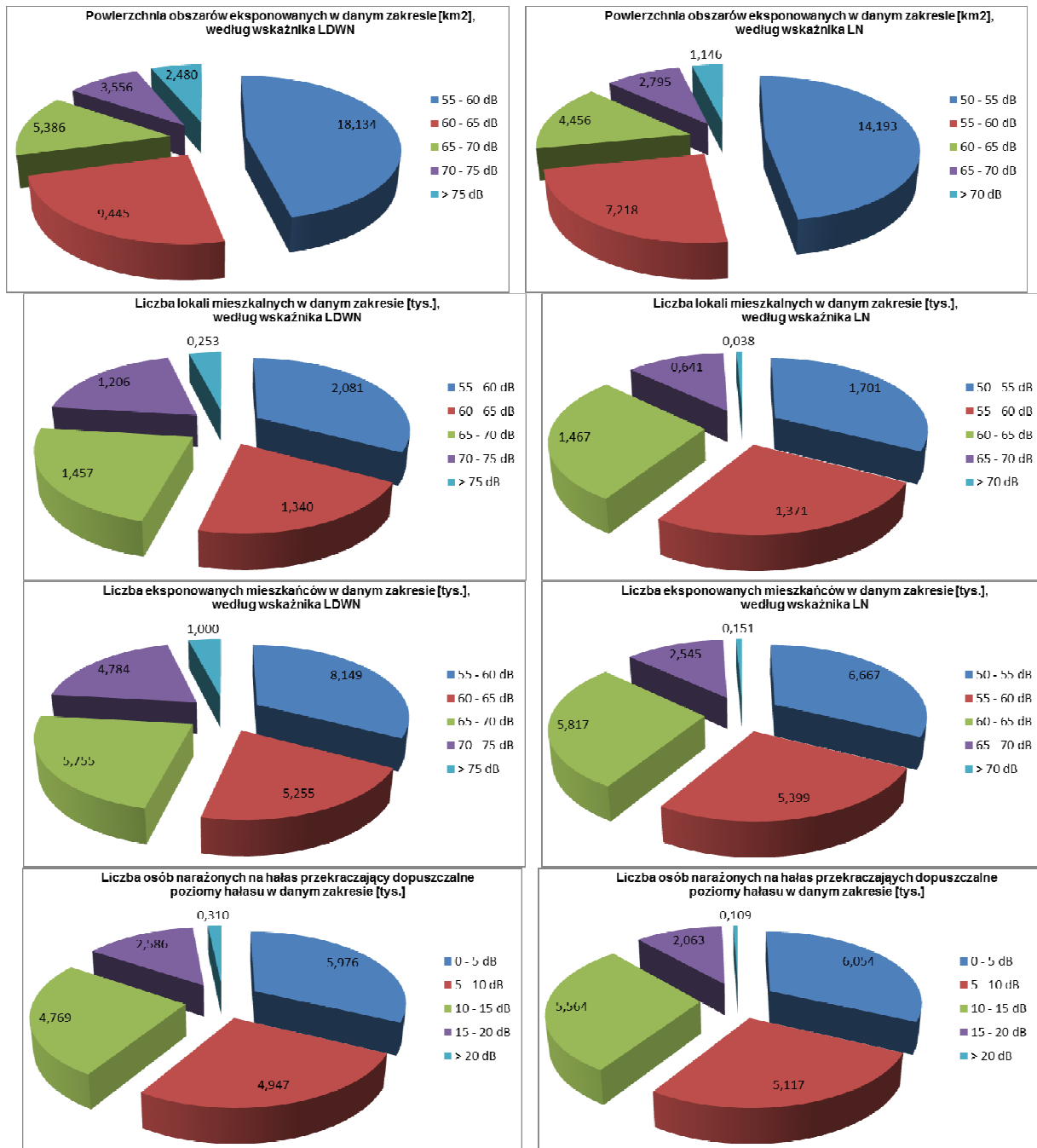
wskaźnik L_N	powiat krakowski				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	5,028	2,939	1,797	0,686	0,056
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,542	1,297	1,401	0,519	0,027
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	6,054	5,117	5,564	2,063	0,109
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

Tab. 135. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat krakowski

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	powiat krakowski				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów ekspozowanych w danym zakresie [km ²]	18,134	9,445	5,386	3,556	2,480
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	2,081	1,340	1,457	1,206	0,253
Liczba ekspozowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	8,149	5,255	5,755	4,784	1,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60$ dB w danym zakresie [tys.]	4,909	3,187	3,143	2,488	0,592
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55$ dB w danym zakresie [tys.]	3,240	2,068	2,612	2,296	0,408

Tab. 136. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat krakowski

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	powiat krakowski				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów ekspozowanych w danym zakresie [km ²]	14,193	7,218	4,456	2,795	1,146
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,701	1,371	1,467	0,641	0,038
Liczba ekspozowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	6,667	5,399	5,817	2,545	0,151
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50$ dB w danym zakresie [tys.]	6,667	5,399	5,817	2,545	0,151



Rys. 37. Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba ekspozycyjnych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N dla powiatu krakowskiego.

5.7. Powiat grodzki Kraków

 Tab. 137. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat grodzki Kraków

wskaźnik L_{DWN}	powiat grodzki Kraków				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	2,871	0,802	0,158	0,038	0,064
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,010	0,248	0,028	0,001	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	3,008	0,742	0,084	0,003	0,000
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	2	1	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

 Tab. 138. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat grodzki Kraków

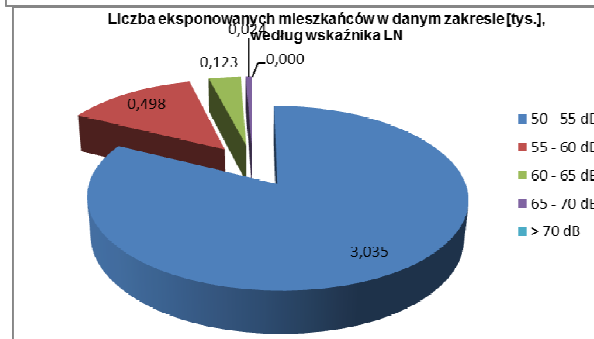
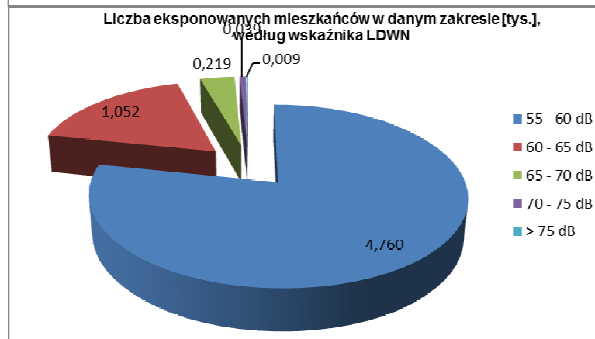
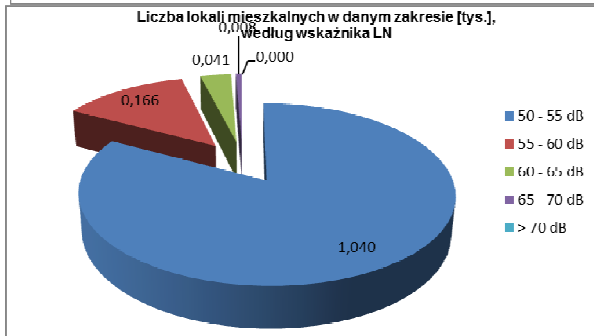
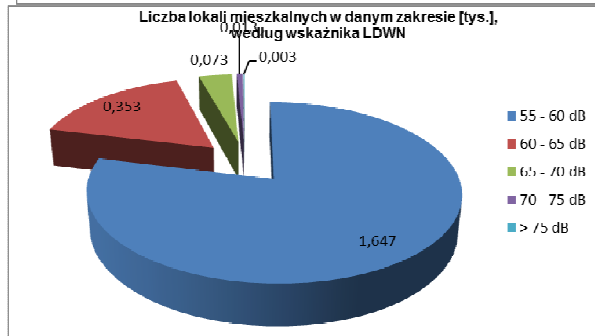
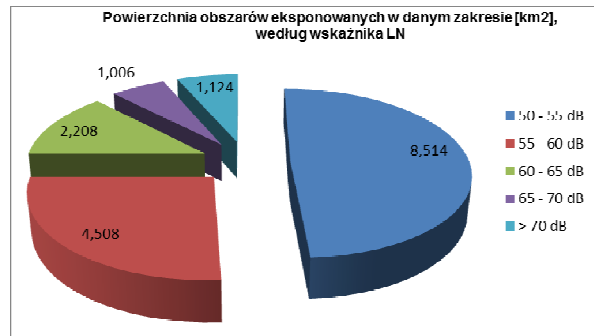
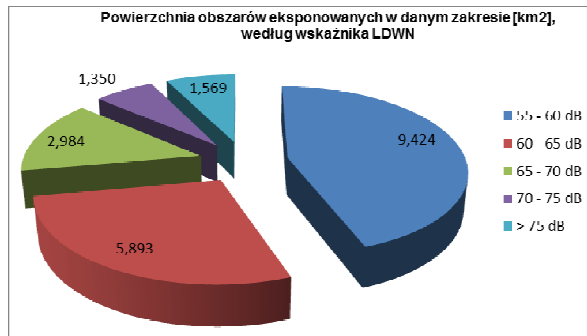
wskaźnik L_N	powiat grodzki Kraków				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	2,265	0,555	0,106	0,035	0,052
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,884	0,122	0,021	0,000	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,569	0,366	0,063	0,000	0,000
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

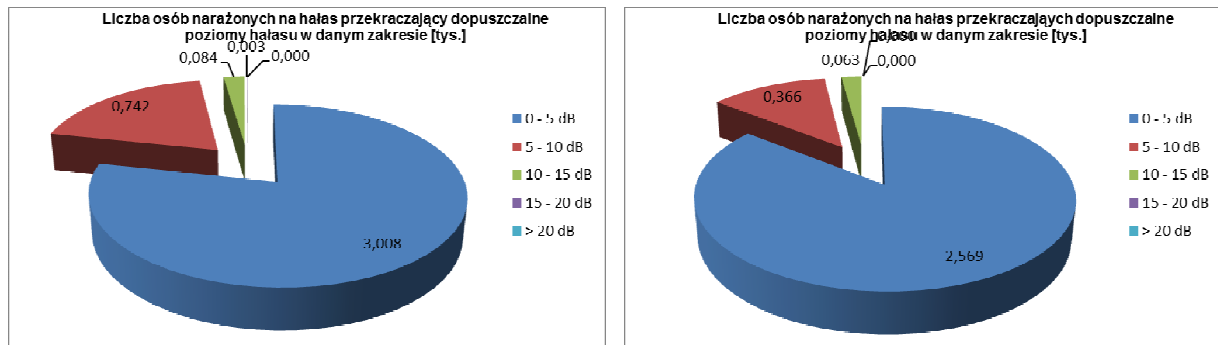
 Tab. 139. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat grodzki Kraków

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	powiat grodzki Kraków				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów ekspozowanych w danym zakresie [km ²]	9,424	5,893	2,984	1,350	1,569
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,647	0,353	0,073	0,013	0,003
Liczba ekspozowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	4,760	1,052	0,219	0,039	0,009
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60dB$ w danym zakresie [tys.]	1,460	0,164	0,060	0,009	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55dB$ w danym zakresie [tys.]	3,300	0,888	0,159	0,030	0,009

Tab. 140. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat grodzki Kraków

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	powiat grodzki Kraków				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	8,514	4,508	2,208	1,006	1,124
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,040	0,166	0,041	0,008	0,000
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	3,035	0,498	0,123	0,024	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50$ dB w danym zakresie [tys.]	3,035	0,498	0,123	0,024	0,000





Rys. 38. Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba ekspozycyjnych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N dla powiatu grodzkiego Kraków.

5.8. Powiat limanowski

Tab. 141. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat limanowski

wskaźnik L _{DWN}	powiat limanowski				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	0,231	0,114	0,078	0,023	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,312	0,268	0,172	0,065	0,001
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,455	1,252	0,818	0,310	0,005
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	2	1	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	1	0	2	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Tab. 142. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat limanowski

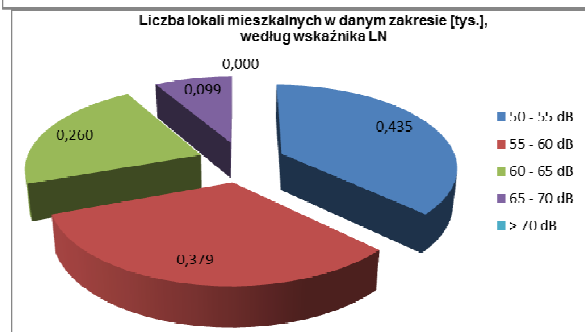
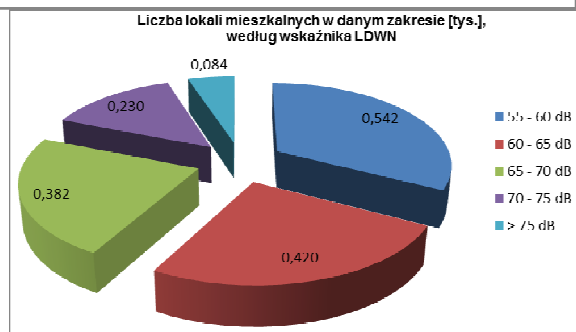
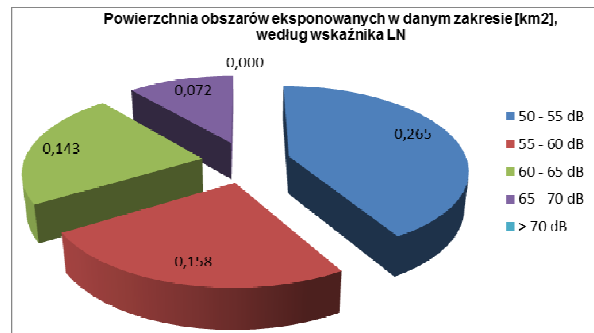
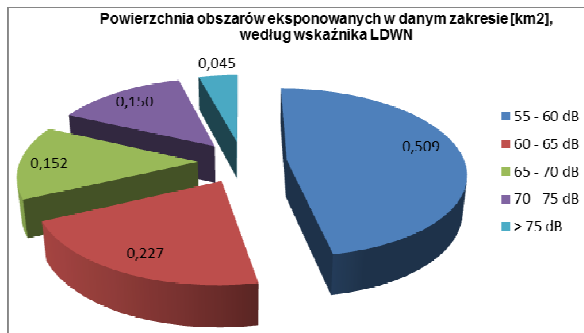
wskaźnik L _N	powiat limanowski				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	niedobry	zły		bardzo zły	
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	0,163	0,105	0,062	0,005	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,303	0,272	0,176	0,053	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,405	1,267	0,836	0,252	0,000
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	2	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

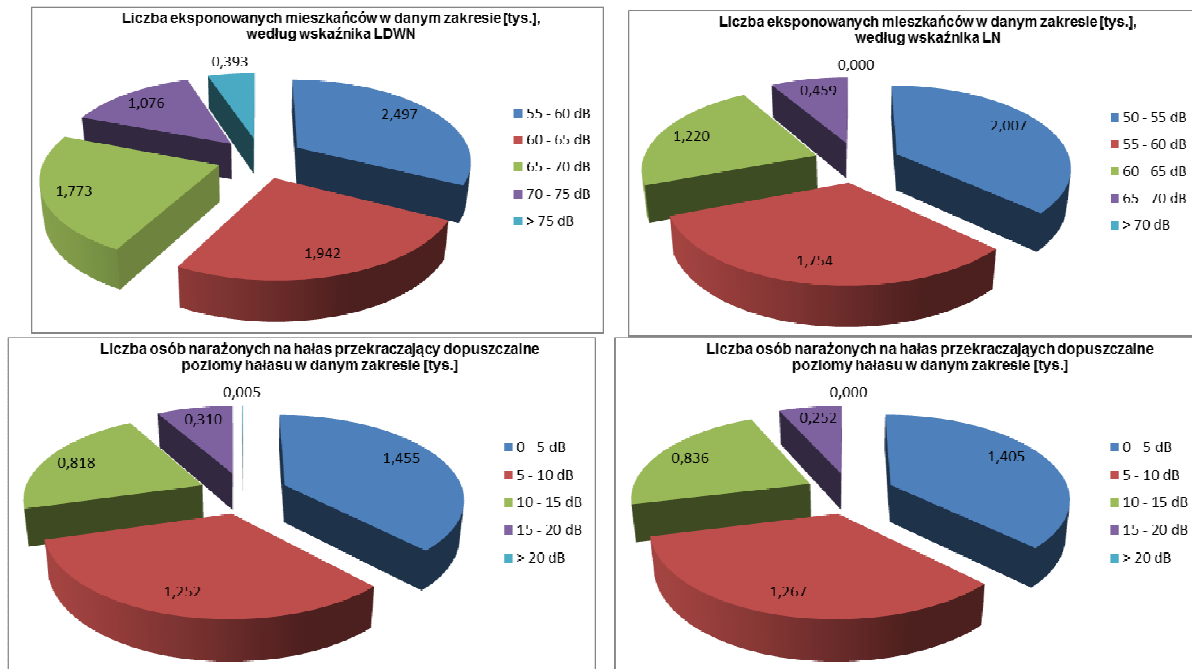
Tab. 143. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat limanowski

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	powiat limanowski				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	0,509	0,227	0,152	0,150	0,045
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,542	0,420	0,382	0,230	0,084
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,497	1,942	1,773	1,076	0,393
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60$ dB w danym zakresie [tys.]	2,272	1,787	1,553	0,961	0,383
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55$ dB w danym zakresie [tys.]	0,225	0,155	0,220	0,115	0,010

Tab. 144. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat limanowski

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	powiat limanowski				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	0,265	0,158	0,143	0,072	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,435	0,379	0,260	0,099	0,000
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,007	1,754	1,220	0,459	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50$ dB w danym zakresie [tys.]	2,007	1,754	1,220	0,459	0,000





Rys. 39. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N dla powiatu limanowskiego.

5.9. Powiat miechowski

Tab. 145. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat miechowski

wskaźnik L _{DWN}	powiat miechowski				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	0,603	0,354	0,203	0,140	0,091
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,229	0,123	0,118	0,071	0,017
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,706	0,373	0,355	0,213	0,051
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	2	2	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	1	0	0	0	0

Tab. 146. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat miechowski

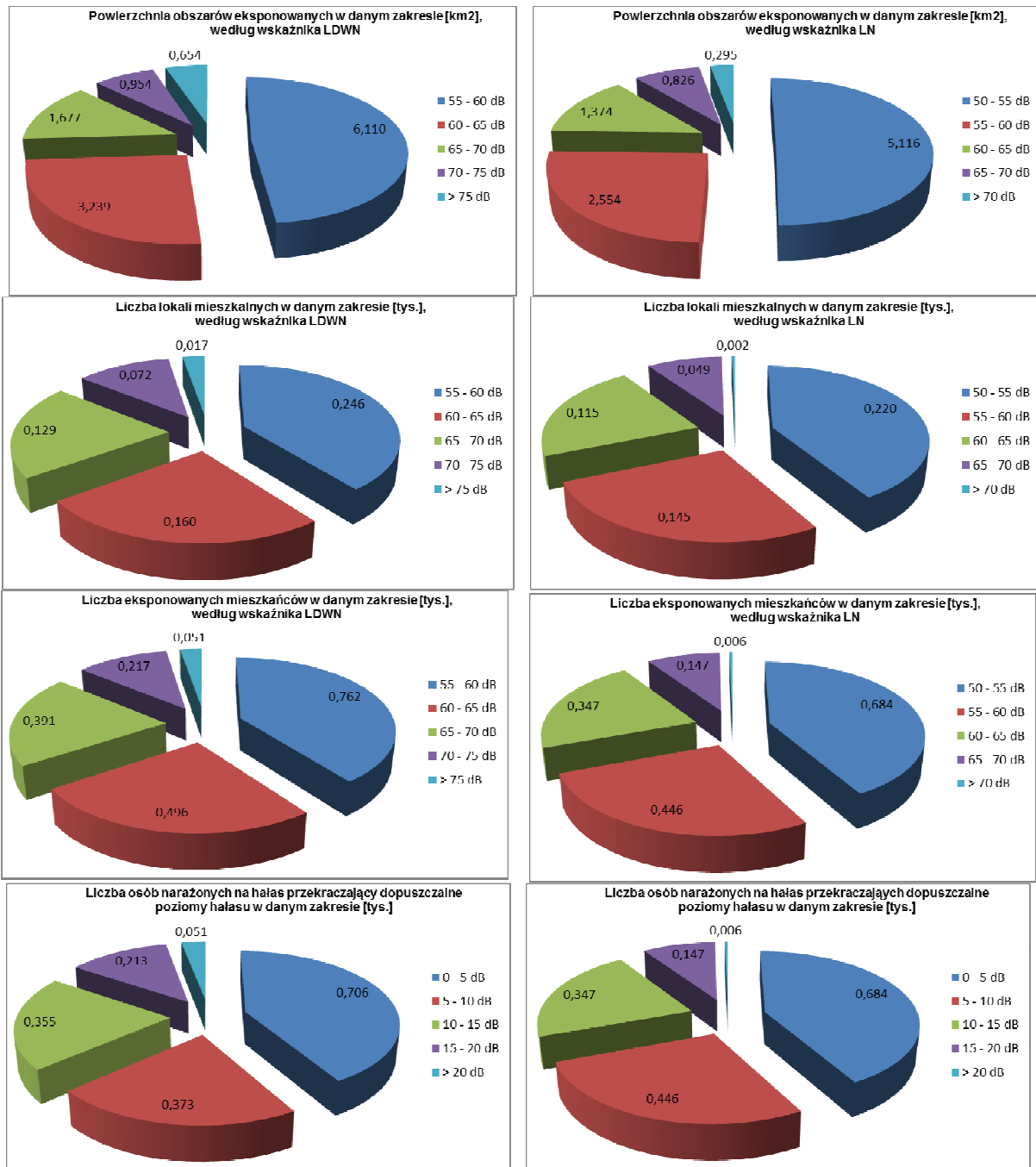
wskaźnik L_N	powiat miechowski				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	0,596	0,378	0,207	0,125	0,041
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,220	0,145	0,115	0,049	0,002
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,684	0,446	0,347	0,147	0,006
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	1	0	0	0	0

Tab. 147. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat miechowski

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	powiat miechowski				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów ekspozowanych w danym zakresie [km ²]	6,110	3,239	1,677	0,954	0,654
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,246	0,160	0,129	0,072	0,017
Liczba ekspozowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,762	0,496	0,391	0,217	0,051
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60dB$ w danym zakresie [tys.]	0,216	0,163	0,040	0,001	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55dB$ w danym zakresie [tys.]	0,546	0,333	0,351	0,216	0,051

Tab. 148. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat miechowski

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	powiat miechowski				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów ekspozowanych w danym zakresie [km ²]	5,116	2,554	1,374	0,826	0,295
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,220	0,145	0,115	0,049	0,002
Liczba ekspozowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,684	0,446	0,347	0,147	0,006
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50dB$ w danym zakresie [tys.]	0,684	0,446	0,347	0,147	0,006



Rys. 40. Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba ekspozycyjnych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N dla powiatu miechowskiego.

5.10. Powiat myślenicki

Tab. 149. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat myślenicki

wskaźnik L_{DWN}	powiat myślenicki				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	1,403	0,817	0,340	0,143	0,074
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,527	0,900	0,399	0,180	0,043
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	6,111	3,601	1,597	0,720	0,172
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	11	7	1	4	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	2	1	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	3	4	1	0	0

Tab. 150. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat myślenicki

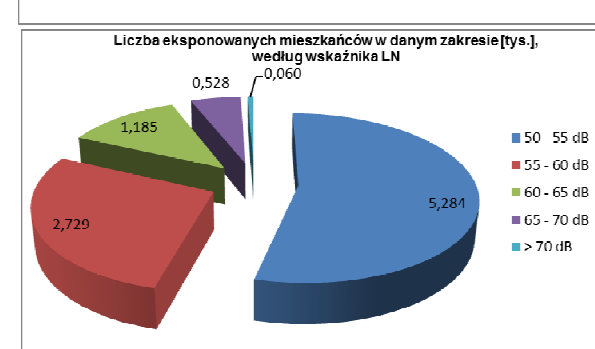
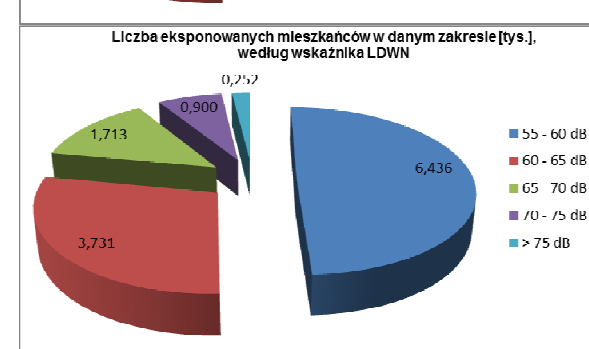
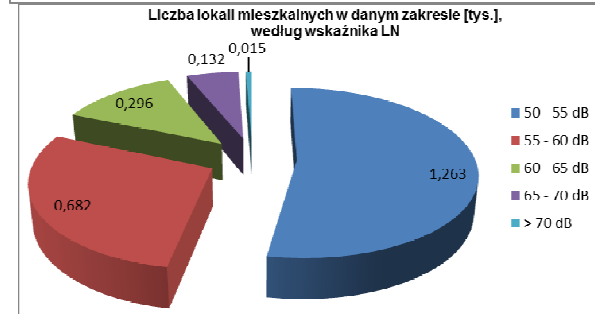
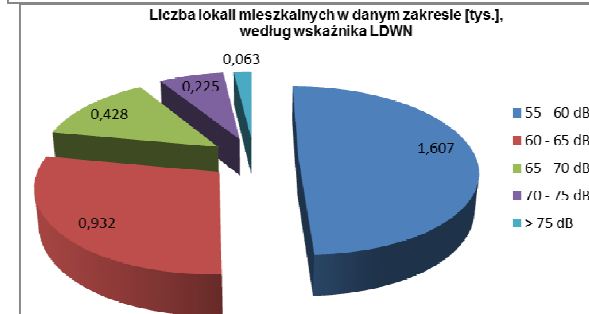
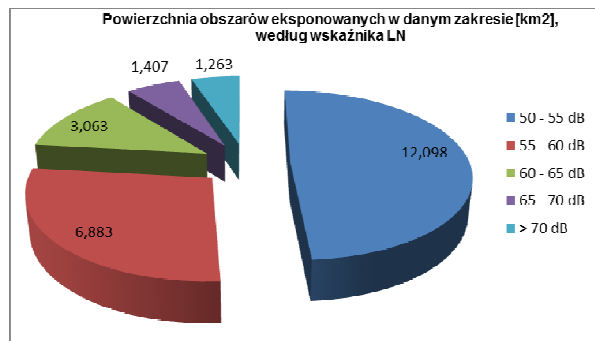
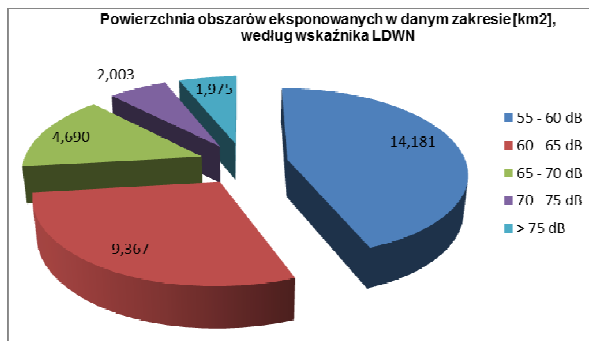
wskaźnik L_N	powiat myślenicki				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	1,198	0,607	0,239	0,111	0,022
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,290	0,652	0,257	0,108	0,010
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	5,163	2,608	1,029	0,432	0,040
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	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	8	3	2	0	0

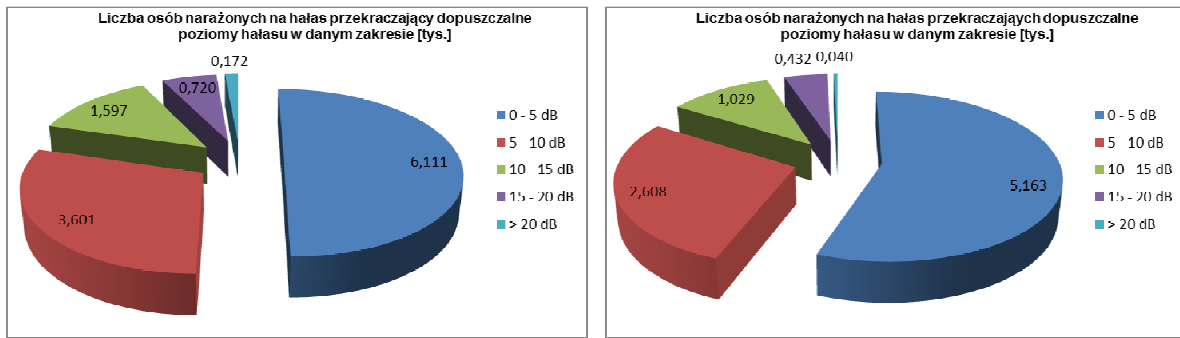
Tab. 151. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat myślenicki

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	powiat myślenicki				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	14,181	9,367	4,690	2,003	1,975
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,607	0,932	0,428	0,225	0,063
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	6,436	3,731	1,713	0,900	0,252
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60$ dB w danym zakresie [tys.]	0,220	0,083	0,053	0,068	0,016
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55$ dB w danym zakresie [tys.]	6,216	3,648	1,660	0,832	0,236

Tab. 152. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat myślenicki

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	powiat myślenicki				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	12,098	6,883	3,063	1,407	1,263
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,320	0,682	0,296	0,132	0,015
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	5,284	2,729	1,185	0,528	0,060
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50$ dB w danym zakresie [tys.]	5,284	2,729	1,185	0,528	0,060





Rys. 41. Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba ekspozycyjnych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N dla powiatu myślenickiego.

5.11. Powiat nowosądecki

Tab. 153. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat nowosądecki

wskaźnik L _{DWN}	powiat nowosądecki				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
	Stan warunków akustycznych				
przekroczenie wartości dopuszczalnych	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	0,627	0,378	0,232	0,034	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,241	0,160	0,162	0,019	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,973	0,639	0,648	0,076	0,000
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	1	1	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

Tab. 154. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat nowosądecki

wskaźnik L _N	powiat nowosądecki				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
	Stan warunków akustycznych				
przekroczenie wartości dopuszczalnych	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	0,697	0,466	0,270	0,071	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,225	0,198	0,118	0,031	0,001
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,911	0,793	0,472	0,124	0,004
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki	0	0	0	0	0

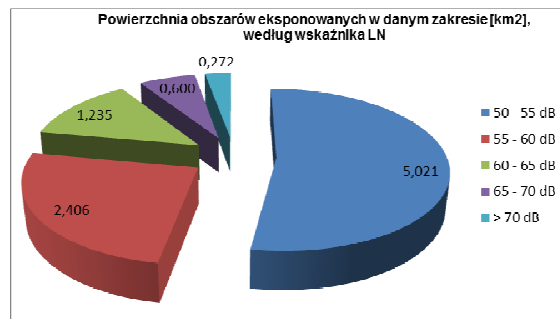
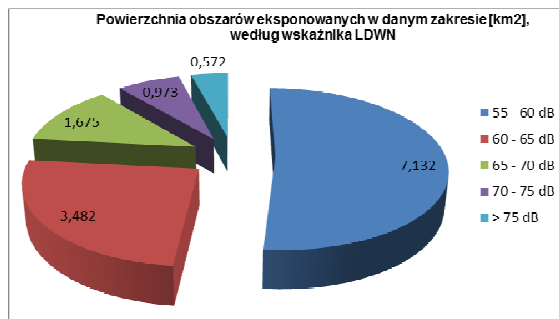
społecznej i socjalnej w danym zakresie					
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

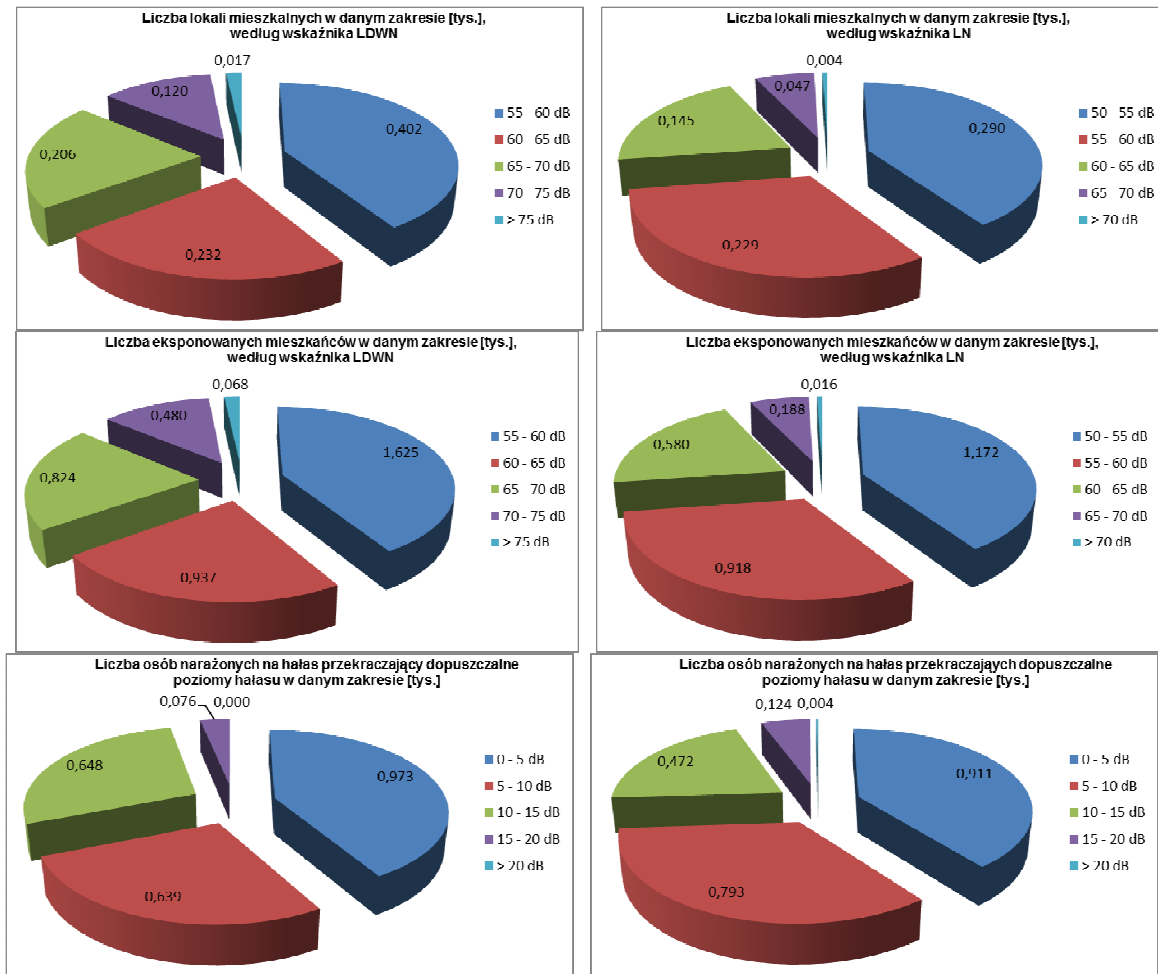
Tab. 155. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat nowosądecki

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	powiat nowosądecki				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	7,132	3,482	1,675	0,973	0,572
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,402	0,232	0,206	0,120	0,017
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,625	0,937	0,824	0,480	0,068
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60$ dB w danym zakresie [tys.]	0,845	0,521	0,384	0,328	0,052
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55$ dB w danym zakresie [tys.]	0,780	0,416	0,440	0,152	0,016

Tab. 156. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat nowosądecki

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	powiat nowosądecki				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	5,021	2,406	1,235	0,600	0,272
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,290	0,229	0,145	0,047	0,004
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,172	0,918	0,580	0,188	0,016
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50$ dB w danym zakresie [tys.]	1,172	0,918	0,580	0,188	0,016





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

5.12. Powiat grodzki Nowy Sącz

Tab. 157. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat grodzki Nowy Sącz

wskaźnik L _{DWN}	powiat grodzki Nowy Sącz				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

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

Tab. 158. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat grodzki Nowy Sącz

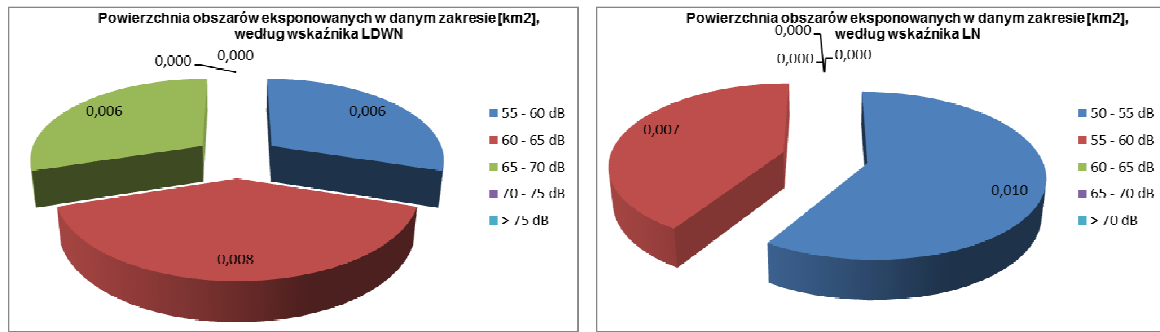
wskaźnik L_N	powiat grodzki Nowy Sącz				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
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

Tab. 159. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat grodzki Nowy Sącz

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	powiat grodzki Nowy Sącz				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	0,006	0,008	0,006	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60$ dB w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55$ dB w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Tab. 160. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat grodzki Nowy Sącz

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	powiat grodzki Nowy Sącz				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	0,010	0,007	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50$ dB w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000



Rys. 43. Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba ekspozycyjnych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N dla powiatu grodzkiego Nowy Sącz.

5.13. Powiat nowotarski

Tab. 161. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat nowotarski

wskaźnik L _{DWN}	powiat nowotarski				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
	Stan warunków akustycznych				
przekroczenie wartości dopuszczalnych	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	0,596	0,391	0,260	0,176	0,070
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,623	0,357	0,187	0,055	0,001
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,497	1,433	0,749	0,220	0,004
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	5	0	2	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	1	1	0	0	0

Tab. 162. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat nowotarski

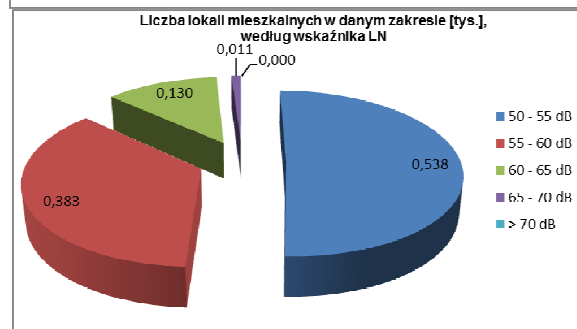
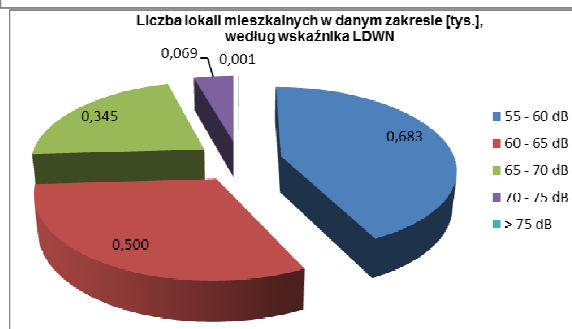
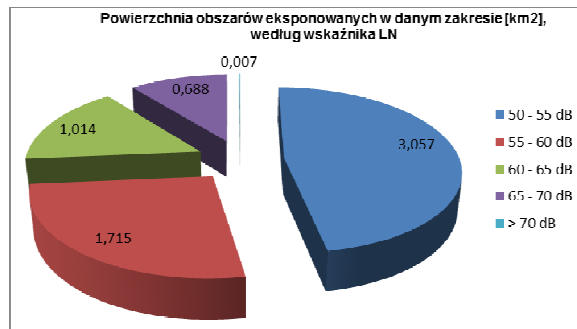
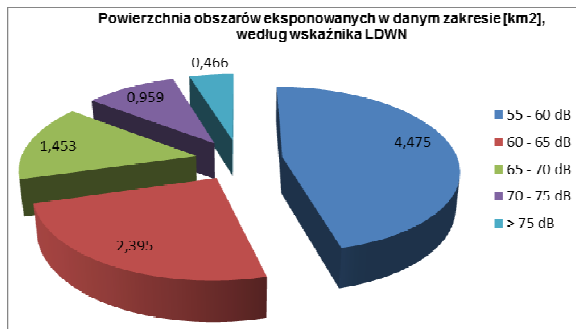
wskaźnik L _N	powiat nowotarski				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
	Stan warunków akustycznych				
przekroczenie wartości dopuszczalnych	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	0,524	0,363	0,223	0,105	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,525	0,382	0,128	0,008	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,105	1,530	0,513	0,032	0,000
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	1	0	0	0

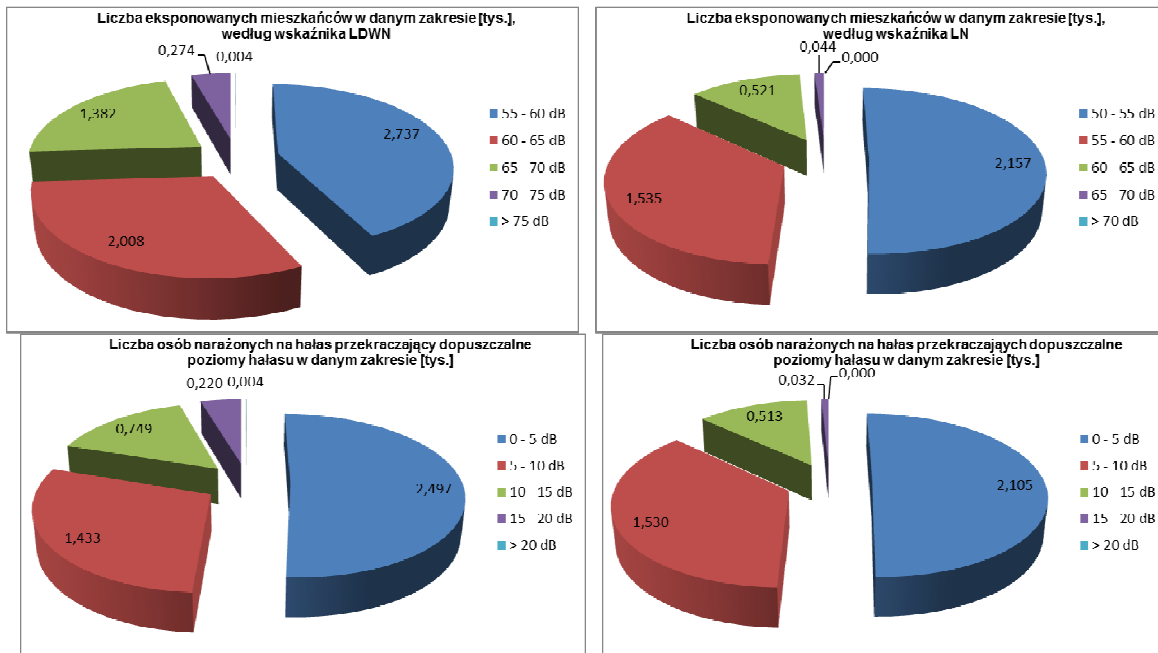
Tab. 163. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat nowotarski

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	powiat nowotarski				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	4,475	2,395	1,453	0,959	0,466
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,683	0,500	0,345	0,069	0,001
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,737	2,008	1,382	0,274	0,004
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60$ dB w danym zakresie [tys.]	1,401	1,216	0,642	0,050	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55$ dB w danym zakresie [tys.]	1,336	0,792	0,740	0,224	0,004

Tab. 164. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat nowotarski

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	powiat nowotarski				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	3,057	1,715	1,014	0,688	0,007
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,538	0,383	0,130	0,011	0,000
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,157	1,535	0,521	0,044	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50$ dB w danym zakresie [tys.]	2,157	1,535	0,521	0,044	0,000





Rys. 44. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N dla powiatu nowotarskiego.

