

**MAPY AKUSTYCZNE**

*dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów*

**WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE**

*/zadanie 8/*

*Cel: WYKORZYSTANIE DO INFORMOWANIA SPOŁECZEŃSTWA*

*O ZAGROŻENIACH ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM*

*Część opisowa*

**Zlecniodawca:**

**Skarb Państwa**

**Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad,  
00-848 Warszawa, ul. Żelazna 59**

Z-CIA DYREKTORA  
CZŁONEK ZARZĄDU  
*mgr inż. Bartłomiej Kołicki*

**Kielce, luty 2012 r.**

## ZESPÓŁ AUTORSKI:

Kierownik zadania: mgr Andrzej Migaszewski ..... 

## Główni wykonawcy:

Akustyk: mgr inż. Paweł Matyjasek ..... 

Akustyk: mgr inż. Krzysztof Bogaczyk ..... 

Technik GIS: mgr inż. Tomasz Gacek ..... 

Technik GIS: mgr inż. Piotr Piech ..... 

Technik GIS: mgr inż. Agnieszka Hapke ..... 

## Wykonawcy:

mgr inż. Damian Owcarz ..... 

mgr inż. Paulina Borek ..... 

Andrzej Kulczykowski ..... 

## SPIS TREŚCI

1	WSTĘP .....	2
2	CHARAKTERYSTYKA OBSZARU PODLEGAJĄCEGO OCENIE .....	6
2.1	Opis terenu objętego mapą.....	6
2.2	Identyfikacja i charakter źródeł hałasu .....	13
2.3	Uwarunkowania akustyczne wynikające z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i innych dokumentów prawa miejscowego .....	20
2.4	Identyfikacja obszarów miejskich, wiejskich oraz informacje o sposobach użytkowania gruntów .....	25
3	ZESTAWIENIE WYNIKÓW ANALIZ.....	33
3.1	Zestawienie liczby lokali mieszkalnych oraz osób zamieszkujących te lokale narażonych na hałas oceniany wskaźnikiem $L_{DWN}$ .....	33
3.2	Zestawienie liczby lokali mieszkalnych oraz osób zamieszkujących te lokale narażonych na hałas oceniany wskaźnikiem $L_N$ .....	41
3.3	Zestawienie powierzchni obszarów eksponowanych na hałas oceniany wskaźnikiem $L_{DWN}$ .....	49
3.4	Zestawienie powierzchni obszarów eksponowanych na hałas oceniany wskaźnikiem $L_N$ .....	52
3.5	Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów objętych mapą akustyczną wg wskaźnika oceny hałasu $L_{DWN}$ .....	55
3.6	Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów objętych mapą akustyczną wg wskaźnika oceny hałasu $L_N$ .....	80
4	ANALIZA UPREDNIO WYKONYWANYCH MAP AKUSTYCZNYCH.....	105
5	INFORMACJE NA TEMAT UPREDNIO OPRACOWANYCH I WDROŻONYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA .....	110
6	EFEKTY WYNIKAJĄCE Z PODEJMOWANYCH UPREDNIO DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA W OPRACOWANYCH I WDROŻONYCH PROGRAMACH OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM ORAZ DZIAŁAŃ O CHARAKTERZE LOKALNYM.....	111
7	ANALIZA WPŁYWU NA KLIMAT AKUSTYCZNY AKTUALNYCH I PRZEWIDYWANYCH INWESTYCJI .....	123
8	CZĘŚĆ GRAFICZNA – WYKAZ MAP AKUSTYCZNYCH.....	141
9	PODSUMOWANIE I WNIOSKI.....	142

## 1 WSTĘP

- Zleceniodawca:** Skarb Państwa – Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad  
ul. Żelazna 59, 00-848 Warszawa  
adres strony internetowej: [www.gddkia.gov.pl](http://www.gddkia.gov.pl)
- Podstawa opracowania:** Umowa nr 3021 zawarta w dniu 12.08.2011 r. w Warszawie pomiędzy: Skarbem Państwa – Generalnym Dyrektorem Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie, a Hydrogeotechniką Sp. z o.o. z siedzibą w Kielcach.
- Cel opracowania:** Wykonanie map akustycznych dla dróg krajowych na terenie województwa łódzkiego i świętokrzyskiego /zadanie 8/.
- Wykonawca:** Hydrogeotechnika Sp. z o.o. w Kielcach,  
ul. Ściegiennego 262A, 25-116 Kielce

Realizacja zadania publicznego polegającego na opracowaniu map akustycznych dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie - zadanie 8, w ramach którego analizowano odcinki dróg krajowych na terenie województw łódzkiego oraz świętokrzyskiego. Niniejsze opracowanie zostało wykonane jedynie dla województwa świętokrzyskiego i wynika z zapisów następujących aktów prawnych:

- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 1989 r., Nr 30, poz. 163) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi,
- Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r., Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi,
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r., Nr 80, poz. 717 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2005 r., Nr 64, poz. 565 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 lutego 2004 r. w sprawie wysokości opłat za czynności geodezyjne i kartograficzne oraz udzielanie informacji, a także za wykonywanie wyrysów i wypisów z operatu ewidencyjnego (Dz. U. z 2004 r., Nr 37, poz. 333),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r., Nr 120, poz. 826),
- 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. z 2007 r., Nr 187, poz. 1340),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 października 2007 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. 2007 r., Nr 192, poz. 1392),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010 r. w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu L (DWN) (Dz. U. z 2010 r., Nr 215, poz. 1414),
- PN-ISO 9613-2 „Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczania”,
- PN-ISO 1996-2:1999 „Akustyka - Opis i pomiary hałasu środowiskowego -Zbieranie danych dotyczących sposobu zagospodarowania terenu”,

- Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz. U. L 189 z dnia 18 lipca 2002 r.).

Poniżej przedstawiono podstawowe pojęcia, definicje i rozwinięcia skrótów, które zastosowano przy opracowywaniu map akustycznych:

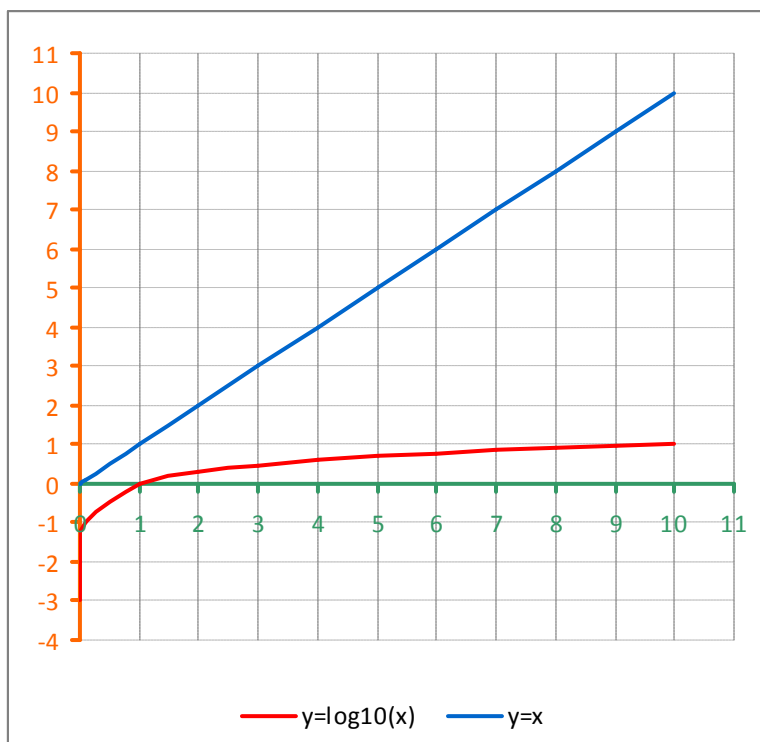
- GPH** - Generalny Pomiar Hałasu  
**GPR** - Generalny Pomiar Ruchu  
**MPZP** - Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego  
**SUIKZP** - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego  
**SDR** - średniobowowy ruch w roku wyrażony w ilościach pojazdów na dobę [P/d]  
**SRD** - średni ruch w roku dla pory dziennej, wyrażony w pojazdach na porę dzienną (tj. w godzinach 6<sup>00</sup> – 18<sup>00</sup>)  
**SRW** - średni ruch w roku dla pory wieczornej, wyrażony w pojazdach na porę wieczorną (tj. w godzinach 18<sup>00</sup> – 22<sup>00</sup>)  
**SRN** - średni ruch w roku dla pory nocnej, wyrażony w pojazdach na porę nocną (tj. w godzinach 22<sup>00</sup> – 6<sup>00</sup>)  
**POŚ** - ustawa Prawo ochrony Środowiska  
**POŚPH** - Program Ochrony Środowiska przed Hałasem  
**MA2006** - mapy akustyczne dla dróg krajowych opracowane w 2006 roku  
**MA2011** - mapy akustyczne dla dróg krajowych opracowane w 2011 roku  
**DK** - droga krajowa  
**decybel** - 1 dB = 0,1 B, gdzie 1 B (1 Bel) jest jednostką poziomu bezwzględnego wielkości fizycznej będącej logarytmem dziesiętnym ze stosunku danej wielkości do ustalonej wartości odniesienia tej samej wielkości wyrażonych w sposób proporcjonalny do mocy