5.14. Powiat olkuski

Tab. 165. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat olkuski

wskaźnik L _{DWN}	powiat olkuski				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	0,478	0,209	0,072	0,021	0,002
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,409	0,294	0,067	0,021	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,275	0,906	0,201	0,063	0,000
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	4	2	1	2	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

Tab. 166. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat olkuski

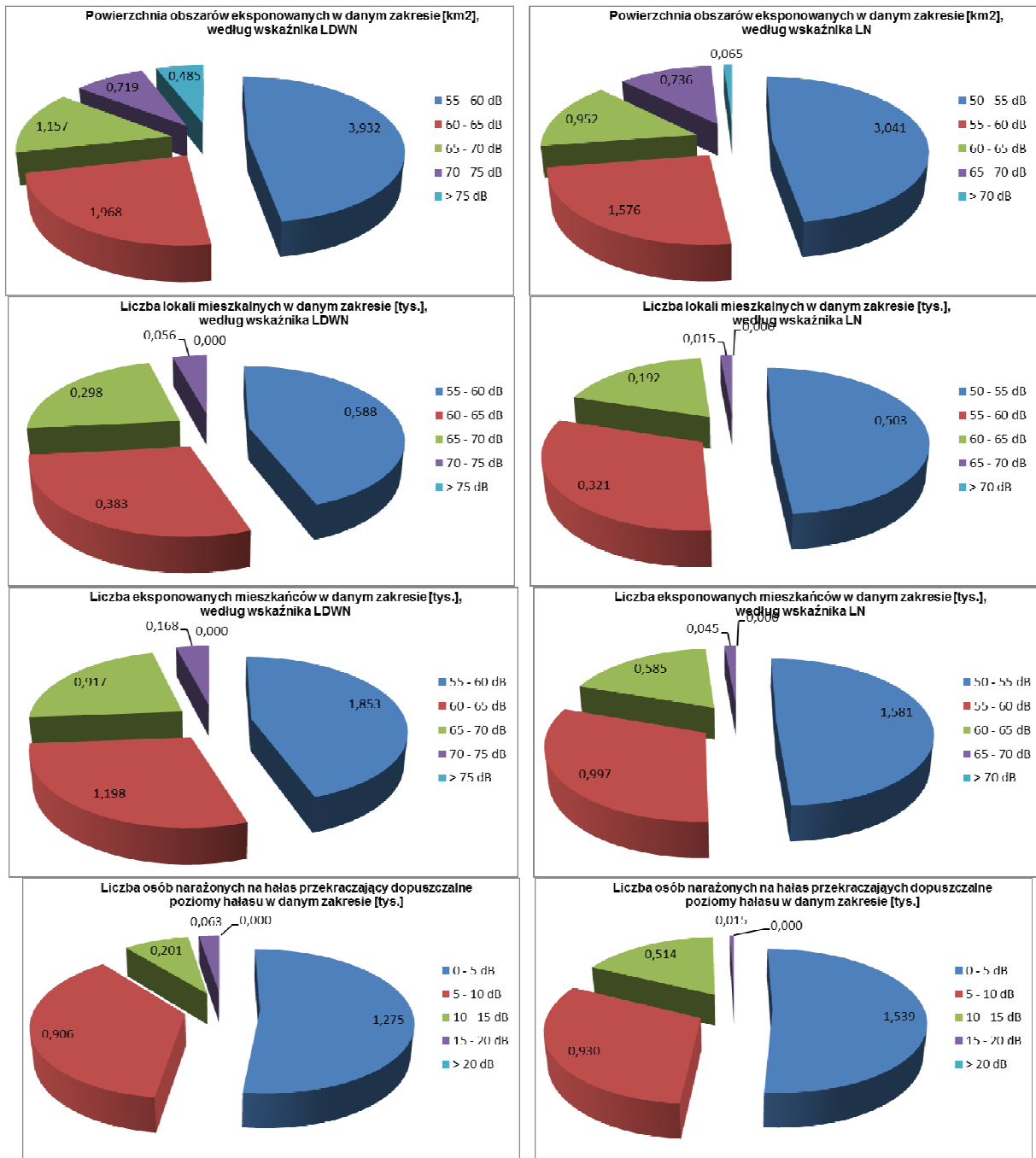
wskaźnik L_N	powiat olkuski				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	0,500	0,207	0,109	0,007	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,489	0,299	0,169	0,005	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,539	0,930	0,514	0,015	0,000
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

Tab. 167. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat olkuski

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	powiat olkuski				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów ekspozowanych w danym zakresie [km ²]	3,932	1,968	1,157	0,719	0,485
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,588	0,383	0,298	0,056	0,000
Liczba ekspozowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,853	1,198	0,917	0,168	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60dB$ w danym zakresie [tys.]	1,475	0,910	0,686	0,054	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55dB$ w danym zakresie [tys.]	0,378	0,288	0,231	0,114	0,000

Tab. 168. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat olkuski

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	powiat olkuski				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów ekspozowanych w danym zakresie [km ²]	3,041	1,576	0,952	0,736	0,065
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,503	0,321	0,192	0,015	0,000
Liczba ekspozowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,581	0,997	0,585	0,045	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50dB$ w danym zakresie [tys.]	1,581	0,997	0,585	0,045	0,000



Rys. 45. Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba ekspozycyjnych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N dla powiatu olkuskiego.

5.15. Powiat oświęcimski

Tab. 169. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat oświęcimski

wskaźnik L_{DWN}	powiat oświęcimski				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	0,856	0,531	0,321	0,145	0,051
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,505	0,414	0,319	0,191	0,051
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,534	1,249	0,961	0,574	0,153
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	2	4	3	3	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	2	0	0

Tab. 170. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat oświęcimski

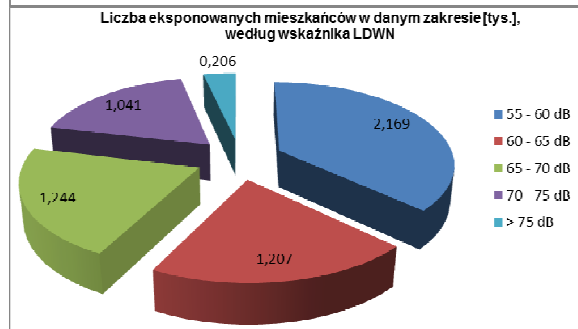
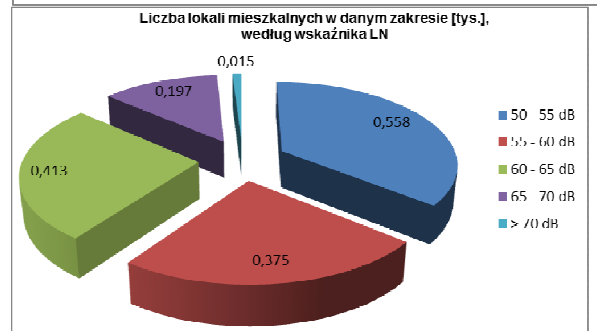
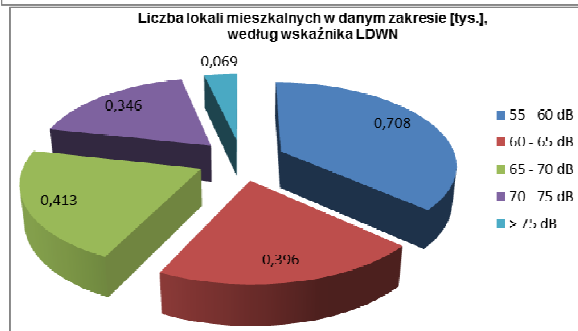
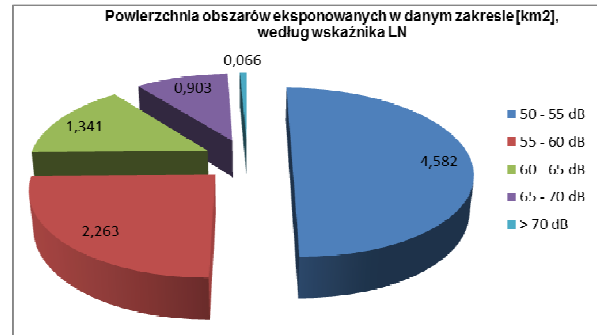
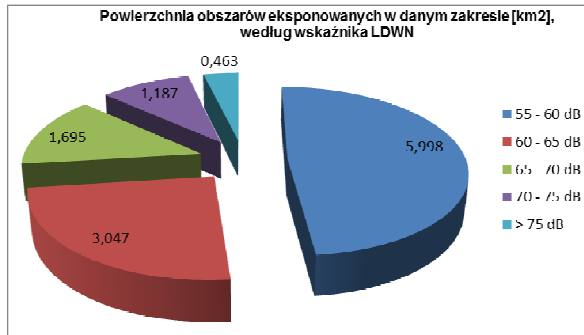
wskaźnik L_N	powiat oświęcimski				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	0,931	0,526	0,370	0,161	0,006
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,530	0,344	0,398	0,182	0,012
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,624	1,044	1,196	0,545	0,036
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	1	0	2	0	0

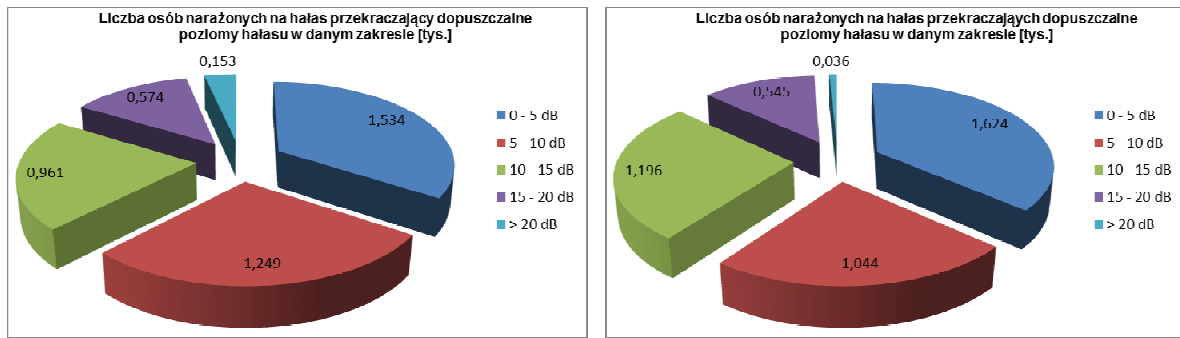
Tab. 171. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat oświęcimski

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	powiat oświęcimski				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	5,998	3,047	1,695	1,187	0,463
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,708	0,396	0,413	0,346	0,069
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,169	1,207	1,244	1,041	0,206
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60$ dB w danym zakresie [tys.]	1,125	0,565	0,686	0,468	0,032
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55$ dB w danym zakresie [tys.]	1,044	0,642	0,558	0,573	0,174

Tab. 172. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat oświęcimski

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	powiat oświęcimski				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	4,582	2,263	1,341	0,903	0,066
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,558	0,375	0,413	0,197	0,015
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,707	1,138	1,241	0,591	0,045
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50$ dB w danym zakresie [tys.]	1,707	1,138	1,241	0,591	0,045





Rys. 46. Powierzchnia obszarów ekspozowanych w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba ekspozowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N dla powiatu oświęcimskiego.

5.16. Powiat suski

Tab. 173. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat suski

wskaźnik L _{DWN}	powiat suski				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	0,479	0,373	0,236	0,215	0,045
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,267	0,188	0,149	0,158	0,019
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,067	0,751	0,597	0,632	0,076
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	5	1	2	0	0
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	3	0	1	0	0

Tab. 174. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat suski

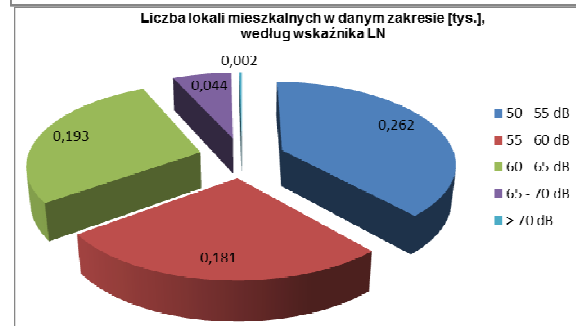
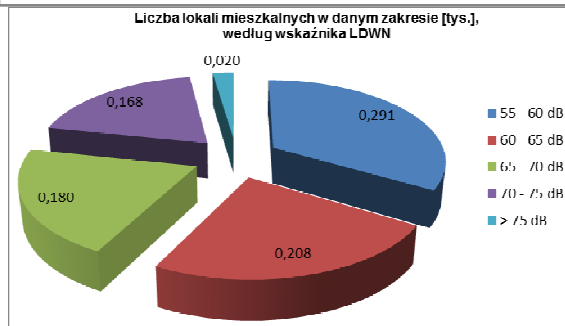
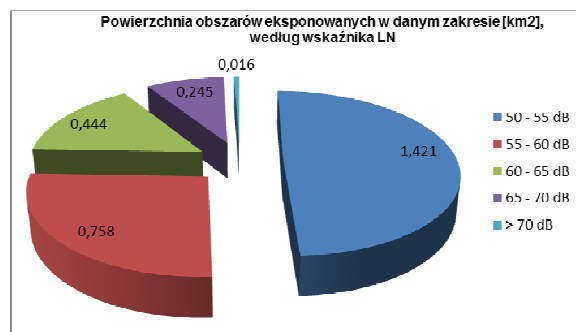
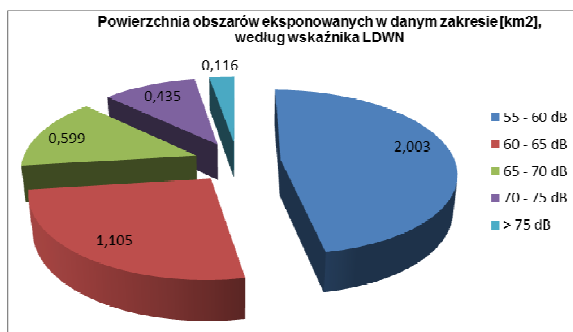
wskaźnik L _N	powiat suski				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	0,445	0,272	0,206	0,114	0,001
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,253	0,176	0,183	0,043	0,001
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,013	0,704	0,731	0,173	0,004
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	2	2	0	0	0

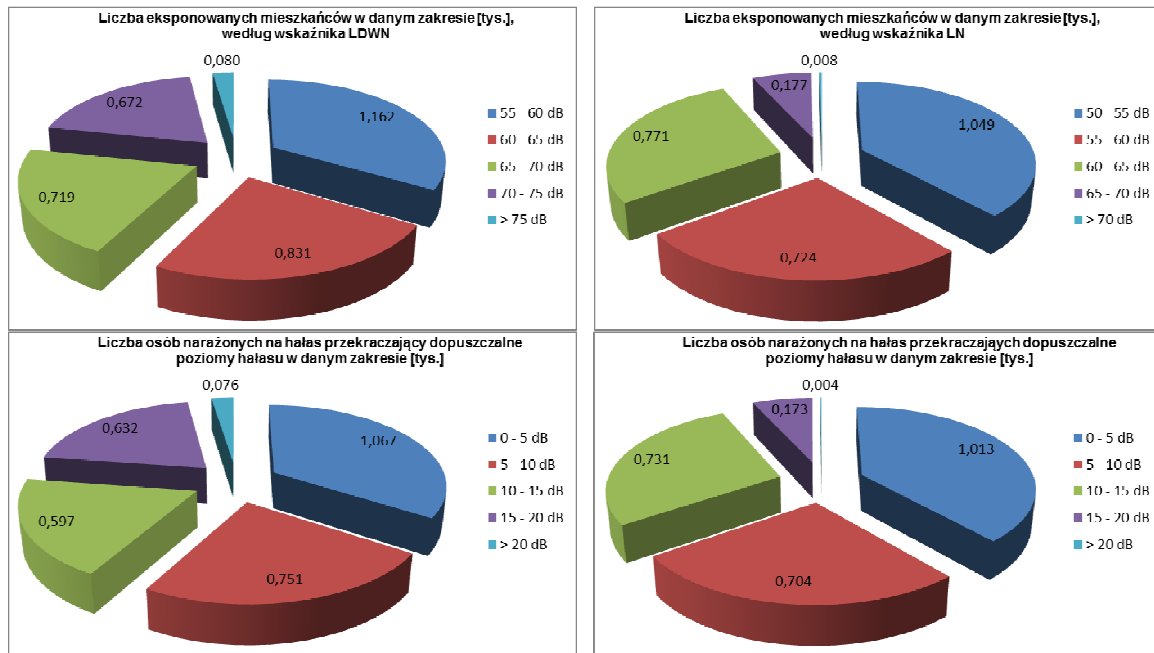
Tab. 175. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat suski

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	powiat suski				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	2,003	1,105	0,599	0,435	0,116
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,291	0,208	0,180	0,168	0,020
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,162	0,831	0,719	0,672	0,080
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60$ dB w danym zakresie [tys.]	0,218	0,163	0,107	0,012	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55$ dB w danym zakresie [tys.]	0,944	0,668	0,612	0,660	0,080

Tab. 176. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat suski

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	powiat suski				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	1,421	0,758	0,444	0,245	0,016
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,262	0,181	0,193	0,044	0,002
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,049	0,724	0,771	0,177	0,008
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50$ dB w danym zakresie [tys.]	1,049	0,724	0,771	0,177	0,008





Rys. 47. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N dla powiatu suskiego.

5.17. Powiat tarnowski

Tab. 177. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat tarnowski

wskaźnik L _{DWN}	powiat tarnowski				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	2,140	1,120	0,610	0,323	0,225
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,114	0,502	0,312	0,213	0,046
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	4,492	2,016	1,259	0,853	0,184
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	11	6	2	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

Tab. 178. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat tarnowski

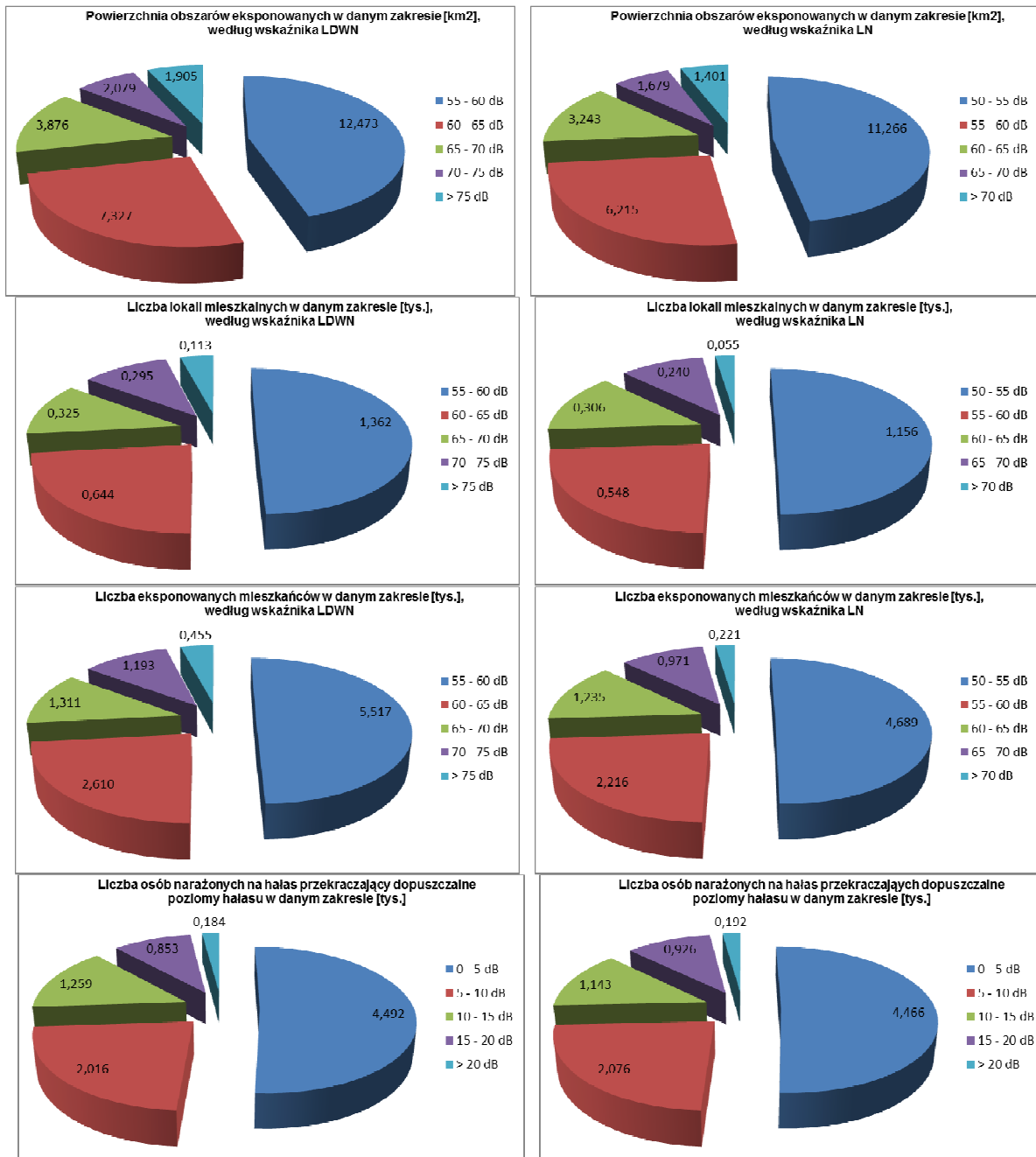
wskaźnik L_N	powiat tarnowski				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	2,139	1,127	0,640	0,329	0,198
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,100	0,514	0,283	0,229	0,048
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	4,466	2,076	1,143	0,926	0,192
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

Tab. 179. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat tarnowski

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	powiat tarnowski				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów ekspozowanych w danym zakresie [km ²]	12,473	7,327	3,876	2,079	1,905
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,362	0,644	0,325	0,295	0,113
Liczba ekspozowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	5,517	2,610	1,311	1,193	0,455
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60$ dB w danym zakresie [tys.]	1,809	0,934	0,471	0,509	0,243
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55$ dB w danym zakresie [tys.]	3,708	1,676	0,840	0,684	0,212

Tab. 180. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat tarnowski

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	powiat tarnowski				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów ekspozowanych w danym zakresie [km ²]	11,266	6,215	3,243	1,679	1,401
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,156	0,548	0,306	0,240	0,055
Liczba ekspozowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	4,689	2,216	1,235	0,971	0,221
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50$ dB w danym zakresie [tys.]	4,689	2,216	1,235	0,971	0,221



Rys. 48. Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba ekspozycyjnych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N dla powiatu tarnobrzegskiego.

5.18. Powiat grodzki Tarnów

Tab. 181. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat grodzki Tarnów

wskaźnik L_{DWN}	powiat grodzki Tarnów				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	0,511	0,099	0,043	0,026	0,028
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,520	0,102	0,027	0,005	0,005
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,562	0,305	0,081	0,015	0,015
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	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Tab. 182. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat grodzki Tarnów

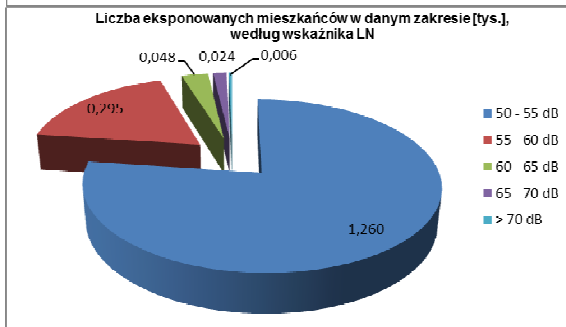
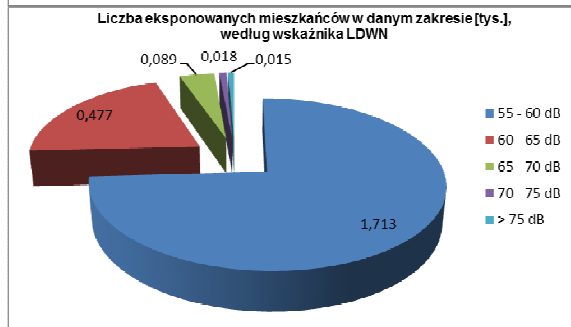
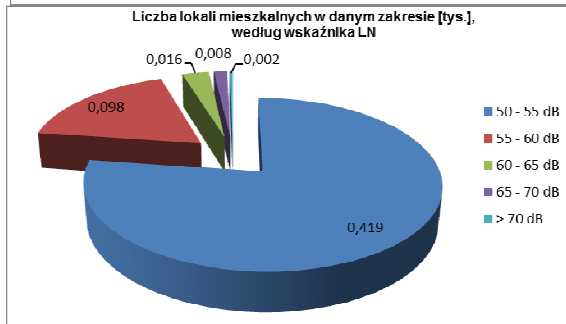
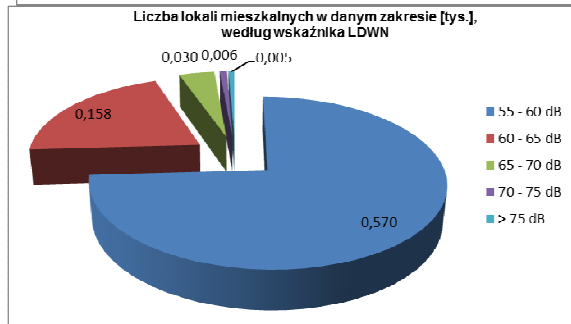
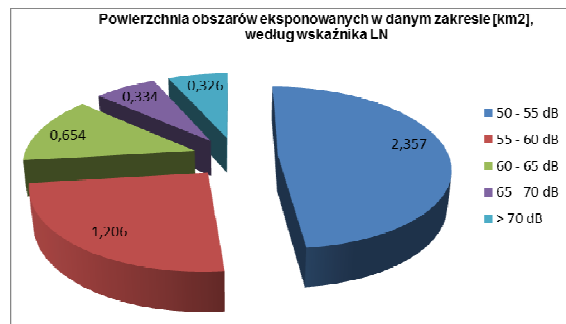
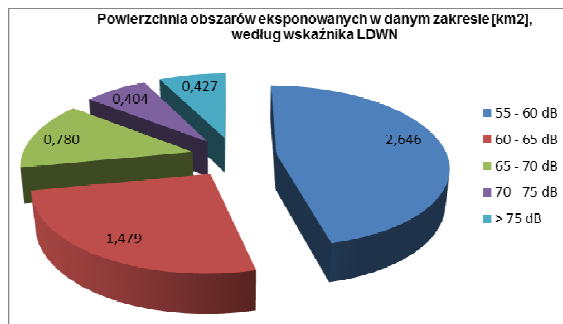
wskaźnik L_N	powiat grodzki Tarnów				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	0,376	0,063	0,043	0,021	0,021
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,415	0,098	0,015	0,007	0,002
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,247	0,294	0,045	0,021	0,006
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

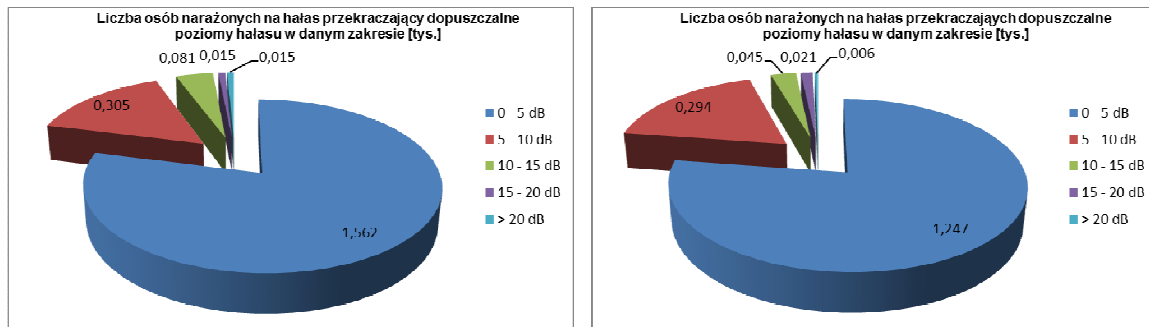
Tab. 183. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat grodzki Tarnów

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	powiat grodzki Tarnów				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	2,646	1,479	0,780	0,404	0,427
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,570	0,158	0,030	0,006	0,005
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,713	0,477	0,089	0,018	0,015
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60dB$ w danym zakresie [tys.]	0,300	0,171	0,008	0,000	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55dB$ w danym zakresie [tys.]	1,413	0,306	0,081	0,018	0,015

Tab. 184. Poziomy dźwięk w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat grodzki Tarnów

wskaźnik L_N poziomy dźwięk w środowisku	powiat grodzki Tarnów				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	2,357	1,206	0,654	0,334	0,326
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,419	0,098	0,016	0,008	0,002
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,260	0,295	0,048	0,024	0,006
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50$ dB w danym zakresie [tys.]	1,260	0,295	0,048	0,024	0,006





Rys. 49. Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba ekspozycyjnych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N dla powiatu grodzkiego Tarnów.

5.19. Powiat tatrzański

Tab. 185. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat tatrzański

wskaźnik L _{DWN}	powiat tatrzański				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	0,510	0,422	0,364	0,255	0,088
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,424	0,304	0,190	0,064	0,008
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,275	0,913	0,570	0,192	0,024
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	1	1	0	0	0
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	13	14	6	0	0

Tab. 186. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat tatrzański

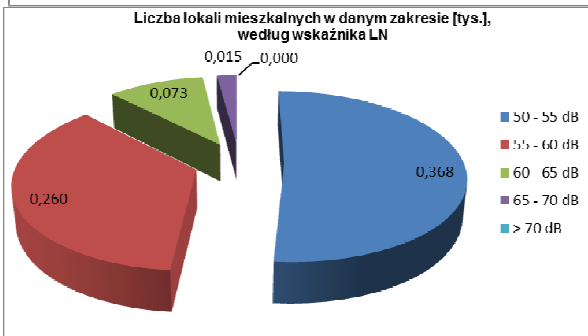
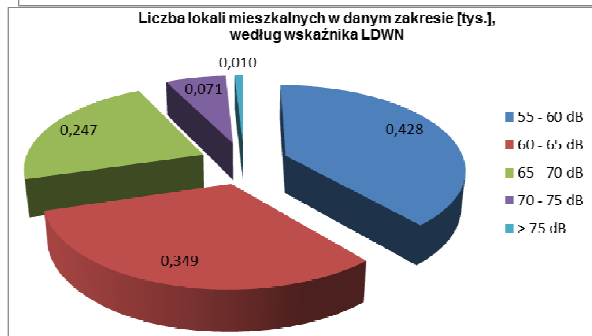
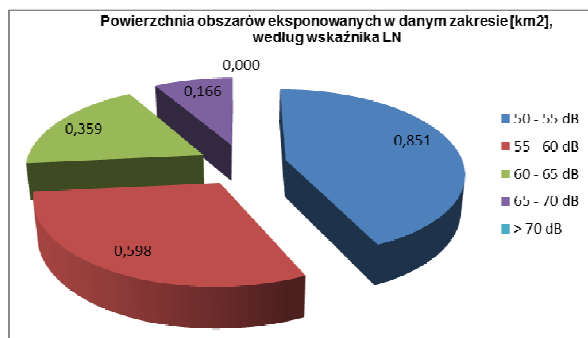
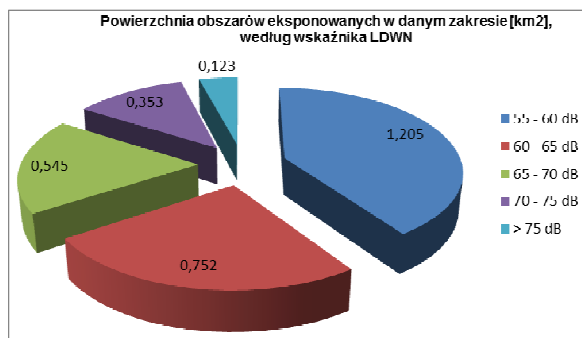
wskaźnik L _N	powiat tatrzański				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	niedobry	zły		bardzo zły	
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	0,453	0,385	0,259	0,121	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,366	0,261	0,067	0,013	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,101	0,785	0,201	0,039	0,000
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	15	11	3	0	0

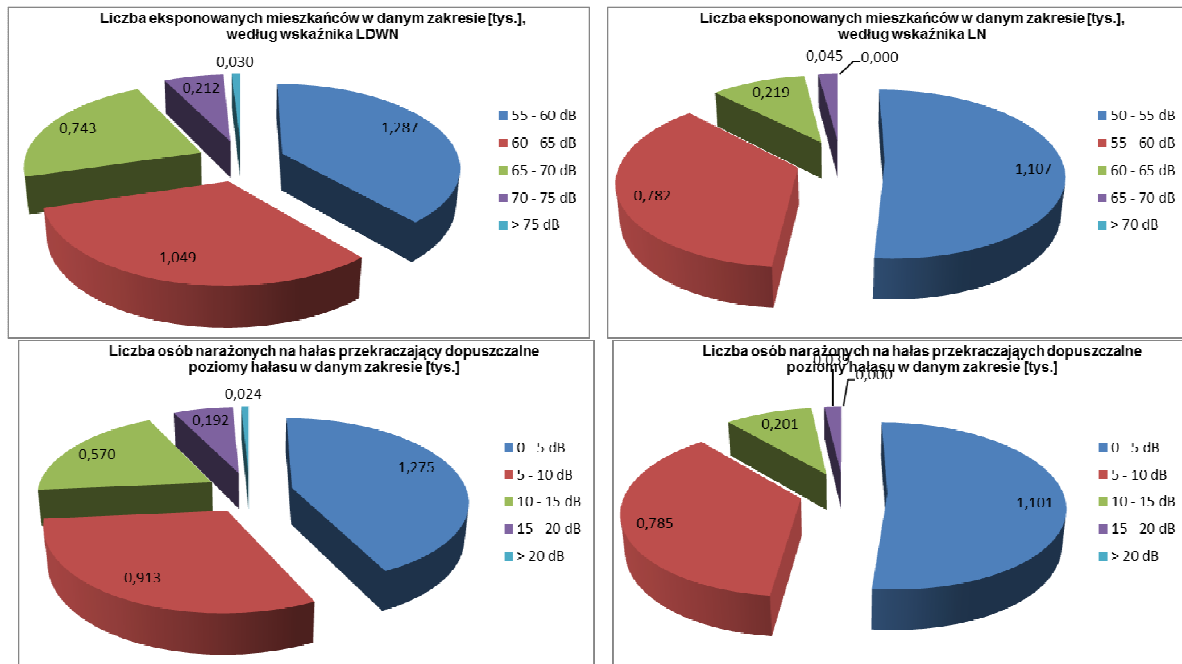
Tab. 187. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat tatrzański

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	powiat tatrzański				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	1,205	0,752	0,545	0,353	0,123
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,428	0,349	0,247	0,071	0,010
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,287	1,049	0,743	0,212	0,030
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60$ dB w danym zakresie [tys.]	0,321	0,314	0,173	0,011	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55$ dB w danym zakresie [tys.]	0,966	0,735	0,570	0,201	0,030

Tab. 188. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat tatrzański

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	powiat tatrzański				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	0,851	0,598	0,359	0,166	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,368	0,260	0,073	0,015	0,000
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,107	0,782	0,219	0,045	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50$ dB w danym zakresie [tys.]	1,107	0,782	0,219	0,045	0,000





Rys. 50. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N dla powiatu tatrzańskiego.

5.20. Powiat wadowicki

Tab. 189. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat wadowicki

wskaźnik L _{DWN}	powiat wadowicki				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	1,441	0,841	0,503	0,205	0,018
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,724	0,468	0,423	0,215	0,029
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,870	1,849	1,670	0,854	0,116
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	3	1	0	2	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

Tab. 190. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat wadowicki

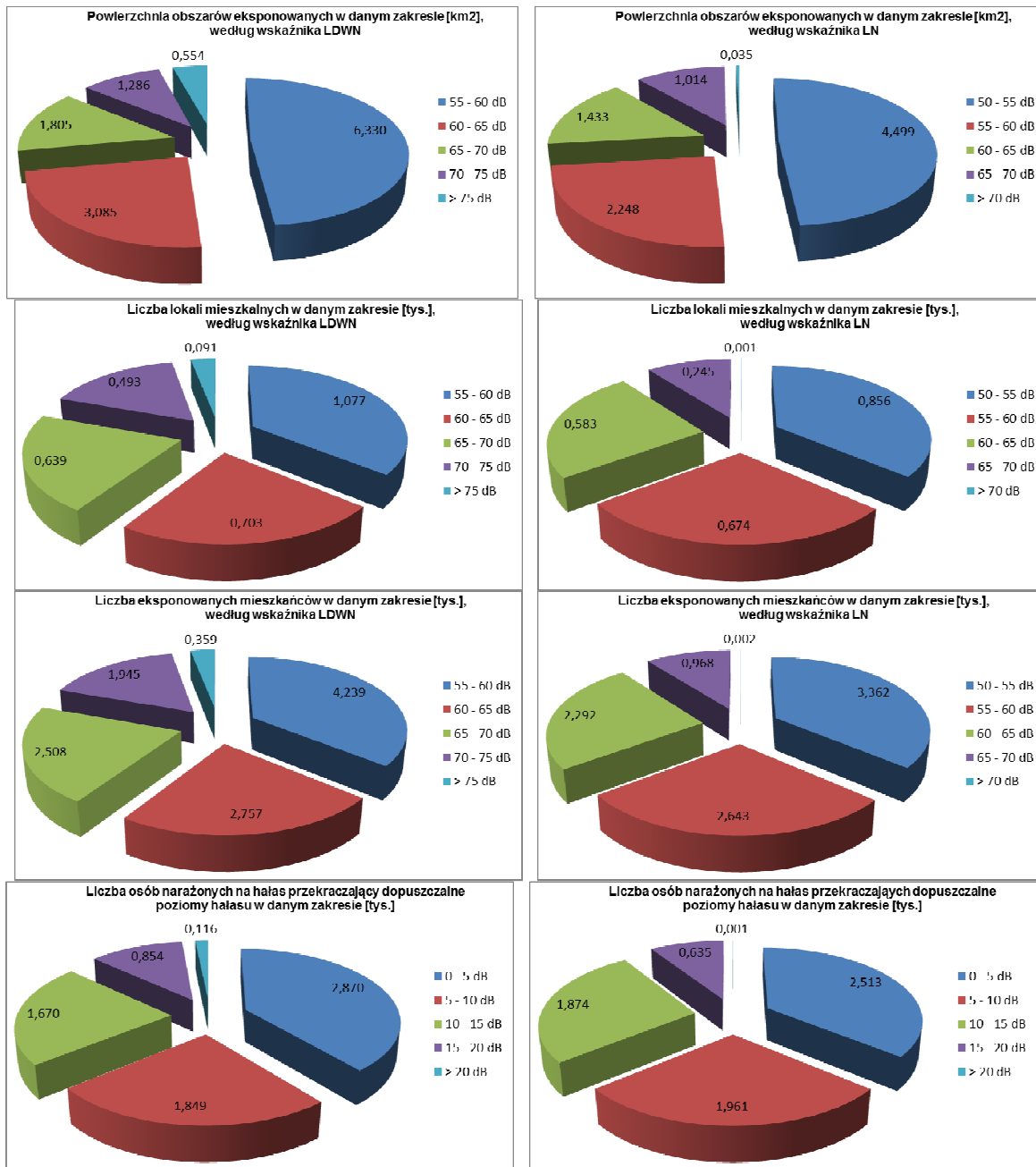
wskaźnik L_N	powiat wadowicki				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	1,479	0,805	0,518	0,134	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,636	0,497	0,474	0,160	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,513	1,961	1,874	0,635	0,001
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

 Tab. 191. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat wadowicki

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	powiat wadowicki				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych w danym zakresie [km ²]	6,330	3,085	1,805	1,286	0,554
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,077	0,703	0,639	0,493	0,091
Liczba ekspozycyjnych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	4,239	2,757	2,508	1,945	0,359
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60$ dB w danym zakresie [tys.]	2,379	1,813	1,620	1,065	0,167
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55$ dB w danym zakresie [tys.]	1,860	0,944	0,888	0,880	0,192

 Tab. 192. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat wadowicki

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	powiat wadowicki				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych w danym zakresie [km ²]	4,499	2,248	1,433	1,014	0,035
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,856	0,674	0,583	0,245	0,001
Liczba ekspozycyjnych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	3,362	2,643	2,292	0,968	0,002
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50$ dB w danym zakresie [tys.]	3,362	2,643	2,292	0,968	0,002



Rys. 51. Powierzchnia obszarów ekspozowanych w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba ekspozowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N dla powiatu wadowickiego.

5.21. Powiat wielicki

Tab. 193. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat wielicki

wskaźnik L_{DWN}	powiat wielicki				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	1,862	0,567	0,216	0,084	0,007
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,767	0,235	0,093	0,021	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	3,058	0,936	0,371	0,084	0,001
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	1	1	2	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

Tab. 194. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat wielicki

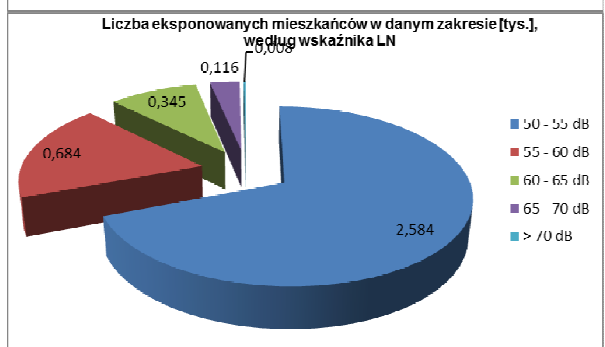
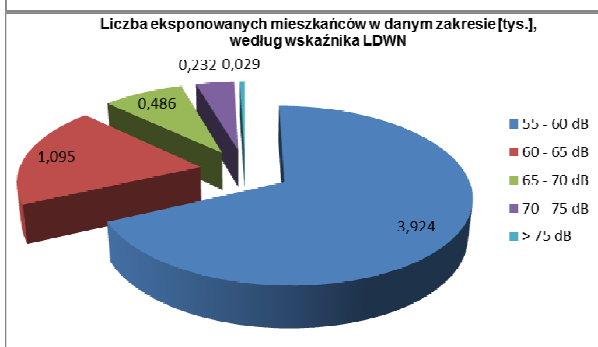
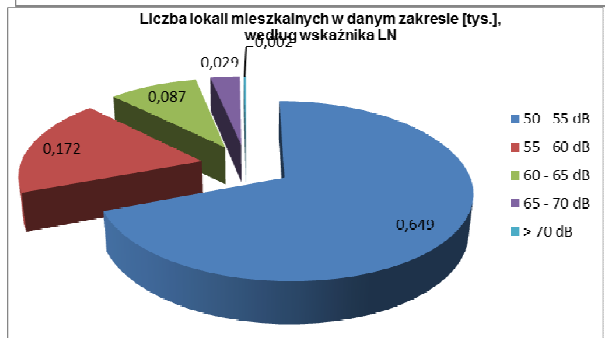
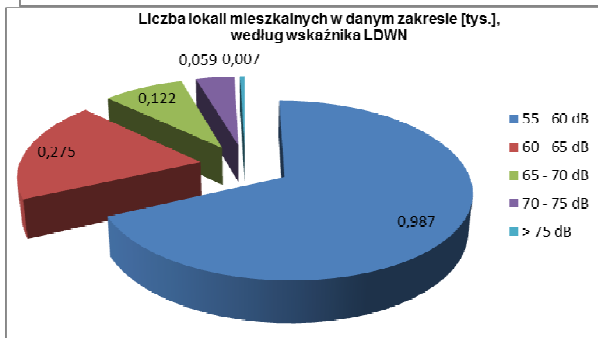
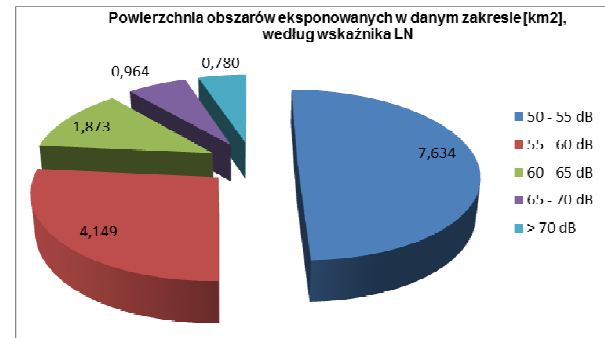
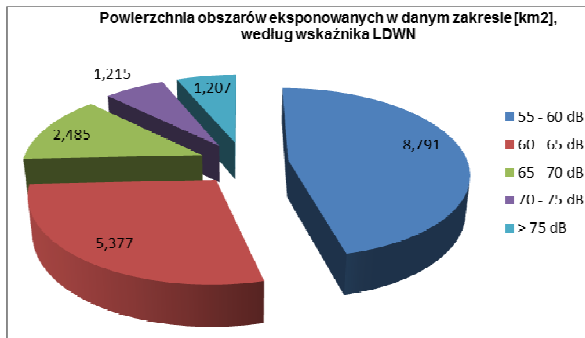
wskaźnik L_N	powiat wielicki				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	1,414	0,452	0,186	0,107	0,013
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,573	0,142	0,083	0,030	0,001
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,283	0,564	0,329	0,120	0,004
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

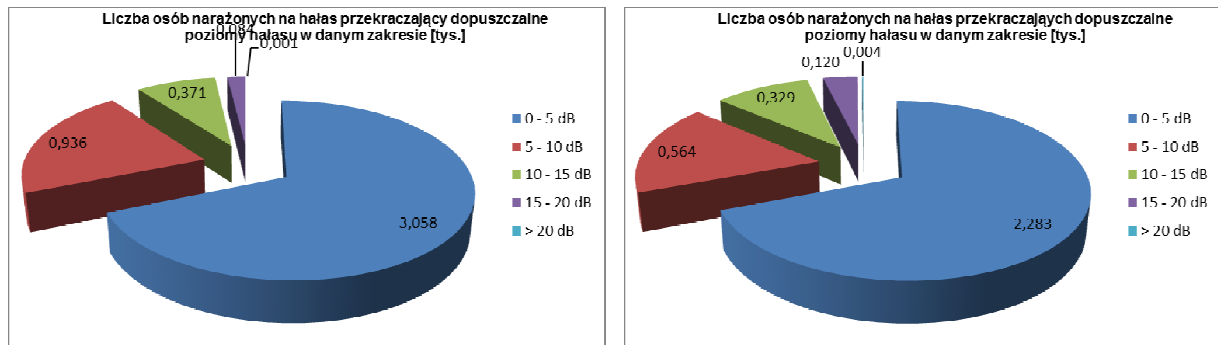
Tab. 195. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat wielicki

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	powiat wielicki				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	8,791	5,377	2,485	1,215	1,207
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,987	0,275	0,122	0,059	0,007
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	3,924	1,095	0,486	0,232	0,029
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60$ dB w danym zakresie [tys.]	0,908	0,223	0,214	0,184	0,029
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55$ dB w danym zakresie [tys.]	3,016	0,872	0,272	0,048	0,000

Tab. 196. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat wielicki

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	powiat wielicki				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	7,634	4,149	1,873	0,964	0,780
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,649	0,172	0,087	0,029	0,002
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,584	0,684	0,345	0,116	0,008
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50$ dB w danym zakresie [tys.]	2,584	0,684	0,345	0,116	0,008





Rys. 52. Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba ekspozycyjnych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N dla powiatu wielickiego.

5.22. Powiat będziński (woj. śląskie)

Tab. 197. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat będziński

wskaźnik L _{DWN}	powiat będziński				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
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

Tab. 198. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat będziński

wskaźnik L _N	powiat będziński				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
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

Tab. 199. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat będziński

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	powiat będziński				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60$ dB w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55$ dB w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Tab. 200. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat będziński

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	powiat będziński				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50$ dB w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

5.23. Powiat bielski (woj. śląskie)

Tab. 201. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat bielski

wskaźnik L_{DWN}	powiat bielski				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
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

Tab. 202. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat bielski

wskaźnik L_N	powiat bielski				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
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

 Tab. 203. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat bielski

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	powiat bielski				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów ekspozowanych w danym zakresie [km ²]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba ekspozowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60dB$ w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55dB$ w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

 Tab. 204. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat bielski

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	powiat bielski				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów ekspozowanych w danym zakresie [km ²]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba ekspozowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50dB$ w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

5.24. Powiat bieruńsko-łędziński (woj. śląskie)

 Tab. 205. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat bieruńsko-łędziński

wskaźnik L_{DWN}	powiat bieruńsko-łędziński				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
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

 Tab. 206. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat bieruńsko-łędziński

wskaźnik L_N	powiat bieruńsko-łędziński				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
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

 Tab. 207. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat bieruńsko-łędziński

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	powiat bieruńsko-łędziński				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60dB$ w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55dB$ w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Tab. 208. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat bieruńsko-lędzkiński

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	powiat bieruńsko-lędzkiński				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50$ dB w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

5.25. Powiat dębicki (woj. podkarpackie)

Tab. 209. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat dębicki

wskaźnik L_{DWN}	powiat dębicki				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
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

Tab. 210. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat dębicki

wskaźnik L_N	powiat dębicki				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
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

Tab. 211. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat dębicki

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	powiat dębicki				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60$ dB w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55$ dB w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Tab. 212. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat dębicki

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	powiat dębicki				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50$ dB w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

5.26. Powiat buski (woj. świętokrzyskie)

Tab. 213. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat buski

wskaźnik L_{DWN}	powiat buski				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
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

Tab. 214. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat buski

wskaźnik L_N	powiat buski				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
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

Tab. 215. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat buski

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	powiat buski				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów ekspozowanych w danym zakresie [km ²]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba ekspozowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60$ dB w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55$ dB w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Tab. 216. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat buski

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	powiat buski				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów ekspozowanych w danym zakresie [km ²]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba ekspozowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50$ dB w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

5.27. Powiat jędrzejowski (woj. świętokrzyskie)

Tab. 217. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat jędrzejowski

wskaźnik L_{DWN}	powiat jędrzejowski				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
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

Tab. 218. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat jędrzejowski

wskaźnik L_N	powiat jędrzejowski				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
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

Tab. 219. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat jędrzejowski

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	powiat jędrzejowski				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów ekspozowanych w danym zakresie [km ²]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba ekspozowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60$ dB w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55$ dB w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Tab. 220. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat jędrzejowski

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	powiat jędrzejowski				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50$ dB w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

5.28. Droga krajowa nr 28

 Tab. 221. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 28

wskaźnik L_{DWN}	droga krajowa nr 28				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	1,278	0,880	0,598	0,367	0,093
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,804	0,642	0,467	0,304	0,056
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,278	2,685	1,945	1,196	0,192
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	6	2	5	2	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	1	1	2	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	3	0	0	0	0

 Tab. 222. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – droga krajowa nr 28

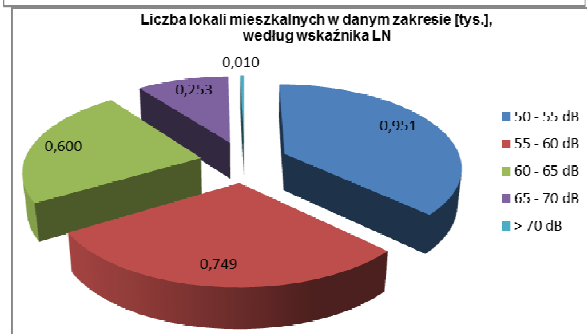
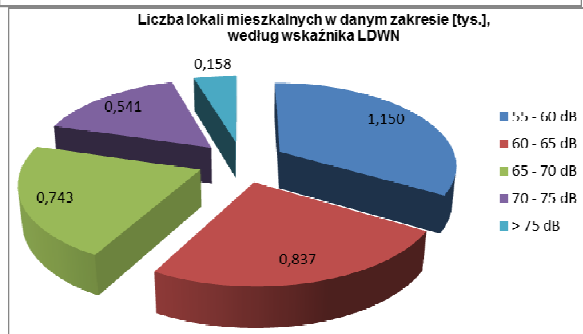
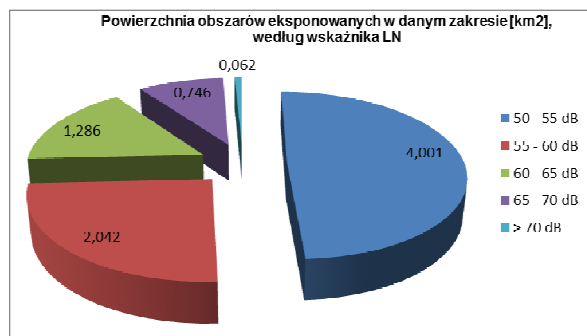
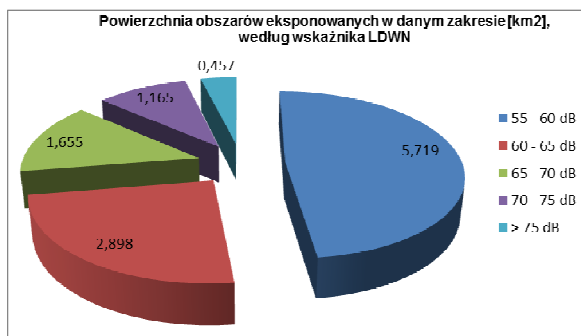
wskaźnik L_N	droga krajowa nr 28				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	1,231	0,793	0,561	0,245	0,007
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,793	0,625	0,514	0,193	0,010
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	3,279	2,632	2,123	0,746	0,030
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	2	2	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	2	1	0	0	0

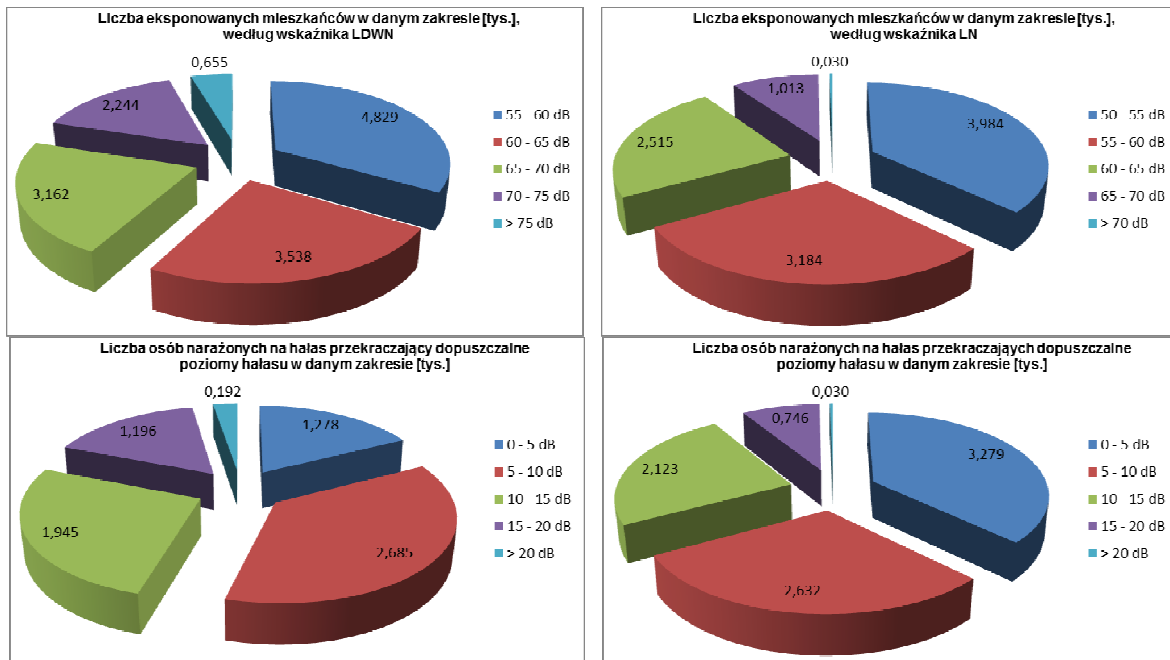
Tab. 223. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 28

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	droga krajowa nr 28				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	5,719	2,898	1,655	1,165	0,457
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,150	0,837	0,743	0,541	0,158
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	4,829	3,538	3,162	2,244	0,655
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60$ dB w danym zakresie [tys.]	3,204	2,399	2,073	1,230	0,427
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55$ dB w danym zakresie [tys.]	1,625	1,139	1,089	1,014	0,228

Tab. 224. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – droga krajowa nr 28

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	droga krajowa nr 28				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	4,001	2,042	1,286	0,746	0,062
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,951	0,749	0,600	0,253	0,010
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	3,984	3,184	2,515	1,013	0,030
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50$ dB w danym zakresie [tys.]	3,984	3,184	2,515	1,013	0,030





Rys. 53. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych 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 małopolskiego dla drogi krajowej nr 28.

5.29. Droga krajowa nr 28a

Tab. 225. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 28a

wskaźnik L _{DWN}	droga krajowa nr 28a				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	0,101	0,102	0,057	0,039	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,015	0,003	0,000	0,000	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,060	0,012	0,000	0,000	0,000
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	1	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Tab. 226. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – droga krajowa nr 28a

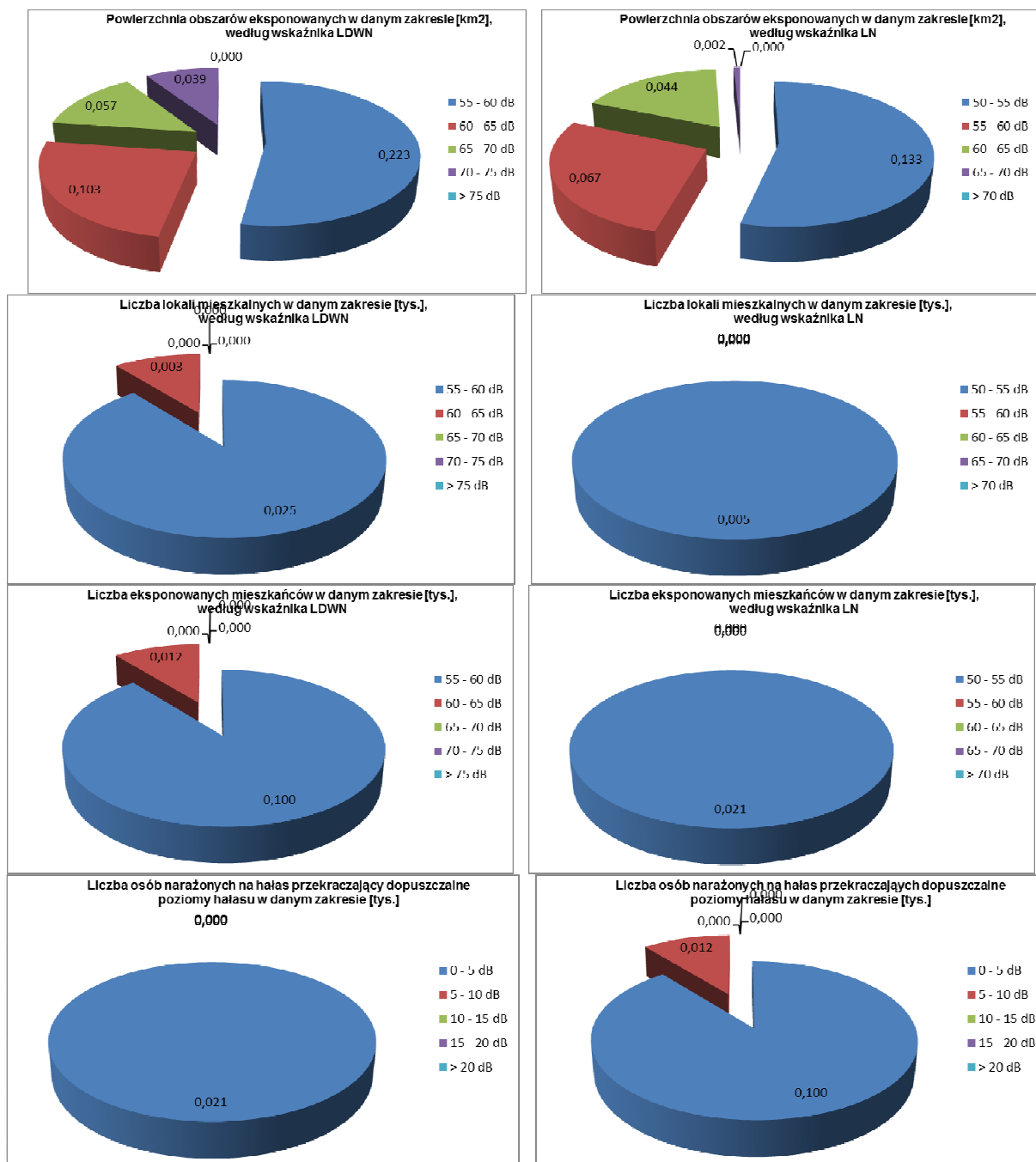
wskaźnik L_N	droga krajowa nr 28a				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	0,120	0,067	0,044	0,002	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,021	0,000	0,000	0,000	0,000
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	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Tab. 227. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 28a

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	droga krajowa nr 28a				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów ekspozowanych w danym zakresie [km ²]	0,223	0,103	0,057	0,039	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,025	0,003	0,000	0,000	0,000
Liczba ekspozowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,100	0,012	0,000	0,000	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60dB$ w danym zakresie [tys.]	0,040	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55dB$ w danym zakresie [tys.]	0,060	0,012	0,000	0,000	0,000

Tab. 228. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – droga krajowa nr 28a

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	droga krajowa nr 28a				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów ekspozowanych w danym zakresie [km ²]	0,133	0,067	0,044	0,002	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba ekspozowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,021	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50dB$ w danym zakresie [tys.]	0,021	0,000	0,000	0,000	0,000



Rys. 54. Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba ekspozycyjnych 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 małopolskiego dla drogi krajowej nr 28a.

5.30. Droga krajowa nr 44

 Tab. 229. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 44

wskaźnik L_{DWN}	droga krajowa nr 44				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	0,613	0,347	0,194	0,098	0,009
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,422	0,295	0,199	0,110	0,018
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,384	0,963	0,652	0,345	0,057
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	4	4	1	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	2	0	0

 Tab. 230. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – droga krajowa nr 44

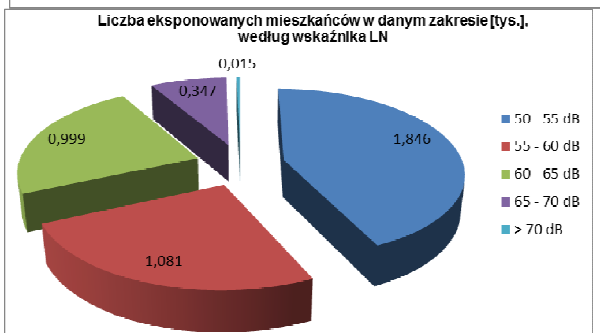
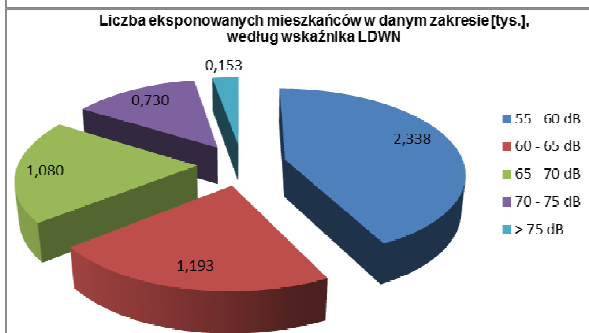
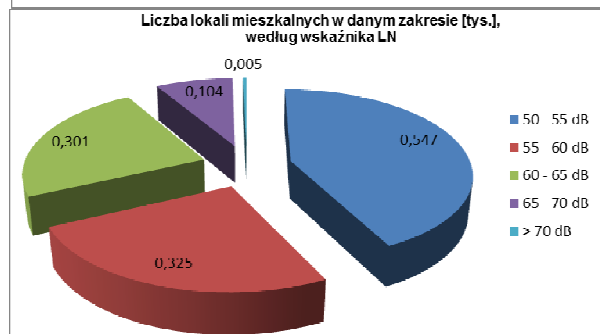
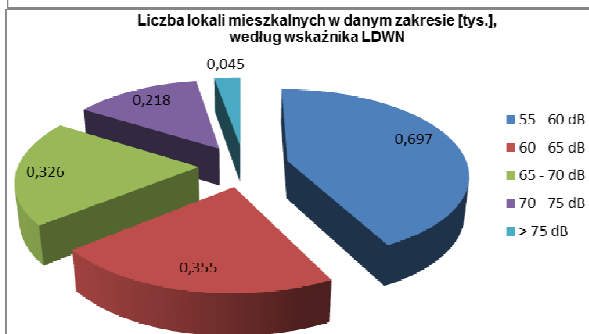
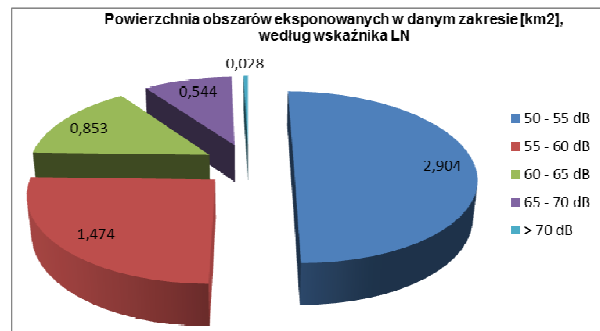
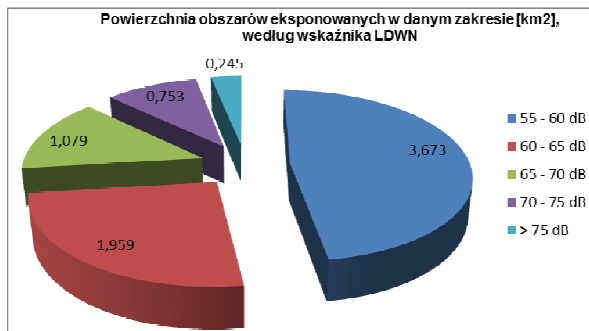
wskaźnik L_N	droga krajowa nr 44				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	0,628	0,333	0,213	0,081	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,483	0,278	0,249	0,079	0,002
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,610	0,914	0,816	0,253	0,006
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	2	0	0

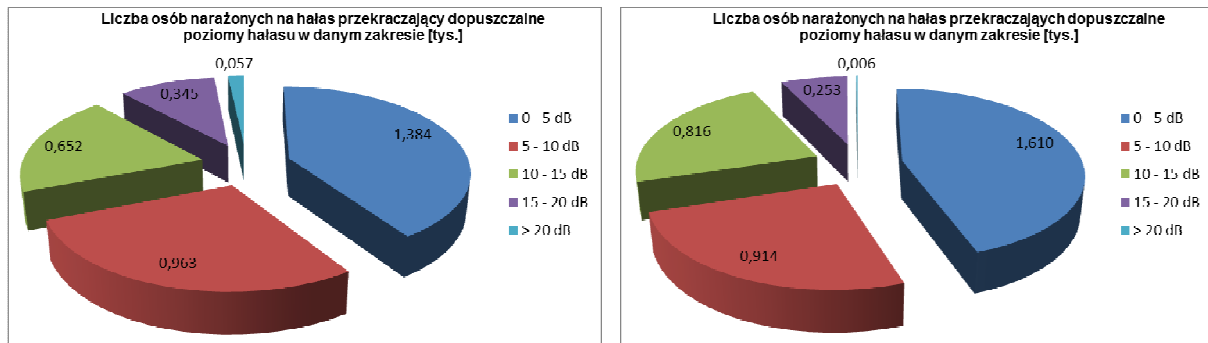
 Tab. 231. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 44

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	droga krajowa nr 44				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	3,673	1,959	1,079	0,753	0,245
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,697	0,355	0,326	0,218	0,045
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,338	1,193	1,080	0,730	0,153
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60$ dB w danym zakresie [tys.]	1,513	0,750	0,712	0,425	0,092
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55$ dB w danym zakresie [tys.]	0,825	0,443	0,368	0,305	0,061

Tab. 232. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – droga krajowa nr 44

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	droga krajowa nr 44				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	2,904	1,474	0,853	0,544	0,028
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,547	0,325	0,301	0,104	0,005
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,846	1,081	0,999	0,347	0,015
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50$ dB w danym zakresie [tys.]	1,846	1,081	0,999	0,347	0,015





Rys. 55. Powierzchnia obszarów ekspozowanych w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba ekspozowanych 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 małopolskiego dla drogi krajowej nr 44.

5.31. Droga krajowa nr 47

Tab. 233. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 47

wskaźnik L _{DWN}	droga krajowa nr 47				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	1,012	0,744	0,584	0,416	0,147
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,007	0,645	0,371	0,123	0,009
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	3,612	2,281	1,292	0,428	0,028
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	6	1	1	0	0
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	13	15	6	0	0

Tab. 234. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – droga krajowa nr 47

wskaźnik L _N	droga krajowa nr 47				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	0,882	0,685	0,454	0,210	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,847	0,636	0,192	0,019	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	3,031	2,288	0,700	0,063	0,000

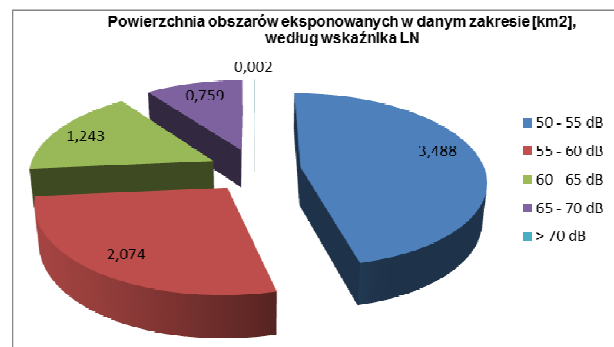
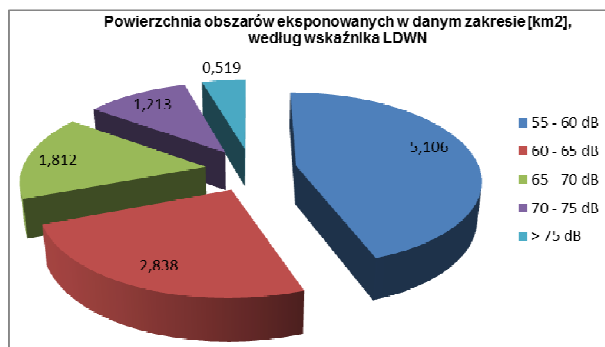
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	1	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	15	12	3	0	0

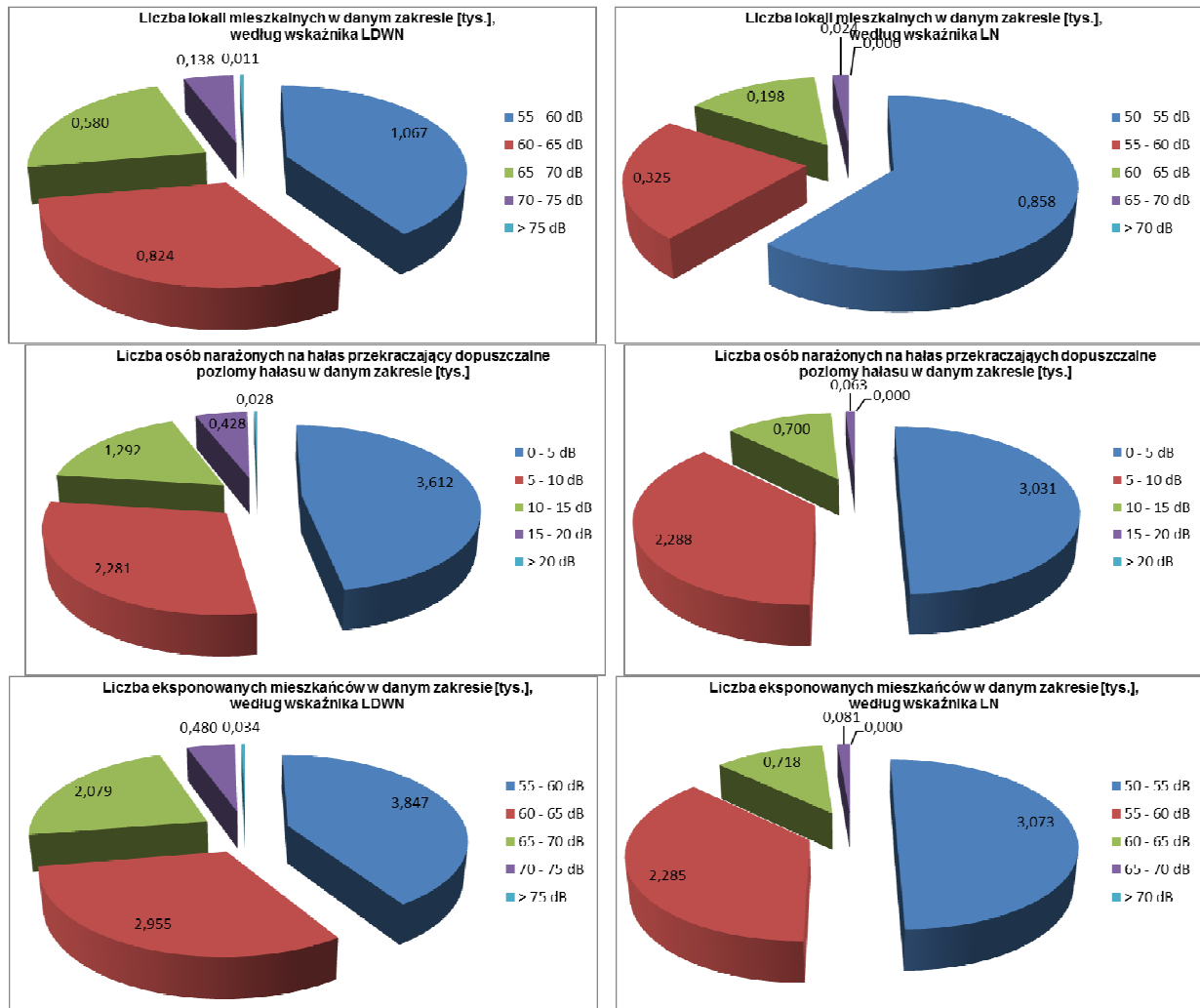
Tab. 235. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 47

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	droga krajowa nr 47				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	5,106	2,838	1,812	1,213	0,519
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,067	0,824	0,580	0,138	0,011
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	3,847	2,955	2,079	0,480	0,034
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60dB$ w danym zakresie [tys.]	1,657	1,468	0,785	0,047	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55dB$ w danym zakresie [tys.]	2,190	1,487	1,294	0,433	0,034

Tab. 236. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – droga krajowa nr 47

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	droga krajowa nr 47				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	3,488	2,074	1,243	0,759	0,002
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,858	0,635	0,198	0,024	0,000
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	3,073	2,285	0,718	0,081	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50dB$ w danym zakresie [tys.]	3,073	2,285	0,718	0,081	0,000





Rys. 56. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], wg wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie woj. małopolskiego dla drogi krajowej nr 47.

5.32. Droga krajowa nr 49

Tab. 237. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 49

wskaźnik L _{DWN}	droga krajowa nr 49				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	0,153	0,119	0,086	0,066	0,029
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,316	0,168	0,029	0,020	0,000

Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,269	0,676	0,117	0,080	0,000
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	1	0	1	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	1	0	0	0	0

Tab. 238. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – droga krajowa nr 49

wskaźnik L_N	droga krajowa nr 49				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	0,127	0,104	0,071	0,043	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,278	0,173	0,052	0,003	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,118	0,696	0,210	0,012	0,000
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

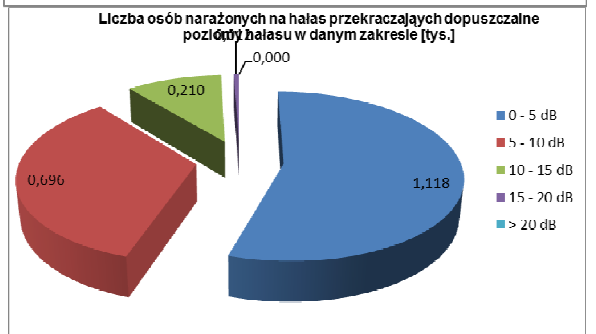
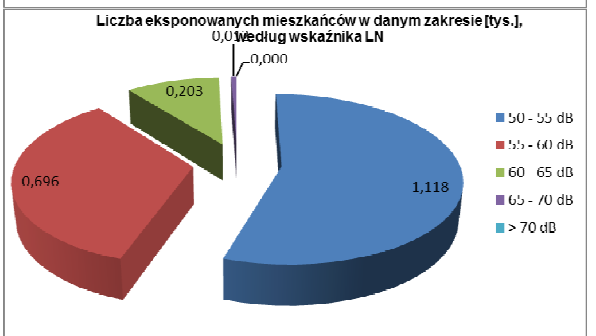
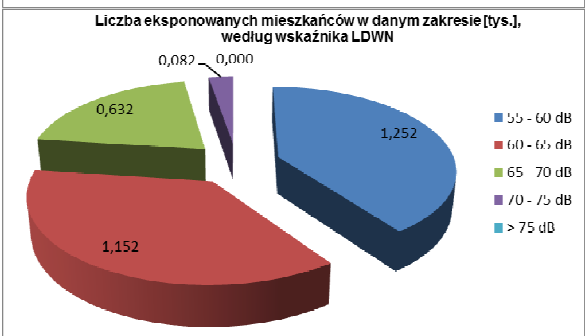
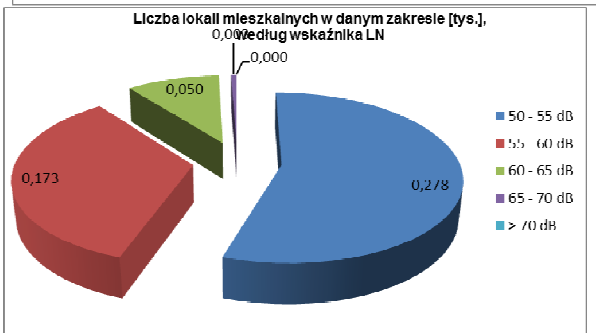
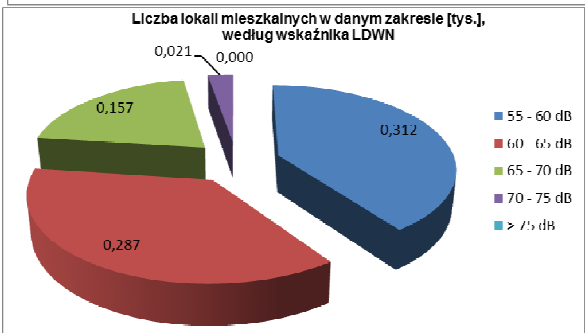
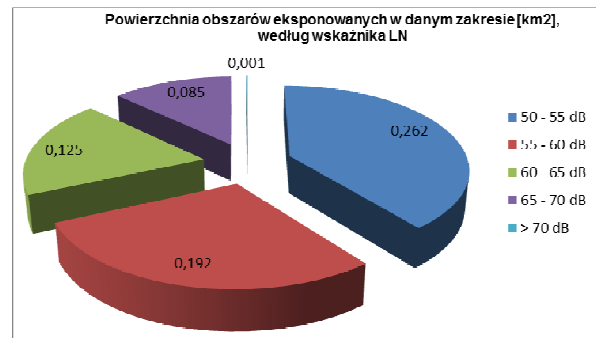
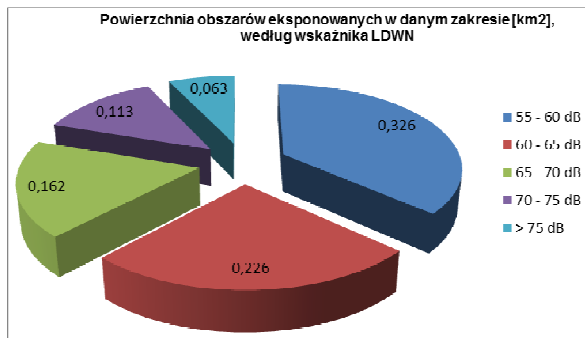
Tab. 239. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 49

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	droga krajowa nr 49				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	0,326	0,226	0,162	0,113	0,063
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,312	0,287	0,157	0,021	0,000
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,252	1,152	0,632	0,082	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60$ dB w danym zakresie [tys.]	0,984	1,000	0,528	0,010	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55$ dB w danym zakresie [tys.]	0,268	0,152	0,104	0,072	0,000

Tab. 240. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – droga krajowa nr 49

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	droga krajowa nr 49				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	0,262	0,192	0,125	0,085	0,001
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,278	0,173	0,050	0,003	0,000
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,118	0,696	0,203	0,012	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom	1,118	0,696	0,203	0,012	0,000

hałasu $L_N = 50\text{dB}$ w danym zakresie [tys.]



Rys. 57. Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba ekspozycyjnych 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 małopolskiego dla drogi krajowej nr 49.

5.33. Droga krajowa nr 4

Tab. 241. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 4

wskaźnik L_{DWN}	droga krajowa nr 4				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	4,745	2,163	1,035	0,503	0,392
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	2,514	1,081	0,493	0,285	0,140
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	9,561	4,233	1,955	1,139	0,555
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	6	5	6	1	1
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	3	2	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Tab. 242. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – droga krajowa nr 4

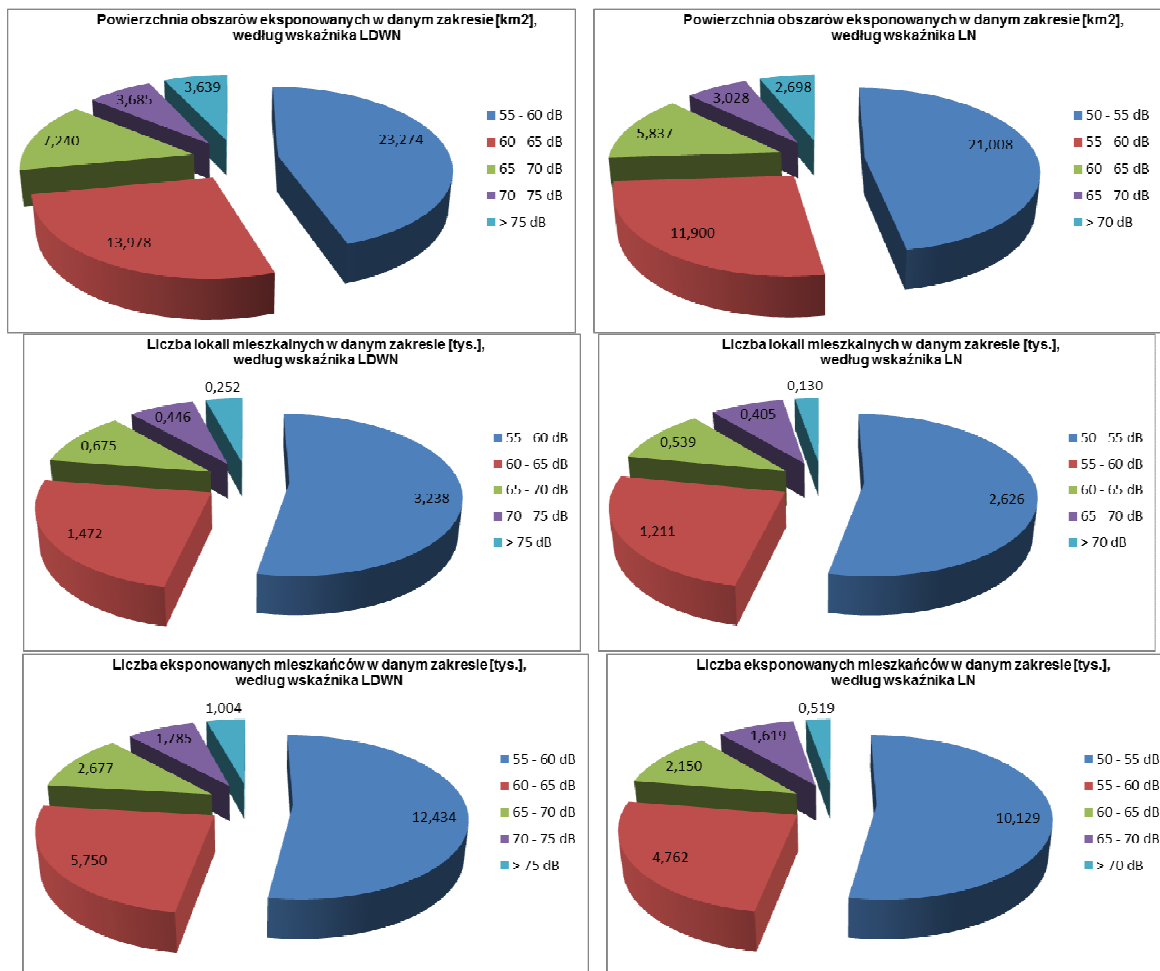
wskaźnik L_N	droga krajowa nr 4				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	5,161	2,493	1,088	0,530	0,333
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	2,529	1,123	0,460	0,345	0,106
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	9,746	4,407	1,832	1,380	0,422
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	5	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

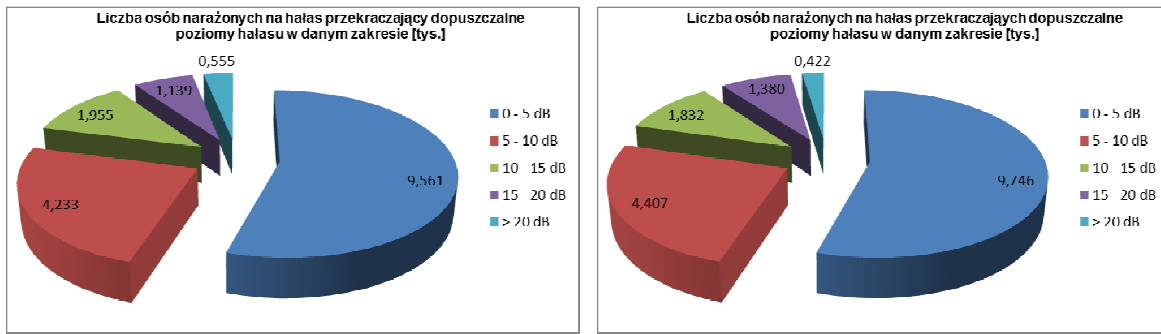
Tab. 243. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 4

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	droga krajowa nr 4				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów ekspozowanych w danym zakresie [km ²]	23,274	13,978	7,240	3,685	3,639
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	3,238	1,472	0,675	0,446	0,252
Liczba ekspozowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	12,434	5,750	2,677	1,785	1,004
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60$ dB w danym zakresie [tys.]	4,904	2,366	1,099	0,695	0,289
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55$ dB w danym zakresie [tys.]	7,530	3,384	1,578	1,090	0,715

Tab. 244. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – droga krajowa nr 4

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	droga krajowa nr 4				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	21,008	11,900	5,837	3,028	2,698
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	2,626	1,211	0,539	0,405	0,130
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	10,129	4,762	2,150	1,619	0,519
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50$ dB w danym zakresie [tys.]	10,129	4,762	2,150	1,619	0,519





Rys. 58. Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba ekspozycyjnych 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 małopolskiego dla drogi krajowej nr 4.