**wskaźnik hałasu** - wielkość fizyczna opisująca poziom hałasu w środowisku

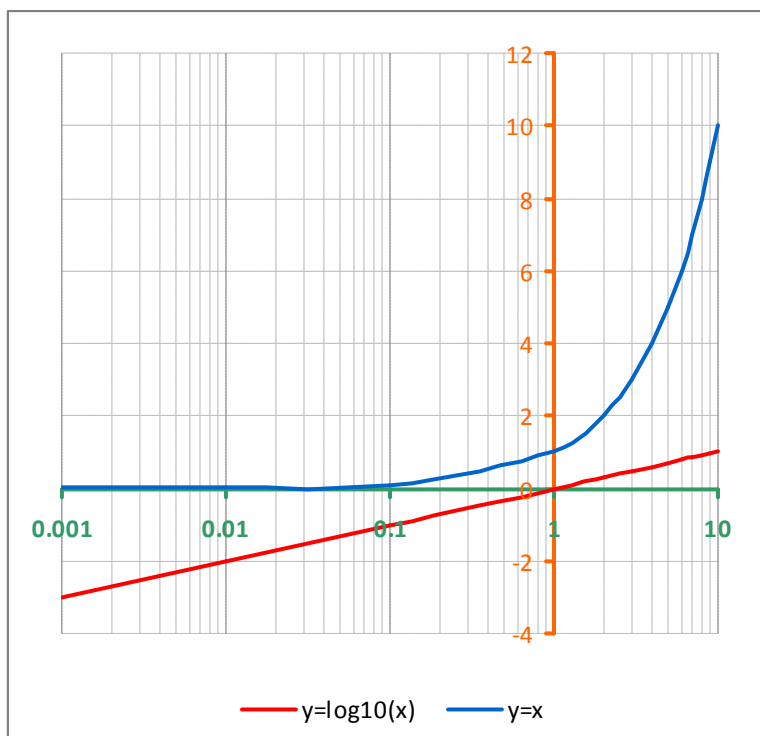
**skala logarytmiczna i skala liniowa** - zaprezentowane na Wykres 1 i Wykres 2

**sumowanie arytmetyczne i logarytmiczne:**

	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	suma logarytmiczna
	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	57,8
	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	57,0
	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	56,0
	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	54,8
	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	53,0
	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
suma arytmetyczna	300,0	250,0	200,0	150,0	100,0	50,0	



Wykres 1 Wykresy funkcji  $y = \log_{10}(x)$  oraz  $y = x$  dla podziałki osi odciętych w skali liniowej



Wykres 2 Wykresy funkcji  $y = \log_{10}(x)$  oraz  $y = x$  dla podziałki osi odciętych w skali logarytmicznej

**poziom dźwięku wyrażony w decybelach** - jest to poziom ciśnienia akustycznego, wyrażony jako dziesięć logarytmów dziesiętnych ze stosunku kwadratu ciśnienia akustycznego  $p$  do kwadratu ciśnienia odniesienia  $p_0$  równego  $2 \cdot 10^{-5}$  Pa

$$L_p = 10 * \lg \frac{p^2}{p_0^2}, dB$$

**poziom dźwięku A wyrażony w decybelach** – jest to poziom ciśnienia akustycznego, skorygowanego według charakterystyki częstotliwościowej A

- $L_{Aeq}$  - równoważny poziom dźwięku A – jest to wartość dziesięciu logarytmów dziesiętnych ze stosunku średniego kwadratu ciśnienia akustycznego dźwięku skorygowanego według charakterystyki częstotliwościowej A, do kwadratu ciśnienia odniesienia w określonym przedziale czasu odniesienia
- $L_{AeqD}$  – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6<sup>00</sup> do godz. 22<sup>00</sup>)
- $L_{AeqN}$  – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22<sup>00</sup> do godz. 6<sup>00</sup>)
- $L_{DWN}$  - 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. 6<sup>00</sup> do godz. 18<sup>00</sup>), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18<sup>00</sup> do godz. 22<sup>00</sup>) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22<sup>00</sup> do godz. 6<sup>00</sup>)

$$L_{DWN} = 10 \lg \left[ \frac{12}{24} 10^{0,1L_D} + \frac{4}{24} 10^{0,1(L_W+5)} + \frac{8}{24} 10^{0,1(L_N+10)} \right], dB$$

- $L_D$  - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór dnia w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 6<sup>00</sup> do godz. 18<sup>00</sup>)
- $L_W$  - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór wieczoru w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 18<sup>00</sup> do godz. 22<sup>00</sup>)
- $L_N$  - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22<sup>00</sup> do godz. 6<sup>00</sup>).

## 2 CHARAKTERYSTYKA OBSZARU PODLEGAJĄCEGO OCENIE

### 2.1 Opis terenu objętego mapą

Opracowanie obejmuje odcinki dróg krajowych na terenie województwa świętokrzyskiego o natężeniu ruchu SDR powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie (Rysunek 1).

Celem opracowania było przedstawienie stanu akustycznego środowiska w otoczeniu dróg krajowych województwa świętokrzyskiego w formie wielowarstwowej mapy tematycznej. Mapą akustyczną objęty został teren pasa drogowego wraz z obszarami o szerokości 2 x 800 m położony po obydwu stronach odcinków dróg których zestawienie przedstawia Tabela 1. Dodatkowo Tabela 2 przedstawia wykaz odcinków dróg krajowych na terenie województwa świętokrzyskiego, objętych przedmiotowym opracowaniem z podziałem na powiaty, na których klimat akustyczny oddziałują analizowane odcinki dróg.

Podstawowe dane statystyczne dla poszczególnych gmin, na terenie których analizowane odcinki dróg oddziałują akustycznie przedstawia Tabela 3 (źródło GUS 2010).



Rysunek 1 Szkic lokalizacji odcinków dróg krajowych objętych opracowaniem map akustycznych wykonanych w 2011 r. dla dróg krajowych na terenie woj. świętokrzyskiego



*Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/*

**Tabela 1 Wykaz odcinków dróg krajowych na terenie woj. świętokrzyskiego objętych niniejszym opracowaniem, w układzie przekazany przez Zamawiającego**