5.34. Droga krajowa nr 4c

Tab. 245. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 4c

wskaźnik L _{DWN}	droga krajowa nr 4c				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	0,473	0,277	0,155	0,084	0,087
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,273	0,101	0,020	0,000	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,109	0,406	0,080	0,000	0,000
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	10	4	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

Tab. 246. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – droga krajowa nr 4c

wskaźnik L _N	droga krajowa nr 4c				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	0,451	0,240	0,135	0,068	0,070
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,296	0,098	0,010	0,000	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,214	0,402	0,040	0,000	0,000
Liczba budynków szkolnych i	0	0	0	0	0

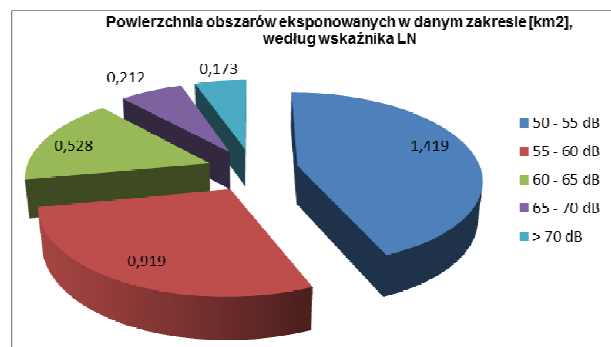
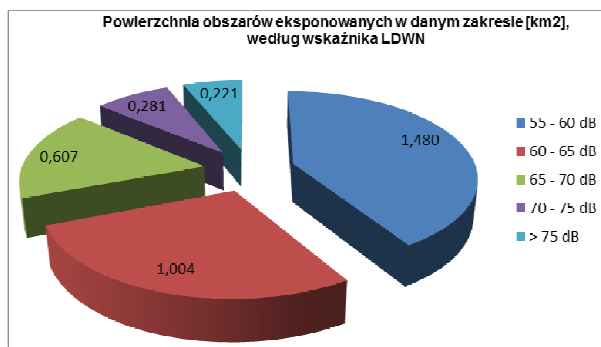
przedszkolnych w danym zakresie					
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

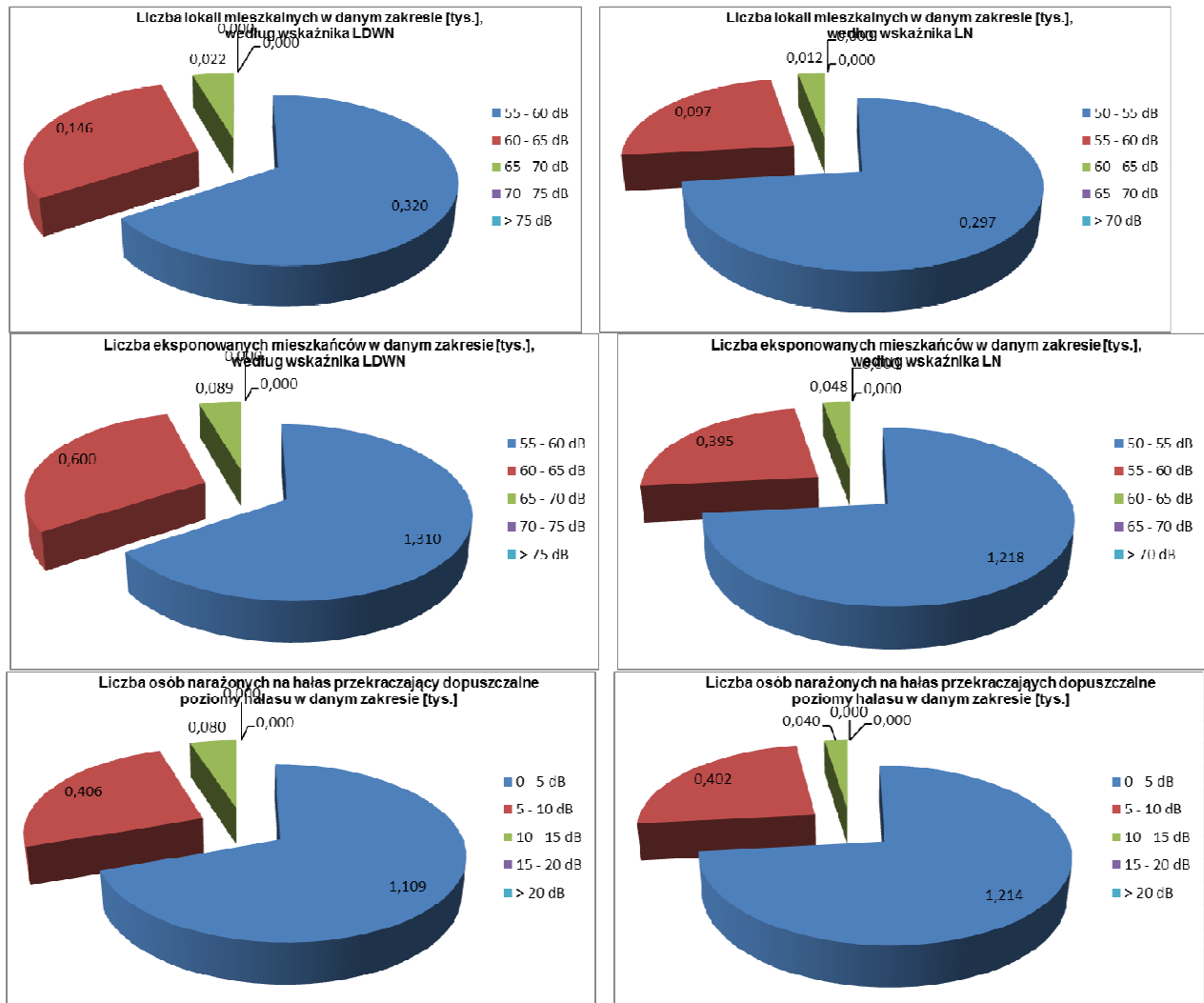
Tab. 247. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 4c

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	droga krajowa nr 4c				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	1,480	1,004	0,607	0,281	0,221
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,320	0,146	0,022	0,000	0,000
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,310	0,600	0,089	0,000	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60dB$ w danym zakresie [tys.]	0,406	0,204	0,005	0,000	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55dB$ w danym zakresie [tys.]	0,904	0,396	0,084	0,000	0,000

Tab. 248. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – droga krajowa nr 4c

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	droga krajowa nr 4c				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	1,419	0,919	0,528	0,212	0,173
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,297	0,097	0,012	0,000	0,000
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,218	0,395	0,048	0,000	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50dB$ w danym zakresie [tys.]	1,218	0,395	0,048	0,000	0,000





Rys. 59. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych 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 małopolskiego dla drogi krajowej nr 4c.

5.35. Droga krajowa nr 52

Tab. 249. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 52

wskaźnik L _{DWN}	droga krajowa nr 52				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
	Stan warunków akustycznych				
przekroczenie wartości dopuszczalnych	niedobry	zły		bardzo zły	
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	1,683	0,978	0,573	0,234	0,019
Liczba lokali mieszkalnych w danym	0,847	0,610	0,518	0,250	0,029

zakresie [tys.]					
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	3,243	2,268	1,922	0,965	0,111
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	4	2	1	3	0
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	1	0	0	0	0

Tab. 250. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – droga krajowa nr 52

wskaźnik L_N	droga krajowa nr 52				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	1,655	0,880	0,570	0,158	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,735	0,603	0,575	0,193	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,776	2,271	2,113	0,706	0,001
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	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	1	0	0	0	0

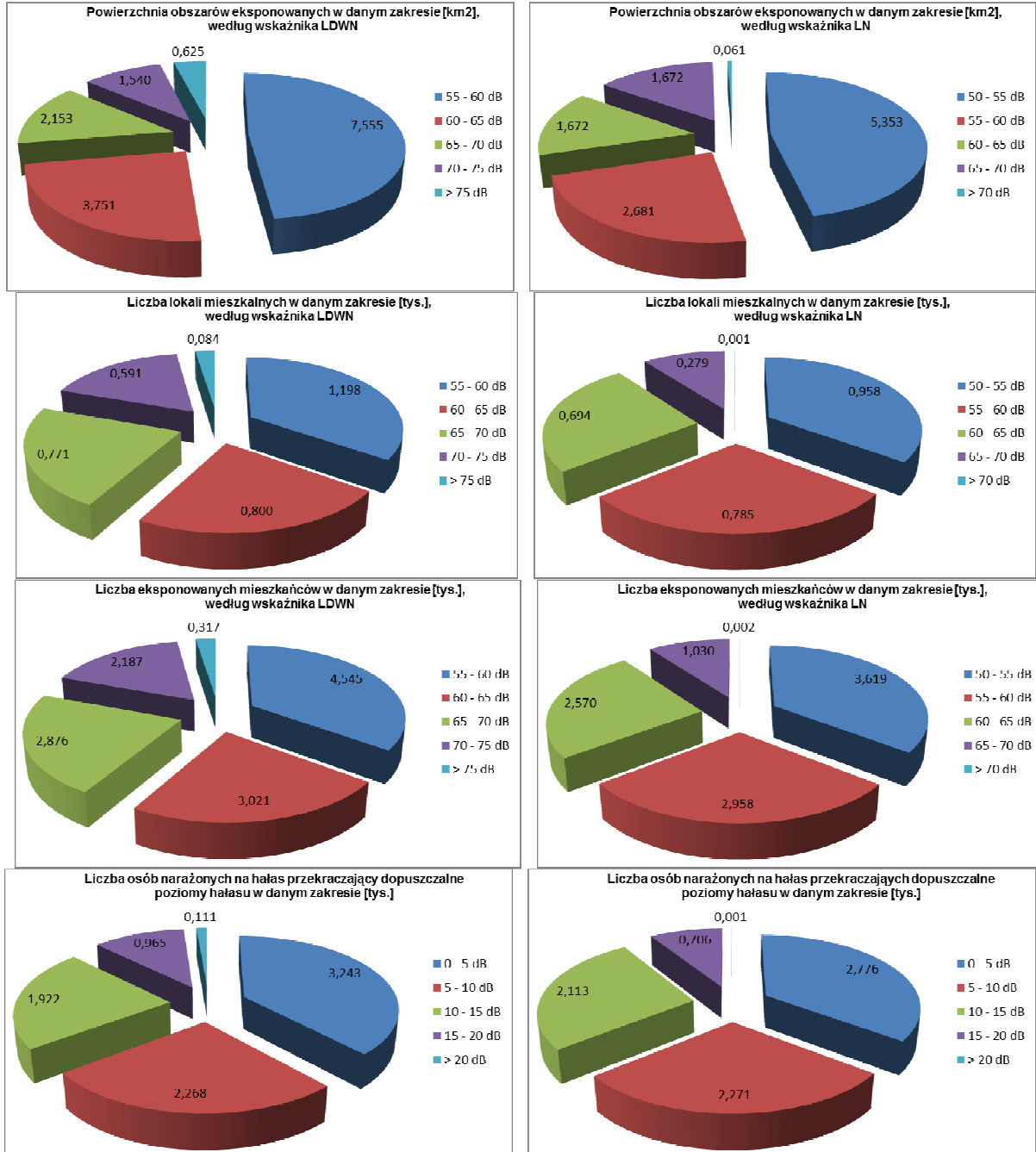
Tab. 251. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 52

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	droga krajowa nr 52				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	7,555	3,751	2,153	1,540	0,625
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,198	0,800	0,771	0,591	0,084
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	4,545	3,021	2,876	2,187	0,317
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60$ dB w danym zakresie [tys.]	2,359	1,842	1,807	1,194	0,154
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55$ dB w danym zakresie [tys.]	2,186	1,179	1,069	0,993	0,163

Tab. 252. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – droga krajowa nr 52

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	droga krajowa nr 52				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	5,353	2,681	1,672	1,158	0,061
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,958	0,785	0,694	0,279	0,001
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	3,619	2,958	2,570	1,030	0,002

Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50$ dB w danym zakresie [tys.]	3,619	2,958	2,570	1,030	0,002
---	-------	-------	-------	-------	-------



Rys. 60. Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba ekspozycyjnych 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 małopolskiego dla drogi krajowej nr 52.

5.36. Droga krajowa nr 73

Tab. 253. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 73

wskaźnik L_{DWN}	droga krajowa nr 73				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	0,499	0,328	0,231	0,188	0,150
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,234	0,136	0,146	0,144	0,037
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,942	0,548	0,587	0,576	0,148
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

Tab. 254. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – droga krajowa nr 73

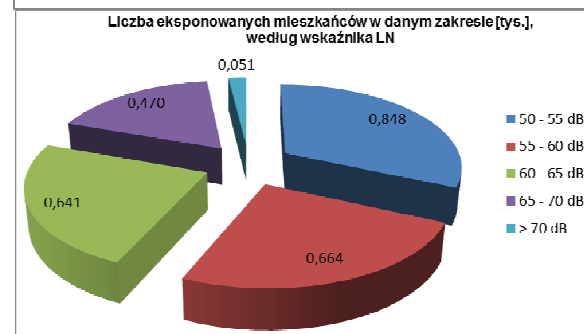
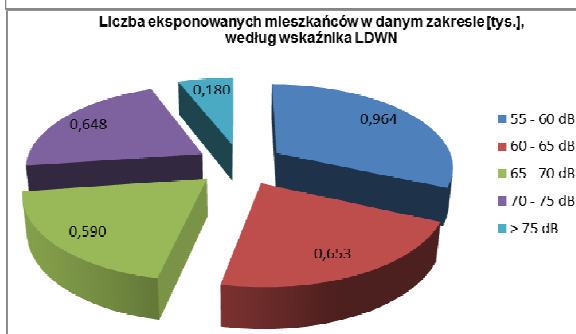
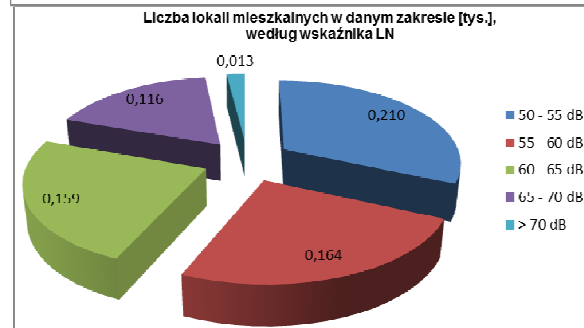
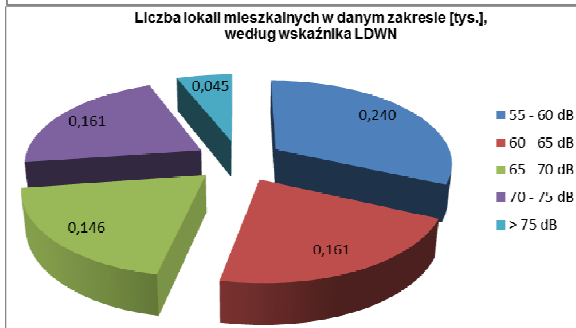
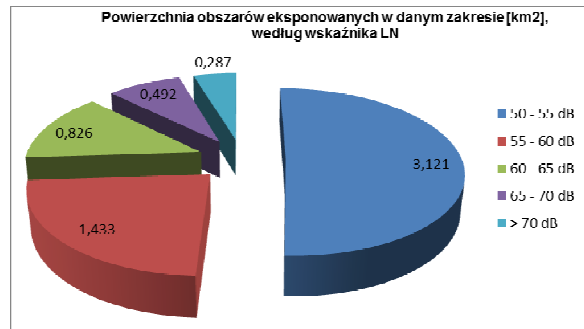
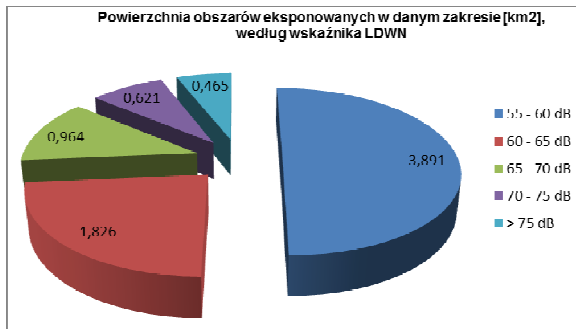
wskaźnik L_N	droga krajowa nr 73				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	0,470	0,281	0,217	0,164	0,092
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,210	0,163	0,159	0,116	0,013
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,852	0,660	0,641	0,470	0,051
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

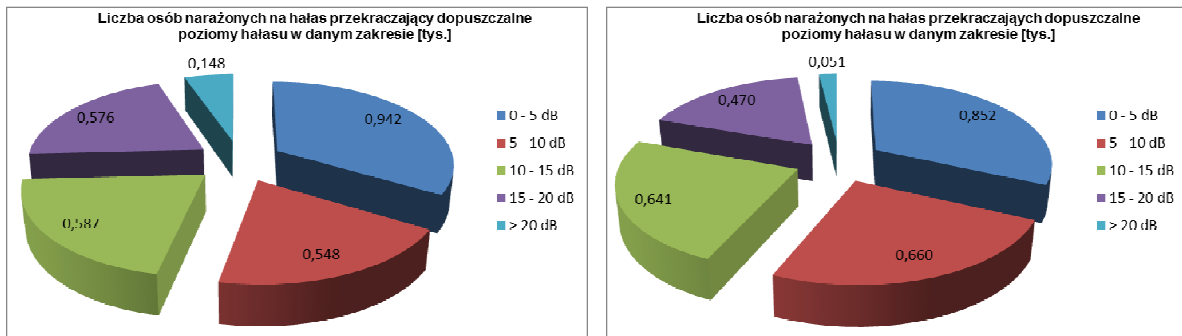
Tab. 255. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 73

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	droga krajowa nr 73				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	3,891	1,826	0,964	0,621	0,465
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,240	0,161	0,146	0,161	0,045
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,964	0,653	0,590	0,648	0,180
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60dB$ w danym zakresie [tys.]	0,233	0,211	0,099	0,100	0,032
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55dB$ w danym zakresie [tys.]	0,731	0,442	0,491	0,548	0,148

Tab. 256. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – droga krajowa nr 73

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	droga krajowa nr 73				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	3,121	1,433	0,826	0,492	0,287
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,210	0,164	0,159	0,116	0,013
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,848	0,664	0,641	0,470	0,051
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50$ dB w danym zakresie [tys.]	0,848	0,664	0,641	0,470	0,051





Rys. 61. Powierzchnia obszarów ekspozowanych w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba ekspozowanych 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 małopolskiego dla drogi krajowej nr 73.

5.37. Droga krajowa nr 75

Tab. 257. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 75

wskaźnik L _{DWN}	droga krajowa nr 75				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
	Stan warunków akustycznych				
przekroczenie wartości dopuszczalnych	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	1,491	0,886	0,560	0,209	0,066
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,989	0,578	0,409	0,159	0,023
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	3,963	2,314	1,635	0,635	0,093
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	2	2	5	2	2
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

Tab. 258. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – droga krajowa nr 75

wskaźnik L _N	droga krajowa nr 75				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
	Stan warunków akustycznych				
przekroczenie wartości dopuszczalnych	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	1,481	0,958	0,583	0,245	0,037
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,900	0,585	0,419	0,129	0,004
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	3,610	2,344	1,674	0,516	0,016
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki	0	0	0	0	0

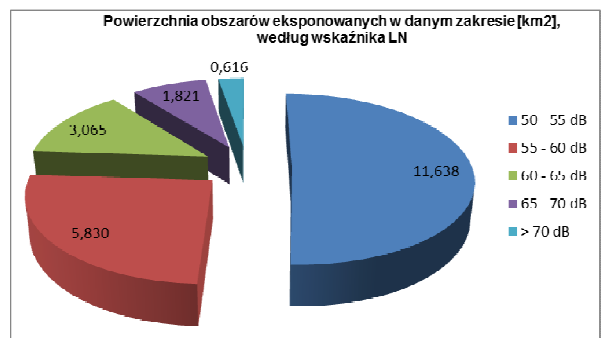
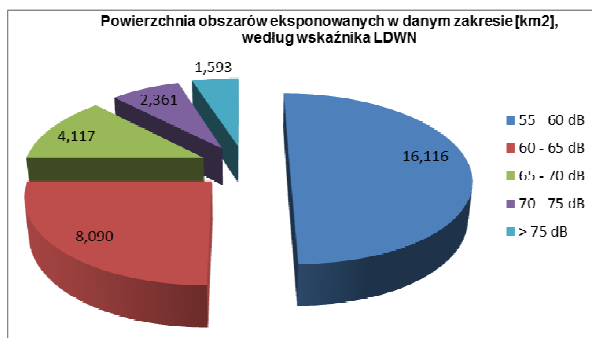
społecznej i socjalnej w danym zakresie					
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

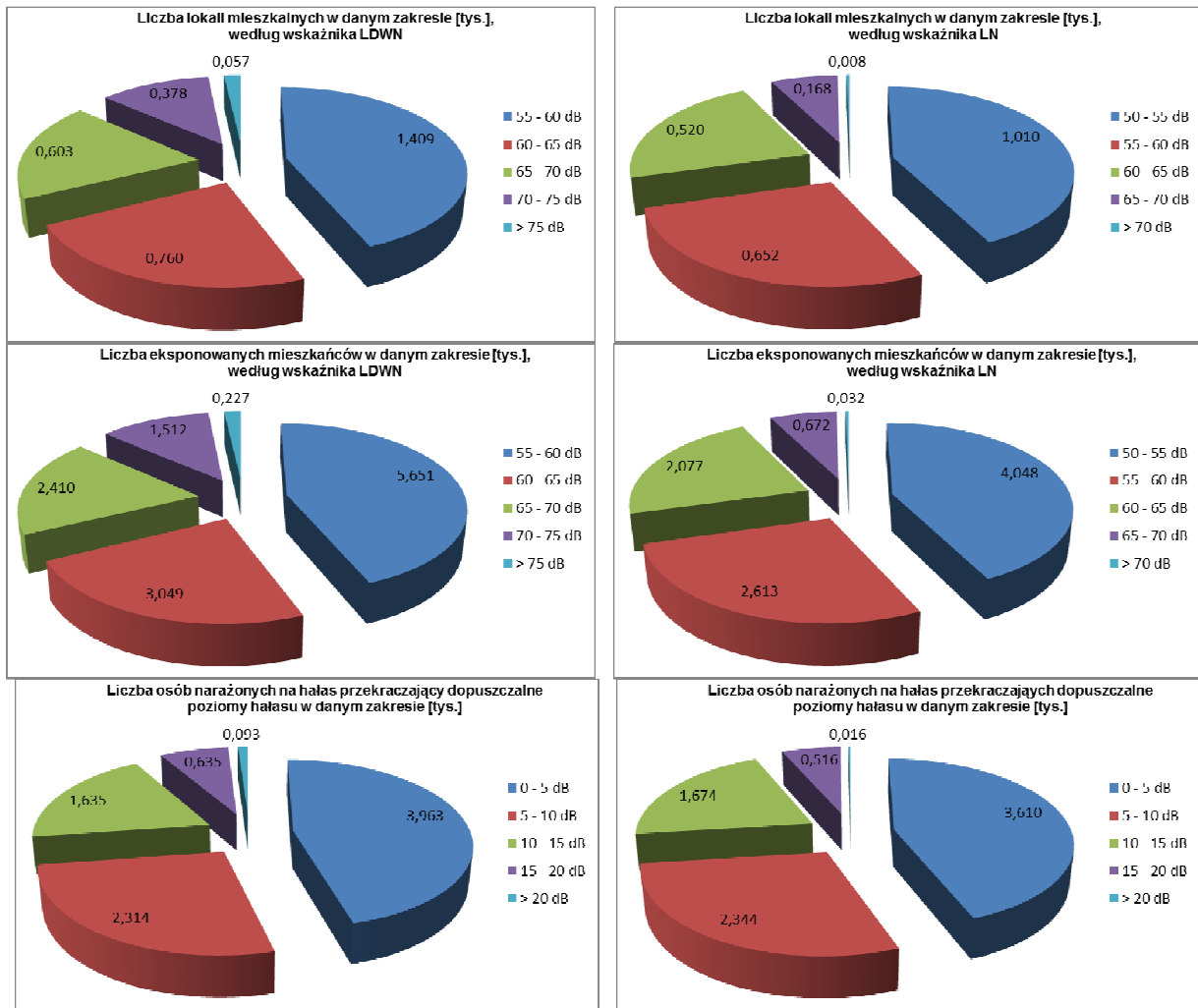
Tab. 259. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 75

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	droga krajowa nr 75				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	16,116	8,090	4,117	2,361	1,593
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,409	0,760	0,603	0,378	0,057
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	5,651	3,049	2,410	1,512	0,227
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60dB$ w danym zakresie [tys.]	2,483	1,441	1,050	0,632	0,099
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55dB$ w danym zakresie [tys.]	3,168	1,608	1,360	0,880	0,128

Tab. 260. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – droga krajowa nr 75

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	droga krajowa nr 75				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	11,638	5,830	3,065	1,821	0,616
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,010	0,652	0,520	0,168	0,008
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	4,048	2,613	2,077	0,672	0,032
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50dB$ w danym zakresie [tys.]	4,048	2,613	2,077	0,672	0,032





Rys. 62. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych 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 małopolskiego dla drogi krajowej nr 75.

5.38. Droga krajowa nr 79

Tab. 261. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 79

wskaźnik L _{DWN}	droga krajowa nr 79				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	1,377	0,878	0,625	0,468	0,113
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,798	0,527	0,538	0,429	0,076

Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,868	1,913	2,042	1,636	0,274
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	4	2	2	2	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	2	0	0

Tab. 262. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – droga krajowa nr 79

wskaźnik L_N	droga krajowa nr 79				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	1,265	0,817	0,616	0,310	0,005
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,780	0,721	0,542	0,206	0,016
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,770	2,621	2,056	0,768	0,051
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	2	0	1	1	0

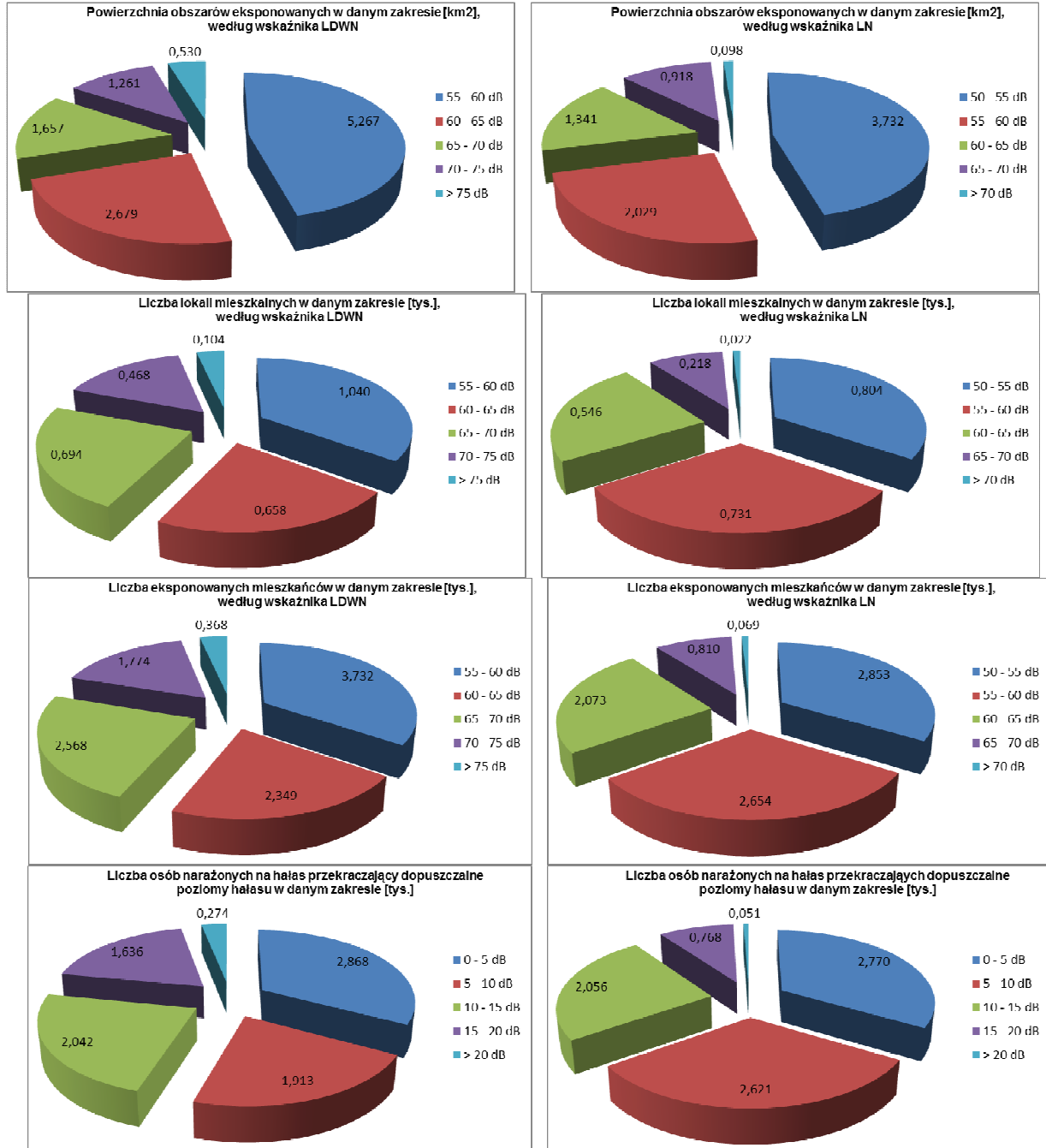
Tab. 263. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 79

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	droga krajowa nr 79				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	5,267	2,679	1,657	1,261	0,530
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,040	0,658	0,694	0,468	0,104
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	3,732	2,349	2,568	1,774	0,368
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60dB$ w danym zakresie [tys.]	1,877	1,073	0,669	0,185	0,053
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55dB$ w danym zakresie [tys.]	1,855	1,276	1,899	1,589	0,315

Tab. 264. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – droga krajowa nr 79

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	droga krajowa nr 79				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	3,732	2,029	1,341	0,918	0,098
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,804	0,731	0,546	0,218	0,022
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,853	2,654	2,073	0,810	0,069
Liczba osób narażonych na hałas	2,853	2,654	2,073	0,810	0,069

przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50\text{dB}$ w danym zakresie [tys.]



Rys. 63. Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba ekspozycyjnych 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 małopolskiego dla drogi krajowej nr 79.

5.39. Droga krajowa nr 7

Tab. 265. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 7

wskaźnik L_{DWN}	droga krajowa nr 7				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	4,444	2,490	1,308	0,606	0,190
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,478	0,836	0,760	0,431	0,066
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	5,658	3,206	2,914	1,649	0,247
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	10	3	4	4	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	3	1	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	2	1	0	0	0

Tab. 266. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – droga krajowa nr 7

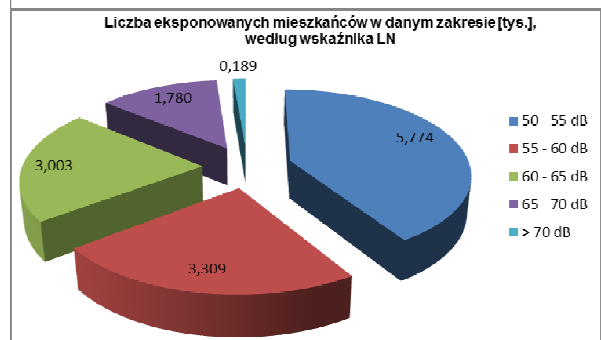
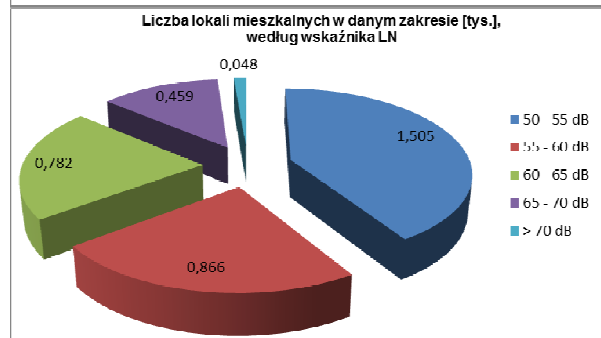
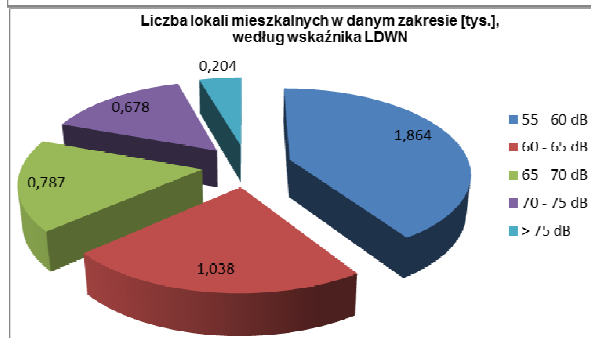
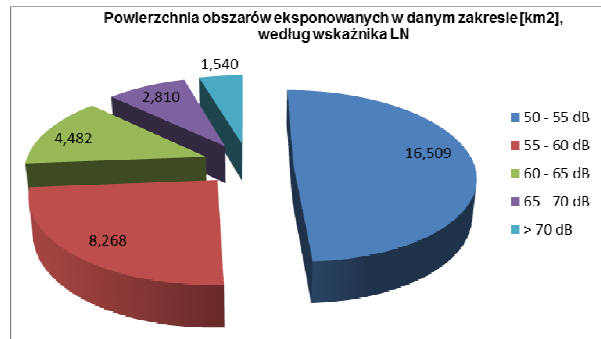
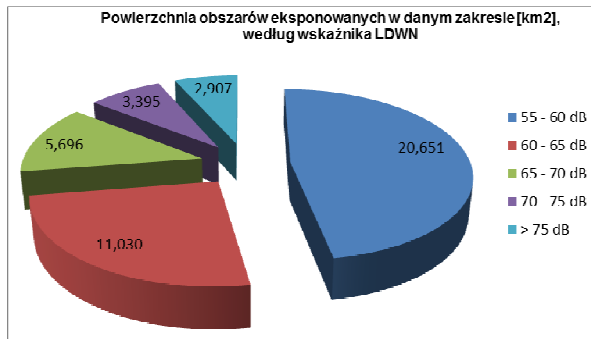
wskaźnik L_N	droga krajowa nr 7				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	4,448	2,456	1,256	0,513	0,113
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,404	0,810	0,718	0,383	0,032
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	5,381	3,090	2,747	1,477	0,127
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	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	3	0	0	0	0

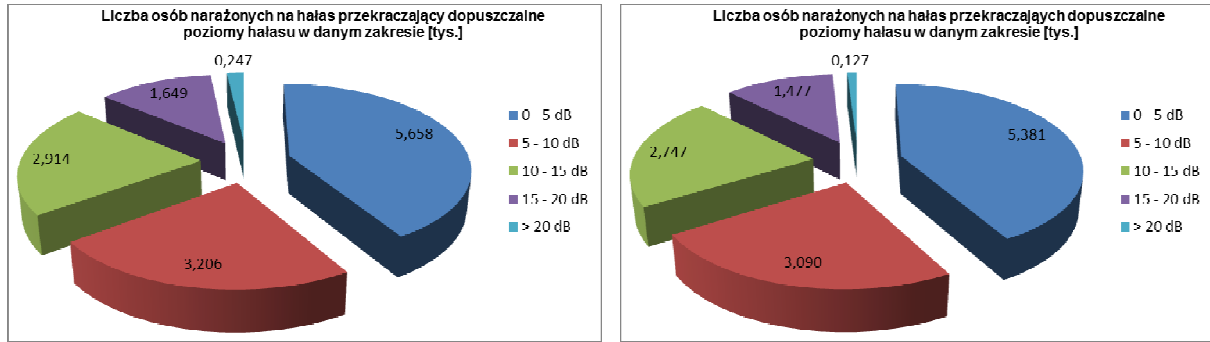
Tab. 267. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 7

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	droga krajowa nr 7				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów ekspozowanych w danym zakresie [km ²]	20,651	11,030	5,696	3,395	2,907
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,864	1,038	0,787	0,678	0,204
Liczba ekspozowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	7,177	3,979	3,005	2,630	0,798
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60$ dB w danym zakresie [tys.]	2,710	1,534	0,974	1,042	0,419
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55$ dB w danym zakresie [tys.]	4,467	2,445	2,031	1,588	0,379

Tab. 268. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – droga krajowa nr 7

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	droga krajowa nr 7				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	16,509	8,268	4,482	2,810	1,540
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,505	0,866	0,782	0,459	0,048
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	5,774	3,309	3,003	1,780	0,189
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50$ dB w danym zakresie [tys.]	5,774	3,309	3,003	1,780	0,189





Rys. 64. Powierzchnia obszarów ekspozowanych w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba za ekspozowanych 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 małopolskiego dla drogi krajowej nr 7.

5.40. Droga krajowa nr 87

Tab. 269. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 87

wskaźnik L _{DWN}	droga krajowa nr 87				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	0,001	0,002	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,013	0,003	0,000	0,001	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,052	0,012	0,000	0,004	0,000
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

Tab. 270. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – droga krajowa nr 87

wskaźnik L _N	droga krajowa nr 87				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,006	0,000	0,001	0,000	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,024	0,000	0,004	0,000	0,000
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0

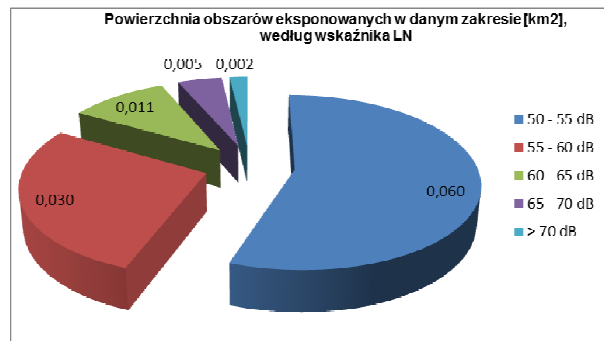
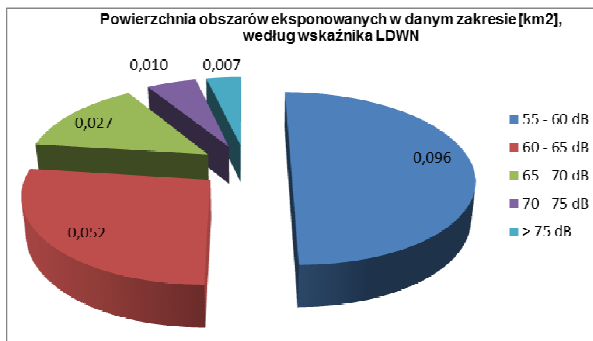
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

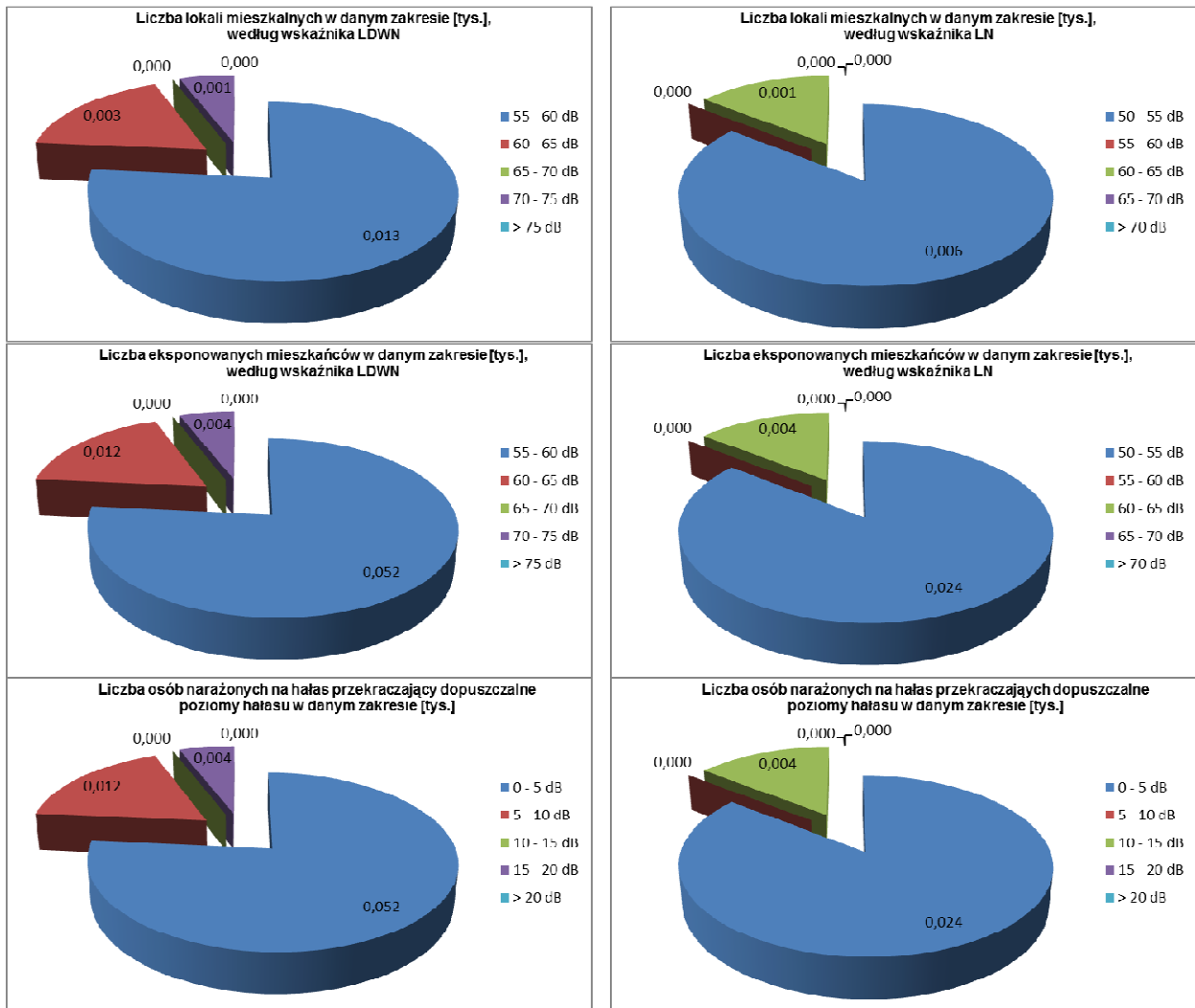
Tab. 271. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 87

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	droga krajowa nr 87				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	0,096	0,052	0,027	0,010	0,007
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,013	0,003	0,000	0,001	0,000
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,052	0,012	0,000	0,004	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60$ dB w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55$ dB w danym zakresie [tys.]	0,052	0,012	0,000	0,004	0,000

Tab. 272. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – droga krajowa nr 87

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	droga krajowa nr 87				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	0,060	0,030	0,011	0,005	0,002
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,006	0,000	0,001	0,000	0,000
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,024	0,000	0,004	0,000	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50$ dB w danym zakresie [tys.]	0,024	0,000	0,004	0,000	0,000





Rys. 65. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych 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 małopolskiego dla drogi krajowej nr 87.

5.41. Droga krajowa nr 94

Tab. 273. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 94

wskaźnik L _{DWN}	droga krajowa nr 94				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	1,415	0,740	0,297	0,047	0,005

Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,652	0,677	0,320	0,046	0,002
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,244	2,436	1,212	0,163	0,008
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	5	3	2	2	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

 Tab. 274. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – droga krajowa nr 94

wskaźnik L_N	droga krajowa nr 94				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	1,563	0,818	0,538	0,081	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,677	0,578	0,586	0,081	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,292	2,042	2,181	0,319	0,000
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

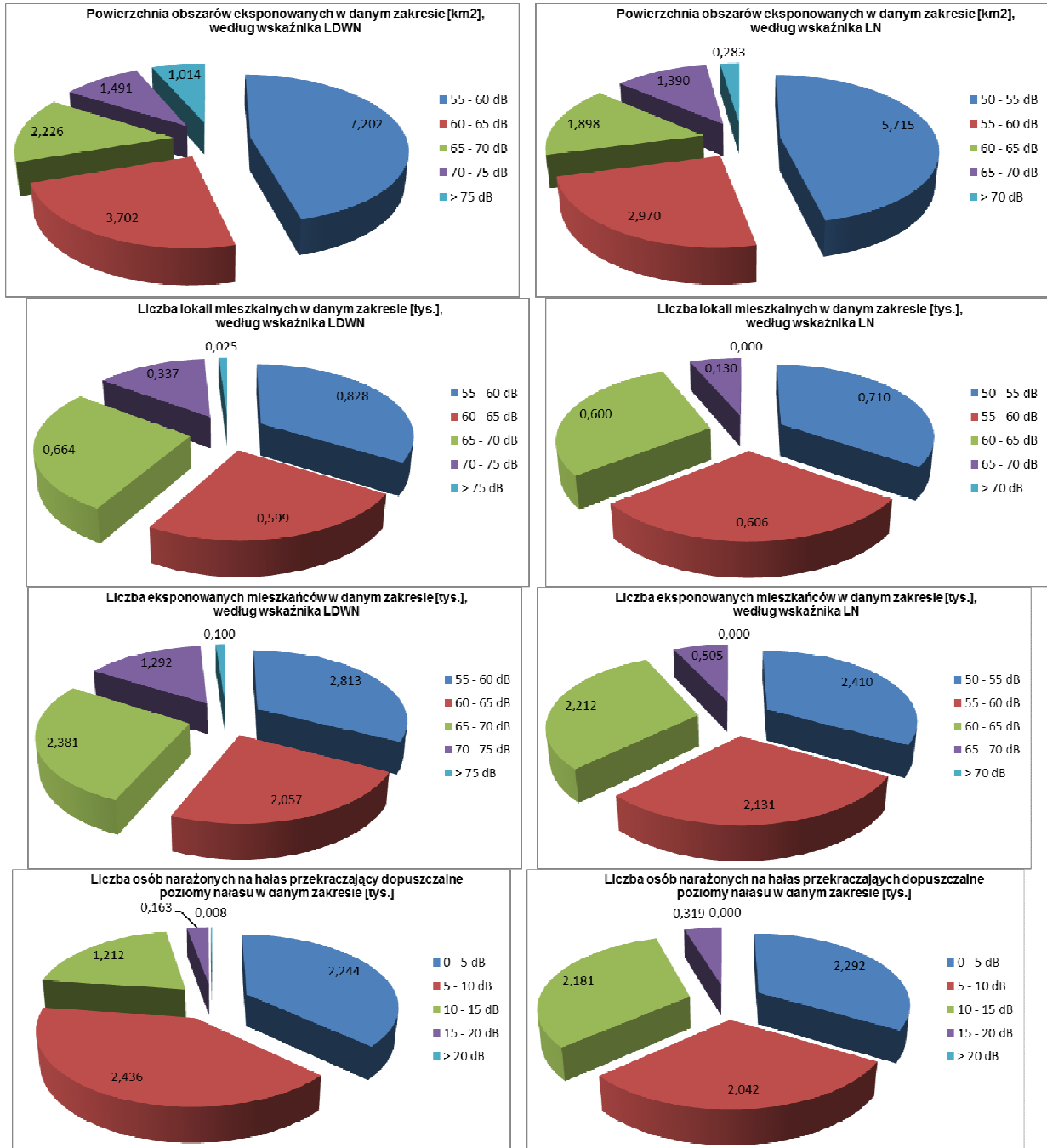
 Tab. 275. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 94

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	droga krajowa nr 94				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów ekspozowanych w danym zakresie [km ²]	7,202	3,702	2,226	1,491	1,014
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,828	0,599	0,664	0,337	0,025
Liczba ekspozowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,813	2,057	2,381	1,292	0,100
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60$ dB w danym zakresie [tys.]	2,159	1,677	2,102	1,106	0,084
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55$ dB w danym zakresie [tys.]	0,654	0,380	0,279	0,186	0,016

 Tab. 276. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – droga krajowa nr 94

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	droga krajowa nr 94				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów ekspozowanych w danym zakresie [km ²]	5,715	2,970	1,898	1,390	0,283
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,710	0,606	0,600	0,130	0,000
Liczba ekspozowanych mieszkańców w	2,410	2,131	2,212	0,505	0,000

danym zakresie [tys.]					
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50$ dB w danym zakresie [tys.]	2,410	2,131	2,212	0,505	0,000



Rys. 66. Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba ekspozycyjnych 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 małopolskiego dla drogi krajowej nr 94.

5.42. Droga krajowa nr 94g

Tab. 277. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 94g

wskaźnik L_{DWN}	droga krajowa nr 94g				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	0,353	0,118	0,022	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,212	0,055	0,011	0,000	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,833	0,220	0,044	0,000	0,000
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

Tab. 278. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – droga krajowa nr 94g

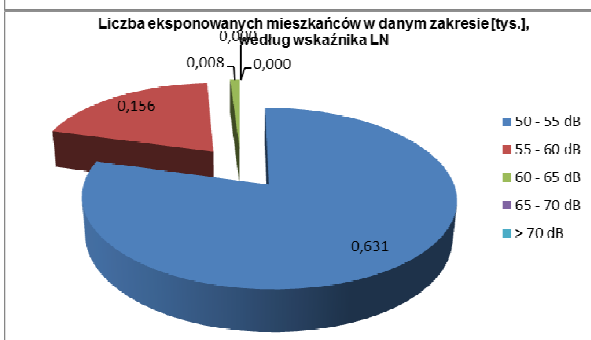
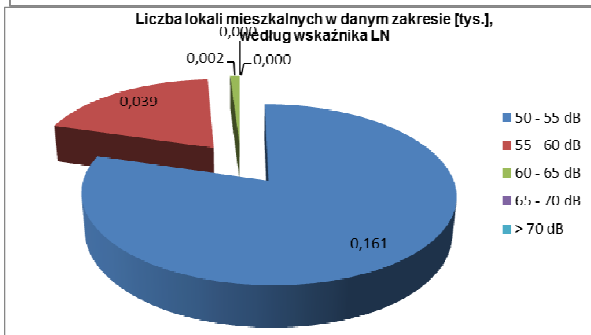
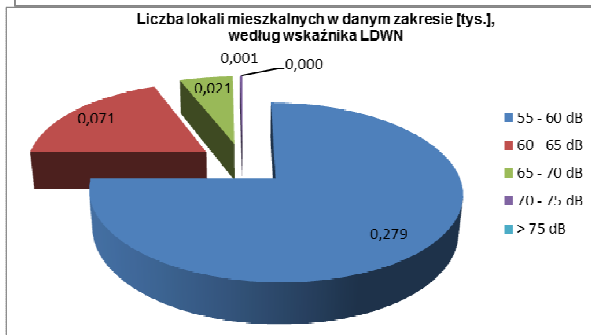
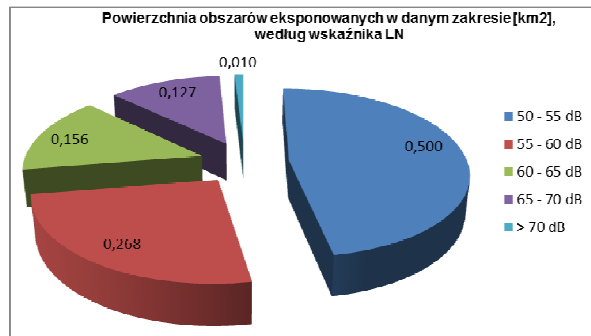
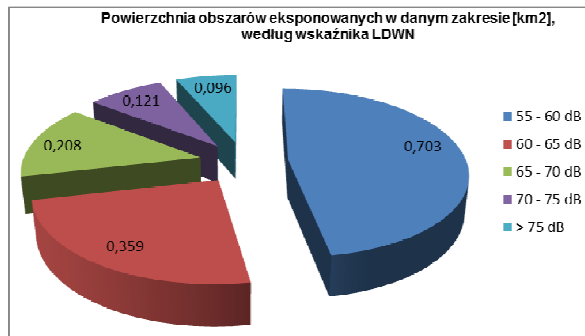
wskaźnik L_N	droga krajowa nr 94g				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	0,212	0,062	0,005	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,130	0,029	0,000	0,000	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,510	0,116	0,000	0,000	0,000
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

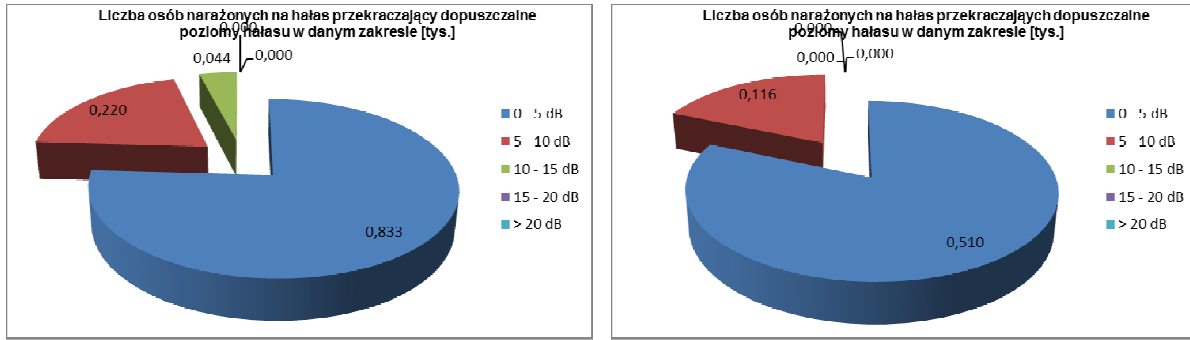
Tab. 279. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 94g

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	droga krajowa nr 94g				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	0,703	0,359	0,208	0,121	0,096
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,279	0,071	0,021	0,001	0,000
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,090	0,284	0,084	0,004	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60dB$ w danym zakresie [tys.]	0,291	0,020	0,000	0,000	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55dB$ w danym zakresie [tys.]	0,799	0,264	0,084	0,004	0,000

Tab. 280. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – droga krajowa nr 94g

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	droga krajowa nr 94g				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	0,500	0,268	0,156	0,127	0,010
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,161	0,039	0,002	0,000	0,000
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,631	0,156	0,008	0,000	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50$ dB w danym zakresie [tys.]	0,631	0,156	0,008	0,000	0,000





Rys. 67. Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba ekspozycyjnych 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 małopolskiego dla drogi krajowej nr 94g.

5.43. Droga krajowa nr S7b

Tab. 281. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr S7b

wskaźnik L _{DWN}	droga krajowa nr S7b				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	0,154	0,109	0,050	0,029	0,014
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,890	0,559	0,174	0,067	0,021
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	3,561	2,236	0,696	0,268	0,084
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	2	6	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	2	3	2	0	0

Tab. 282. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – droga krajowa nr S7b

wskaźnik L _N	droga krajowa nr S7b				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	0,136	0,084	0,039	0,023	0,004
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,805	0,372	0,100	0,046	0,005
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	3,219	1,488	0,400	0,184	0,020
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0

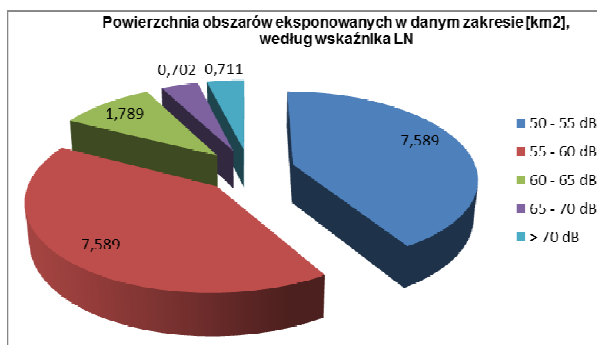
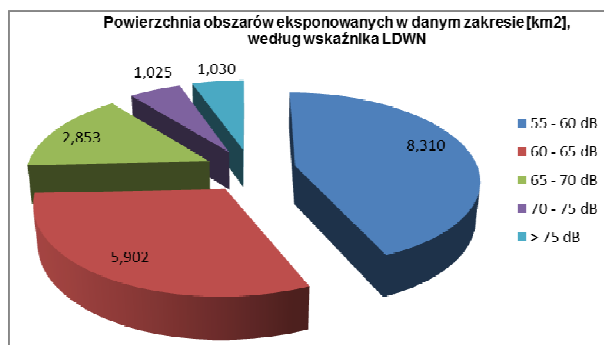
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	6	4	2	0	0

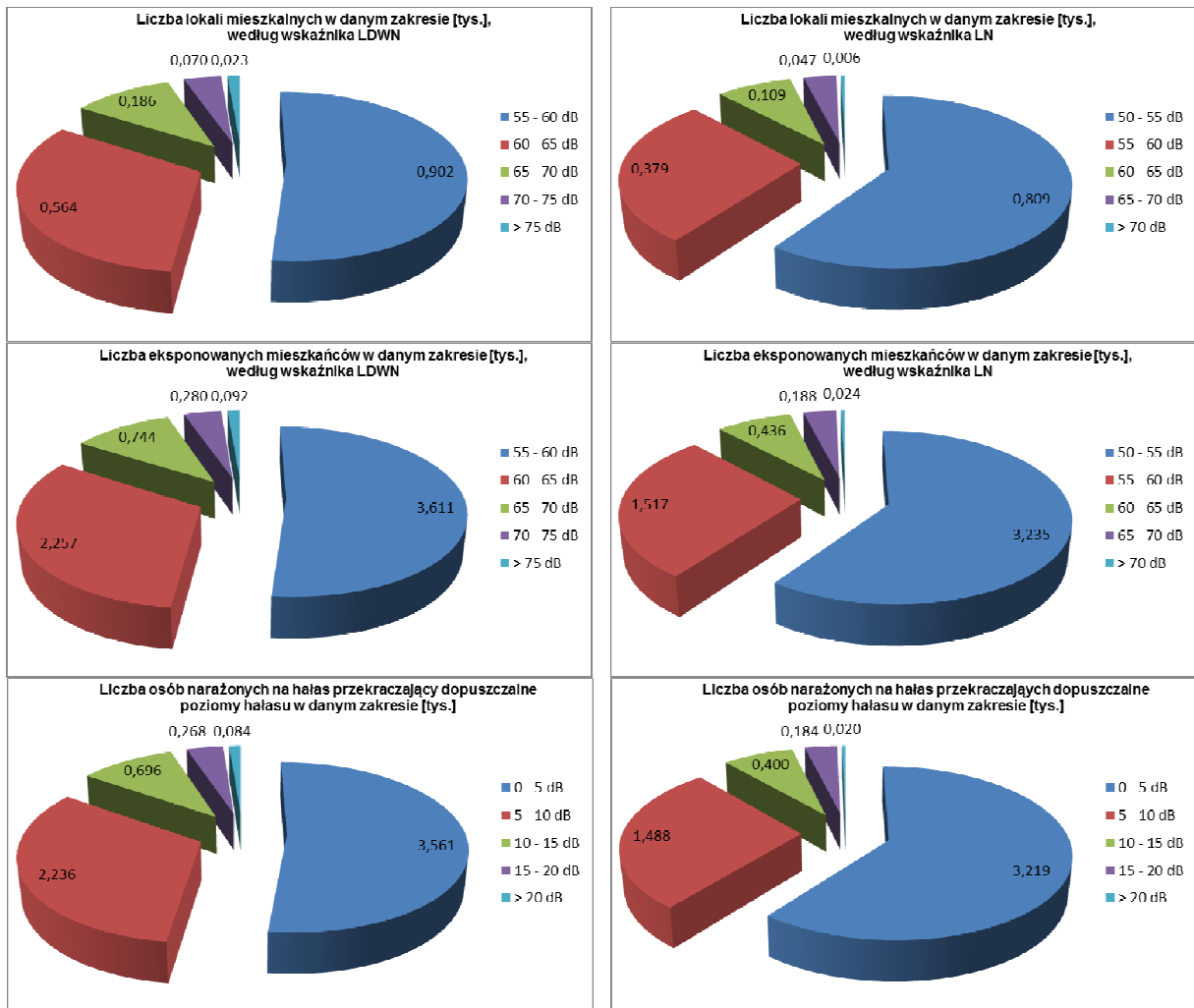
Tab. 283. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr S7b

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	droga krajowa nr S7b				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	8,310	5,902	2,853	1,025	1,030
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,902	0,564	0,186	0,070	0,023
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	3,611	2,257	0,744	0,280	0,092
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60$ dB w danym zakresie [tys.]	0,047	0,021	0,000	0,000	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55$ dB w danym zakresie [tys.]	3,564	2,236	0,744	0,280	0,092

Tab. 284. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – droga krajowa nr S7b

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	droga krajowa nr S7b				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	7,589	4,357	1,789	0,702	0,711
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,809	0,379	0,109	0,047	0,006
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	3,235	1,517	0,436	0,188	0,024
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50$ dB w danym zakresie [tys.]	3,235	1,517	0,436	0,188	0,024





Rys. 68. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych 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 małopolskiego dla drogi krajowej nr S7b.

5.44. Autostrada A4

Tab. 285. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – autostrada A4

wskaźnik L _{DWN}	droga krajowa nr A4				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	4,172	1,083	0,209	0,048	0,066
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,403	0,349	0,041	0,001	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w	4,595	1,149	0,136	0,003	0,000

dany zakres [tys.]					
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	3	2	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

 Tab. 286. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – autostrada A4

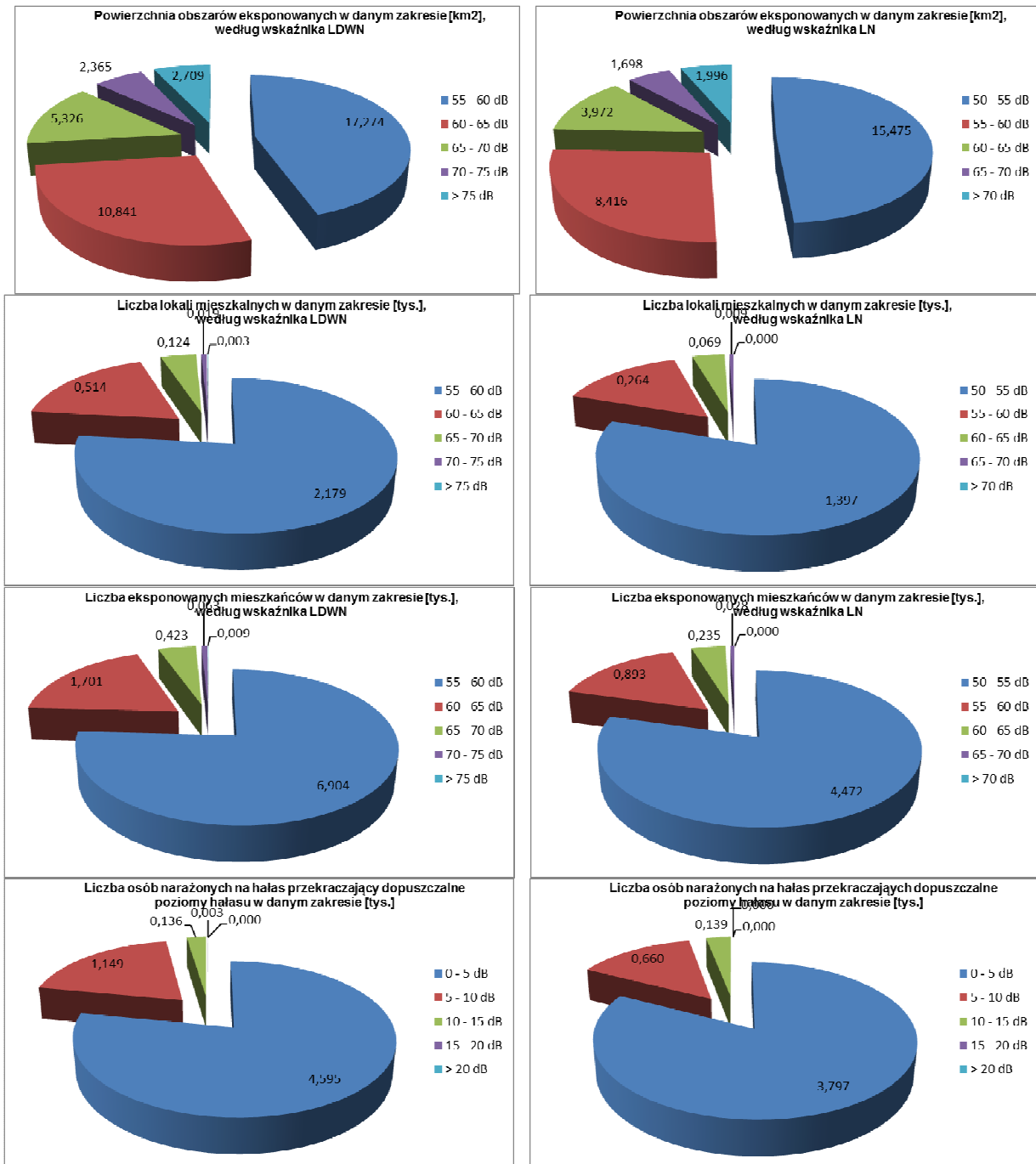
wskaźnik L_N	droga krajowa nr A4				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	3,309	0,836	0,167	0,053	0,054
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,189	0,195	0,040	0,000	0,000
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	3,797	0,660	0,139	0,000	0,000
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

 Tab. 287. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – autostrada A4

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	droga krajowa nr A4				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	17,274	10,841	5,326	2,365	2,709
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	2,179	0,514	0,124	0,019	0,003
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	6,904	1,701	0,423	0,063	0,009
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 60$ dB w danym zakresie [tys.]	1,992	0,361	0,160	0,029	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_{DWN} = 55$ dB w danym zakresie [tys.]	4,912	1,340	0,263	0,034	0,009

 Tab. 288. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – autostrada A4

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	droga krajowa nr A4				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	15,475	8,416	3,972	1,698	1,996
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,397	0,264	0,069	0,009	0,000
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	4,472	0,893	0,235	0,028	0,000
Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalny poziom hałasu $L_N = 50$ dB w danym zakresie [tys.]	4,472	0,893	0,235	0,028	0,000



Rys. 69. Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych w danym zakresie [km²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba ekspozycyjnych 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 małopolskiego dla autostrady A4

5.45. Zestawienie zbiorcze dla województwa małopolskiego

W celu scharakteryzowania terenu woj. małopolskiego pod kątem analiz wykonanych w ramach niniejszego opracowania, poniżej przedstawiono zbiorcze zestawienia wyników, najpierw z podziałem na kolejne powiaty w zakresie analizy, a dalej zestawienie zbiorcze dla całego województwa.

W Tab. 289 - Tab. 294 przedstawiono zestawienia dla kolejnych powiatów, w odniesieniu do wartości poziomów dźwięku w środowisku wyrażonych przez wskaźniki L_{DWN} i L_N , wykonane dla:

- powierzchni obszarów eksponowanych na hałas,
- liczby lokali mieszkalnych eksponowanych na hałas,
- liczby osób eksponowanych na hałas,

zaś na Rys. 70 - Rys. 75 przedstawiono zestawienia dla: powierzchni obszarów, liczby lokali i liczby osób, ale eksponowanych na ponadnormatywne oddziaływanie hałasu, w odniesieniu do wartości dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku, wyznaczonych dla wskaźników L_{DWN} i L_N . Dane do tych rysunków przedstawiono w Tab. 295 – Tab. 300.

Tab. 289. Powierzchnia obszarów (km^2) eksponowanych na hałas w danym zakresie poziomów wskaźnika L_{DWN} , teren woj. małopolskiego

Powiat	Powierzchnia obszarów [km^2]				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
bocheński	5,464	3,604	1,855	0,897	0,930
brzeski	11,727	6,104	3,182	1,739	1,438
chrzanowski	1,563	0,830	0,469	0,321	0,154
dąbrowski	1,814	0,829	0,431	0,269	0,204
gorlicki	0,857	0,462	0,299	0,185	0,010
krakowski	18,134	9,445	5,386	3,556	2,480
grodzki Kraków	9,424	5,893	2,984	1,350	1,569
limanowski	0,509	0,227	0,152	0,150	0,045
miechowski	6,110	3,239	1,677	0,954	0,654
myślenicki	14,181	9,367	4,690	2,003	1,975
nowosądecki	7,132	3,482	1,675	0,973	0,572
nowotarski	4,475	2,395	1,453	0,959	0,466
grodzki Nowy Sącz	0,006	0,008	0,006	0,000	0,000
olkuski	3,932	1,968	1,157	0,719	0,485
oświęcimski	5,998	3,047	1,695	1,187	0,463
suski	2,003	1,105	0,599	0,435	0,116
tarnowski	12,473	7,327	3,876	2,079	1,905
grodzki Tarnów	2,646	1,479	0,780	0,404	0,427
tatrzański	1,205	0,752	0,545	0,353	0,123
wadowicki	6,330	3,085	1,805	1,286	0,554
wielicki	8,791	5,377	2,485	1,215	1,207

Tab. 290. Liczba lokali mieszkalnych (tys.) ekspozowanych na hałas w danym zakresie poziomów wskaźnika L_{DWN} , teren woj. małopolskiego

Powiat	Liczba lokali mieszkalnych [tys.]				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
bocheński	0,803	0,389	0,185	0,140	0,084
brzeski	1,425	0,778	0,456	0,291	0,087
chrzanowski	0,394	0,267	0,192	0,093	0,046
dąbrowski	0,142	0,077	0,069	0,060	0,039
gorlicki	0,100	0,053	0,062	0,001	0,000
krakowski	2,081	1,340	1,457	1,206	0,253
grodzki Kraków	1,647	0,353	0,073	0,013	0,003
limanowski	0,542	0,420	0,382	0,230	0,084
miechowski	0,246	0,160	0,129	0,072	0,017
myślenicki	1,607	0,932	0,428	0,225	0,063
nowosądecki	0,402	0,232	0,206	0,120	0,017
nowotarski	0,683	0,500	0,345	0,069	0,001
grodzki Nowy Sącz	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
olkuski	0,588	0,383	0,298	0,056	0,000
oświęcimski	0,708	0,396	0,413	0,346	0,069
suski	0,291	0,208	0,180	0,168	0,020
tarnowski	1,362	0,644	0,325	0,295	0,113
grodzki Tarnów	0,570	0,158	0,030	0,006	0,005
tatrzański	0,428	0,349	0,247	0,071	0,010
wadowicki	1,077	0,703	0,639	0,493	0,091
wielicki	0,987	0,275	0,122	0,059	0,007

 Tab. 291. Liczba mieszkańców (tys.) ekspozowanych na hałas w danym zakresie poziomów wskaźnika L_{DWN} , teren woj. małopolskiego

Powiat	Liczba mieszkańców [tys.]				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
bocheński	3,209	1,554	0,740	0,559	0,334
brzeski	5,713	3,118	1,828	1,165	0,347
chrzanowski	1,210	0,818	0,583	0,279	0,138
dąbrowski	0,575	0,314	0,276	0,242	0,158
gorlicki	0,399	0,212	0,248	0,004	0,000
krakowski	8,149	5,255	5,755	4,784	1,000
grodzki Kraków	4,760	1,052	0,219	0,039	0,009
limanowski	2,497	1,942	1,773	1,076	0,393
miechowski	0,762	0,496	0,391	0,217	0,051
myślenicki	6,436	3,731	1,713	0,900	0,252
nowosądecki	1,625	0,937	0,824	0,480	0,068

Powiat	Liczba mieszkańców [tys.]				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
nowotarski	2,737	2,008	1,382	0,274	0,004
grodzki Nowy Sącz	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
olkuski	1,853	1,198	0,917	0,168	0,000
oświęcimski	2,169	1,207	1,244	1,041	0,206
suski	1,162	0,831	0,719	0,672	0,080
tarnowski	5,517	2,610	1,311	1,193	0,455
grodzki Tarnów	1,713	0,477	0,089	0,018	0,015
tatrzański	1,287	1,049	0,743	0,212	0,030
wadowicki	4,239	2,757	2,508	1,945	0,359
wielicki	3,924	1,095	0,486	0,232	0,029

Tab. 292. Powierzchnia obszarów (km²) ekspozowanych na hałas w danym zakresie poziomów wskaźnika L_N, teren woj. małopolskiego

Powiat	Powierzchnia obszarów [km ²]				
	50 – 55 dB	55 – 60 dB	60 – 65 dB	65 – 70 dB	> 70 dB
bocheński	4,904	3,146	1,426	0,752	0,688
brzeski	9,201	4,783	2,477	1,476	0,741
chrzanowski	1,171	0,624	0,365	0,234	0,054
dąbrowski	1,483	0,651	0,364	0,219	0,124
gorlicki	0,573	0,351	0,208	0,046	0,000
krakowski	14,193	7,218	4,456	2,795	1,146
grodzki Kraków	8,514	4,508	2,208	1,006	1,124
limanowski	0,265	0,158	0,143	0,072	0,000
miechowski	5,116	2,554	1,374	0,826	0,295
myślenicki	12,098	6,883	3,063	1,407	1,263
nowosądecki	5,021	2,406	1,235	0,600	0,272
nowotarski	3,057	1,715	1,014	0,688	0,007
grodzki Nowy Sącz	0,010	0,007	0,000	0,000	0,000
olkuski	3,041	1,576	0,952	0,736	0,065
oświęcimski	4,582	2,263	1,341	0,903	0,066
suski	1,421	0,758	0,444	0,245	0,016
tarnowski	11,266	6,215	3,243	1,679	1,401
grodzki Tarnów	2,357	1,206	0,654	0,334	0,326
tatrzański	0,851	0,598	0,359	0,166	0,000
wadowicki	4,499	2,248	1,433	1,014	0,035
wielicki	7,634	4,149	1,873	0,964	0,780

Tab. 293. Liczba lokali mieszkalnych (tys.) ekspozowanych na hałas w danym zakresie poziomów wskaźnika L_N , teren woj. małopolskiego

Powiat	Liczba lokali mieszkalnych [tys.]				
	50 – 55 dB	55 – 60 dB	60 – 65 dB	65 – 70 dB	> 70 dB
bocheński	0,665	0,337	0,163	0,122	0,047
brzeski	1,104	0,615	0,408	0,175	0,028
chrzanowski	0,348	0,256	0,103	0,060	0,019
dąbrowski	0,117	0,073	0,065	0,063	0,013
gorlicki	0,058	0,074	0,007	0,000	0,000
krakowski	1,701	1,371	1,467	0,641	0,038
grodzki Kraków	1,040	0,166	0,041	0,008	0,000
limanowski	0,435	0,379	0,260	0,099	0,000
miechowski	0,220	0,145	0,115	0,049	0,002
myślenicki	1,320	0,682	0,296	0,132	0,015
nowosądecki	0,290	0,229	0,145	0,047	0,004
nowotarski	0,538	0,383	0,130	0,011	0,000
grodzki Nowy Sącz	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
olkuski	0,503	0,321	0,192	0,015	0,000
oświęcimski	0,558	0,375	0,413	0,197	0,015
suski	0,262	0,181	0,193	0,044	0,002
tarnowski	1,156	0,548	0,306	0,240	0,055
grodzki Tarnów	0,419	0,098	0,016	0,008	0,002
tatrzański	0,368	0,260	0,073	0,015	0,000
wadowicki	0,856	0,674	0,583	0,245	0,001
wielicki	0,649	0,172	0,087	0,029	0,002

Tab. 294. Liczba mieszkańców (tys.) ekspozowanych na hałas w danym zakresie poziomów wskaźnika L_N , teren woj. małopolskiego

Powiat	Liczba mieszkańców [tys.]				
	50 – 55 dB	55 – 60 dB	60 – 65 dB	65 – 70 dB	> 70 dB
bocheński	2,658	1,347	0,653	0,487	0,187
brzeski	4,424	2,465	1,635	0,698	0,113
chrzanowski	1,070	0,781	0,309	0,181	0,057
dąbrowski	0,477	0,295	0,259	0,254	0,051
gorlicki	0,230	0,296	0,029	0,000	0,000
krakowski	6,667	5,399	5,817	2,545	0,151
grodzki Kraków	3,035	0,498	0,123	0,024	0,000
limanowski	2,007	1,754	1,220	0,459	0,000
miechowski	0,684	0,446	0,347	0,147	0,006
myślenicki	5,284	2,729	1,185	0,528	0,060
nowosądecki	1,172	0,918	0,580	0,188	0,016

Powiat	Liczba mieszkańców [tys.]				
	50 – 55 dB	55 – 60 dB	60 – 65 dB	65 – 70 dB	> 70 dB
nowotarski	2,157	1,535	0,521	0,044	0,000
grodzki Nowy Sącz	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
olkuski	1,581	0,997	0,585	0,045	0,000
oświęcimski	1,707	1,138	1,241	0,591	0,045
suski	1,049	0,724	0,771	0,177	0,008
tarnowski	4,689	2,216	1,235	0,971	0,221
grodzki Tarnów	1,260	0,295	0,048	0,024	0,006
tatrzański	1,107	0,782	0,219	0,045	0,000
wadowicki	3,362	2,643	2,292	0,968	0,002
wielicki	2,584	0,684	0,345	0,116	0,008

Tab. 295. Powierzchnia obszarów województwa małopolskiego (km²) eksponowanych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźnika L_{DWN}, w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej

Powiat	Powierzchnia obszarów [km ²]				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
bocheński	1,539	0,877	0,344	0,182	0,179
brzeski	1,544	0,727	0,462	0,254	0,188
chrzanowski	0,409	0,241	0,143	0,046	0,007
dąbrowski	0,207	0,124	0,100	0,082	0,064
gorlicki	0,385	0,303	0,207	0,114	0,005
krakowski	4,819	2,741	1,579	0,826	0,148
grodzki Kraków	2,871	0,802	0,158	0,038	0,064
limanowski	0,231	0,114	0,078	0,023	0,000
miechowski	0,603	0,354	0,203	0,140	0,091
myślenicki	1,403	0,817	0,340	0,143	0,074
nowosądecki	0,627	0,378	0,232	0,034	0,000
nowotarski	0,596	0,391	0,260	0,176	0,070
grodzki Nowy Sącz	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
olkuski	0,478	0,209	0,072	0,021	0,002
oświęcimski	0,856	0,531	0,321	0,145	0,051
suski	0,479	0,373	0,236	0,215	0,045
tarnowski	2,140	1,120	0,610	0,323	0,225
grodzki Tarnów	0,511	0,099	0,043	0,026	0,028
tatrzański	0,510	0,422	0,364	0,255	0,088
wadowicki	1,441	0,841	0,503	0,205	0,018
wielicki	1,862	0,567	0,216	0,084	0,007

Tab. 296. Liczba lokali mieszkalnych (tys.) na terenie województwa małopolskiego eksponowanych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźnika L_{DWN} , w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej

Powiat	Liczba lokali mieszkalnych [tys.]				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
bocheński	0,602	0,332	0,151	0,104	0,064
brzeski	1,012	0,532	0,251	0,167	0,052
chrzanowski	0,307	0,179	0,105	0,079	0,030
dąbrowski	0,123	0,056	0,068	0,057	0,033
gorlicki	0,065	0,065	0,020	0,001	0,000
krakowski	1,517	1,252	1,199	0,649	0,078
grodzki Kraków	1,010	0,248	0,028	0,001	0,000
limanowski	0,312	0,268	0,172	0,065	0,001
miechowski	0,229	0,123	0,118	0,071	0,017
myślenicki	1,527	0,900	0,399	0,180	0,043
nowosądecki	0,241	0,160	0,162	0,019	0,000
nowotarski	0,623	0,357	0,187	0,055	0,001
grodzki Nowy Sącz	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
olkuski	0,409	0,294	0,067	0,021	0,000
oświęcimski	0,505	0,414	0,319	0,191	0,051
suski	0,267	0,188	0,149	0,158	0,019
tarnowski	1,114	0,502	0,312	0,213	0,046
grodzki Tarnów	0,520	0,102	0,027	0,005	0,005
tatrzański	0,424	0,304	0,190	0,064	0,008
wadowicki	0,724	0,468	0,423	0,215	0,029
wielicki	0,767	0,235	0,093	0,021	0,000

Tab. 297. Liczba mieszkańców (tys.) na terenie województwa małopolskiego eksponowanych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźnika L_{DWN} , w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej

Powiat	Liczba mieszkańców [tys.]				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
bocheński	2,405	1,327	0,605	0,416	0,256
brzeski	4,053	2,130	1,003	0,667	0,208
chrzanowski	0,938	0,544	0,315	0,237	0,090
dąbrowski	0,498	0,227	0,274	0,230	0,132
gorlicki	0,261	0,260	0,080	0,004	0,000
krakowski	5,976	4,947	4,769	2,586	0,310
grodzki Kraków	3,008	0,742	0,084	0,003	0,000
limanowski	1,455	1,252	0,818	0,310	0,005

Powiat	Liczba mieszkańców [tys.]				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
miechowski	0,706	0,373	0,355	0,213	0,051
myślenicki	6,111	3,601	1,597	0,720	0,172
nowosądecki	0,973	0,639	0,648	0,076	0,000
nowotarski	2,497	1,433	0,749	0,220	0,004
grodzki Nowy Sącz	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
olkuski	1,275	0,906	0,201	0,063	0,000
oświęcimski	1,534	1,249	0,961	0,574	0,153
suski	1,067	0,751	0,597	0,632	0,076
tarnowski	4,492	2,016	1,259	0,853	0,184
grodzki Tarnów	1,562	0,305	0,081	0,015	0,015
tatrzański	1,275	0,913	0,570	0,192	0,024
wadowicki	2,870	1,849	1,670	0,854	0,116
wielicki	3,058	0,936	0,371	0,084	0,001

Tab. 298. Powierzchnia obszarów województwa małopolskiego (km²) eksponowanych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźnika L_N, w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej

Powiat	Powierzchnia obszarów [km ²]				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
bocheński	1,938	0,987	0,366	0,188	0,139
brzeski	1,676	0,874	0,425	0,218	0,119
chrzanowski	0,408	0,253	0,163	0,038	0,003
dąbrowski	0,196	0,113	0,095	0,072	0,039
gorlicki	0,375	0,264	0,165	0,035	0,000
krakowski	5,028	2,939	1,797	0,686	0,056
grodzki Kraków	2,265	0,555	0,106	0,035	0,052
limanowski	0,163	0,105	0,062	0,005	0,000
miechowski	0,596	0,378	0,207	0,125	0,041
myślenicki	1,198	0,607	0,239	0,111	0,022
nowosądecki	0,697	0,466	0,270	0,071	0,000
nowotarski	0,524	0,363	0,223	0,105	0,000
grodzki Nowy Sącz	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
olkuski	0,500	0,207	0,109	0,007	0,000
oświęcimski	0,931	0,526	0,370	0,161	0,006
suski	0,445	0,272	0,206	0,114	0,001
tarnowski	2,139	1,127	0,640	0,329	0,198
grodzki Tarnów	0,376	0,063	0,043	0,021	0,021
tatrzański	0,453	0,385	0,259	0,121	0,000
wadowicki	1,479	0,805	0,518	0,134	0,000

Powiat	Powierzchnia obszarów [km ²]				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
wielicki	1,414	0,452	0,186	0,107	0,013

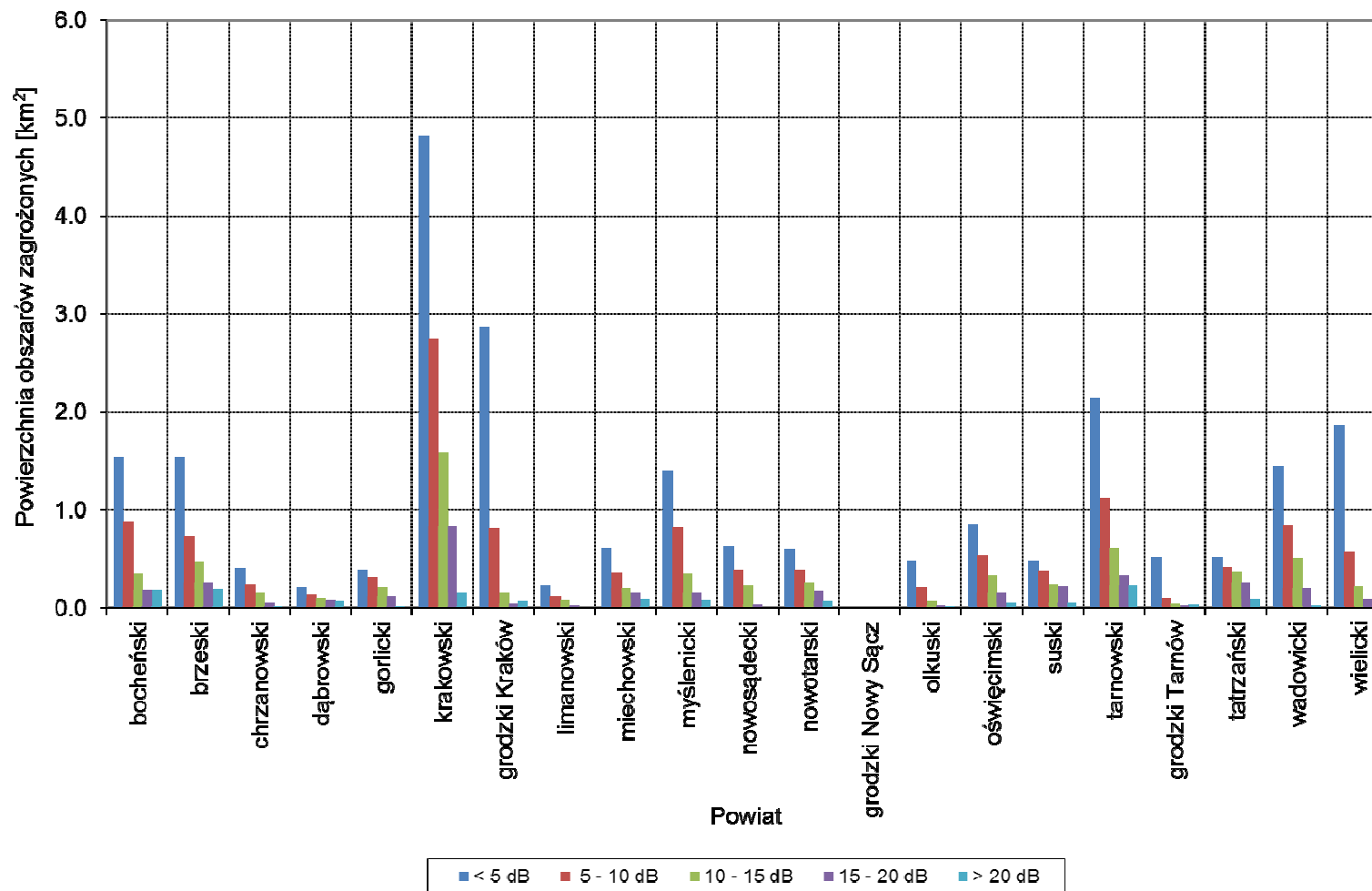
Tab. 299. Liczba lokali mieszkalnych (tys.) na terenie województwa małopolskiego eksponowanych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźnika L_N, w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej

Powiat	Liczba lokali mieszkalnych [tys.]				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
bocheński	0,644	0,314	0,145	0,110	0,041
brzeski	1,013	0,554	0,296	0,115	0,017
chrzanowski	0,335	0,249	0,103	0,056	0,013
dąbrowski	0,117	0,073	0,064	0,063	0,013
gorlicki	0,058	0,074	0,007	0,000	0,000
krakowski	1,542	1,297	1,401	0,519	0,027
grodzki Kraków	0,884	0,122	0,021	0,000	0,000
limanowski	0,303	0,272	0,176	0,053	0,000
miechowski	0,220	0,145	0,115	0,049	0,002
myślenicki	1,290	0,652	0,257	0,108	0,010
nowosądecki	0,225	0,198	0,118	0,031	0,001
nowotarski	0,525	0,382	0,128	0,008	0,000
grodzki Nowy Sącz	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
olkuski	0,489	0,299	0,169	0,005	0,000
oświęcimski	0,530	0,344	0,398	0,182	0,012
suski	0,253	0,176	0,183	0,043	0,001
tarnowski	1,100	0,514	0,283	0,229	0,048
grodzki Tarnów	0,415	0,098	0,015	0,007	0,002
tatrzański	0,366	0,261	0,067	0,013	0,000
wadowicki	0,636	0,497	0,474	0,160	0,000
wielicki	0,573	0,142	0,083	0,030	0,001

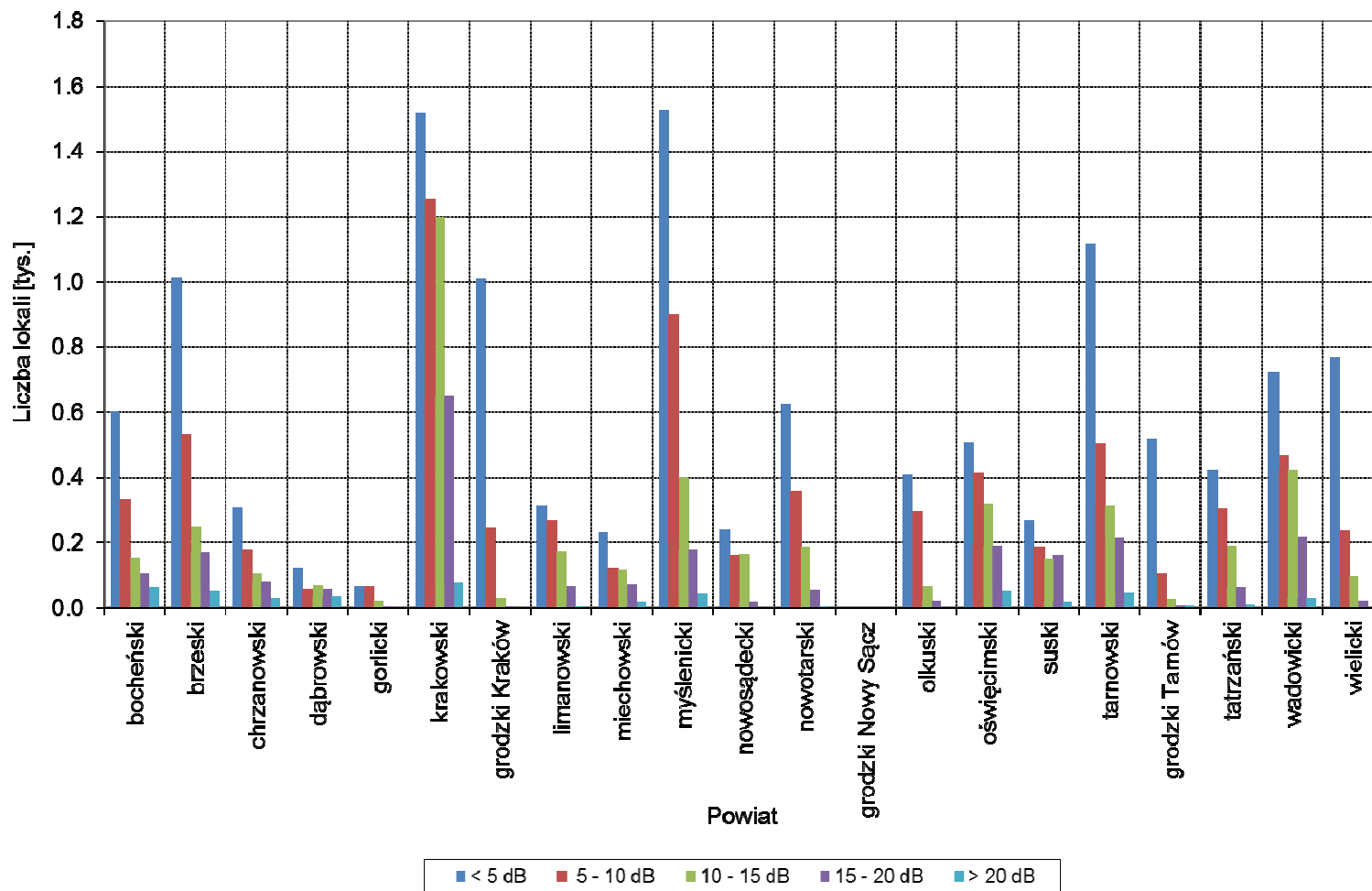
Tab. 300. Liczba mieszkańców (tys.) na terenie województwa małopolskiego eksponowanych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźnika L_N, w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej

Powiat	Liczba mieszkańców [tys.]				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
bocheński	2,574	1,254	0,580	0,438	0,164
brzeski	4,059	2,221	1,187	0,459	0,068
chrzanowski	1,031	0,760	0,309	0,167	0,039

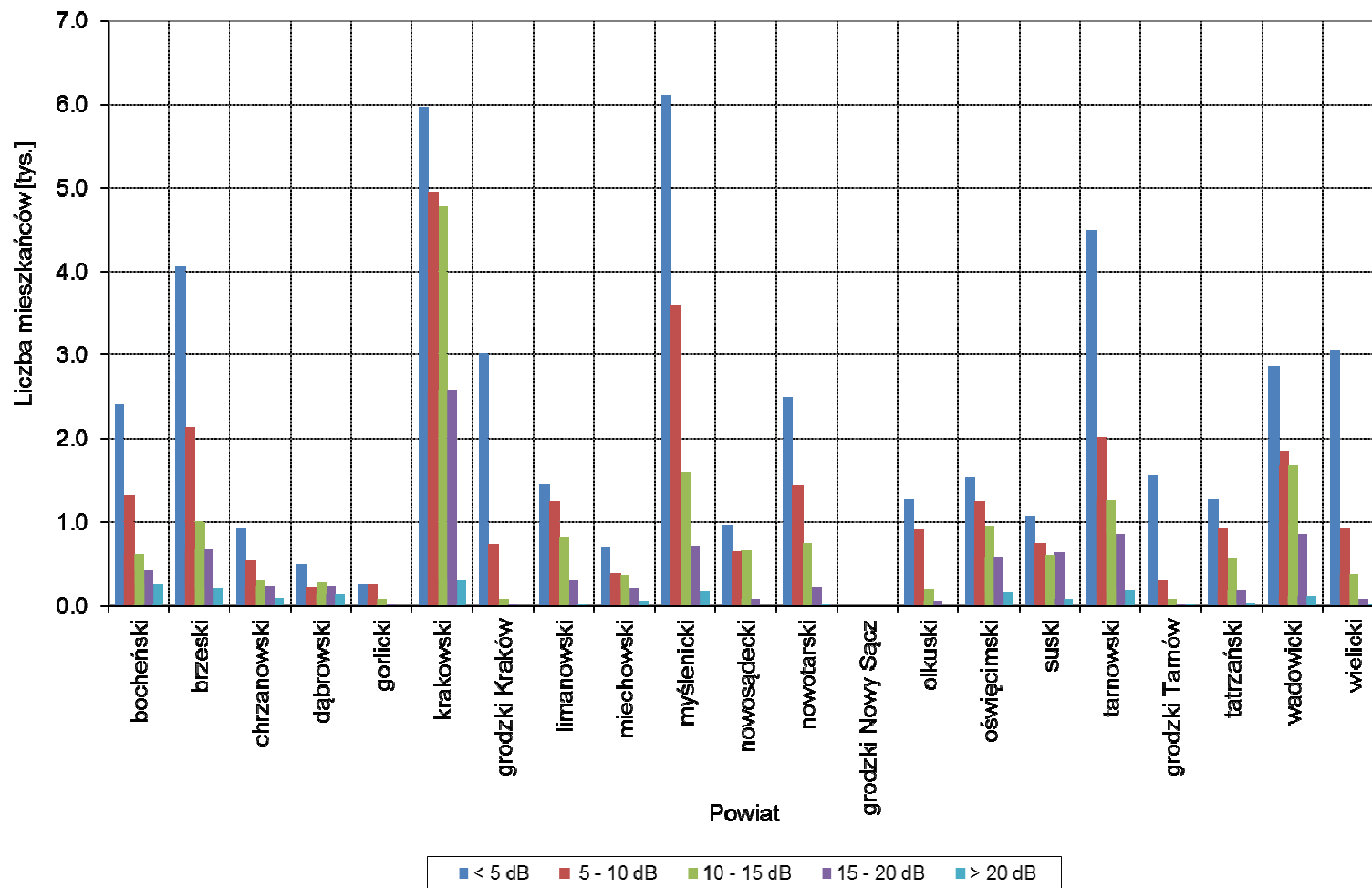
Powiat	Liczba mieszkańców [tys.]				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
dąbrowski	0,477	0,295	0,259	0,254	0,051
gorlicki	0,230	0,296	0,029	0,000	0,000
krakowski	6,054	5,117	5,564	2,063	0,109
grodzki Kraków	2,569	0,366	0,063	0,000	0,000
limanowski	1,405	1,267	0,836	0,252	0,000
miechowski	0,684	0,446	0,347	0,147	0,006
myślenicki	5,163	2,608	1,029	0,432	0,040
nowosądecki	0,911	0,793	0,472	0,124	0,004
nowotarski	2,105	1,530	0,513	0,032	0,000
grodzki Nowy Sącz	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
olkuski	1,539	0,930	0,514	0,015	0,000
oświęcimski	1,624	1,044	1,196	0,545	0,036
suski	1,013	0,704	0,731	0,173	0,004
tarnowski	4,466	2,076	1,143	0,926	0,192
grodzki Tarnów	1,247	0,294	0,045	0,021	0,006
tatrzański	1,101	0,785	0,201	0,039	0,000
wadowicki	2,513	1,961	1,874	0,635	0,001
wielicki	2,283	0,564	0,329	0,120	0,004



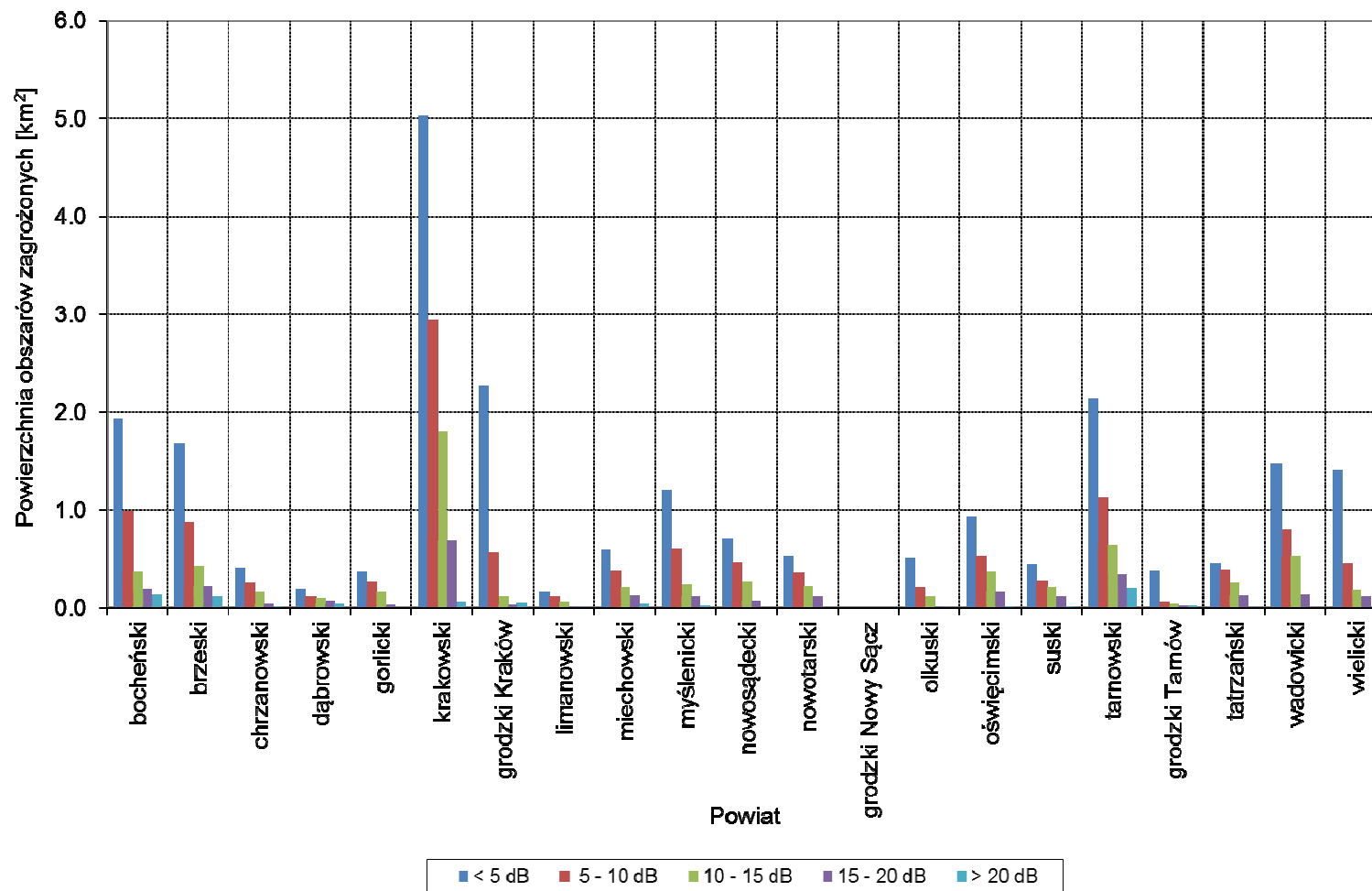
Rys. 70. Powierzchnia obszarów województwa małopolskiego (km²) ekspozycyjnych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźnika L_{DWN}, w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej



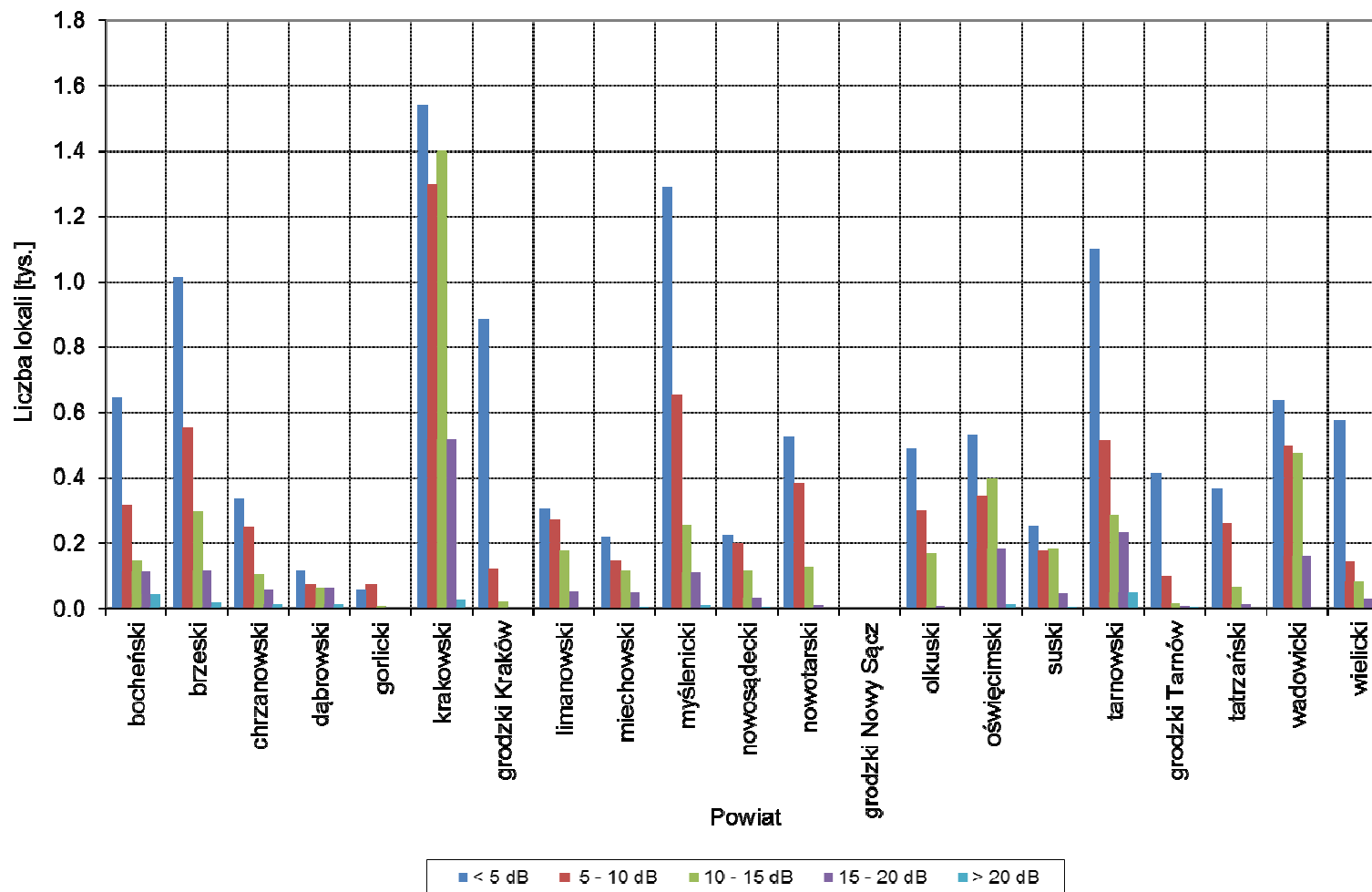
Rys. 71. Liczba lokali mieszkalnych (tys.) na terenie województwa małopolskiego eksponowanych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźnika L_{DWN} , w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej



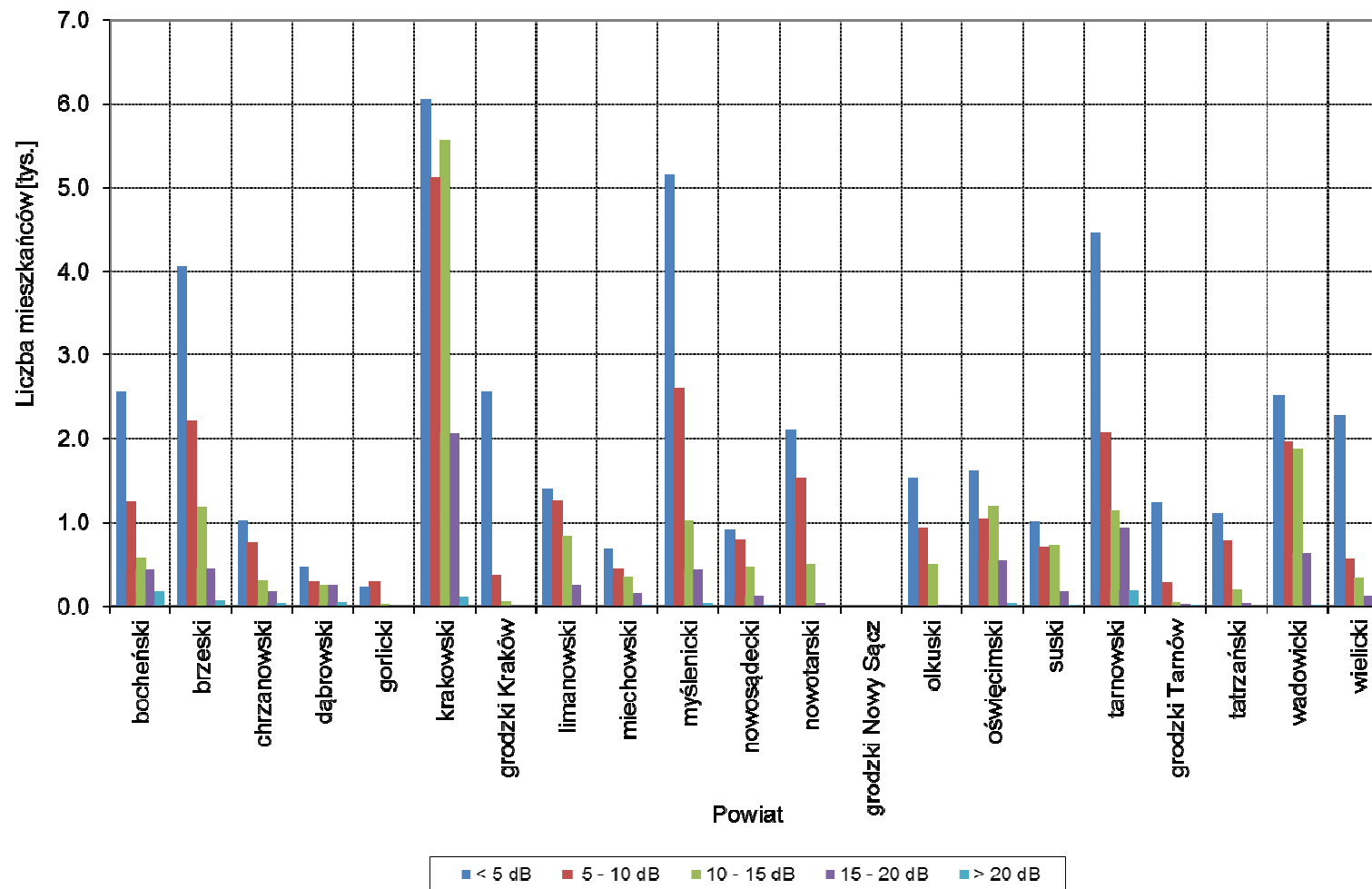
Rys. 72. Liczba mieszkańców (tys.) na terenie województwa małopolskiego ekspozowanych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźnika L_{DWN} , w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej



Rys. 73. Powierzchnia obszarów województwa małopolskiego (km²) ekspozycyjnych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźnika L_N, w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej



Rys. 74. Liczba lokali mieszkalnych (tys.) na terenie województwa małopolskiego eksponowanych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźnika L_N , w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej



Rys. 75. Liczba mieszkańców (tys.) na terenie województwa małopolskiego ekspozowanych na oddziaływanie ponadnormatywnej hałasu, w odniesieniu do wskaźnika L_N , w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej

Takie same zestawienia jak dla poszczególnych powiatów, wykonano także dla terenu całego województwa. Zestawienia te zostały wyznaczone jako suma odpowiednich wyników otrzymanych we wszystkich powiatach. Wyniki przedstawiono w poniższych tabelach i rysunkach.

Tab. 301. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – województwo małopolskie

wskaźnik L_{DWN}	województwo małopolskie				
	< 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 narażonych w danym zakresie [km ²]	23,510	12,031	6,469	3,331	1,355
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	12,299	6,979	4,441	2,335	0,477
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	46,016	26,400	17,006	8,949	1,797
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	58	37	31	17	3
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	7	4	3	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	23	19	12	0	0

Tab. 302. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – województwo małopolskie

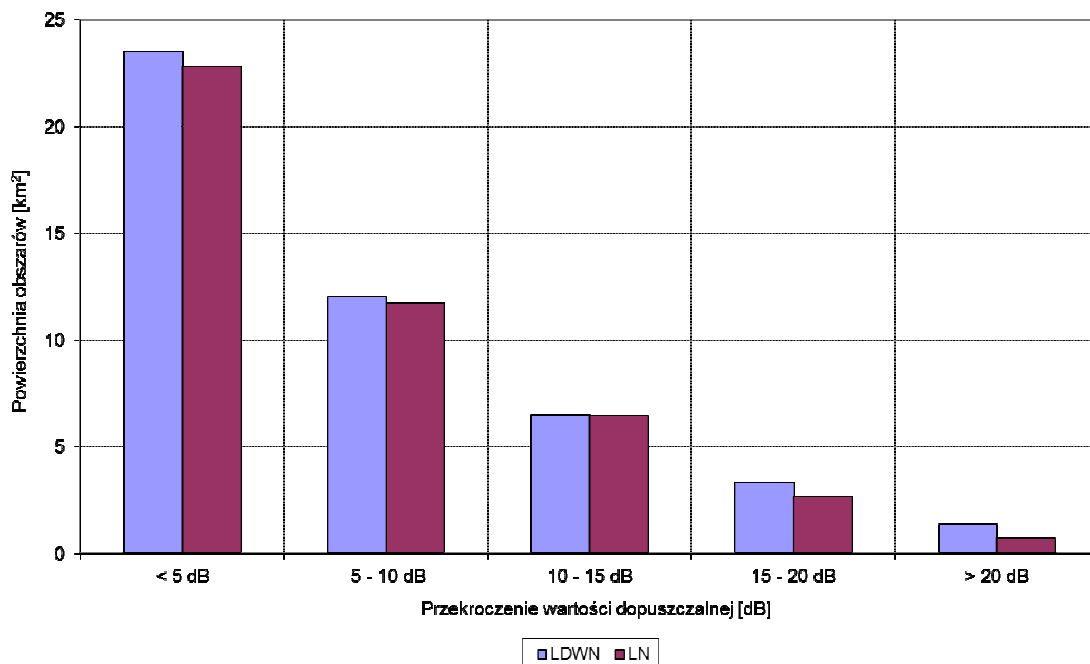
wskaźnik L_N	województwo małopolskie				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	22,801	11,741	6,449	2,683	0,711
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	11,518	6,660	4,504	1,781	0,188
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	43,050	25,311	17,221	6,843	0,724
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	6	4	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	29	17	8	1	0

Tab. 303. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – województwo małopolskie

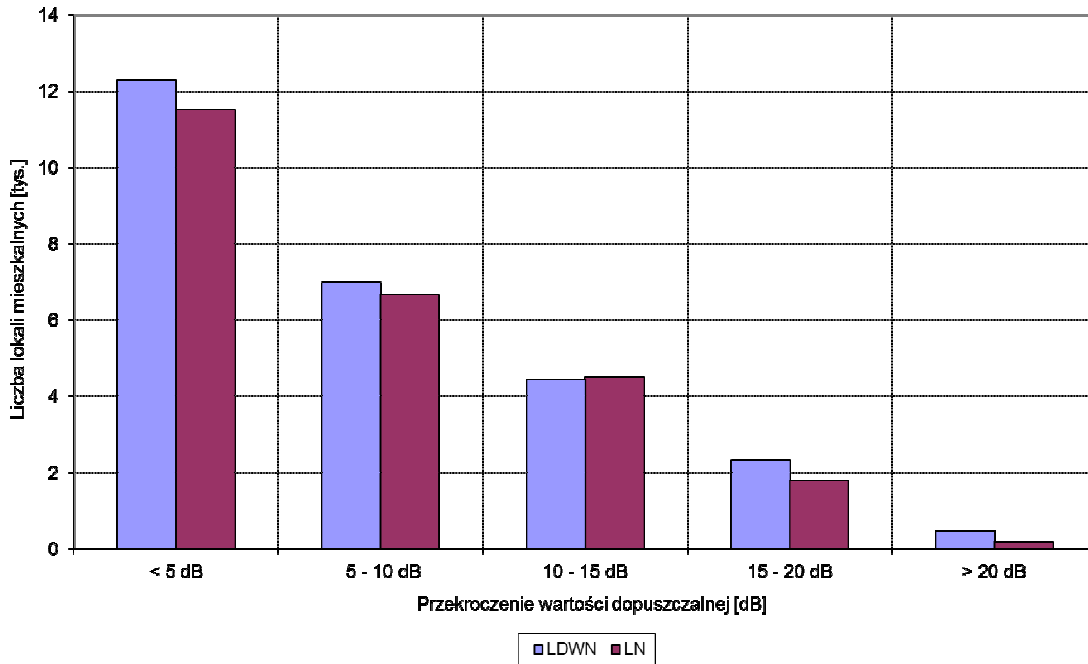
wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	województwo małopolskie				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	124,775	70,023	37,200	21,032	15,781
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	16,082	8,619	6,237	4,013	1,008
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	59,938	32,663	23,748	15,501	3,927

Tab. 304. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – województwo małopolskie

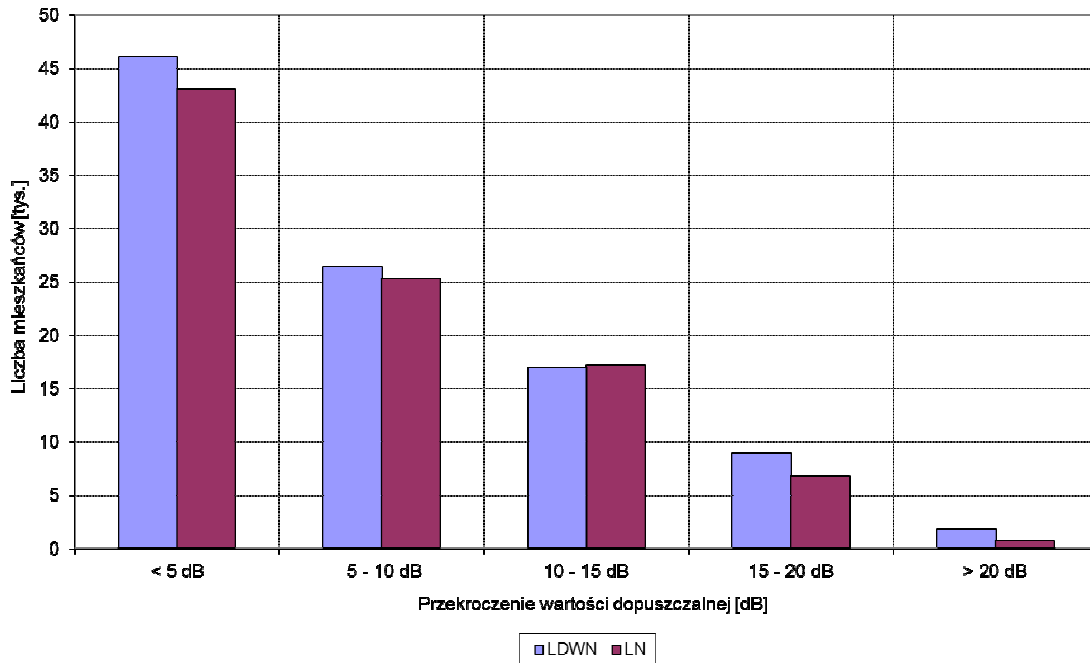
wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	województwo małopolskie				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	101,259	54,015	28,632	16,162	8,403
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	12,607	7,338	5,063	2,200	0,242
Liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	47,204	27,940	19,415	8,493	0,931



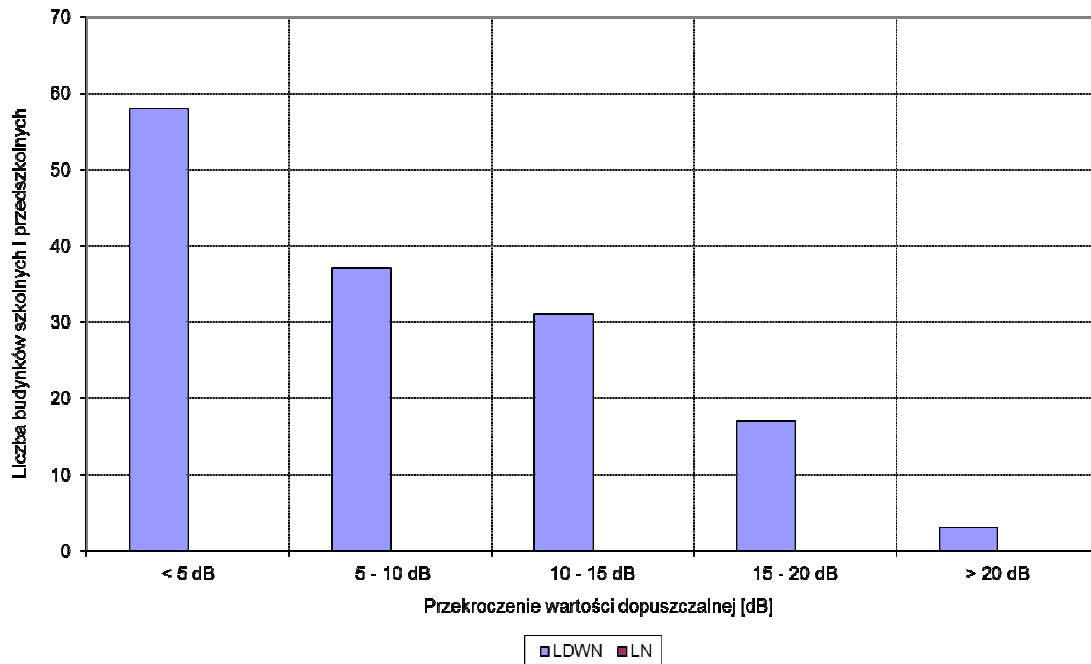
Rys. 76. Powierzchnia obszarów województwa małopolskiego (km²) eksponowanych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźników L_{DWN} i L_N , w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej



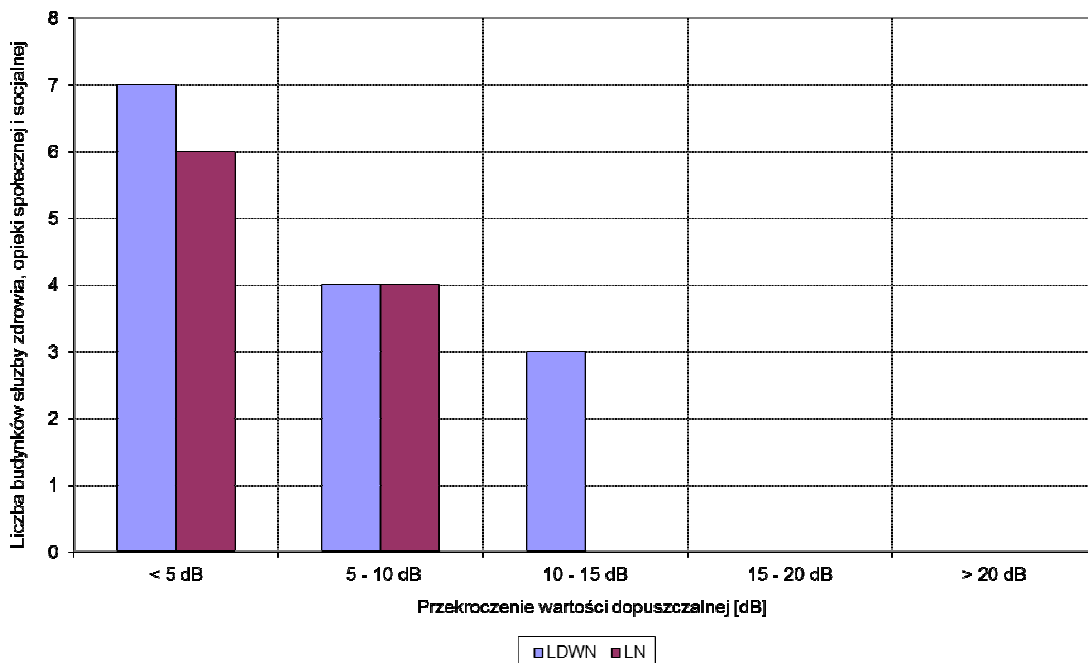
Rys. 77. Liczba lokali mieszkalnych (tys.) na terenie województwa małopolskiego ekspozowanych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźników L_{DWN} i L_N , w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej



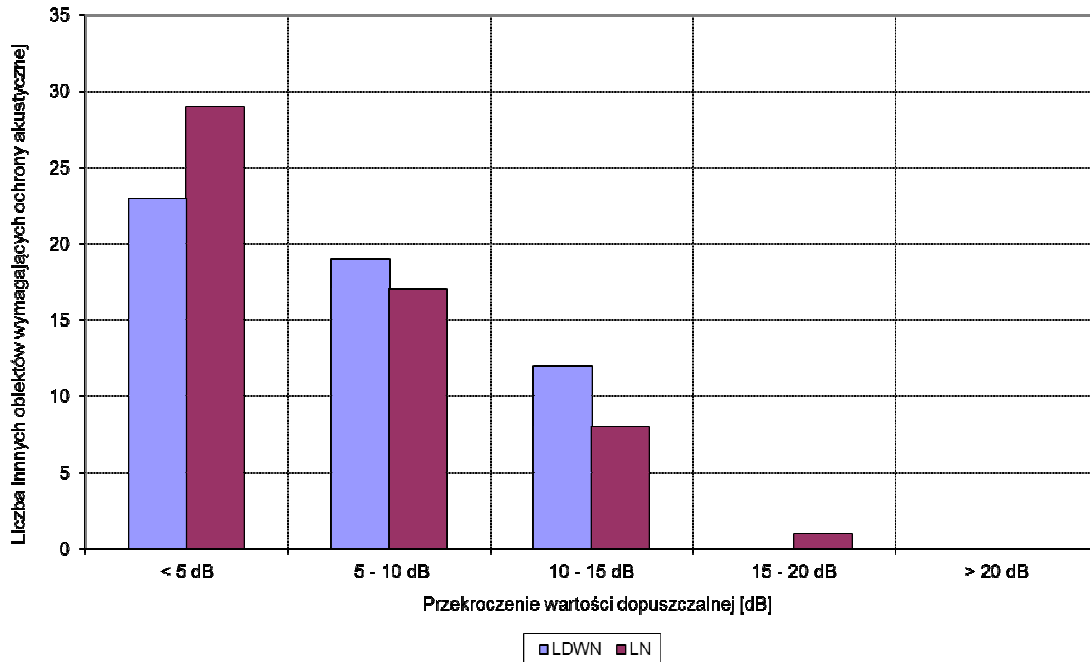
Rys. 78. Liczba mieszkańców (tys.) na terenie województwa małopolskiego ekspozowanych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźnika L_{DWN} , w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej



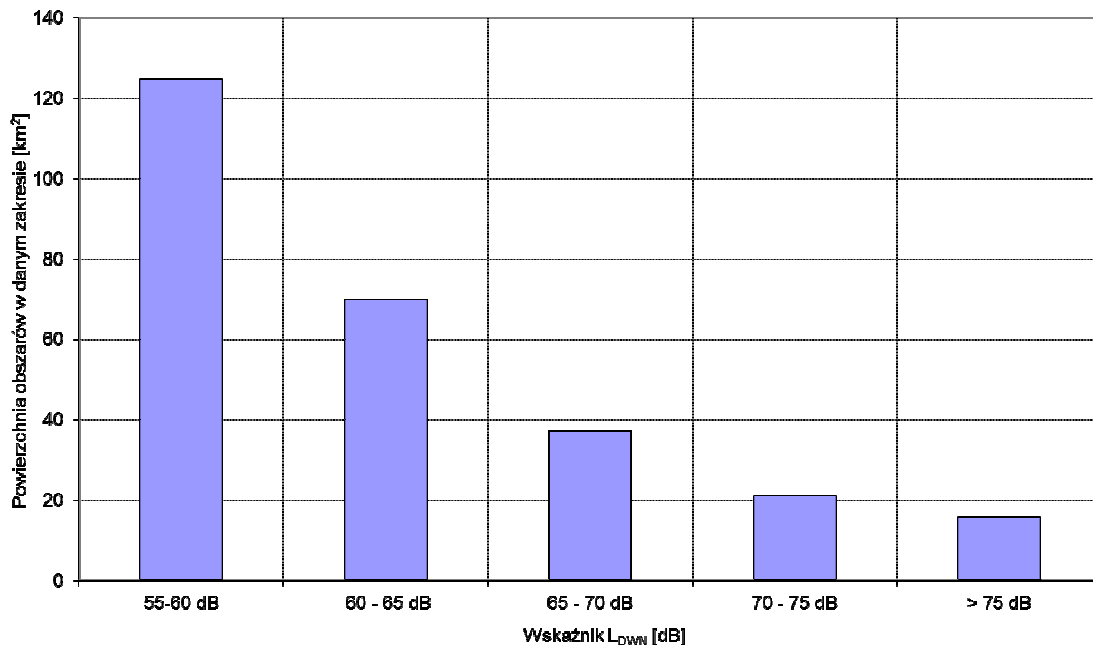
Rys. 79. Liczba szkół i przedszkoli na terenie województwa małopolskiego eksponowanych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźników L_{DWN} i L_N , w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej



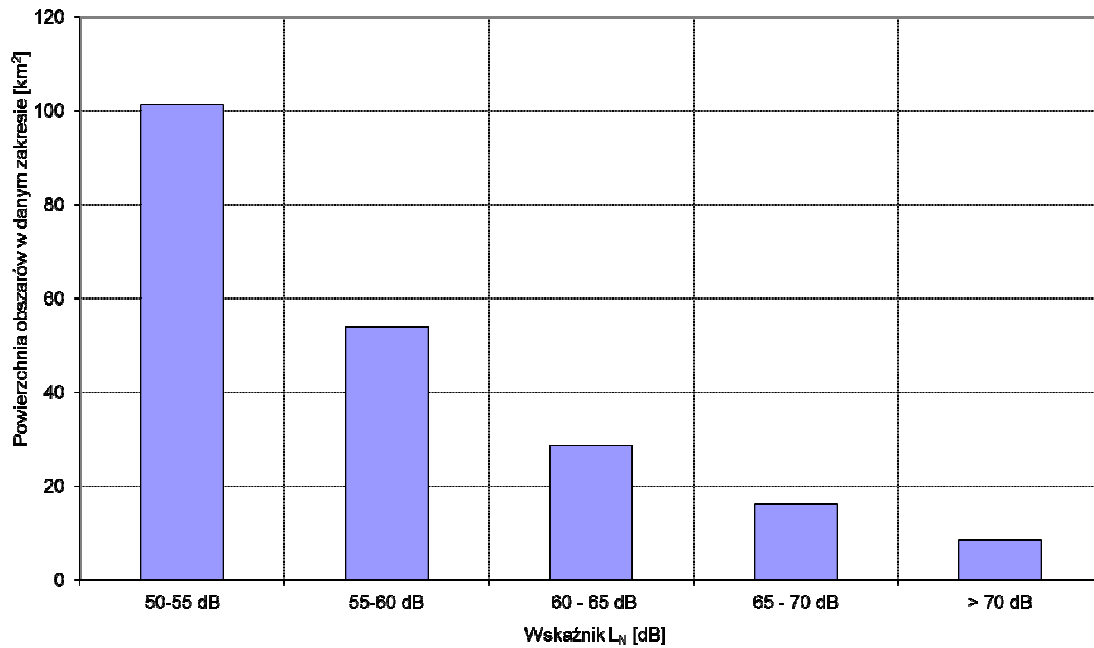
Rys. 80. Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej na terenie województwa małopolskiego eksponowanych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźników L_{DWN} i L_N , w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej



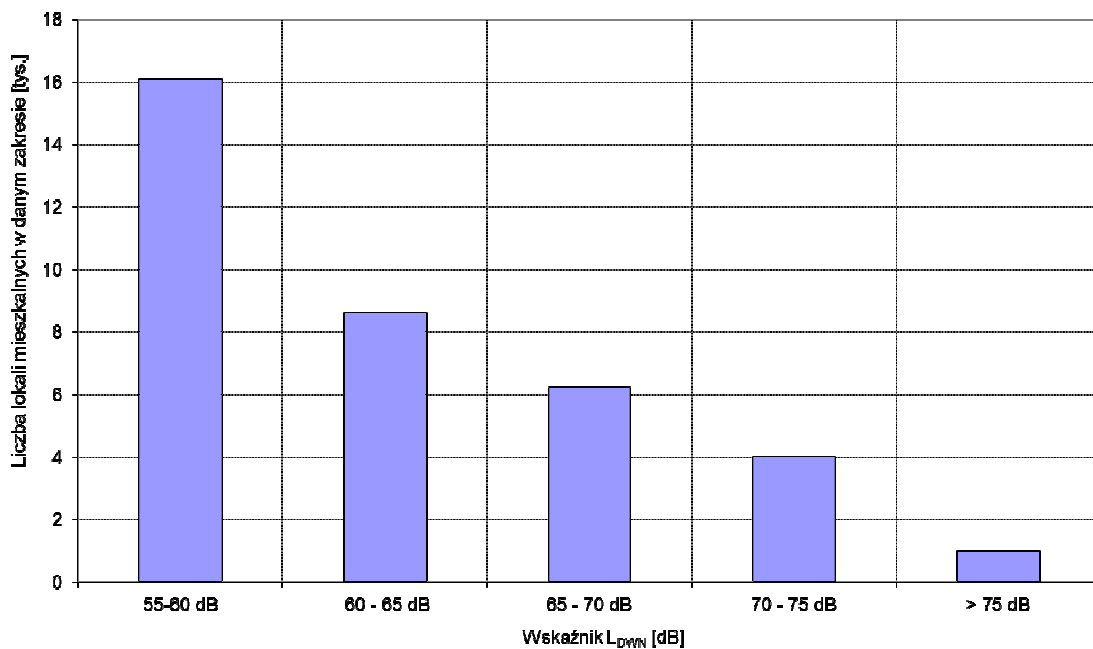
Rys. 81. Liczba innych obiektów budowlanych wymagających ochrony akustycznej na terenie województwa małopolskiego ekspozycyjnych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźników L_{DWN} i L_N , w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej



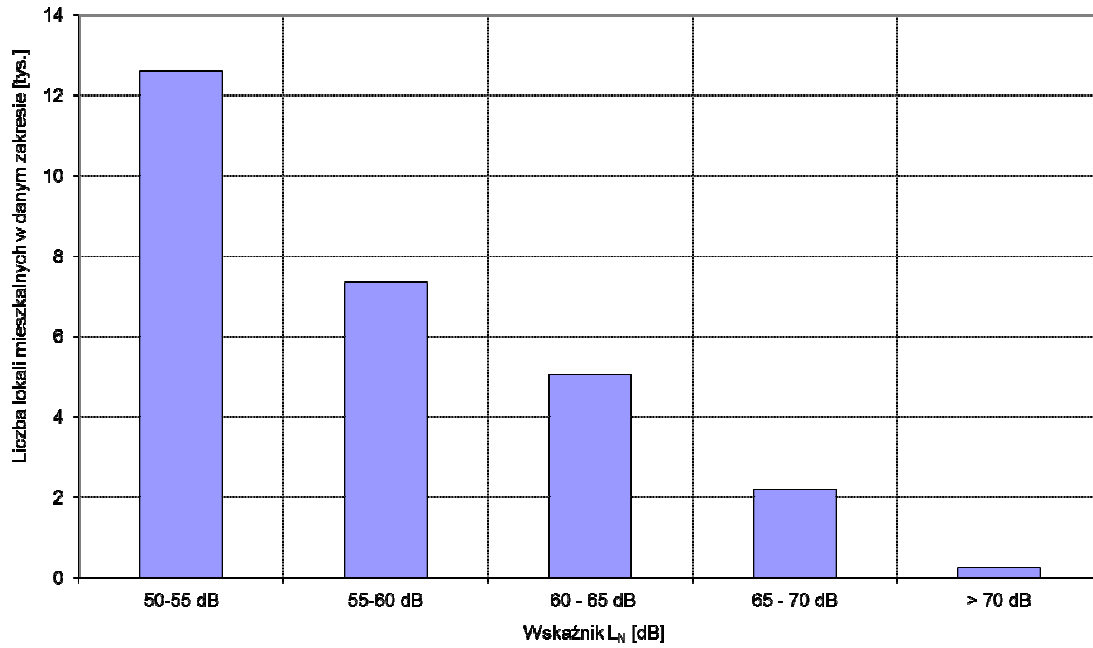
Rys. 82. Powierzchnia obszarów (km²) ekspozycyjnych na hałas w danym zakresie poziomów wskaźnika L_{DWN} , teren woj. małopolskiego



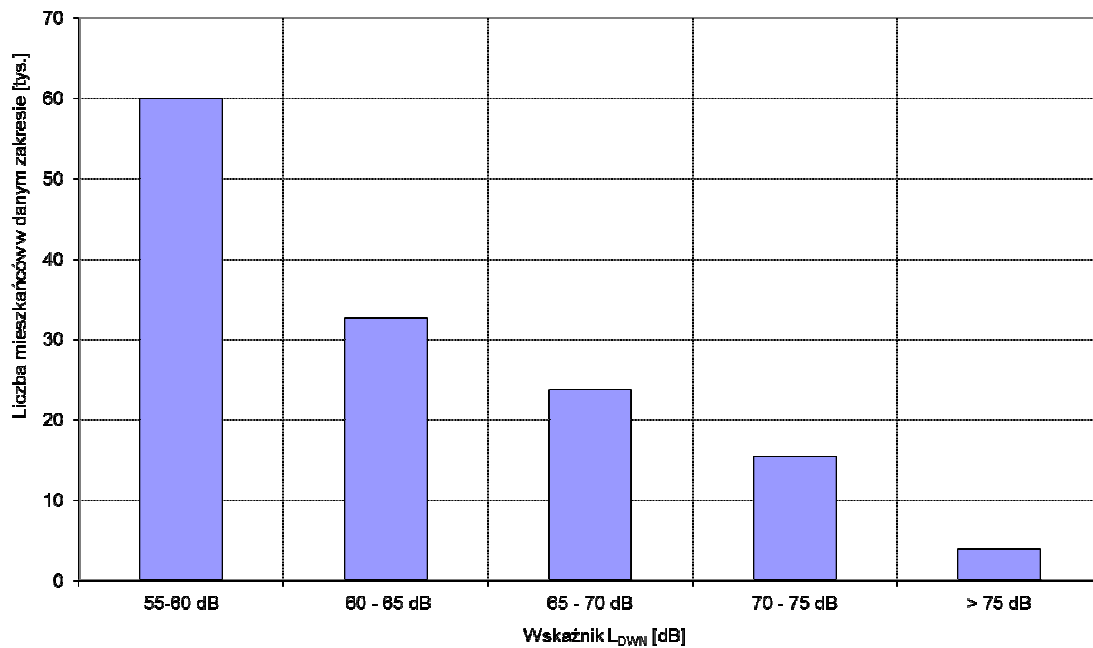
Rys. 83. Powierzchnia obszarów (km²) ekspozowanych na hałas w danym zakresie poziomów wskaźnika L_N , teren woj. małopolskiego



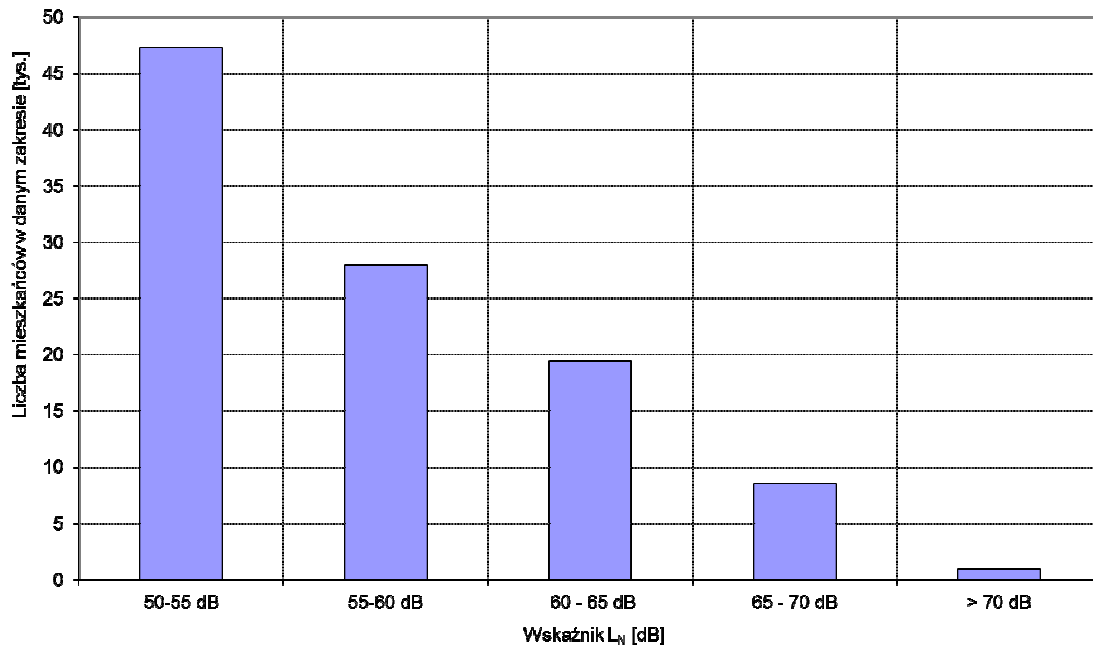
Rys. 84. Liczba lokali mieszkalnych (tys.) ekspozowanych na hałas w danym zakresie poziomów wskaźnika L_{DWN} , teren woj. małopolskiego



Rys. 85. Liczba lokali mieszkalnych (tys.) eksponowanych na hałas w danym zakresie poziomów wskaźnika L_N, teren woj. małopolskiego



Rys. 86. Liczba mieszkańców (tys.) eksponowanych na hałas w danym zakresie poziomów wskaźnika L_{DWN}, teren woj. małopolskiego



Rys. 87. Liczba mieszkańców (tys.) eksponowanych na hałas w danym zakresie poziomów wskaźnika L_N , teren woj. małopolskiego

6. Wnioski dotyczące działań w zakresie ochrony przed hałasem

Wykonane obliczenia i analizy pozwoliły na wskazanie miejsc i obszarów eksponowanych na ponadnormatywne oddziaływanie hałasu. Otrzymane wyniki są podstawą do dalszych prac w ramach programu ochrony przed hałasem.