ID_OD	L.p.	Numer drogi		Opis odcinka			
		krajowy	E	Pikietaż		Długość [km]	Nazwa odcinka
				początkowy [km]	końcowy [km]		
SK_8_0912_7	84	7 7b	E77	506+701 0+000	513+243 1+056	7,598	GR.WOJ.-SKARZYSKO KAM.
SK_8_0913_7b	85	7b	E77	1+056	1+876	0,820	SKARŻYSKO KAM./PRZEJŚCIE/
SK_8_0914_7	86	7	E77	515+055	520+627	5,572	SKARŻYSKO KAM.-SUCHEDNIÓW
SK_8_0915_7	87	7	E77	520+627	531+800	11,200	SUCHEDNIÓW-WYSTĘPA
SK_8_0916_S7e	88	S7e	E77	0+000	6+513	6,513	WYSTĘPA-WIŚNIÓWKA
SK_8_0917_S7e	89	S7e S7	E77	6+513 539+200	7+400 545+424	7,145	KIELCE/OBWODNICA A/
SK_8_0918_S7	90	S7	E77	545+424	561+135	15,711	KIELCE/OBWODNICA B/
SK_8_0919_7	91	7 7c	E77	561+135 0+000	581+700 1+200	21,738	CHĘCINY/WĘŻEŁ/-PODCHOJNY
SK_8_0920_7c	92	7c	E77	1+200	2+732	1,500	JĘDRZEJÓW /OBWODNICA A/
SK_8_0921_7c	93	7c	E77	2+732	5+796	3,064	JĘDRZEJÓW /OBWODNICA B/
SK_8_0922_7	94	7	E77	586+886	603+659	16,773	ŁĄCZYN - GR.WOJ.
SK_8_0923_9	95	9	E371	55+735	64+390	8,665	RUDNIK-OSTROWIEC ŚW (Boksycka)
SK_8_0924_9	96	9	E371	69+188	69+713	0,525	OSTROWIEC ŚW./PRZEJŚCIE B - ul. 3 Maja/
SK_8_0925_9	97	9	E371	69+713	70+765	1,052	OSTROWIEC ŚW. /PRZEJŚCIE C - ul. Sandomierska/
SK_8_0926_9	98	9	E371	85+641	86+061	0,420	OPATÓW/PRZEJŚCIE/
SK_8_0927_9	99	9	E371	86+061	97+141	11,080	OPATÓW-LIPNIK
SK_8_0928_9	100	9	E371	119+537	126+720	7,183	ŁONIÓW-GR.WOJ.
SK_8_0929_42	101	42	-	213+369	213+604	0,235	KOŃSKIE /PRZEJŚCIE1/
SK_8_0930_42	102	42	-	213+604	218+059	4,455	KOŃSKIE /PRZEJŚCIE2/
SK_8_0931_42	103	42	-	248+850	264+034	15,150	SKARŻYSKO KAM.-STARACHOWICE
SK_8_0932_42	104	42	-	264+034	270+366	6,332	STARACHOWICE /PRZEJŚCIE/
SK_8_0933_73c	105	73c	-	0+000	3+038	3,038	WIŚNIÓWKA-KIELCE
SK_8_0934_73	106	73	-	18+011	23+174	5,163	KIELCE-MORAWICA

Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/

ID_OD	L.p.	Numer drogi		Opis odcinka			
		krajowy	E	Pikietaż		Długość [km]	Nazwa odcinka
				początkowy [km]	końcowy [km]		
SK_8_0935_73	107	73	-	23+174	23+771	0,597	MORAWICA /PRZEJŚCIE/
SK_8_0936_73	108	73	-	23+771	42+077	18,306	MORAWICA-CHMIELNIK
SK_8_0937_73	109	73	-	42+077	57+760	15,683	CHMIELNIK-BUSKO ZDRÓJ
SK_8_0938_73	110	73	-	84+871	92+191	7,320	SŁUPIA-GR.WOJ.
SK_8_0939_74	111	74	-	38+054	45+352	7,298	DROGA 42-DROGA 728
SK_8_0940_74	112	74	-	45+352	68+087	22,735	DROGA 728-ĆMIŃSK
SK_8_0941_74	113	74	-	68+087	76+974	8,887	ĆMIŃSK-KIELCE
SK_8_0942_74	114	74	-	85+610	90+998	5,388	KIELCE-RADLIN
SK_8_0943_74	115	74	-	90+998	98+999	8,001	RADLIN-WOLA JACHOWA
SK_8_0944_74	117	74	-	142+468	142+604	0,136	OPATÓW/PRZEJŚCIE/
SK_8_0945_74	118	74	-	173+850	174+912	1,062	MARUSZÓW-GR.WOJ.
SK_8_0946_77	119	77	-	16+273	18+786	2,513	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE A/
SK_8_0947_77	120	77	-	18+786	20+686	1,900	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE B/
SK_8_0948_77	121	77	-	20+686	22+898	2,212	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE C/
SK_8_0949_77	122	77	-	22+898	23+972	1,074	SANDOMIERZ-GR.WOJ.
SK_8_0950_78	123	78	-	182+120	197+197	15,077	NAGŁOWICE-JĘDRZEJÓW

*Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/*

**Tabela 2 Wykaz odcinków dróg krajowych objętych przedmiotowym opracowaniem z podziałem na powiaty, na których klimat akustyczny oddziałują analizowane odcinki dróg**

ID_ODC	Numer drogi		Opis odcinka	Gminy w zasięgu obszaru analizy
	krajowy	E		
<b>POWIAT BUSKI</b>				
SK_8_0937_73	73		CHMIELNIK-BUSKO ZDRÓJ	Busko Zdrój (gmina miejsko-wiejska)
SK_8_0938_73	73		SŁUPIA-GR.WOJ.	Pacanów (gmina wiejska)
<b>POWIAT DĄBROWSKI – WOJ. MAŁOPOLSKIE**</b>				
SK_8_0938_73	73		SŁUPIA-GR.WOJ.	Szczucin (gmina miejsko-wiejska)
<b>POWIAT JĘDRZEJOWSKI</b>				
SK_8_0919_7	7 7c	E77	CHĘCINY/WĘZEŁ/-PODCHOJNY	Jędrzejów (gmina miejsko-wiejska), Sobków (gmina wiejska)
SK_8_0920_7c	7c	E77	JĘDRZEJÓW /OBWODNICA A/	Jędrzejów (gmina miejsko-wiejska)
SK_8_0921_7c	7c	E77	JĘDRZEJÓW /OBWODNICA B/	Jędrzejów (gmina miejsko-wiejska)
SK_8_0922_7	7	E77	ŁĄCZYN - GR.WOJ.	Jędrzejów (gmina miejsko-wiejska), Wodzisław (gmina wiejska)
SK_8_0950_78	78	-	NAGŁOWICE-JĘDRZEJÓW	Jędrzejów (gmina miejsko-wiejska), Nagłowice (gmina wiejska)
<b>M. KIELCE*</b>				
SK_8_0917_57e	57e 57	E77	KIELCE/OBWODNICA A/	Kielce (gmina miejska)
SK_8_0918_57	57	E77	KIELCE/OBWODNICA B/	Kielce (gmina miejska)
SK_8_0933_73c	73c	-	WIŚNIÓWKA-KIELCE	Kielce (gmina miejska)
SK_8_0934_73	73	-	KIELCE-MORAWICA	Kielce (gmina miejska)
SK_8_0941_74	74	-	ĆMIŃSK-KIELCE	Kielce (gmina miejska)
SK_8_0942_74	74	-	KIELCE-RADLIN	Kielce (gmina miejska)
<b>POWIAT KIELECKI</b>				
SK_8_0915_7	7	E77	SUCHEDNIÓW-WYSTĘPA	Zagnańsk (gmina wiejska)
SK_8_0916_57e	57e	E77	WYSTĘPA-WIŚNIÓWKA	Masłów (gmina wiejska), Zagnańsk (gmina wiejska)
SK_8_0917_57e	57e 57	E77	KIELCE/OBWODNICA A/	Masłów (gmina wiejska), Miedziana Góra (gmina wiejska), Zagnańsk (gmina wiejska)
SK_8_0918_57	57	E77	KIELCE/OBWODNICA B/	Miedziana Góra (gmina wiejska), Piekoszów (gmina wiejska), Sitkówka-Nowiny (gmina wiejska), Chęciny (gmina miejsko-wiejska)

Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/

ID_ODC	Numer drogi		Opis odcinka	Gminy w zasięgu obszaru analizy
	krajowy	E		
SK_8_0919_7	7 7c	E77	CHĘCINY/WĘŻEŁ/-PODCHOJNY	Chęciny (gmina miejsko-wiejska)
SK_8_0933_73c	73c	-	WIŚNÓWKA-KIELCE	Masłów (gmina wiejska), Zagnańsk (gmina wiejska)
SK_8_0934_73	73	-	KIELCE-MORAWICA	Morawica (gmina wiejska), Sitkówka-Nowiny (gmina wiejska)
SK_8_0935_73	73	-	MORAWICA /PRZEJŚCIE/	Morawica (gmina wiejska)
SK_8_0936_73	73	-	MORAWICA-CHMIELNIK	Chmielnik (gmina miejsko-wiejska), Morawica (gmina wiejska), Pierzchnica (gmina wiejska)
SK_8_0937_73	73	-	CHMIELNIK-BUSKO ZDRÓJ	Chmielnik (gmina miejsko-wiejska)
SK_8_0940_74	74	-	DROGA 728-ĆMIŃSK	Miedziana Góra (gmina wiejska), Mniów (gmina wiejska)
SK_8_0941_74	74	-	ĆMIŃSK-KIELCE	Miedziana Góra (gmina wiejska)
SK_8_0942_74	74	-	KIELCE-RADLIN	Górno (gmina wiejska), Masłów (gmina wiejska)
SK_8_0943_74	74	-	RADLIN-WOLA JACHOWA	Górno (gmina wiejska)
<b>POWIAT KONECKI</b>				
SK_8_0929_42	42	-	KOŃSKIE /PRZEJŚCIE1/	Końskie (gmina miejsko-wiejska)
SK_8_0930_42	42	-	KOŃSKIE /PRZEJŚCIE2/	Końskie (gmina miejsko-wiejska)
SK_8_0939_74	74	-	DROGA 42-DROGA 728	Końskie (gmina miejsko-wiejska), Radoszyce (gmina wiejska), Ruda Maleniecka (gmina wiejska)
SK_8_0940_74	74	-	DROGA 728-ĆMIŃSK	Radoszyce (gmina wiejska), Smyków (gmina wiejska)
<b>POWIAT MIECHOWSKI – WOJ. MAŁOPOLSKIE**</b>				
SK_8_0922_7	7	E77	ŁĄCZYN - GR.WOJ.	Książ Wielki (gmina wiejska)
<b>POWIAT OPATOWSKI</b>				
SK_8_0926_9	9	E371	OPATÓW/PRZEJŚCIE/	Opatów (gmina miejsko-wiejska)
SK_8_0927_9	9	E371	OPATÓW-LIPNIK	Lipnik (gmina wiejska), Opatów (gmina miejsko-wiejska)
SK_8_0944_74	74	-	OPATÓW/PRZEJŚCIE/	Opatów (gmina miejsko-wiejska)
SK_8_0945_74	74	-	MARUSZÓW-GR.WOJ.	Ożarów (gmina miejsko-wiejska)
<b>POWIAT OSTROWIECKI</b>				
SK_8_0923_9	9	E371	RUDNIK-OSTROWIEC ŚW (Boksycka)	Bodzechów (gmina wiejska), Kunów (gmina miejsko-wiejska)
SK_8_0924_9	9	E371	OSTROWIEC ŚW./PRZEJŚCIE B - ul. 3 Maja/	Ostrowiec Świętokrzyski (gmina miejska)
SK_8_0925_9	9	E371	OSTROWIEC ŚW. /PRZEJŚCIE C - ul. Sandomierska/	Ostrowiec Świętokrzyski (gmina miejska)
<b>POWIAT SANDOMIERSKI</b>				
SK_8_0928_9	9	E371	ŁONIÓW-GR.WOJ.	Łonów (gmina wiejska)
SK_8_0946_77	77	-	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE A/	Obrazów (gmina wiejska), Sandomierz (gmina miejska)
SK_8_0947_77	77	-	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE B/	Sandomierz (gmina miejska)

*Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/*

ID_ODC	Numer drogi		Opis odcinka	Gminy w zasięgu obszaru analizy
	krajowy	E		
SK_8_0948_77	77	-	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE C/	Sandomierz (gmina miejska)
SK_8_0949_77	77	-	SANDOMIERZ-GR.WOJ.	Sandomierz (gmina miejska)
<b>POWIAT SKARŻYSKI</b>				
SK_8_0912_7	7 7b	E77	GR.WOJ.-SKARZYSKO KAM.	Skarżysko-Kamienna (gmina miejska)
SK_8_0913_7b	7b	E77	SKARŻYSKO KAM./PRZEJŚCIE/	Skarżysko-Kamienna (gmina miejska)
SK_8_0914_7	7	E77	SKARŻYSKO KAM.-SUCHEDNIÓW	Skarżysko-Kamienna (gmina miejska), Suchedniów (gmina miejsko-wiejska)
SK_8_0915_7	7	E77	SUCHEDNIÓW-WYSTĘPA	Łączna (gmina wiejska), Suchedniów (gmina miejsko-wiejska)
SK_8_0916_57e	57e	E77	WYSTĘPA-WIŚNIOŹKA	Łączna (gmina wiejska)
SK_8_0931_42	42	-	SKARŻYSKO KAM.-STARACHOWICE	Skarżysko Kościelne (gmina wiejska), Skarżysko-Kamienna (gmina miejska), Suchedniów (gmina miejsko-wiejska)
<b>POWIAT STARACHOWICKI</b>				
SK_8_0923_9	9	E371	RUDNIK-OSTROWIEC ŚW (Boksycka)	Brody (gmina wiejska)
SK_8_0931_42	42	-	SKARŻYSKO KAM.-STARACHOWICE	Starachowice (gmina miejska), Wąchock (gmina miejsko-wiejska)
SK_8_0932_42	42	-	STARACHOWICE /PRZEJŚCIE/	Pawłów (gmina wiejska), Starachowice (gmina miejska), Wąchock (gmina miejsko-wiejska)
<b>POWIAT SZYDŁOWIECKI – WOJ. MAZOWIECKIE**</b>				
SK_8_0912_7	7 7b	E77	GR.WOJ.-SKARZYSKO KAM.	Szydłowiec (gmina miejsko-wiejska)
<b>M. TARNOBRZEG – WOJ. PODKARPACIE**</b>				
SK_8_0948_77	77	-	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE C/	Tarnobrzeg (gmina miejska)
SK_8_0949_77	77	-	SANDOMIERZ-GR.WOJ.	Tarnobrzeg (gmina miejska)
<b>POWIAT TARNOBRZESKI – WOJ. PODKARPACIE**</b>				
SK_8_0928_9	9	E371	ŁONIÓW-GR.WOJ.	Baranów Sandomierski (gmina miejsko-wiejska)
SK_8_0949_77	77	-	SANDOMIERZ-GR.WOJ.	Gorzyce (gmina wiejska)

\*Miasto na prawach powiatu (powiat grodzki). Powiat grodzki uwzględniono w tabeli ze względu na oddziaływanie akustyczne analizowanego odcinka drogi na obszar znajdujący się w granicach tego powiatu, co wynika z przyjętych granic obszaru analizy.

\*\*Powiat należący do innego województwa niż województwo analizowane w przedmiotowym opracowaniu, na którego terenie zarządcą dróg krajowych nie jest GDDKiA oddział w Kielcach. Powiat uwzględniono w tabeli ze względu na oddziaływanie akustyczne analizowanego odcinka drogi na obszar znajdujący się w granicach tego powiatu, co wynika z przyjętych granic obszaru analizy.

**Tabela 3 Podstawowe dane statystyczne dla gmin położonych w zasięgu oddziaływania akustycznego analizowanych odcinków dróg [źródło GUS 2010]**

Gmina	Powierzchnia	Ludność
	[ha]	31.XII.2010
<b>POWIAT BUSKI</b>		
Pacanów (gmina wiejska)	12458	7 707
Busko-Zdrój (gmina miejsko-wiejska)	23550	32 274
<b>POWIAT DĄBROWSKI – WOJ. MAŁOPOLSKIE**</b>		
Szczucin (gmina miejsko-wiejska)	11948	13330
<b>POWIAT JĘDRZEJOWSKI</b>		
Nagłowice (gmina wiejska)	11729	5 237
Jędrzejów (gmina miejsko-wiejska)	22662	28 943
Sobków (gmina wiejska)	14431	8 406
Wodzisław (gmina wiejska)	17689	7 406
<b>M. KIELCE*</b>		
Kielce (gmina miejska)	10965	203804
<b>POWIAT KIELECKI</b>		
Górno (gmina wiejska)	8316	13 419
Masłów (gmina wiejska)	8555	10 002
Mniów (gmina wiejska)	9528	9 327
Sitkówka-Nowiny (gmina wiejska)	4561	7 172
Chęciny (gmina miejsko-wiejska)	12739	14 853
Chmielnik (gmina wiejska)	14219	11 483
Miedziana Góra (gmina wiejska)	7114	10 511
Mniów (gmina wiejska)	9528	9327
Morawica (gmina wiejska)	14038	14 347
Piekoszów (gmina wiejska)	10297	15 840
Pierzchnica (gmina wiejska)	10470	4823
Zagnańsk (gmina wiejska)	12487	12 843
<b>POWIAT KONECKI</b>		
Radoszyce (gmina wiejska)	14664	8 981
Smyków (gmina wiejska)	6209	7 115
Końskie (gmina miejsko-wiejska)	25014	36 097
Ruda Maleniecka (gmina wiejska)	11005	1 393
<b>POWIAT MIECHOWSKI – woj. MAŁOPOLSKIE**</b>		
Książ Wielki (gmina wiejska)	13783	5403
<b>POWIAT OPATOWSKI</b>		
Lipnik (gmina wiejska)	8145	5 582
Opatów (gmina miejsko-wiejska)	11352	12 305
Ożarów (gmina miejsko-wiejska)	18329	11 127
<b>POWIAT OSTROWIECKI</b>		
Bodzechów (gmina wiejska)	12219	13 580
Ostrowiec Świętokrzyski (gmina miejsko-wiejska)	4643	71 959
Kunów (gmina miejsko-wiejska)	11356	9 913
<b>POWIAT SANDOMIERSKI</b>		
Łoniów (gmina wiejska)	8685	7 473
Obrazów (gmina wiejska)	7156	6615
Sandomierz (gmina miejska)	2869	24 375
<b>POWIAT SKARŻYSKI</b>		
Łączna (gmina wiejska)	6165	5 254
Skarżysko-Kamienna (gmina miejska)	6439	47 525

*Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/*

Gmina	Powierzchnia	Ludność
	[ha]	31.XII.2010
Skarżysko Kościelne (gmina wiejska)	5324	6127
Suchedniów (gmina miejsko-wiejska)	7495	10 513
<b>POWIAT STARACHOWICKI</b>		
Brody (gmina wiejska)	16127	10 954
Starachowice (gmina miejska)	3182	51 605
Wąchock (gmina miejsko-wiejska)	8184	9 642
Pawłów (gmina wiejska)	13737	15069
<b>POWIAT SZYDŁOWIECKI – WOJ. MAZOWIECKIE**</b>		
Szydłowiec (gmina wiejska)	13830	19045
<b>M. TARNOBRZEG – WOJ. PODKARPACKIE**</b>		
Tarnobrzeg (gmina miejska)	8504	49214
<b>POWIAT TARNOBRZESKI – WOJ. PODKARPACKIE**</b>		
Baranów Sandomierski (gmina miejsko-wiejska)	12155	12066
Gorzyce (gmina wiejska)	6458	20259

\*Miasto na prawach powiatu (powiat grodzki). Powiat grodzki uwzględniono w tabeli ze względu na oddziaływanie akustyczne analizowanego odcinka drogi na obszar znajdujący się w granicach tego powiatu, co wynika z przyjętych granic obszaru analizy.

\*\*Powiat należący do innego województwa niż województwo analizowane w przedmiotowym opracowaniu, na którego terenie zarządcą dróg krajowych nie jest GDDKiA oddział w Kielcach. Powiat uwzględniono w tabeli ze względu na oddziaływanie akustyczne analizowanego odcinka drogi na obszar znajdujący się w granicach tego powiatu, co wynika z przyjętych granic obszaru analizy.

W zależności od zagospodarowania terenu w rejonie analizowanego odcinka drogi występują różne warunki propagacji fali akustycznej na przyległe tereny.

Dla terenów wysoce zurbanizowanych propagacja ta jest ograniczana przez przeszkody typu zabudowania mieszkalne oraz infrastruktura techniczna. Należy jednak podkreślić, iż powierzchnie obiektów kubaturowych powodują odbicia fali akustycznej, co z kolei wpływa na zwiększenie poziomu dźwięku w ich otoczeniu. Zjawisko to wywołane jest efektem nakładania się fali akustycznej emitowanej bezpośrednio ze źródła hałasu oraz fali odbitej.

Na terenach otwartych wpływ na zasięg oddziaływania hałasu ma podłoże (tzw. „efekt gruntu”), którego rodzaj różnicuje wielkości pochłaniania fali akustycznej, bądź też odbijania (np. w przypadku gładkich powierzchni betonowych, czy też powierzchni wody). Rozprzestrzenianie się dźwięku w przestrzeni otwartej uzależnione jest również od warunków meteorologicznych, które szczególnie przy obliczeniach długookresowego poziomu dźwięku powinny być uwzględniane. Efekt tłumienia dźwięku przez atmosferę zauważalny jest szczególnie w dalszych odległościach od źródła dźwięku.

Tereny otaczające analizowane odcinki dróg krajowych to zarówno tereny zwartej zabudowy, zabudowy rozproszonej jak również tereny rolne, lasy i tereny przemysłowe. Wszystkie przeszkody mające wpływ na rozprzestrzenianie się dźwięku zostały uwzględnione w przeprowadzonych obliczeniach, których wynikiem są opracowane poszczególne warstwy map akustycznych.

## **2.2 Identyfikacja i charakter źródeł hałasu**

Analizowanym źródłem hałasu jest ruch drogowy, którego poza lokalizacją charakteryzują takie czynniki jak natężenie ruchu, struktura strumienia pojazdów, płynność i organizacja ruchu, a także parametry techniczne arterii drogowych.

Wykaz analizowanych odcinków dróg krajowych wraz z wartościami średnio dobowego natężenia ruchu pojazdów na tych odcinkach wg GPR 2010 przedstawia Tabela 4.

Poszczególne odcinki dróg objęte analizą, zostały wprowadzone do modelu obliczeniowego z wszystkimi parametrami charakteryzującymi jednorodną częśći tych dróg, w tym m.in.:

- geometria źródła w postaci niwelety 3D,
- liczba oraz szerokość pasów ruchu,
- pasy rozdzielające,
- rodzaj nawierzchni,
- natężenie oraz prędkość pojazdów.

W celu zidentyfikowania źródła hałasu, w tabeli poniżej (Tabela 4), przedstawiono dane o średniej ilości pojazdów na dobę (SDR) z podziałem na ilość pojazdów poruszających się w godzinach 06:00-18:00 tj. w porze dnia (SRD), w godzinach 18:00-22:00 tj. w porze wieczoru (SRW) oraz w godzinach 22:00-06:00 tj. porze nocy (SRN). Źródłem tych danych jest GPR z 2010 r. Na potrzeby modelowania przeliczono owo natężenie na jednostki *pojazd/godzinę*, z podziałem na pojazdy lekkie i pojazdy ciężkie (klasy utworzone poprzez agregację odpowiednich kategorii pojazdów z siedmiu zawartych w danych źródłowych - GPR 2010 r.) oraz zaimplementowano do przygotowanych w programie SoundPlan bibliotek natężenia.

W modelu obliczeniowym uwzględniono również obiekty mostowe i ekrany akustyczne zgodnie z rzeczywistymi ich parametrami.



Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/

**Tabela 4 Dane lokalizacyjno – techniczne analizowanych odcinków dróg wraz z wartościami średniodobowego natężenia ruchu pojazdów na tych odcinkach wg GPR 2010**

ID_ODC	Numer drogi krajowy	Numer drogi E	Pikietaż (w odniesieniu do całego odcinka)		Nazwa odcinka	Wartość SDR wg GPR 2010			
			początek	koniec		SRD 06:00-18:00	SRW 18:00-22:00	SRN 22:00-06:00	SDR Poj./dobę
			[km]	[km]					
<b>POWIAT BUSKI</b>									
SK_8_0937_73	73	-	42+077	57+760	CHMIELNIK-BUSKO ZDRÓJ	6771	1542	1290	9603
SK_8_0938_73	73	-	84+871	92+191	SŁUPIA-GR.WOJ.	7123	1602	1264	9989
<b>POWIAT JĘDRZEJOWSKI</b>									
SK_8_0919_7	7 7c	E77	561+135 0+000	581+700 1+200	CHĘCINY/WĘZEL/-PODCHOJNY	11686	3132	2445	17263
SK_8_0920_7c	7c	E77	1+200	2+732	JĘDRZEJÓW /OBWODNICA A/	6297	1790	1397	9484
SK_8_0921_7c	7c	E77	2+732	5+796	JĘDRZEJÓW /OBWODNICA B/	6312	1812	1228	9352
SK_8_0922_7	7	E77	586+886	603+659	ŁĄCZYN - GR.WOJ.	8044	2216	1584	11844
SK_8_0950_78	78	-	182+120	197+197	NAGŁOWICE-JĘDRZEJÓW	6840	1555	1183	9578
<b>POWIAT KIELECKI</b>									
SK_8_0916_S7e	S7e	E77	0+000	6+513	WYSTĘPA-WIŚNIÓWKA	13801	3411	2934	20146
SK_8_0917_S7e	S7e S7	E77	6+513 539+200	7+400 545+424	KIELCE/OBWODNICA A/	6319	1805	1649	9773
SK_8_0918_S7	S7	E77	545+424	561+135	KIELCE/OBWODNICA B/	7333	2101	2863	12297
SK_8_0919_7	7 7c	E77	561+135 0+000	581+700 1+200	CHĘCINY/WĘZEL/-PODCHOJNY	11686	3132	2445	17263
SK_8_0933_73c	73c	-	0+000	3+038	WIŚNIÓWKA-KIELCE	9838	2226	1390	13454
SK_8_0934_73	73	-	18+011	23+174	KIELCE-MORAWICA	11909	2751	1694	16354
SK_8_0935_73	73	-	23+174	23+771	MORAWICA /PRZEJŚCIE/	13240	2911	1812	17963
SK_8_0936_73	73	-	23+771	42+077	MORAWICA-CHMIELNIK	6892	1600	1191	9683
SK_8_0937_73	73	-	42+077	57+760	CHMIELNIK-BUSKO ZDRÓJ	6771	1542	1290	9603
SK_8_0940_74	74	-	45+352	68+087	DROGA 728-ĆMIŃSK	6445	1593	1470	9508
SK_8_0941_74	74	-	68+087	76+974	ĆMIŃSK-KIELCE	16157	3824	2186	22167
SK_8_0942_74	74	-	85+610	90+998	KIELCE-RADLIN	14787	3341	1844	19972
SK_8_0943_74	74	-	90+998	98+999	RADLIN-WOLA JACHOWA	10325	2363	1690	14378







Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/

ID_ODC	Numer drogi krajowy	Numer drogi E	Pikietaż (w odniesieniu do całego odcinka)		Nazwa odcinka	Wartość SDR wg GPR 2010			
			początek	koniec		SRD 06:00-18:00	SRW 18:00-22:00	SRN 22:00-06:00	SDR Poj./dobę
			[km]	[km]					
<b>POWIAT KONECKI</b>									
SK_8_0929_42	42	-	213+369	213+604	KOŃSKIE /PRZEJŚCIE1/	8709	1715	801	11225
SK_8_0930_42	42	-	213+604	218+059	KOŃSKIE /PRZEJŚCIE2/	7229	1443	623	9295
SK_8_0939_74	74	-	38+054	45+352	DROGA 42-DROGA 728	5134	1384	1738	8256
SK_8_0940_74	74	-	45+352	68+087	DROGA 728-ĆMIŃSK	6445	1593	1470	9508
<b>POWIAT OPATOWSKI</b>									
SK_8_0926_9	9	E371	85+641	86+061	OPATÓW/PRZEJŚCIE/	9663	2238	1971	13872
SK_8_0927_9	9	E371	86+061	97+141	OPATÓW-LIPNIK	6692	1616	1391	9699
SK_8_0944_74	74	-	142+468	142+604	OPATÓW/PRZEJŚCIE/	8460	1773	1526	11759
SK_8_0945_74	74	-	173+850	174+912	MARUSZÓW-GR.WOJ.	6154	1357	1112	8623
<b>POWIAT OSTROWIECKI</b>									
SK_8_0923_9	9	E371	55+735	64+390	RUDNIK-OSTROWIEC ŚW (Boksycka)	7844	1892	1195	10931
SK_8_0924_9	9	E371	69+188	69+713	OSTROWIEC ŚW./PRZEJŚCIE B - ul. 3 Maja/	16736	3600	1849	22185
SK_8_0925_9	9	E371	69+713	70+765	OSTROWIEC ŚW. /PRZEJŚCIE C - ul. Sandomierska/	11908	2602	1555	16065
<b>POWIAT SANDOMIERSKI</b>									
SK_8_0928_9	9	E371	119+537	126+720	ŁONIÓW-GR.WOJ.	7313	1904	1536	10753
SK_8_0946_77	77	-	16+273	18+786	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE A/	10255	2309	1424	13988
SK_8_0947_77	77	-	18+786	20+686	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE B/	14481	3283	2319	20083
SK_8_0948_77	77	-	20+686	22+898	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE C/	14715	3191	2011	19917
SK_8_0949_77	77	-	22+898	23+972	SANDOMIERZ-GR.WOJ.	5898	1239	1118	8255
<b>POWIAT SKARŻYSKI</b>									
SK_8_0912_7	7 7b	E77	506+701 0+000	513+243 1+056	GR.WOJ.-SKARZYSKO KAM.	12662	3484	2950	19096
SK_8_0913_7b	7b	E77	1+056	1+876	SKARŻYSKO KAM./PRZEJŚCIE/	11159	2918	2597	16674
SK_8_0914_7	7	E77	515+055	520+627	SKARŻYSKO KAM.-SUCHEDNIÓW	13195	3335	2831	19361
SK_8_0915_7	7	E77	520+627	531+800	SUCHEDNIÓW-WYSTĘPA	14335	3614	3052	21001

Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/

ID_ODC	Numer drogi krajowy	Numer drogi E	Pikietaż (w odniesieniu do całego odcinka)		Nazwa odcinka	Wartość SDR wg GPR 2010			
			początek	koniec		SRD 06:00-18:00	SRW 18:00-22:00	SRN 22:00-06:00	SDR Poj./dobę
			[km]	[km]					
SK_8_0916_S7e	S7e	E77	0+000	6+513	WYSTĘPA-WIŚNIÓWKA	13801	3411	2934	20146
SK_8_0931_42	42	-	248+850	264+034	SKARŻYSKO KAM.-STARACHOWICE	6579	1256	959	8794
<b>POWIAT STARACHOWICKI</b>									
SK_8_0923_9	9	E371	55+735	64+390	RUDNIK-OSTROWIEC ŚW (Boksycka)	7844	1892	1195	10931
SK_8_0931_42	42	-	248+850	264+034	SKARŻYSKO KAM.-STARACHOWICE	6579	1256	959	8794
SK_8_0932_42	42	-	264+034	270+366	STARACHOWICE /PRZEJŚCIE/	10884	2269	1567	14720

Poniżej zamieszczono dokumentację fotograficzną prezentującą przykłady usytuowania dodatkowych punktów pomiaru hałasu oraz wybranych odcinków dróg krajowych wraz z otoczeniem, jak również zabezpieczenia akustyczne w postaci ekranów akustycznych chroniących znajdującą się za nimi zabudowę mieszkaniową.

Dokumentacja fotograficzna - usytuowanie przykładowych punktów pomiaru hałasu	
	
Punkt pomiarowy DK9_P1, na drodze krajowej nr 9, odcinek 928 o nazwie ŁONIÓW-GR.WOJ., przekrój pomiarowy w km 123+000	Punkt pomiarowy DK73_P1, na drodze krajowej nr 73, odcinek 938 o nazwie SŁUPIA-GR.WOJ., przekrój pomiarowy w km 87+020
	
Punkt pomiarowy DK73_P2, na drodze krajowej nr 73, odcinek 937 o nazwie CHMIELNIK-BUSKO ZDRÓJ, przekrój pomiarowy w km 49+515	Punkt pomiarowy DK9_P2, na drodze krajowej nr 9, odcinek 927 o nazwie OPATÓW-LIPNIK, przekrój pomiarowy w km 91+000
Dokumentacja fotograficzna - widok na wybrane analizowane odcinki dróg	
	
Droga krajowa nr 9, odcinek 928 o nazwie ŁONIÓW-GR.WOJ., km 119+537 – 126+720	Droga krajowa nr 9, odcinek 927 o nazwie OPATÓW-LIPNIK, km 86+061 – 97+141



Droga krajowa nr 7c, odcinek 921 o nazwie JĘDRZEJÓW  
/OBWODNICA B/, km 2+732 – 5+796



Droga krajowa nr 77, odcinek 948 o nazwie SANDOMIERZ  
/PRZEJŚCIE C/, km 20+686 – 22+898

**Dokumentacja fotograficzna - zabezpieczenia akustyczne stosowane przy analizowanych odcinkach dróg.**



Ekrany akustyczne zlokalizowane wzdłuż drogi krajowej nr 9,  
odcinek 923 o nazwie RUDNIK-OSTROWIEC ŚW (Boksycka),  
km 55+735 – 64+390



Ekrany akustyczne zlokalizowane wzdłuż drogi krajowej nr 7,  
odcinek 914 o nazwie SKARŻYSKO KAM.-SUCHEDNIÓW,  
km 515+055 – 520+627



Ekrany akustyczne zlokalizowane wzdłuż drogi krajowej nr 73c,  
odcinek 933 o nazwie WIŚNIÓWKA-KIELCE, km 0+000 – 3+038



Ekrany akustyczne zlokalizowane wzdłuż drogi krajowej nr 7e,  
odcinek 916 o nazwie WYSTĘPA-WIŚNIÓWKA,  
km 0+000 – 6+513

### 2.3 Uwarunkowania akustyczne wynikające z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i innych dokumentów prawa miejscowego

Analizowane odcinki dróg krajowych, dla których sporządzona została niniejsza mapa akustyczna, przebiegają przez szereg jednostek administracyjnych szczebla powiatowego. Zestawienie obowiązujących dokumentów planistycznych, na podstawie których dokonano klasyfikacji danego terenu pod względem uwarunkowań akustycznych zawiera Tabela 5.