Docelowo, w programie ochrony przed hałasem proponuje się zastosowanie przedstawionych poniżej metod redukcji hałasu samochodowego:

- ekrany akustyczne (przy dużych przekroczeniach wartości dopuszczalnych, powyżej 5 dB, gdy warunki terenowe umożliwiają ich wprowadzenie),
- modernizacja nawierzchni drogowych (połączona z wyrównaniem górnej warstwy nawierzchni),
- ciche nawierzchnie drogowe; redukcja hałasu do 3-4 dB, maleje z czasem, jeśli nawierzchnia nie jest regularnie myta,
- ograniczenie prędkości ruchu samochodowego, zwłaszcza w porze nocnej (przy jednoczesnej egzekucji tego ograniczenia, np. poprzez stosowanie fotoradarów), oczekiwana zmiana poziomu hałasu do ok. 2 dB, w zależności od procentu udziału pojazdów ciężkich,
- upłynnienie ruchu (ronda, wysepki drogowe),

- zmiana natężenia i struktury ruchu samochodowego, np. przez budowę obwodnic.

Dodatkowo, do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, należy wprowadzić zapisy poświęcone ochronie przed hałasem drogowym. Należy podjąć działania, które mają na celu rozdzielanie stref oddziaływania hałasu samochodowego od terenów mieszkalnych (szczególnie dla nowo tworzonych terenów zabudowy mieszkaniowej). W miejscach o największym oddziaływaniu ponadnormatywnego poziomu hałasu należy rozważyć możliwość tworzenia stref ograniczonego użytkowania.

W odniesieniu do powyższego, w części graficznej tej dokumentacji przedstawiono mapę proponowanych kierunków zmian zagospodarowania przestrzennego.

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, budowa ekranu akustycznego) - spadek poziomu hałasu. W związku z tym, w ramach tej mapy akustycznej ocenę kierunku zmian klimatu akustycznego wykonano na podstawie analizy zmian:

- natężenia ruchu samochodowego,
- zasięgu oddziaływania akustycznego dróg.

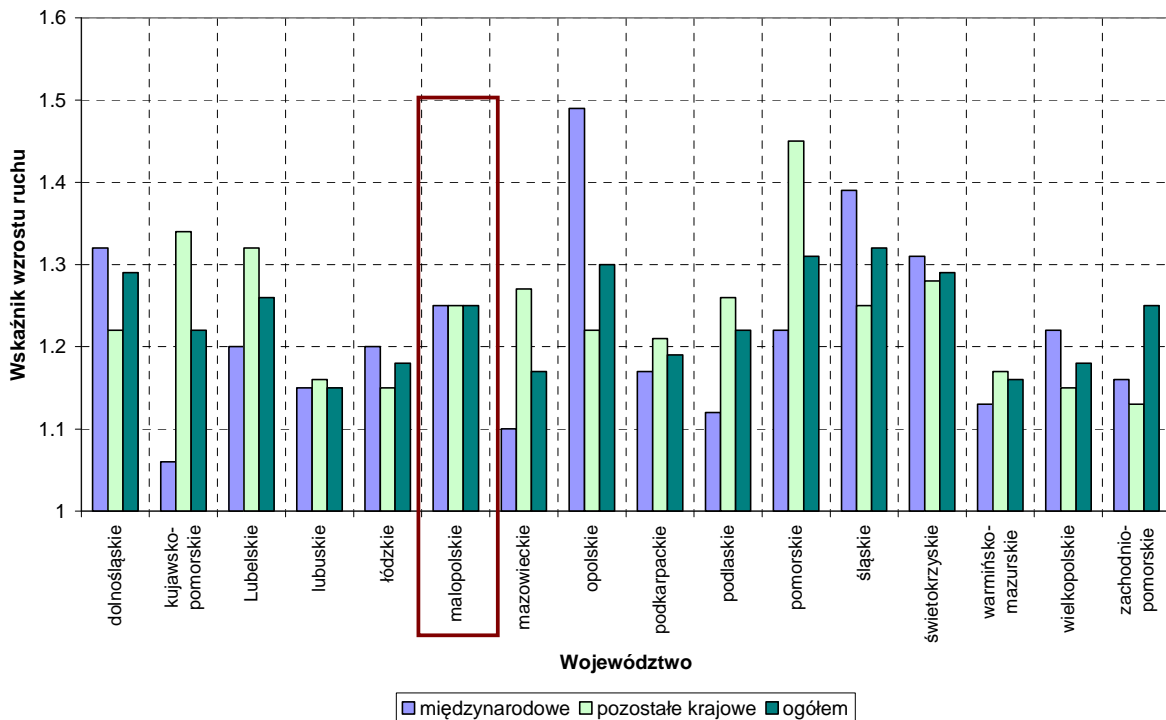
Takie podejście pokaże globalny obraz zmian klimatu akustycznego na całym terenie objętym analizą w ramach mapy akustycznej.

Przeprowadzone pomiary natężenia ruchu samochodowego (GPR) w 2005 i 2010 roku na sieci dróg krajowych, w tym również w województwie małopolskim, pozwalają na określenie zmiany natężenia ruchu i w konsekwencji również spodziewanej zmiany 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 %. Ogółem wskaźnik wzrostu dla województwa małopolskiego wynosi 1.25 (Rys. 88). Taki sam wskaźnik wzrostu w tym województwie otrzymano na drogach międzynarodowych oraz krajowych. 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).

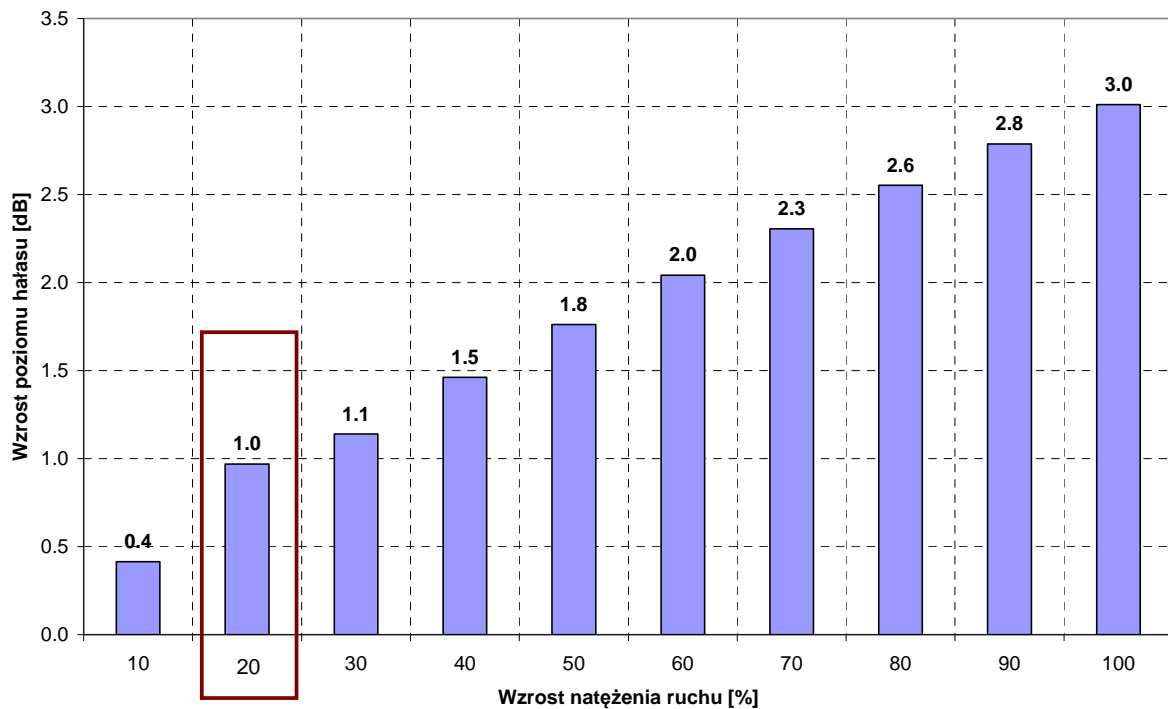


Rys. 88. Wskaźnik wzrostu natężenia ruchu dla poszczególnych województw (na podst.: „Synteza wyników GPR 2010”, K. Opoczyński, Transprojekt Warszawa sp. z o.o.)

Poniżej na Rys. 89 pokazano wzrost poziomu hałasu w wyniku wzrostu natężenia ruchu pojazdów samochodowych (bez podziału na kategorie pojazdów). Jak widać wzrost natężenia ruchu o ok. 100 % daje wzrost poziomu hałasu o 3.0 dB (przy założeniu takiej samej: prędkości pojazdów, stanu taboru i nawierzchni). Przy wzroście natężenia ruchu, który występuje na przedmiotowych obszarze, tj. ok. 25 %, wzrost poziomu hałasu, na przełomie ostatnich pięciu lat (od 2005 do 2010 roku) wynosi ok. 1.0 dB. **Można zatem stwierdzić, że poziom hałasu samochodowego generowany z dróg krajowych na terenie województwa małopolskiego, w latach 2005 – 2010, wzrósł średnio o ok. 1 dB.**

Ten wzrost hałasu, powodowany wzrostem natężenia ruchu, jest kompensowany na drogach, na których nastąpiła radykalna poprawa stanu nawierzchni (z kat. D do A) zmniejszeniem poziomu emisji hałasu o porównywalnej wartości (potwierdza to np. praca H. Jonasson, S. Storeheier, „Nord 2000. New Nordic Prediction Method for Road Traffic Noise”) oraz – w mniejszym stopniu - poprzez poprawę stanu technicznego taboru samochodowego.

Np. z pracy J.D. van der Toorn et al., „Sound Emission by Motor Vehicles on Motorways in The Netherlands: 1974 – 2000”(InterNoise 2001) wynika, że dla pojazdów lekkich emisja hałasu spada średnio o ok. 0.4 dB na 10 lat, natomiast dla pojazdów ciężkich, dwuosioowych – ok. 1 dB na 10 lat. Dla pojazdów ciężkich – wieloosioowych, otrzymany spadek mieścił się w granicach błędów pomiarowych).



Rys. 89. Wzrost poziomu hałasu w wyniku wzrostu natężenia ruchu (ogółem)

Powyższe rozważania dotyczą ogólnej tendencji w województwie. Zmiany lokalne klimatu akustycznego otrzymane w wyniku działań przeciwhałasowych (realizacji konkretnej inwestycji), wykonanych w okresie od poprzedniej edycji map akustycznych na terenie województwa małopolskiego zależą od skuteczności konkretnego działania.

Drugim kryterium wyznaczającym kierunki zmian stanu akustycznego środowiska jest porównanie zasięgu hałasu wyznaczonego na danym odcinku drogi w poprzedniej (2007 r.) i aktualnej (2011 r.) edycji mapy akustycznej. Porównanie wykonano tylko dla odcinków objętych poprzednią mapą akustyczną. Zasięg hałasu definiuje się jako odległość od drogi, w której poziom dźwięku jest równy wartości dopuszczalnej. Do analiz przyjęto wartości dopuszczalne równe $L_{DWN} = 55$ dB i $L_N = 50$ dB.

W Tab. 305 porównano średnie zasięgi hałasu, które wyznaczono jako iloraz powierzchni terenu objętego izoliną poziomu o wartości dopuszczalnej i długości przedmiotowego odcinka.

Tab. 305. Porównanie średnich zasięgów hałasu [m] wyznaczonych w poprzedniej (2007 r.) i obecnej (2011 r.) edycji mapy akustycznej

Numer drogi	Kilometraż		Nazwa odcinka	Mapa 2007 r.		Mapa 2011 r.	
	od km	do km		L _{DWN} 55 dB	L _N 50 dB	L _{DWN} 55 dB	L _N 50 dB
44	103+100	106+720	Skawina – Kraków	177	131	126	94
44	52+400	54+800	Oświęcim (przejście)	218	158	330	252
4	439+900	444+100	Wieliczka (obwodnica)	231	177	160	118
4	444+100	460+300	Wieliczka - Targowisko	260	196	(*)	(*)
4	460+300	465+100	Targowisko - Łapczyca	432	378	429	379
4	465+100	469+800	Łapczyca - Bochnia	327	272	446	394
4	469+800	474+700	Bochnia (obwodnica)	386	315	373	318
4	474+700	482+800	Bochnia – Brzesko	353	289	465	404
4	482+800	483+900	Brzesko (obwodnica A)	285	254	521	464
4	483+900	485+200	Brzesko (obwodnica B)	309	250	609	537
4	485+200	501+000	Brzesko – Wojnicz	386	316	540	475
4	501+000	508+000	Wojnicz - Tarnów	389	321	604	536
7	667+900	669+690	Kraków – Rząska	476	349	369	278
7	669+690	673+170	Rząska – Balice I	313	233	327	249
7	674+480	683+940	Kraków – Głogoczów	347	256	281	212
7	683+940	692+200	Głogoczów – Jawornik	346	238	465	345
7	692+200	695+800	Jawornik – Myślenice	279	206	423	327
94	280+700	285+500	Sławków (przejście)	408	312	(*)	(*)
94	285+500	293+600	Sławków – Bolesław	442	346	253	191
94	293+590	297+090	Bolesław – Olkusz	460	384	290	230
94	297+090	297+700	Olkusz (przejście)	194	158	350	270
94	297+700	301+540	Olkusz – Sieniczo	232	179	256	196
A4	410+983	413+100	Balice I – Balice II (Lotnisko)	614	443	515	414
A4	413+100	416+340	Balice II (Lotnisko) – Kraków (Piekary)	620	461	565	448
A4	416+340	419+130	Kraków (Piekary) – Kraków (Tyniec)	718	525	656	533
A4	419+130	422+740	Kraków (Tyniec) – Kraków (Sidzina)	611	483	651	555
A4	422+740	428+152	Kraków (Sidzina) – Kraków (Opatkowice)	419	313	595	486

(*) odcinek poza zakresem obecnej mapy akustycznej

Jak wynika z powyższego zestawienia, zasięgi hałasu wyznaczone dla obecnej edycji map akustycznych, w zestawieniu z poprzednim mapowaniem dla niektórych odcinków dróg wzrosły, podczas gdy dla innych zmniejszyły się.

Średni wzrost zasięgu hałasu wynosi ok. 18 % i jest spowodowany m.in. wzrostem natężenia ruchu pojazdów, średnio o ok. 25 %. (Z podstawowych zależności wynika, że – pomijając wpływ pochłaniania dźwięku przez powietrze – podwojenie natężenia ruchu spowodowałoby podwojenie zasięgu hałasu, przy czym zależność ta nie jest liniowa).

Zmniejszenie zasięgów wynika m.in. z przejścia potoku ruchu przez oddane w międzyczasie do użytku trasy alternatywne.

6.2. Ocena kosztochłonności i korzyści ze zrealizowanych i planowanych działań przeciwhałasowych

Opierając się o ogólnie dostępne informacje, materiały będące w posiadaniu biura projektów URS/Scott Wilson (lidera konsorcjum) oraz w oparciu o informacje zawarte w „Katalogu cen jednostkowych robót i obiektów drogowych”, BISTXP – CONSULTING Warszawa III kwartał 2011 (Katalog cen), w Tab. 306 podano orientacyjne koszty inwestycji bezpośrednich i pośrednich wpływających na redukcję hałasu samochodowego w środowisku. Natomiast w Tab. 307 – orientacyjny zysk akustyczny poszczególnych działań inwestycyjnych.

Tab. 306. Orientacyjny koszt działań inwestycyjnych, związanych z ochroną przed hałasem

Działanie	Koszt jednostkowy
Budowa autostrady (wycena w oparciu o koszt realizacji autostrady A2 odcinek Świecko - Nowy Tomyśl)	52 mln zł/km
Budowa drogi ekspresowej (wycena w oparciu o koszt realizacji: S5 wschodnia obwodnica miasta Poznania; S8 Radzymin-Wyszków; S19 Stobienna - Rzeszów)	17.5 – 37 mln zł/km
Budowa obwodnicy w ciągu drogi krajowej GP (wycena w oparciu o koszt obwodnicy Krośniewic)	20 mln zł/km
Przebudowa drogi krajowej (wycena w oparciu o Katalog cen)	4,2 mln zł/km
Budowa ekranów akustycznych (wycena w oparciu o Katalog cen)	650 zł/m ²
Remont nawierzchni (wycena w oparciu o Katalog cen)	70 zł/m ²
Przebudowa skrzyżowania na rondo	1,2 mln zł

(wycena w oparciu o Katalog cen)	
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. 700 m, uspokojenie ruchu w miejscowości z remontem nawierzchni i budową sygnalizacji (wycena w oparciu o Katalog cen)	100 tys. zł
Budowa sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu (wycena w oparciu o Katalog cen)	0,5 mln zł
Fotoradar (cena przetargowa)	150 tys. zł

Tab. 307. Orientacyjny zysk akustyczny działań inwestycyjnych, związanych z ochroną przed hałasem

Działanie	Spadek poziomu hałasu
Budowa autostrady Budowa drogi ekspresowej Budowa obwodnicy w ciągu drogi krajowej GP	Realizacja działań oznacza zmianę natężenia ruchu samochodowego (budowa obwodnicy oznacza zmniejszenie natężenia ruchu samochodowego na odcinku drogi, dla którego budowana jest obwodnica). Zmiana natężenia ruchu o połowę oznacza redukcję hałasu o 3 dB. Eliminacja ruchu tranzytowego z centrów miejscowości powoduje też poprawę płynności ruchu, co z kolei przekłada się na zmniejszenie emisji hałasu spowodowanej ruchem niejednostajnym. Efekt ten szacuje się na ok. 1 dB.
Przebudowa drogi krajowej Remont nawierzchni	Spodziewana redukcja hałasu samochodowego 2-3 dB. Emisja hałasu samochodowego zależy m.in. od rodzaju i stanu technicznego nawierzchni jezdni: im gorszy jest stan techniczny drogi (liczne nierówności, łaty, koleiny) tym emisja hałasu większa. Wzmocnienie drogi, w tym również wymiana warstwy ścieralnej wpływa na zmniejszenie hałasu – przede wszystkim hałasu toczenia. Efekt ten jest szczególnie widoczny w przypadku hałasu pojazdów ciężkich, gdyż wpływ nierówności drogi na hałas tych pojazdów jest większy niż pojazdów lekkich. Należy się również spodziewać, że realizacja tej inwestycji wpłynie korzystnie na subiektywny odbiór hałasu – brak hałasu impulsowego powstającego na skutek ruchu pojazdów

Działanie	Spadek poziomu hałasu
	(szczególnie ciężkich) po nierównościach drogi.
Budowa ekranów akustycznych	W zależności od lokalizacji punktu obserwacji, tzn. od odległości i wysokości nad powierzchnią ziemi, od kilku do kilkunastu decybeli
Przebudowa skrzyżowania na rondo	Realizacja działania oznacza upłynnienie ruchu oraz zmniejszenie prędkości ruchu. Spodziewana redukcja hałasu samochodowego do 3 dB.
Budowa wysp spowalniających na wlotach do miejscowości ze znakami aktywnymi	Realizacja działania oznacza upłynnienie ruchu oraz zmniejszenie prędkości ruchu. Spodziewana redukcja hałasu samochodowego do 3 dB.
Fotoradar	Realizacja działania oznacza zmniejszenie prędkości ruchu. Spodziewana redukcja hałasu samochodowego do 3 dB.

Korzystając z powyższych danych łatwo oszacować koszt działań ograniczających hałas. Dla przykładu, koszty obwodnicy o długości 5 km, wykonanej w standardzie drogi ekspresowej wynosi ok. 130 mln zł. Jeśli nowa droga spowoduje obniżenie ruch w miejscowości o 50 %, to nastąpi poprawa warunków akustycznych o ok. 3 dB, na całym miejskim odcinku drogi.

Koszt ekranu akustycznego o przeciętnej wysokości 5 m i długości 300 m wynosi ok. 1 mln złotych. Realizacja takiego ekranu pozwoli na poprawę warunków akustycznych na pierwszej linii zabudowy, dla obserwatora zlokalizowanego na II kondygnacji o ok. 10 dB.

Korzyść wynikająca z zastosowanych działań (zysk akustyczny) jest funkcją dwóch czynników:

- liczby osób objętych tym działaniem, tj. redukcją hałasu wskutek realizacji tego działania,
- wielkości redukcji hałasu.

Miarą kosztochłonności inwestycji przeciwhałasowej jest stosunek jej kosztu do osiągniętego zysku. Kosztochłonność to wielkość, która określa ile złotych kosztuje redukcja hałasu o 1 decybel w przeliczeniu na 1 mieszkańca.

Szeregując kosztochłonność dla wszystkich planowanych sposobów redukcji hałasu, można wskazać działania zapewniające maksymalny zysk akustyczny przy minimalnych kosztach. Podobny ranking może być wykorzystany do ustalenia kolejności, w jakiej powinny być wykonywane inwestycje antyhałasowe.

W celu zobrazowania w korzyści wynikających ze zrealizowanych i planowanych do realizacji inwestycji przez zarządzającego siecią dróg krajowych na terenie woj. wielkopolskiego wyznaczono wartość wskaźnika M (oddzielnie dla poziomu wskaźnika L_{DWN} i L_N), dla danej inwestycji na odcinku drogi objętej mapą akustyczną. Poniższe tabele przedstawiają dla każdej z analizowanych inwestycji całkowitą:

- 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 (zmianę) tych wartości, która stanowi wymierny efekt planowanych przedsięwzięć.

Skuteczność planowanych działań wyznaczono w oparciu o trzy ww. wskaźniki. Wskaźnik M wyznaczono dla obszaru w zasięgu hałasu odcinka drogi objętego inwestycją.

Dla przykładu, z Tab. 308 wynika, że przed realizacją inwestycji, w zasięgu ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego odniesionego do wartości normatywnej:

- $L_{DWN} = 55$ dB – eksponowanych było ok. 700 osób,
- $L_N = 50$ dB - eksponowanych było ok. 509 osób,

zaś po realizacji inwestycji będzie to odpowiednio:

- dla $L_{DWN} = 55$ dB - ok. 552 osoby,
- dla $L_N = 50$ dB - ok. 285 osób.

Z powyższego wynika, że skuteczność działania, tj. poprawa warunków akustycznych, mierzona zmniejszeniem liczby osób eksponowanych na hałas, wyniesie odpowiednio:

- dla wskaźnika L_{DWN} - ok. 148 osób,
- dla wskaźnika L_N - ok. 224 osoby.

Dodatkowo, ocenę skuteczności działania przedstawiono jako zmniejszenie:

- liczby lokali wymagających ochrony akustycznej i zlokalizowanych w zasięgu ponadnormatywnego hałasu,
- wskaźnika M .

Ocena skuteczności przedsięwzięć zrealizowanych

Tab. 308 Ocena skuteczności zrealizowanego przedsięwzięcia – Budowa ekranów przeciwhałasowych na autostradzie A4 na odcinku Opatkowice/Kąpielowa – Wieliczka od km 417+000 do km 418+130

	przed realizacją inwestycji		po realizacji inwestycji		zmiana (zysk)	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Liczba lokali mieszk. w zasięgu hałasu [tys.]	0,237	0,172	0,154	0,095	0,083	0,077
Liczba mieszkańców w zasięgu hałasu [tys.]	0,700	0,509	0,552	0,285	0,148	0,224
wskaźnik M	109,1	236,2	38,2	98,5	70,9	137,7

Tab. 309 Ocena skuteczności zrealizowanego przedsięwzięcia – Budowa ekranów przeciwhałasowych na DK4 na odcinku Tarnów/Obwodnica od km 510+050 do km 510+720

	przed realizacją inwestycji		po realizacji inwestycji		zmiana (zysk)	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Liczba lokali mieszk. w zasięgu hałasu [tys.]	0,211	0,165	0,160	0,097	0,051	0,068
Liczba mieszkańców w zasięgu hałasu [tys.]	0,667	0,521	0,518	0,322	0,149	0,199
wskaźnik M	46,0	137,8	23,3	73,5	22,7	64,2

Tab. 310 Ocena skuteczności zrealizowanego przedsięwzięcia – Modernizacja nawierzchni oraz budowa ekranów przeciwhałasowych na odcinku DK7 Kraków-Głogoczków oraz Głogoczków – Jawornik od km 674+779 do km 697+845

	przed realizacją inwestycji		po realizacji inwestycji		zmiana (zysk)	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Liczba lokali mieszk. w zasięgu hałasu [tys.]	1,580	1,282	1,253	0,958	0,327	0,324
Liczba mieszkańców w zasięgu hałasu [tys.]	6,245	5,069	4,951	3,787	1,295	1,282
wskaźnik M	4208,8	8145,3	2320,0	4163,3	1888,8	3982,0

Tab. 311 Ocena skuteczności zrealizowanego przedsięwzięcia – Remont nawierzchni na odcinku DK nr 7 Granica Województwa – Miechów od km 603+659 do km 611+080

	przed realizacją inwestycji		po realizacji inwestycji		zmiana (zysk)	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Liczba lokali mieszk. w zasięgu hałasu [tys.]	1,373	1,148	1,113	0,917	0,259	0,230
Liczba mieszkańców w zasięgu hałasu [tys.]	4,995	4,170	4,039	3,324	0,957	0,846
wskaźnik M	4161,9	9591,9	2478,6	4553,4	1683,3	5038,5

Tab. 312 Ocena skuteczności zrealizowanego przedsięwzięcia – Odnowa nawierzchni na odcinku DK28 Zator-Wadowice od km 0+000 do km 1+110

	przed realizacją inwestycji		po realizacji inwestycji		zmiana (zysk)	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Liczba lokali mieszk. w zasięgu hałasu [tys.]	0,199	0,187	0,187	0,162	0,012	0,025
Liczba mieszkańców w zasięgu hałasu [tys.]	0,637	0,598	0,600	0,518	0,037	0,080
wskaźnik M	1202,6	2620,3	830,3	1487,1	372,2	1133,2

Tab. 313 Ocena skuteczności zrealizowanego przedsięwzięcia – Odnowa nawierzchni na odcinku DK 28 Limanowa/Przejście od km 110+950 do km 112+900

	przed realizacją inwestycji		po realizacji inwestycji		zmiana (zysk)	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Liczba lokali mieszk. w zasięgu hałasu [tys.]	0,308	0,261	0,275	0,227	0,033	0,034
Liczba mieszkańców w zasięgu hałasu [tys.]	1,388	1,173	1,240	1,022	0,148	0,151
wskaźnik M	2069,7	2891,5	1255,2	1391,1	814,5	1500,4

Tab. 314 Ocena skuteczności zrealizowanego przedsięwzięcia – Odnowa nawierzchni na odcinku DK 44 Preciszów-Zator od km 62+433 do km 72+500

	przed realizacją inwestycji		po realizacji inwestycji		zmiana (zysk)	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Liczba lokali mieszk. w zasięgu hałasu [tys.]	0,384	0,336	0,338	0,296	0,046	0,040
Liczba mieszkańców w zasięgu hałasu [tys.]	1,229	1,076	1,083	0,947	0,146	0,129
wskaźnik M	904,2	1545,6	464,4	847,5	439,9	698,1

Tab. 315 Ocena skuteczności zrealizowanego przedsięwzięcia – Odnowa nawierzchni na odcinkach DK 47 Chabówka-Klikuszowa oraz Klikuszowa - Nowy Targ od km 12+940 do km 13+862

	przed realizacją inwestycji		po realizacji inwestycji		zmiana (zysk)	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Liczba lokali mieszk. w zasięgu hałasu [tys.]	0,075	0,052	0,061	0,036	0,014	0,016
Liczba mieszkańców w zasięgu hałasu [tys.]	0,300	0,208	0,244	0,144	0,056	0,064
wskaźnik M	82,2	150,9	41,9	59,6	40,3	91,3

Tab. 316 Ocena skuteczności zrealizowanego przedsięwzięcia – Odnowa nawierzchni na odcinkach DK52 Kęty/Przejście, Kęty-Andrychów, Andrychów/Przejście oraz Andrychów-Wadowice od km 21+612 do km 43+050

	przed realizacją inwestycji		po realizacji inwestycji		zmiana (zysk)	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Liczba lokali mieszk. w zasięgu hałasu [tys.]	1,930	1,608	1,656	1,348	0,274	0,260
Liczba mieszkańców w zasięgu hałasu [tys.]	6,841	5,702	5,884	4,785	0,957	0,918
wskaźnik M	6292,7	10800,5	3294,2	5543,4	2998,4	5257,1

Tab. 317 Ocena skuteczności zrealizowanego przedsięwzięcia – Odnowa nawierzchni na odcinku DK52 Kalwaria Zebrzydowska-Biertowice od km 64+800 do km 66+300

	przed realizacją inwestycji		po realizacji inwestycji		zmiana (zysk)	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Liczba lokali mieszk. w zasięgu hałasu [tys.]	0,160	0,830	0,113	0,812	0,047	0,018
Liczba mieszkańców w zasięgu hałasu [tys.]	0,464	0,467	0,357	0,331	0,106	0,137
wskaźnik M	129,8	3912,8	77,1	2360,4	52,7	1552,4

Tab. 318 Ocena skuteczności zrealizowanego przedsięwzięcia – Przebudowa odcinka DK 73 Dąbrowa Tarnowska-Lisia Góra od km 112+960 do km 120+700

	przed realizacją inwestycji		po realizacji inwestycji		zmiana (zysk)	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Liczba lokali mieszk. w zasięgu hałasu [tys.]	0,154	0,140	0,128	0,108	0,026	0,032
Liczba mieszkańców w zasięgu hałasu [tys.]	0,654	0,594	0,543	0,458	0,111	0,136
wskaźnik M	624,0	1242,8	266,0	627,0	357,9	615,8

Tab. 319 Ocena skuteczności zrealizowanego przedsięwzięcia – Odnowa nawierzchni na odcinkach DK 75 Brzesko-Tymowa oraz Tymowa - Jurków od km 25+100 do km 30+200

	przed realizacją inwestycji		po realizacji inwestycji		zmiana (zysk)	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Liczba lokali mieszk. w zasięgu hałasu [tys.]	1,358	0,978	0,993	0,635	0,365	0,343
Liczba mieszkańców w zasięgu hałasu [tys.]	3,562	2,571	2,612	1,677	0,949	0,893
wskaźnik M	259,5	615,5	75,6	248,1	183,8	367,4

Tab. 320 Ocena skuteczności zrealizowanego przedsięwzięcia – Przebudowa odcinka DK 79 Krzeszowice-Trzebinia od km 376+560 do km 379+000

	przed realizacją inwestycji		po realizacji inwestycji		zmiana (zysk)	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Liczba lokali mieszk. w zasięgu hałasu [tys.]	0,184	0,156	0,158	0,132	0,026	0,024
Liczba mieszkańców w zasięgu hałasu [tys.]	0,570	0,482	0,491	0,409	0,080	0,073
wskaźnik M	503,7	877,5	259,3	377,7	244,4	499,8

Ocena skuteczności przedsięwzięć planowanych i w trakcie realizacji

Tab. 321 Ocena skuteczności planowanego przedsięwzięcia - Budowa wałów ziemnych na A4 na odcinku od km. 415+911 do km 416+271.

	przed realizacją inwestycji		po realizacji inwestycji		zmiana (zysk)	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Liczba lokali mieszk. w zasięgu hałasu [tys.]	0,156	0,118	0,108	0,081	0,048	0,037
Liczba mieszkańców w zasięgu hałasu [tys.]	0,458	0,344	0,339	0,233	0,119	0,111
wskaźnik M	26,0	87,3	23,3	69,3	2,8	18,1

Tab. 322 Ocena skuteczności planowanego przedsięwzięcia - Budowa wałów ziemnych na DK4 na odcinku Wojnicz/obwodnica (502+381 – 502+445)

	przed realizacją inwestycji		po realizacji inwestycji		zmiana (zysk)	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Liczba lokali mieszk. w zasięgu hałasu [tys.]	0,125	0,099	0,070	0,048	0,054	0,050
Liczba mieszkańców w zasięgu hałasu [tys.]	0,538	0,425	0,356	0,207	0,183	0,218
wskaźnik M	279,9	718,6	102,1	198,2	177,8	520,4

Tab. 323 Ocena skuteczności planowanego przedsięwzięcia - Odnowa nawierzchni na odcinku DK4 Brzesko/Obwodnica A od km 482+500 do km. 483+000

	przed realizacją inwestycji		po realizacji inwestycji		zmiana (zysk)	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Liczba lokali mieszk. w zasięgu hałasu [tys.]	0,164	0,136	0,013	0,006	0,151	0,131
Liczba mieszkańców w zasięgu hałasu [tys.]	0,655	0,546	0,289	0,022	0,366	0,523
wskaźnik M	45,8	131,3	18,7	1,7	27,1	129,6

Tab. 324 Ocena skuteczności planowanego przedsięwzięcia - Budowa ekranów przeciwhałasowych wzdłuż DK 7 na odcinku Myślenice/Obwodnica od km 697+117 do km 697+870.

	przed realizacją inwestycji		po realizacji inwestycji		zmiana (zysk)	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Liczba lokali mieszk. w zasięgu hałasu [tys.]	0,439	0,286	0,355	0,221	0,084	0,065
Liczba mieszkańców w zasięgu hałasu [tys.]	1,889	1,232	1,527	0,951	0,362	0,282
wskaźnik M	1030,2	1765,9	768,2	993,4	262,0	772,5

Tab. 325 Ocena skuteczności planowanego przedsięwzięcia - Budowa ekranów przeciwhałasowych wzdłuż DK 28 na odcinku Limanowa/Przejsie od km 108+611 do km 109+005.

	przed realizacją inwestycji		po realizacji inwestycji		zmiana (zysk)	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Liczba lokali mieszk. w zasięgu hałasu [tys.]	1,074	0,986	0,411	0,226	0,663	0,760
Liczba mieszkańców w zasięgu hałasu [tys.]	4,835	4,435	1,850	1,016	2,985	3,419
wskaźnik M	1938,9	2071,7	723,3	820,9	1215,5	1250,8

Tab. 326 Ocena skuteczności planowanego przedsięwzięcia - Budowa obwodnicy Skawiny w ciągu DK44 od km 103+100 do km 106+700.

	przed realizacją inwestycji		po realizacji inwestycji		zmiana (zysk)	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Liczba lokali mieszk. w zasięgu hałasu [tys.]	0,542	0,434	0,229	0,168	0,313	0,266
Liczba mieszkańców w zasięgu hałasu [tys.]	2,001	1,603	1,024	0,621	0,977	0,982
wskaźnik M	1016,0	1483,7	141,6	221,8	874,3	1261,9

Tab. 327 Ocena skuteczności planowanego przedsięwzięcia - Budowa obwodnicy Zabierzowa w ciągu DK 79 od km. 353+300 do km. 361+200 .

	przed realizacją inwestycji		po realizacji inwestycji		zmiana (zysk)	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Liczba lokali mieszk. w zasięgu hałasu [tys.]	1,281	0,943	0,874	0,676	0,407	0,267
Liczba mieszkańców w zasięgu hałasu [tys.]	4,741	3,489	3,094	2,502	1,647	0,987
wskaźnik M	2496,4	3467,4	908,3	1296,8	1588,1	2170,6

Tab. 328 Ocena skuteczności planowanego przedsięwzięcia - Wpływ budowy A4 na odcinku węzeł Szarów – węzeł Brzesko na DK 4 na odcinku Targowisko – Brzesko od km 460+300 do km 484+600.

	przed realizacją inwestycji		po realizacji inwestycji		zmiana (zysk)	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Liczba lokali mieszk. w zasięgu hałasu [tys.]	1,613	1,329	0,797	0,624	0,816	0,705
Liczba mieszkańców w zasięgu hałasu [tys.]	6,447	5,314	3,917	2,497	2,529	2,817
wskaźnik M	3157,2	7638,6	1414,1	2538,7	1743,2	5099,8

Tab. 329 Ocena skuteczności planowanego przedsięwzięcia - Wpływ budowy A4 na odcinku węzeł Brzesko – węzeł Wierzchosław na DK 4 na odcinku Brzesko/Obwodnica A – Tarnów od km 482+800 do km 508+000

	przed realizacją inwestycji		po realizacji inwestycji		zmiana (zysk)	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Liczba lokali mieszk. w zasięgu hałasu [tys.]	3,436	2,819	1,748	1,263	1,688	1,556
Liczba mieszkańców w zasięgu hałasu [tys.]	14,203	11,663	9,423	5,206	4,780	6,457
wskaźnik M	5898,6	13488,6	2360,4	4173,3	3538,3	9315,3

Tab. 330 Ocena skuteczności planowanego przedsięwzięcia - Wpływ budowy A4 na odcinku węzeł Wierzchosław – węzeł Krzyż – węzeł Dębica - Pustynia na DK 4 na odcinku Tarnów/Obwodnica A – Tarnów obwodnica B i Tarnów – granica województwa od km 508+000 do km 527+500

	przed realizacją inwestycji		po realizacji inwestycji		zmiana (zysk)	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Liczba lokali mieszk. w zasięgu hałasu [tys.]	1,629	1,262	0,675	0,478	0,954	0,784
Liczba mieszkańców w zasięgu hałasu [tys.]	6,013	4,715	3,380	1,902	2,633	2,813
wskaźnik M	1962,3	4831,7	879,2	1830,0	1083,1	3001,7

Tab. 331 Ocena skuteczności planowanego przedsięwzięcia - Wpływ budowy ekranów przeciwhałasowych wzdłuż DK 94c na odcinku Wieliczka/Obwodnica od km 0+900 do km 5+100

	przed realizacją inwestycji		po realizacji inwestycji		zmiana (zysk)	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Liczba lokali mieszk. w zasięgu hałasu [tys.]	0,363	0,196	0,136	0,041	0,227	0,155
Liczba mieszkańców w zasięgu hałasu [tys.]	1,435	0,777	0,766	0,162	0,669	0,615
wskaźnik M	67,6	133,3	27,6	20,3	40,0	112,9

Tab. 332 Ocena skuteczności planowanego przedsięwzięcia - Wpływ rozbudowy drogi krajowej DK94 na odcinku Bolesław-Olkusz, Olkusz/Przejście oraz Olkusz-Sieniczno od km 294+898 do km 299+251

	przed realizacją inwestycji		po realizacji inwestycji		zmiana (zysk)	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Liczba lokali mieszk. w zasięgu hałasu [tys.]	0,852	0,626	0,146	0,064	0,706	0,562
Liczba mieszkańców w zasięgu hałasu [tys.]	2,716	1,991	1,203	0,196	1,512	1,795
wskaźnik M	341,3	771,2	90,1	58,5	251,2	712,7

6.3. Podsumowanie i wnioski

- W opracowaniu przedstawiono mapę akustyczną dla 87 odcinków dróg krajowych na terenie województwa małopolskiego, w pasie o szerokości 800 m z każdej strony drogi.
- Scharakteryzowano źródło hałasu wyznaczając: natężenia ruchu i prędkości pojazdów, rodzaj ruchu, rodzaj i stan nawierzchni oraz profil jezdni, dla poszczególnych odcinków dróg.
- Opisano tereny eksponowane na hałas przedmiotowych odcinków dróg krajowych oraz przeprowadzono klasyfikację tych terenów pod kątem sposobu ich zagospodarowania. Na tej podstawie wyznaczono dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.
- Dla analizowanych obszarów przedstawiono zestawienia tabelaryczne wskazujące wielkość ekspozycji na hałas oraz zestaw map prezentujących zagadnienia w postaci graficznej.
- Dokumentacja została wykonana w zakresie i wymogami określonymi 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).

Szczegółowe informacje dotyczące wielkości:

- poziomu hałasu emitowanego do środowiska z dróg krajowych, w odniesieniu do wskaźników L_{DWN} i L_N , dla odcinków dróg krajowych wchodzących w zakres analizy, zaprezentowano na mapach „Mapa imisyjna dla L_{DWN} ” oraz „Mapa imisyjna dla L_N ”,
- ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego (przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku w środowisku) zaprezentowano na mapach „Mapa terenów zagrożonych hałasem dla L_{DWN} ” oraz „Mapa terenów zagrożonych hałasem dla L_N ”,

przedstawiono w części graficznej opracowania. Wyniki zostały uzyskane metodą obliczeniową, skalibrowaną i zwalidowaną pomiarami poziomu hałasu w środowisku, na reprezentatywnych odcinkach przedmiotowych dróg.

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. małopolskiego analizą objęto 87 odcinków dróg krajowych, ekspresowych i autostrad o łącznej długości ponad 555 km. Powierzchnia obszaru objętego analizami wyniosła ponad 889 km² i obejmuje 18 powiatów ziemskich oraz 3 powiaty grodzkie.

Podstawowe wyniki analiz ekspozycji na hałas dróg krajowych w województwie małopolskim przedstawiono w poniższych tabelach, gdzie zestawiono poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez odpowiednie wartości wskaźnika L_{DWN} i L_N w odniesieniu do: powierzchni obszarów [km²], liczby lokali mieszkalnych [tys.] oraz

liczby mieszkańców [tys.] na terenie woj. małopolskiego, eksponowanych na hałas w danym przedziale poziomów dźwięku.

Poziomy dźwięku w środowisku dla wskaźnika L_{DWN} – województwo małopolskie

wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	województwo małopolskie				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km ²]	126,985	71,215	37,756	21,174	15,760
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	16,590	8,950	6,350	3,986	1,033
Liczba mieszkańców eksponowanych na hałas w danym zakresie [tys.]	61,585	33,898	24,128	15,270	4,026

Poziomy dźwięku w środowisku dla wskaźnika L_N – województwo małopolskie

wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	województwo małopolskie				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas w danym zakresie [km ²]	103,103	54,881	28,970	16,179	8,391
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	13,024	7,567	5,102	2,187	0,247
Liczba mieszkańców eksponowanych na hałas w danym zakresie [tys.]	48,586	28,864	19,432	8,417	0,966

Poniżej przedstawiono zbiorcze zestawienie narażenia na ponadnormatywny poziom hałasu, w odniesienia do wskaźników L_{DWN} oraz L_N . Narażenie wyznaczono, wg powyższego kryterium, tj. w odniesieniu do: powierzchni obszarów [km²], liczby lokali mieszkalnych [tys.], liczby mieszkańców [tys.], liczba budynków szkolnych i przedszkolnych, liczby budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej oraz innych obiektów budowlanych podlegających ochronie akustycznej, na terenie woj. małopolskiego, eksponowanych na hałas przekraczający wartości dopuszczalne, w danym przedziale przekroczeń.

Przekroczenie wartości dopuszczalnych poziomu dźwięku w środowisku dla wskaźnika L_{DWN} – województwo małopolskie

wskaźnik L_{DWN}	województwo małopolskie				
	< 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]	23,564	12,211	6,605	3,378	1,392
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	12,754	7,229	4,551	2,318	0,491
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	47,534	27,341	17,353	8,867	1,884

Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	54	25	22	10	3
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	8	3	1	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	22	18	13	0	0

Przekroczenie wartości dopuszczalnych poziomu dźwięku w środowisku dla wskaźnika L_N – województwo małopolskie

wskaźnik L_N	województwo małopolskie				
	< 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]	23,171	11,984	6,528	2,667	0,746
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	11,977	6,879	4,551	1,727	0,198
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	44,581	26,169	17,260	6,644	0,774
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	3	3	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	20	18	8	1	0

Jak wynika z powyższych zestawień, najwięcej osób, lokali i terenów jest narażone na niższe poziomy hałasu i przekroczenia wartości dopuszczalnych, co generalnie wynika z położenia względem źródła hałasu (spadek hałasu ze wzrostem odległości), a w przypadku mniejszej odległości - z podejmowanych działań ochronnych, np. w postaci ekranów akustycznych. Tym niemniej stwierdzono, że ok. 8 tysięcy osób w województwie małopolskim żyje w złym i bardzo złym środowisku akustycznym, zanieczyszczonym przez hałas dróg krajowych.

Przy tym, występuje niekorzystna tendencja. Przeprowadzone w ramach tej mapy analizy pokazały, że w latach 2005-2010 natężenie ruchu pojazdów w przypadku dróg krajowych na terenie województwa małopolskiego wzrosło średnio o 25%. Stwierdzono, że odpowiada to za wzrost poziom hałasu samochodowego o ok. 1 dB. W konsekwencji, zwiększa się też zasięg oddziaływania hałasu dróg krajowych, co stwierdzono porównując otrzymane wyniki z poprzednią edycją map akustycznych, wykonaną w 2007 roku. Zasięg hałasu to odległość od drogi, w której poziom dźwięku jest równy wartości dopuszczalnej. Choć zidentyfikowano przypadki zmniejszenia zasięgu hałasu, wynikające m.in. z przejścia potoku ruchu przez trasy alternatywne (np. obwodnice), to jednak średni zasięg hałasu na terenie województwa wzrósł średnio o ok. 18 %.

W związku z powyższym, jednym z celów priorytetowych powinno być dążenie do poprawy stanu akustycznego środowiska. Działania w tym kierunku były i są prowadzone, zarówno bezpośrednio przez Zarządzającego oraz w ramach Programów Ochrony przed Hałasem. Podstawowe (najbardziej skuteczne) kierunki i zakresy działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku obejmują kilka podstawowych działań:

- naprawę / wymianę nawierzchni jezdni,
- budowę tras alternatywnych, zwłaszcza dla ruchu tranzytowego,
- budowę ekranów akustycznych,
- wprowadzenie obszarów ograniczonego użytkowania.

W tej dokumentacji pokazano wpływ ww. działań na zmianę warunków akustycznych w środowisku, w odniesieniu do działań już zrealizowanych (wg stanu na koniec 2010 roku) oraz w trakcie realizacji i planowanych (do roku 2015).

Należy zaznaczyć, że wszystkie realizowane przez Zarządzającego drogami krajowymi na terenie województwa małopolskiego inwestycje, o ile jest to możliwe, z uwagi na uwarunkowania proceduralne, techniczne i finansowe, przewidują budowę urządzeń minimalizujących ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne. Zarządzający w ramach swych obowiązków realizuje również takie zadania jak przeglądy ekologiczne oraz analizy porealizacyjne, które docelowo skutkują realizacją ww. działań. Dlatego inwestycje drogowe, przynoszą oprócz korzyści gospodarczo-społecznych, również i wymierne efekty środowiskowe.

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), podobnie jak dla ww. zestawień. Informacje te zostaną wykorzystane przy tworzeniu Programów Ochrony przed Hałasem dla terenu woj. małopolskiego.

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. Zmniejszeniu ulegną koszty czasu podróży pasażerów samochodów osobowych oraz autobusów, a także koszty czasu pracy kierowców. Realizacja tych inwestycji będzie również generować korzyści środowiskowe w zakresie oddziaływania akustycznego. Istotnym parametrem wpływającym na oddziaływanie akustyczne, a tym samym potencjalne korzyści lub ich brak jest stan nawierzchni drogowej. Realizacja nowych przedsięwzięć spowoduje wzrost odcinków dróg w województwie małopolskim 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 emisji hałasu w środowisku nie wskazują miejsc, w których oddziaływanie hałasu mogłoby powodować odczucie bólu u ludności zamieszkujących tereny przy drodze. Zwymiarowanie kosztów zdrowotnych związanych z ponadnormatywnym 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 jest wzmocnienie efektu środowiskowego poprzez opracowanie i realizację programów ochrony przed hałasem oraz uwzględnienie wyników przedstawionych w mapie akustycznej w procesie przygotowania dokumentów planistycznych, określających sposób wykorzystania przestrzeni. Np. do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego należy wprowadzić zapisy poświęcone ochronie przed hałasem drogowym. Należy też podjąć działania, które mają na celu rozdzielenie stref oddziaływania hałasu samochodowego od terenów mieszkalnych (szczególnie dla nowo tworzonych terenów zabudowy mieszkaniowej). W miejscach o największym oddziaływaniu ponadnormatywnego poziomu hałasu należy rozważyć możliwość tworzenia stref ograniczonego użytkowania.

7. Bibliografia

- [1] Mapy akustyczne dla dróg krajowych o natężeniu ruchu powyżej 16 400 pojazdów na dobę, Politechnika Krakowska im. T. Kościuszki, Katedra Budowy Dróg i Inżynierii Ruchu, dla GDDKiA, 2007 r.;
- [2] Uchwała Nr XXXIV/494/09 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 3 lipca 2009 r. w sprawie „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego na lata 2009-2013”
- [3] Uchwała nr LXXXIII/1093/09 Rady Miasta Krakowa z dnia 21.10.2009 r. w sprawie „Programu Ochrony przed Hałasem dla Miasta Krakowa”.
- [4] „Wytyczne opracowywania map akustycznych”, GIOŚ W-wa, 2011.
- [5] “*Good Practice Guide for Strategic Noise Mapping and the Production of Associated Data on Noise Exposure*” ver. 2, European Commission Working Group Assessment of Exposure to Noise (WG-AEN), 01.2006.
- [6] J.D. van der Toorn et al., „*Sound Emission by Motor Vehicles on Motorways in The Netherlands: 1974 – 2000*” (InterNoise 2001);
- [7] H. Jonasson, S. Storeheier, „*Nord 2000. New Nordic Prediction Method for Road Traffic Noise*”, SP Rapport 2001:10, Boras, 2001.
- [8] R. Makarewicz, „Hałas w Środowisku”, OWN Poznań, 1996.
- [8] K. Opoczyński, „*Synteza wyników GPR 2010*”, Transprojekt W-wa sp. z o.o, 2011.
- [10] *Uproszczona metoda szacowania wielkości ruchu na planowanych obwodnicach*, zał. 1 do notatki z 2 narady koordynacyjnej w dniu 12.10.2011, w sprawie realizacji map akustycznych dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie - 9 zadań, pismo GDDKiA/DŚR-WOŚ/btk/264/253/211/11, Warszawa, dn.18.10.2011 r.
- [11] *Atlas Klimatu Polski*, red. H. Lorenc, IMiGW, Warszawa 2005.
- [12] W. Czarnecki, „*Określanie współczynnika korzystnych warunków meteorologicznych dla propagacji dźwięku*”, W-wa, 2011.
- [13] „*Katalog cen jednostkowych robót i obiektów drogowych*”, BISTXP – CONSULTING W-wa, III kw. 2011.

8. Zestawienie tabel

Tab. 1. Dane identyfikacyjne podmiotów odpowiedzialnych za realizację mapy akustycznej.....	7
Tab. 2. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez drogi lub linie kolejowe.....	9
Tab. 3. Zestawienie odcinków dróg krajowych objętych analizą na terenie województwa małopolskiego	15
Tab. 4. Podstawowe dane demograficzne dla woj. małopolskiego.....	18
Tab. 5. Liczba szkół wraz z liczbą uczniów dla woj. małopolskiego.....	19
Tab. 6. Liczba przedszkoli, oddziałów przedszkolnych, punktów przedszkolnych i zespołów wychowania przedszkolnego na terenie woj. małopolskiego	19
Tab. 7. Struktura użytkowania gruntów w województwie małopolskim w 2010 roku..	20
Tab. 8. Oznaczenie i zawartość poszczególnych warstw w bazie danych zawierających przyjęte w obliczeniach natężenia ruchu	21
Tab. 9. Natężenie ruchu pojazdów lekkich (PL) i ciężkich (PC), na kolejnych odcinkach dróg krajowych przyjęte do obliczeń akustycznych, z podziałem na porę dzienną (godz. 6 – 18), wieczorną (18-22) i nocną (22-6) oraz dla całej doby.....	23
Tab. 10. Oznaczenie i zawartość poszczególnych warstw w bazie danych zawierających informacje o budynkach	28
Tab. 11. Oznaczenie i zawartość poszczególnych warstw w bazie danych zawierających informacje o ekranach akustycznych	29
Tab. 12. Oznaczenie i zawartość poszczególnych warstw w bazie danych zawierających informacje o pokryciu terenu	29
Tab. 13. Struktura użytkowania gruntów w powiatach województwa małopolskiego w 2002 roku	31
Tab. 14. Podstawowe dane demograficzne dla województwa małopolskiego (2011) [źródło GUS 2011]	33
Tab. 15. Podstawowe dane statystyczne dla województwa małopolskiego	33
Tab. 16. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu bocheńskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnia obszaru objętego opracowaniem	36
Tab. 17. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie bocheńskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]	36
Tab. 18. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie bocheńskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg.....	36
Tab. 19. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu brzeskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnia obszaru objętego opracowaniem.....	39
Tab. 20. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie brzeskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]	39
Tab. 21. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie brzeskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg	40
Tab. 22. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu chrzanowskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnia obszaru objętego opracowaniem	41
Tab. 23. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie chrzanowskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]	41

Tab. 24. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie chrzanowskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg.....	42
Tab. 25. Zestawienie odcinków dróg położonych w graniach powiatu dąbrowskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnia obszaru objętego opracowaniem	45
Tab. 26. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie dąbrowskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]	45
Tab. 27. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie dąbrowskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg.....	45
Tab. 28. Zestawienie odcinków dróg położonych w graniach powiatu gorlickiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnia obszaru objętego opracowaniem.....	47
Tab. 29. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie gorlickim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]	48
Tab. 30. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie gorlickim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg	48
Tab. 31. Zestawienie odcinków dróg położonych w graniach powiatu krakowskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnia obszaru objętego opracowaniem	49
Tab. 32. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie krakowskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]	51
Tab. 33. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie krakowskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg.....	51
Tab. 34. Zestawienie odcinków dróg położonych w graniach powiatu grodzkiego Kraków wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnia obszaru objętego opracowaniem	53
Tab. 35. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie grodzkim Kraków, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]	55
Tab. 36. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie grodzkim Kraków, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg.....	55
Tab. 37. Zestawienie odcinków dróg położonych w graniach powiatu limanowskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnia obszaru objętego opracowaniem	55
Tab. 38. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie limanowskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]	55
Tab. 39. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie limanowskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg.....	56
Tab. 40. Zestawienie odcinków dróg położonych w graniach powiatu miechowskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnia obszaru objętego opracowaniem	59
Tab. 41. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie miechowskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]	59
Tab. 42. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie miechowskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg.....	59
Tab. 43. Zestawienie odcinków dróg położonych w graniach omawianego powiatu myślenickiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnia obszaru objętego opracowaniem	62
Tab. 44. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie myślenickim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]	62

Tab. 45. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie myślenickim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg.....	63
Tab. 46. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach omawianego powiatu wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnia obszaru objętego opracowaniem	65
Tab. 47. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie nowosądeckim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]	65
Tab. 48. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie nowosądeckim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg.....	65
Tab. 49. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu grodzkiego Nowy Sącz wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnia obszaru objętego opracowaniem	68
Tab. 50. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie grodzkim Nowy Sącz, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011].....	68
Tab. 51. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie grodzkim Nowy Sącz, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg.....	68
Tab. 52. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu nowotarskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnia obszaru objętego opracowaniem	69
Tab. 53. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie nowotarskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]	70
Tab. 54. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie nowotarskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg.....	70
Tab. 55. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu olkuskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnia obszaru objętego opracowaniem.....	72
Tab. 56. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie olkuskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]	73
Tab. 57. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie olkuskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg	74
Tab. 58. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu oświęcimskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnia obszaru objętego opracowaniem	75
Tab. 59. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie oświęcimskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]	77
Tab. 60. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie oświęcimskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg.....	77
Tab. 61. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu suskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnia obszaru objętego opracowaniem.....	78
Tab. 62. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie suskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]	78
Tab. 63. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie suskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg	80
Tab. 64. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu tarnowskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnia obszaru objętego opracowaniem	81
Tab. 65. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie tarnowskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]	82

Tab. 66. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie tarnowskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg.....	82
Tab. 67. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu grodzkiego Tarnów wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnia obszaru objętego opracowaniem.....	86
Tab. 68. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie grodzkim Tarnów, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]	86
Tab. 69. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie grodzkim Tarnów, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg.....	86
Tab. 70. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu tatrzańskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnia obszaru objętego opracowaniem.....	87
Tab. 71. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie tatrzańskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]	88
Tab. 72. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie tatrzańskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg.....	88
Tab. 73. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu wadowickiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnia obszaru objętego opracowaniem.....	89
Tab. 74. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie wadowickim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]	90
Tab. 75. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie wadowickim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg.....	90
Tab. 76. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu wielickiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnia obszaru objętego opracowaniem.....	94
Tab. 77. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie wielickim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]	94
Tab. 78. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie wielickim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg.....	94
Tab. 79. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie będzińskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]	96
Tab. 80. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie będzińskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg.....	96
Tab. 81. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie bielskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011].....	96
Tab. 82. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie bielskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg.....	96
Tab. 83. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie bieruńsko-łędzkim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011].....	97
Tab. 84. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie bieruńsko-łędzkim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg.....	97
Tab. 85. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie dębickim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]	97
Tab. 86. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie dębickim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg.....	97
Tab. 87. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie buskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011].....	98

Tab. 88. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie buskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg.....	98
Tab. 89. Podstawowe dane demograficzne dla gmin w powiecie jędrzejowskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg (2011) [źródło GUS 2011]98	
Tab. 90. Podstawowe dane statystyczne dla gmin w powiecie jędrzejowskim, położonych w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg.....	98
Tab. 91. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego - powiat bocheński	101
Tab. 92. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego - powiat brzeski	101
Tab. 93. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego – powiat chrzanowski	101
Tab. 94. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego - powiat dąbrowski	102
Tab. 95. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego - powiat gorlicki	103
Tab. 96. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego - powiat krakowski	103
Tab. 97. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego - powiat limanowski	106
Tab. 98. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego - powiat miechowski	107
Tab. 99. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego - powiat myślenicki	107
Tab. 99. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego - powiat nowosądecki	107
Tab. 100. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego - powiat nowotarski	108
Tab. 101. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego - powiat olkuski ...	109
Tab. 102. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego - powiat oświęcimski	109
Tab. 103. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego - powiat suski.....	110
Tab. 104. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego - powiat tarnowski	110
Tab. 105. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego - powiat tatrzański	111
Tab. 106. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego – powiat wadowicki	112
Tab. 107. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego - powiat wielicki ...	113
Tab. 108. Dane dotyczące wykorzystanego oprogramowania.....	118
Tab. 109. Konfiguracja programu obliczeniowego SoundPlan	118
Tab. 110 Wyniki obliczeń wskaźników L_{DWN} oraz L_N dla różnych wysokości obserwatora (H), różnych odległości od drogi oraz różnego pokrycia terenu, w warunkach meteorologicznych sprzyjających propagacji	121
Tab. 111. Wyniki symulacji akustycznej dla ekranowania budynku wielokondygnacyjnego.....	132
Tab. 112. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat bocheński.....	134
Tab. 113. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat bocheński	134
Tab. 114. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat bocheński.....	134
Tab. 115. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat bocheński.....	135

Tab. 116. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat brzeski	136
Tab. 117. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat brzeski ..	136
Tab. 118. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat brzeski	137
Tab. 119. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat brzeski	137
Tab. 120. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat chrzanowski	138
Tab. 121. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat chrzanowski	139
Tab. 122. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat chrzanowski	139
Tab. 123. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat chrzanowski	139
Tab. 124. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat dąbrowski	141
Tab. 125. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat dąbrowski	141
Tab. 126. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat dąbrowski	141
Tab. 127. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat dąbrowski	142
Tab. 128. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat gorlicki	143
Tab. 129. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat gorlicki ..	143
Tab. 130. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat gorlicki	144
Tab. 131. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat gorlicki	144
Tab. 132. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat krakowski	145
Tab. 133. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat krakowski	146
Tab. 134. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat krakowski	146
Tab. 135. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat krakowski	146
Tab. 136. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat grodzki Kraków	148
Tab. 137. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat grodzki Kraków	148
Tab. 138. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat grodzki Kraków	148
Tab. 139. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat grodzki Kraków	149
Tab. 140. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat limanowski	150

Tab. 141. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat limanowski	150
Tab. 142. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat limanowski	151
Tab. 143. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat limanowski	151
Tab. 144. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat miechowski	152
Tab. 145. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat miechowski	153
Tab. 146. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat miechowski	153
Tab. 147. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat miechowski	153
Tab. 148. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat myślenicki	155
Tab. 149. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat myślenicki	155
Tab. 150. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat myślenicki	155
Tab. 151. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat myślenicki	156
Tab. 152. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat nowosądecki	157
Tab. 153. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat nowosądecki	157
Tab. 154. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat nowosądecki	158
Tab. 155. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat nowosądecki	158
Tab. 156. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat grodzki Nowy Sącz	159
Tab. 157. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat grodzki Nowy Sącz	160
Tab. 158. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat grodzki Nowy Sącz	160
Tab. 159. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat grodzki Nowy Sącz	160
Tab. 160. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat nowotarski	161
Tab. 161. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat nowotarski	161
Tab. 162. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat nowotarski	162
Tab. 163. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat nowotarski	162
Tab. 164. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat olkuski	163

Tab. 165. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat olkuski...	164
Tab. 166. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat olkuski.....	164
Tab. 167. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat olkuski.....	164
Tab. 168. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat oświęcimski.....	166
Tab. 169. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat oświęcimski	166
Tab. 170. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat oświęcimski.....	166
Tab. 171. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat oświęcimski.....	167
Tab. 172. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat suski .	168
Tab. 173. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat suski.....	168
Tab. 174. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat suski.....	169
Tab. 175. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat suski.....	169
Tab. 176. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat tarnowski	170
Tab. 177. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat tarnowski	171
Tab. 178. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat tarnowski	171
Tab. 179. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat tarnowski	171
Tab. 180. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat grodzki Tarnów.....	173
Tab. 181. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat grodzki Tarnów.....	173
Tab. 182. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat grodzki Tarnów.....	173
Tab. 183. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat grodzki Tarnów.....	174
Tab. 184. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat tatrzański	175
Tab. 185. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat tatrzański	175
Tab. 186. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat tatrzański.....	176
Tab. 187. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat tatrzański.....	176
Tab. 188. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat wadowicki.....	177
Tab. 189. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat wadowicki	178

Tab. 190. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat wadowicki.....	178
Tab. 191. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat wadowicki.....	178
Tab. 192. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat wielicki	180
Tab. 193. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat wielicki ..	180
Tab. 194. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat wielicki	180
Tab. 195. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat wielicki	181
Tab. 196. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat będziński	182
Tab. 197. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat będziński	182
Tab. 198. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat będziński	183
Tab. 199. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat będziński	183
Tab. 200. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat bielski	183
Tab. 201. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat bielski....	184
Tab. 202. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat bielski.....	184
Tab. 203. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat bielski.....	184
Tab. 204. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat bieruńsko-łędziński.....	185
Tab. 205. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat bieruńsko-łędziński.....	185
Tab. 206. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat bieruńsko-łędziński.....	185
Tab. 207. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat bieruńsko-łędziński.....	186
Tab. 208. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat dębicki	186
Tab. 209. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat dębicki ..	186
Tab. 210. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat dębicki	187
Tab. 211. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat dębicki	187
Tab. 212. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat buski.	187
Tab. 213. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat buski	188
Tab. 214. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat buski.....	188
Tab. 215. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat buski.....	188
Tab. 216. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat jędrzejowski	189

Tab. 217. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat jędrzejowski	189
Tab. 218. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – powiat jędrzejowski	189
Tab. 219. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat jędrzejowski	190
Tab. 220. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 28	190
Tab. 221. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – droga krajowa nr 28	190
Tab. 222. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 28	191
Tab. 223. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – droga krajowa nr 28	191
Tab. 224. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 28a	192
Tab. 225. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – droga krajowa nr 28a	193
Tab. 226. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 28a	193
Tab. 227. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – droga krajowa nr 28a	193
Tab. 228. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 44	195
Tab. 229. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – droga krajowa nr 44	195
Tab. 230. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 44	195
Tab. 231. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – droga krajowa nr 44	196
Tab. 232. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 47	197
Tab. 233. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – droga krajowa nr 47	197
Tab. 234. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 47	198
Tab. 235. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – droga krajowa nr 47	198
Tab. 236. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 49	199
Tab. 237. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – droga krajowa nr 49	200
Tab. 238. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 49	200
Tab. 239. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – droga krajowa nr 49	200
Tab. 240. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 4	202

Tab. 241. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – droga krajowa nr 4	202
Tab. 242. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 4	202
Tab. 243. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – droga krajowa nr 4	203
Tab. 244. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 4c	204
Tab. 245. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – droga krajowa nr 4c	204
Tab. 246. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 4c	205
Tab. 247. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – droga krajowa nr 4c	205
Tab. 248. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 52	206
Tab. 249. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – droga krajowa nr 52	207
Tab. 250. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 52	207
Tab. 251. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – droga krajowa nr 52	207
Tab. 252. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 73	209
Tab. 253. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – droga krajowa nr 73	209
Tab. 254. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 73	209
Tab. 255. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – droga krajowa nr 73	210
Tab. 256. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 75	211
Tab. 257. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – droga krajowa nr 75	211
Tab. 258. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 75	212
Tab. 259. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – droga krajowa nr 75	212
Tab. 260. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 79	213
Tab. 261. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – droga krajowa nr 79	214
Tab. 262. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 79	214
Tab. 263. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – droga krajowa nr 79	214
Tab. 264. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 7	216

Tab. 265. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – droga krajowa nr 7	216
Tab. 266. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 7	216
Tab. 267. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – droga krajowa nr 7	217
Tab. 268. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 87	218
Tab. 269. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – droga krajowa nr 87	218
Tab. 270. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 87	219
Tab. 271. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – droga krajowa nr 87	219
Tab. 272. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 94	220
Tab. 273. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – droga krajowa nr 94	221
Tab. 274. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 94	221
Tab. 275. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – droga krajowa nr 94	221
Tab. 276. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 94g	223
Tab. 277. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – droga krajowa nr 94g	223
Tab. 278. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 94g	223
Tab. 279. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – droga krajowa nr 94g	224
Tab. 280. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr S7b	225
Tab. 281. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – droga krajowa nr S7b	225
Tab. 282. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr S7b	226
Tab. 283. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – droga krajowa nr S7b	226
Tab. 284. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – autostrada A4	227
Tab. 285. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – autostrada A4	228
Tab. 286. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – autostrada A4	228
Tab. 287. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – autostrada A4	228
Tab. 288. Powierzchnia obszarów (km^2) ekspozowanych na hałas w danym zakresie poziomów wskaźnika L_{DWN} , teren woj. małopolskiego	230

Tab. 289. Liczba lokali mieszkalnych (tys.) eksponowanych na hałas w danym zakresie poziomów wskaźnika L_{DWN} , teren woj. małopolskiego	231
Tab. 290. Liczba mieszkańców (tys.) eksponowanych na hałas w danym zakresie poziomów wskaźnika L_{DWN} , teren woj. małopolskiego	231
Tab. 291. Powierzchnia obszarów (km^2) eksponowanych na hałas w danym zakresie poziomów wskaźnika L_N , teren woj. małopolskiego	232
Tab. 292. Liczba lokali mieszkalnych (tys.) eksponowanych na hałas w danym zakresie poziomów wskaźnika L_N , teren woj. małopolskiego	233
Tab. 293. Liczba mieszkańców (tys.) eksponowanych na hałas w danym zakresie poziomów wskaźnika L_N , teren woj. małopolskiego	233
Tab. 294. Powierzchnia obszarów województwa małopolskiego (km^2) eksponowanych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźnika L_{DWN} , w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej	234
Tab. 295. Liczba lokali mieszkalnych (tys.) na terenie województwa małopolskiego eksponowanych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźnika L_{DWN} , w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej.	235
Tab. 296. Liczba mieszkańców (tys.) na terenie województwa małopolskiego eksponowanych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźnika L_{DWN} , w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej	235
Tab. 297. Powierzchnia obszarów województwa małopolskiego (km^2) eksponowanych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźnika L_N , w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej	236
Tab. 298. Liczba lokali mieszkalnych (tys.) na terenie województwa małopolskiego eksponowanych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźnika L_N , w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej	237
Tab. 299. Liczba mieszkańców (tys.) na terenie województwa małopolskiego eksponowanych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźnika L_N , w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej	237
Tab. 300. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – województwo małopolskie	245
Tab. 301. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – województwo małopolskie	245
Tab. 302. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – województwo małopolskie	245
Tab. 303. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – województwo małopolskie	246
Tab. 304. Porównanie średnich zasięgów hałasu [m] wyznaczonych w poprzedniej (2007 r.) i obecnej (2011 r.) edycji mapy akustycznej	257
Tab. 305. Orientacyjny koszt działań inwestycyjnych, związanych z ochroną przed hałasem	258
Tab. 306. Orientacyjny zysk akustyczny działań inwestycyjnych, związanych z ochroną przed hałasem	259
Tab. 307 Ocena skuteczności zrealizowanego przedsięwzięcia – Budowa ekranów przeciwhałasowych na autostradzie A4 na odcinku Opatkowice/Kąpielowa – Wieliczka od km 417+000 do km 418+130	262
Tab. 308 Ocena skuteczności zrealizowanego przedsięwzięcia – Budowa ekranów przeciwhałasowych na DK4 na odcinku Tarnów/Obwodnica od km 510+050 do km 510+720	262

Tab. 309 Ocena skuteczności zrealizowanego przedsięwzięcia – Modernizacja nawierzchni oraz budowa ekranów przeciwhałasowych na odcinku DK7 Kraków-Głogoczów oraz Głogoczów – Jawornik od km 674+779 do km 697+845.....	262
Tab. 310 Ocena skuteczności zrealizowanego przedsięwzięcia – Remont nawierzchni na odcinku DK nr 7 Granica Województwa – Miechów od km 603+659 do km 611+080	263
Tab. 311 Ocena skuteczności zrealizowanego przedsięwzięcia – Odnowa nawierzchni na odcinku DK28 Zator-Wadowice od km 0+000 do km 1+110	263
Tab. 312 Ocena skuteczności zrealizowanego przedsięwzięcia – Odnowa nawierzchni na odcinku DK 28 Limanowa/Przejście od km 110+950 do km 112+900	263
Tab. 313 Ocena skuteczności zrealizowanego przedsięwzięcia – Odnowa nawierzchni na odcinku DK 44 Przeciszów-Zator od km 62+433 do km 72+500.....	263
Tab. 314 Ocena skuteczności zrealizowanego przedsięwzięcia – Odnowa nawierzchni na odcinkach DK 47 Chabówka-Klikuszowa oraz Klikuszowa - Nowy Targ od km 12+940 do km 13+862.....	264
Tab. 315 Ocena skuteczności zrealizowanego przedsięwzięcia – Odnowa nawierzchni na odcinkach DK52 Kęty/Przejście, Kęty-Andrychów, Andrychów/Przejście oraz Andrychów-Wadowice od km 21+612 do km 43+050	264
Tab. 316 Ocena skuteczności zrealizowanego przedsięwzięcia – Odnowa nawierzchni na odcinku DK52 Kalwaria Zebrzydowska-Biertowice od km 64+800 do km 66+300	264
Tab. 317 Ocena skuteczności zrealizowanego przedsięwzięcia – Przebudowa odcinka DK 73 Dąbrowa Tarnowska-Lisia Góra od km 112+960 do km 120+700...	265
Tab. 318 Ocena skuteczności zrealizowanego przedsięwzięcia – Odnowa nawierzchni na odcinkach DK 75 Brzesko-Tymowa oraz Tymowa - Jurków od km 25+100 do km 30+200	265
Tab. 319 Ocena skuteczności zrealizowanego przedsięwzięcia – Przebudowa odcinka DK 79 Krzeszowice-Trzebinia od km 376+560 do km 379+000.....	265
Tab. 320 Ocena skuteczności planowanego przedsięwzięcia - Budowa wałów ziemnych na A4 na odcinku od km. 415+911 do km 416+271.....	266
Tab. 321 Ocena skuteczności planowanego przedsięwzięcia - Budowa wałów ziemnych na DK4 na odcinku Wojnicz/obwodnica (502+381 – 502+445)	266
Tab. 322 Ocena skuteczności planowanego przedsięwzięcia - Odnowa nawierzchni na odcinku DK4 Brzesko/Obwodnica A od km 482+500 do km. 483+000.....	266
Tab. 323 Ocena skuteczności planowanego przedsięwzięcia - Budowa ekranów przeciwhałasowych wzdłuż DK 7 na odcinku Myślenice/Obwodnica od km 697+117 do km 697+870.	266
Tab. 324 Ocena skuteczności planowanego przedsięwzięcia - Budowa ekranów przeciwhałasowych wzdłuż DK 28 na odcinku Limanowa/Przejście od km 108+611 do km 109+005.	267
Tab. 325 Ocena skuteczności planowanego przedsięwzięcia - Budowa obwodnicy Skawiny w ciągu DK44 od km 103+100 do km 106+700.....	267
Tab. 326 Ocena skuteczności planowanego przedsięwzięcia - Budowa obwodnicy Zabierzowa w ciągu DK 79 od km. 353+300 do km. 361+200	267
Tab. 327 Ocena skuteczności planowanego przedsięwzięcia - Wpływ budowy A4 na odcinku węzeł Szarów – węzeł Brzesko na DK 4 na odcinku Targowisko – Brzesko od km 460+300 do km 484+600.	267

Tab. 328 Ocena skuteczności planowanego przedsięwzięcia - Wpływ budowy A4 na odcinku węzeł Brzesko – węzeł Wierzchosław na DK 4 na odcinku Brzesko/Obwodnica A – Tarnów od km 482+800 do km 508+000	268
Tab. 329 Ocena skuteczności planowanego przedsięwzięcia - Wpływ budowy A4 na odcinku węzeł Wierzchosław – węzeł Krzyż – węzeł Dębica - Pustynia na DK 4 na odcinku Tarnów/Obwodnica A – Tarnów obwodnica B i Tarnów – granica województwa od km 508+000 do km 527+500.....	268
Tab. 330 Ocena skuteczności planowanego przedsięwzięcia - Wpływ budowy ekranów przeciwhałasowych wzdłuż DK 94c na odcinku Wieliczka/Obwodnica od km 0+900 do km 5+100	268
Tab. 331 Ocena skuteczności planowanego przedsięwzięcia - Wpływ rozbudowy drogi krajowej DK94 na odcinku Bolesław-Olkusz, Olkusz/Przejście oraz Olkusz-Sieniczno od km 294+898 do km 299+251	268

9. Zestawienie rysunków

Rys. 1. Sieć dróg krajowych na terenie województwa małopolskiego wraz z lokalizacją odcinków dróg krajowych objętych mapą akustyczną	15
Rys. 2. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie poszczególnych powiatów województwa małopolskiego	31
Rys. 3. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu bocheńskiego	35
Rys. 4. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu brzeskiego.....	38
Rys. 5. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu chrzanowskiego	42
Rys. 6. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu dąbrowskiego	44
Rys. 7. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu gorlickiego.....	47
Rys. 8. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu krakowskiego.....	49
Rys. 9. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu grodzkiego Kraków	54
Rys. 10. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu limanowskiego.....	56
Rys. 11. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu miechowskiego.....	58
Rys. 12. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu myślenickiego.....	61
Rys. 13. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu nowosądeckiego	64
Rys. 14. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu grodzkiego Nowy Sącz	67
Rys. 15. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu nowotarskiego	69
Rys. 16. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu olkuskiego.....	73
Rys. 17. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu oświęcimskiego	76
Rys. 18. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu suskiego	79
Rys. 19. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu tarnowskiego	83
Rys. 20. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu grodzkiego Tarnów	85
Rys. 21. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu tatrzańskiego	87
Rys. 22. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu wadowickiego	91
Rys. 23. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu wielickiego.....	93

Rys. 24. Zależność L_{DWN} od odległości od drogi, dla obserwatora na różnych wysokościach. Obliczenia dla drogi przebiegającej w poziomie terenu	125
Rys. 25. Zależność L_{DWN} od odległości od drogi, dla obserwatora na różnych wysokościach. Obliczenia dla drogi przebiegającej na nasypie 2 m.....	126
Rys. 26. Zależność L_{DWN} od odległości od drogi, dla obserwatora na różnych wysokościach. Obliczenia wykonano dla drogi przebiegającej w wykopie o głębokości 2 m	127
Rys. 27. Różnice poziomu hałasu (L_{DWN} i L_N) dla obserwatora na danej wysokości (poszczególne krzywe) a obserwatorem na wysokości referencyjnej 4 metry – droga w poziomie terenu	128
Rys. 28. Różnice poziomu hałasu (L_{DWN} i L_N) dla obserwatora na danej wysokości (poszczególne krzywe) a obserwatorem na wysokości referencyjnej 4 metry – droga na nasypie o wysokości 2 m	129
Rys. 29. Różnice poziomu hałasu (L_{DWN} i L_N) dla obserwatora na danej wysokości (poszczególne krzywe) a obserwatorem na wysokości referencyjnej 4 metry – droga w wykopie o głębokości 2 m	130
Rys. 30. Poziomu hałasu w funkcji wysokości obserwatora, dla drogi z ekranem przeciwhałasowym oraz bez ekranu (wysokość ekranu – 5 m).....	132
Rys. 31. Zależność skuteczności ekranowania od wysokości obserwatora, dla ekranu o wysokości 5 m.....	133
Rys. 32. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N dla powiatu bocheńskiego.	136
Rys. 33. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N dla powiatu brzeskiego.....	138
Rys. 34. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N dla powiatu chrzanowskiego.	140
Rys. 35. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N dla powiatu dąbrowskiego.	143
Rys. 36. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N dla powiatu gorlickiego.....	145
Rys. 37. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający	

dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N dla powiatu krakowskiego.....	147
Rys. 38. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N dla powiatu grodzkiego Kraków.....	150
Rys. 39. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N dla powiatu limanowskiego.....	152
Rys. 40. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N dla powiatu miechowskiego.....	154
Rys. 41. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N dla powiatu myślenickiego.....	157
Rys. 42. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N dla powiatu nowosądeckiego.....	159
Rys. 43. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N dla powiatu grodzkiego Nowy Sącz.....	161
Rys. 44. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N dla powiatu nowotarskiego.....	163
Rys. 45. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N dla powiatu olkuskiego.....	165
Rys. 46. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L_{DWN} i L_N dla powiatu oświęcimskiego.....	168

Rys. 47. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L _{DWN} i L _N dla powiatu suskiego.	170
Rys. 48. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L _{DWN} i L _N dla powiatu tarnowskiego.	172
Rys. 49. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L _{DWN} i L _N dla powiatu grodzkiego Tarnów.	175
Rys. 50. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L _{DWN} i L _N dla powiatu tatrzańskiego.	177
Rys. 51. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L _{DWN} i L _N dla powiatu wadowickiego.	179
Rys. 52. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], według wskaźnika L _{DWN} i L _N dla powiatu wielickiego.	182
Rys. 53. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych 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 małopolskiego dla drogi krajowej nr 28.	192
Rys. 54. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych 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 małopolskiego dla drogi krajowej nr 28a.	194
Rys. 55. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych 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 małopolskiego dla drogi krajowej nr 44.	197
Rys. 56. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych mieszkańców w danym zakresie [tys.] oraz liczba narażonych na hałas przekraczający	

dopuszczalną wartość w danym zakresie [tys.], wg wskaźnika L_{DWN} i L_N na terenie woj. małopolskiego dla drogi krajowej nr 47.....	199
Rys. 57. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych 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 małopolskiego dla drogi krajowej nr 49.....	201
Rys. 58. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych 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 małopolskiego dla drogi krajowej nr 4.....	204
Rys. 59. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych 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 małopolskiego dla drogi krajowej nr 4c.....	206
Rys. 60. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych 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 małopolskiego dla drogi krajowej nr 52.....	208
Rys. 61. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych 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 małopolskiego dla drogi krajowej nr 73.....	211
Rys. 62. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych 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 małopolskiego dla drogi krajowej nr 75.....	213
Rys. 63. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych 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 małopolskiego dla drogi krajowej nr 79.....	215
Rys. 64. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba za eksponowanych 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 małopolskiego dla drogi krajowej nr 7.	218
Rys. 65. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km^2], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych 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 małopolskiego dla drogi krajowej nr 87.....	220

Rys. 66. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych 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 małopolskiego dla drogi krajowej nr 94.....	222
Rys. 67. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych 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 małopolskiego dla drogi krajowej nr 94g.	225
Rys. 68. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych 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 małopolskiego dla drogi krajowej nr S7b.....	227
Rys. 69. Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²], liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.], liczba eksponowanych 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 małopolskiego dla autostrady A4.....	229
Rys. 70. Powierzchnia obszarów województwa małopolskiego (km ²) eksponowanych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźnika L _{DWN} , w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej	239
Rys. 71. Liczba lokali mieszkalnych (tys.) na terenie województwa małopolskiego eksponowanych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźnika L _{DWN} , w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej	240
Rys. 72. Liczba mieszkańców (tys.) na terenie województwa małopolskiego eksponowanych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźnika L _{DWN} , w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej	241
Rys. 73. Powierzchnia obszarów województwa małopolskiego (km ²) eksponowanych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźnika L _N , w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej	242
Rys. 74. Liczba lokali mieszkalnych (tys.) na terenie województwa małopolskiego eksponowanych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźnika L _N , w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej	243
Rys. 75. Liczba mieszkańców (tys.) na terenie województwa małopolskiego eksponowanych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźnika L _N , w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej	244
Rys. 76. Powierzchnia obszarów województwa małopolskiego (km ²) eksponowanych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźników L _{DWN} i L _N , w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej.....	246
Rys. 77. Liczba lokali mieszkalnych (tys.) na terenie województwa małopolskiego eksponowanych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźników L _{DWN} i L _N , w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej.....	247

Rys. 78. Liczba mieszkańców (tys.) na terenie województwa małopolskiego eksponowanych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźnika L_{DWN} , w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej	247
Rys. 79. Liczba szkół i przedszkoli na terenie województwa małopolskiego eksponowanych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźników L_{DWN} i L_N , w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej.....	248
Rys. 80. Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej na terenie województwa małopolskiego eksponowanych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźników L_{DWN} i L_N , w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej.....	248
Rys. 81. Liczba innych obiektów budowlanych wymagających ochrony akustycznej na terenie województwa małopolskiego eksponowanych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźników L_{DWN} i L_N , w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej	249
Rys. 82. Powierzchnia obszarów (km^2) eksponowanych na hałas w danym zakresie poziomów wskaźnika L_{DWN} , teren woj. małopolskiego	249
Rys. 83. Powierzchnia obszarów (km^2) eksponowanych na hałas w danym zakresie poziomów wskaźnika L_N , teren woj. małopolskiego.....	250
Rys. 84. Liczba lokali mieszkalnych (tys.) eksponowanych na hałas w danym zakresie poziomów wskaźnika L_{DWN} , teren woj. małopolskiego	250
Rys. 85. Liczba lokali mieszkalnych (tys.) eksponowanych na hałas w danym zakresie poziomów wskaźnika L_N , teren woj. małopolskiego.....	251
Rys. 86. Liczba mieszkańców (tys.) eksponowanych na hałas w danym zakresie poziomów wskaźnika L_{DWN} , teren woj. małopolskiego	251
Rys. 87. Liczba mieszkańców (tys.) eksponowanych na hałas w danym zakresie poziomów wskaźnika L_N , teren woj. małopolskiego.....	252
Rys. 88. Wskaźnik wzrostu natężenia ruchu dla poszczególnych województw (na podst.: „Synteza wyników GPR 2010”, K. Opoczyński, Transprojekt Warszawa sp. z o.o.).....	255
Rys. 89. Wzrost poziomu hałasu w wyniku wzrostu natężenia ruchu (ogółem).....	256