**Tabela 5 Zestawienie dokumentów planistycznych, będących podstawą klasyfikacji danego terenu pod względem uwarunkowań akustycznych**

GMINA	Nazwa MPZP/SUIKZP	Akt powołujący
1	2	3
<b>POWIAT BUSKI</b>		
Busko-Zdrój	MPZP obejmujący część sołectwa Młyny, gm. Busko-Zdrój	Uchwała Nr XXXIV/365/2006 Rady Miejskiej w Busku-Zdroju z dn. 31.03.2006 r.
	MPZP terenu obejmującego część miasta Busko-Zdrój oraz część wsi Zabłudowice, Siesławice, Mikułowice, Chotelek i Radzanów	Uchwała Nr VII/64/2007 Rady Miejskiej w Busku-Zdroju z dn. 26.06.2007 r.
	SUIKZP Miasta i Gminy Busko-Zdrój	Uchwała Nr XXV/263/2005 Rady Miejskiej w Busku-Zdroju z dn.04.03.2005 r.
Pacanów	SUIKZP Gminy Pacanów	Uchwała Nr 177/01 Rady Gminy Pacanów z dn. 05.10.2001 r.
<b>POWIAT JĘDRZEJOWSKI</b>		
m. Jędrzejów	SUIKZP Miasta i Gminy Jędrzejów	Uchwała Nr VIII/67/11 Rady Miejskiej w Jędrzejowie z dn. 30.06.2011 r.
Nagłowice	MPZP Gminy Nagłowice	Uchwała Nr LII/295/2006 Rady Gminy Nagłowice z dn. 26.10.2006 r.
Sobków	SUIKZP Gminy Sobków	Uchwała Nr XXIV/239/2001 Rady Gminy w Sobkowie z dn. 19.11.2001 r.
Wodzisław	MPZP Gminy Wodzisław, sołectwo Klemencice /zmiana/	Uchwała Nr IX/104/03 Rady Gminy Wodzisław z dn. 02.09.2003 r.
	MPZP Gminy Wodzisław, sołectwo Świątniki /zmiana/	Uchwała Nr 55/2002 Rady Gminy Wodzisław z dn. 09.10.2002 r.
	MPZP Gminy Wodzisław, sołectwo Mierzawa /zmiana/	Uchwała Nr 24/2002 Rady Gminy Wodzisław z dn. 14.06.2002 r.
	SUIKZP Gminy Wodzisław	Uchwała Nr X/46/11 Rady Gminy Wodzisław z dn. 20.07.2011 r.
<b>POWIAT KIELECKI</b>		
Chęciny	SUIKZP Gminy i Miasta Chęciny	Uchwała Nr 98/XIII/2000 Rady Miasta Chęciny z dn. 28.12.2000 r.
Chmielnik	MZPZ "Regionalny Port Lotniczy - część wschodnia" na obszarze gm. Chmielnik w części sołectw Grabowiec i Piotrkowice	Uchwała Nr IX/47/2011 Rady Miejskiej w Chmielniku z dn. 31.05.2011 r.
	MPZP terenu górniczego "Celiny II"	Uchwała Nr XVI/137/2008 Rady Miejskiej w Chmielniku z dn. 21.05.2008 r.
	MPZP obszaru składowania i przerobu odpadów w Przedborzu	Uchwała Nr XVI/138/2008 Rady Miejskiej w Chmielniku z dn. 21.05.2008 r.
	MPZP sołectwa Śladków Mały i części Śladków Duży	Uchwała Nr XXXIV/321/2010 Rady Miejskiej w Chmielniku z dn. 28.01.2010 r.
	MPZP Os. Dygasińskiego w Chmielniku /zmiana/	Uchwała Nr XII/160/2004 Rady Miejskiej w Chmielniku z dn. 26.02.2004 r. r.
	MPZP Os. Dygasińskiego w Chmielniku /zmiana/	Uchwała Nr XXXIV/319/2010 Rady Miejskiej w Chmielniku z dn. 28.01.2010 r.
	SUIKZP Miasta i Gminy Chmielnik /zmiana/	Uchwała Nr XXVIII/227/09 Rady Miejskiej w Chmielniku z dn. 30.07.2009 r.
Górno	MPZP Gminy Górno "Cedzyna"	Projekt uchwały Rady Gminy Górno 2011 r.

*Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/*

GMINA	Nazwa MPZP/SUIKZP	Akt powołujący
1	2	3
	MPZP Gminy Górnio "Górnio-Parcelle"	Projekt uchwały Rady Gminy Górnio 2011 r.
	MPZP Gminy Górnio "Górnio"	Projekt uchwały Rady Gminy Górnio 2011 r.
	MPZP Gminy Górnio "Radlin"	Projekt uchwały Rady Gminy Górnio 2011 r.
	MPZP Gminy Górnio "Wola Jachowa"	Projekt uchwały Rady Gminy Górnio 2011 r.
	MPZP Gminy Górnio "Skorzeszyce"	Projekt uchwały Rady Gminy Górnio 2011 r.
Masłów	MPZP sołectwa Wiśniówka na terenie gm. Masłów	Uchwała Nr L/387/10 Rady Gminy Masłów z dn. 19.08.2010 r.
	MPZP "Domaszowice III" na terenie gm. Masłów	Uchwała Nr L/388/10 Rady Gminy Masłów z dn. 19.08.2010 r.
Miedziana Góra	MPZP sołectwa Bobrza gm. Miedziana Góra	Uchwała Nr XXII/167/2005 Rady Gminy Miedziana Góra z dn. 23.03.2005 r.
	MPZP sołectwa Cisowa gm. Miedziana Góra	Uchwała Nr XXII/166/2005 Rady Gminy Miedziana Góra z dn. 23.03.2005 r.
	MPZP sołectwa Ćmińsk Kościelny gm. Miedziana Góra	Uchwała Nr XX/148/2004 Rady Gminy Miedziana Góra z dn. 30.12.2004 r.
	MPZP sołectwa Ćmińsk Rządowy gm. Miedziana Góra	Uchwała Nr XX/135/2004 Rady Gminy Miedziana Góra z dn. 08.12.2004 r.
	MPZP sołectwa Kostomłoty I gm. Miedziana Góra	Uchwała Nr XXVI/207/05 Rady Gminy Miedziana Góra z dn. 19.10.2005 r.
	MPZP sołectwa Kostomłoty II gm. Miedziana Góra	Uchwała Nr XXXII/253/06 Rady Gminy Miedziana Góra z dn. 28.04.2006 r.
	MPZP sołectwa Miedziana Góra gm. Miedziana Góra	Uchwała Nr XXXII/254/06 Rady Gminy Miedziana Góra z dn. 28.04.2006 r.
	MPZP sołectwa Przyjmno gm. Miedziana Góra	Uchwała Nr XV/114/2004 Rady Gminy Miedziana Góra z dn. 25.06.2004 r.
Mniów	SUIKZP Gminy Mniów	Uchwała Nr 26/XV/2000 Rady Gminy Mniów z dn. 28.12.2000 r.
Morawica	MPZP Gminy Morawica	Uchwała Nr XXV/220/08 Rady Gminy Morawica z dn. 29.12.2008 r. /zmiana/
	SUIKZP Gminy Morawica	Uchwała Nr XXXII/305/09 Rady Gminy Morawica z dn. 30.08.2009 r.
Piekoszów	MPZP terenu górniczego "Szcukowskie Górki III gm. Piekoszów	Uchwała Nr IV/36/2011 Rady Gminy Piekoszów z dn. 22.02.2011 r.
	SUIKZP Gminy Piekoszów	Uchwała Rady Gminy Piekoszów z 1998 r.
Sitkówka-Nowiny	MPZP Gminy Sitkówka Nowiny	Uchwała Nr RG-XXXVII/271/05 Rady Gminy Sitkówka-Nowiny z dn. 27.10.2005 r.
Zagnańsk	MPZP sołectwa Gruszki	Uchwała Nr 7/2007 Rady Gminy Zagnańsk z dn. 26.02.2007 r.
	MPZP sołectwa Kajetanów	Uchwała Nr 65/2006 Rady Gminy Zagnańsk z dn. 18.07.2006 r.
	MPZP sołectwa Lekomin	Uchwała Nr 47/2006 Rady Gminy Zagnańsk z dn. 17.05.2006 r.
<b>MIASTO KIELCE – POWIAT GRODZKI</b>		
M. Kielce	MPZP Kielce Wschód - Obszar 1	Uchwała XXVII/626/2008 Rady Miejskiej w Kielcach z dn. 04.09.2008 r.
	MPZP terenu Kielce zachód - obszar Niewachłów II (w rejonie ulic: Batalionów Chłopskich, Malików) w Kielcach	Uchwała XXXVIII/897/2009 Rady Miejskiej w Kielcach z dn. 16.06.2009 r.
	Zmiana Nr 1 MPZP terenu Niewachłów-cz. I położonego w Kielcach, w rejonie ulic: Łódzkiej, Zakładowej, B. Markowskiego i Batalionów Chłopskich	Uchwała LV/1051/2005 Rady Miejskiej w Kielcach z dn. 22.12.2005 r.

*Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/*

<b>GMINA</b>	<b>Nazwa MPZP/SUIKZP</b>	<b>Akt powołujący</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>POWIAT KONECKI</b>		
Końskie	MPZP fragment terenu m. Końskie w granicach ul. Kazanowskiej, Krakowskiej, 16 Stycznia, Zamkowej, Ks. Granata i Strażackiej	Uchwała Nr L371/2010 Rady Miasta i Gminy Końskie z dn. 15.01.2010 r.
	MPZP fragment terenu m. Końskie w granicach ul. Partyzantów, Źródlanej, Browarnej	Uchwała Nr LX/430/2010 Rady Miejskiej w Końskich z dn. 30.06.2010 r.
Końskie	MPZP fragment terenu m. Końskie w granicach ul. Południowej, J.P. Piwnika, Robotniczej	Uchwała Nr IV/37/2011 Rady Miejskiej w Końskich z dn. 02.03.2011 r.
	MPZP fragment terenu m. Końskie w granicach ul. Krakowskiej, Mjr Hubala, Polną i Kielecką	Uchwała Nr IV/40/2011 Rady Miejskiej w Końskich z dn. 02.03.2011 r.
	MPZP fragment terenu m. Końskie w granicach ul. Partyzantów i Południowej	Uchwała Nr XXXV/322/2006 Rady Miejskiej w Końskich z dn. 14.08.2006 r.
	MPZP fragment terenu m. Końskie w granicach ul. Partyzantów, Sportowej po linię kolejową	Uchwała Nr XLVI/335/2009 Rady Miejskiej w Końskich z dn. 26.11.2009 r.
	SUIKZP Miasta i Gminy Końskie	Uchwała Rady Miasta i Gminy Końskie z 2007 r.
Radoszyce	SUIKZP przestrzennego Gminy Radoszyce	Uchwała Nr XIII/15/00 Rady Gminy Radoszyce z dn. 28.06.2000 r.
Ruda Maleniecka	SUIKZP Gminy Ruda Maleniecka	Uchwała Nr III/22/2002 Rady Gminy Ruda Maleniecka z dn. 02.07.2002 r.
Smyków	MPZP Gminy Smyków w granicach sołectw gminy	Pismo UG Smyków znak: B.-2220/Spr.09.01./2011 z dn. 26.09.2011 r.
<b>POWIAT OPATOWSKI</b>		
Lipnik	SUIKZP Gminy Lipnik	Uchwała Rady Gminy Lipnik
Opatów	SUIKZP Miasta i Gminy Opatów	Uchwała Rady Miasta i Gminy Opatów z 2000 r.
Ożarów	SUIKZP Gminy Ożarów	Uchwała Nr XVIII/114/2008 Rady Miejskiej w Ożarowie z dn. 30.01.2008 r.
<b>POWIAT OSTROWIECKI</b>		
Bodzechów	SUIKZP Gminy Bodzechów	Uchwała Rady Gminy Bodzechów
Kunów	MPZP Miasta i Gminy Kunów	Uchwała Nr LX/346/10 Rady Miejskiej w Kunowie z dn. 25.06.2010 r. /zmiana/
m. Ostrowiec Świętokrzyski	MPZP dzielnicy 'Śródmieście' w Ostrowcu Świętokrzyskim /zmiana/	Uchwała Nr XXVIII/418/2000 Rady Miejskiej w Ostrowcu z dn. 29.06.2000 r.
	MPZP dzielnicy 'Śródmieście' w Ostrowcu Świętokrzyskim	Uchwała Nr II/12/2002 Rady Miejskiej w Ostrowcu Świętokrzyskim z dn. 04.12.2002 r.
	MPZP miasta Ostrowca Świętokrzyskiego /zmiana/	Uchwała Nr XXIII/299/2000 Rady Miejskiej w Ostrowcu Świętokrzyskim z dn. 01.02.2000 r.
	MPZP części os. Śródmieście w Ostrowcu Świętokrzyskim	Uchwała Nr XLVI/766/2001 Rady Miejskiej w Ostrowcu Świętokrzyskim z dn. 28.12.2001 r.
	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Ostrowca Świętokrzyskiego	Uchwała Nr XXII/245/99 Rady Miejskiej w Ostrowcu Świętokrzyskim z dn. 29.12.1999 r.
<b>POWIAT SANDOMIERSKI</b>		
Łonów	SUIKZP Gminy Łonów	Uchwała Nr VII/83/2000 Rady Gminy Łonów z dn. 27.06.2000 r.
m. Sandomierz	MPZP Miasta Sandomierz - osiedle "Kruków"	Uchwała Nr VI/38/99 Rady Miasta Sandomierza z dn. 28.01.1999 r.
	MPZP Miasta Sandomierz - osiedle "Gołębice III"	Uchwała Nr VII/39/99 Rady Miasta Sandomierza z dn. 28.01.1999 r.
	MPZP Miasta Sandomierz - osiedle "Gołębice I"	Uchwała Nr XXV/165/2000 Rady Miasta Sandomierza z dn. 24.02.2000 r.
	MPZP Miasta Sandomierz teren pomiędzy ul. Trześniowska, Lwowska, Hołownicza i rz. Trześniówka	Uchwała Nr XXXIX/274/2001 Rady Miasta Sandomierza z dn. 26.04.2001 r.



*Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/*

<b>GMINA</b>	<b>Nazwa MPZP/SUIKZP</b>	<b>Akt powołujący</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	MPZP Miasta Sandomierz os. budownictwa jednorodzinnego "Ożarowska"	Uchwała Nr XLV/330/2001 Rady Miasta Sandomierza z dn. 15.11.2001 r.
	MPZP Miasta Sandomierz - os. "Okrzei"	Uchwała Nr XII/103/2007 Rady Miasta Sandomierza z dn. 29.08.2007 r /zmiana/
m. Sandomierz	MPZP Miasta Sandomierz - Os. "Starówka"	Uchwała Nr XV/131/2007 Rady Miasta Sandomierza z dn. 28.11.2007 r.
	SUIKZP Miasta Sandomierza	Uchwała Nr XL/344/2009 Rady Miasta Sandomierza z dn. 28.10.2009 r.
<b>POWIAT SKARŻYSKI</b>		
Łączna	MPZP Gminy Łączna +zmiany	Uchwała Nr 8/III/2004 Rady Gminy Łączna z dn. 06.04.2004 r.
Skarżysko-Kamienna	MPZP Ośrodek rekreacyjny "Rejów"	Uchwała Rady Miasta Skarżysko Kamienna
	SUIKZP Miasta Skarżysko	Uchwała Nr XXIII/57/2008 Rady Miasta Skarżysko Kamienna z dn. 29.05.2008 r.
Suchedniów	MPZP obszaru przy ul. Warszawskiej w Suchedniowie	Uchwała Nr 25/IV/2001 Rady Miejskiej w Suchedniowie z dn. 27.06.2001 r.
	MPZP terenu "Węzeł" na obszarze miasta Suchedniów	Uchwała Nr 45/IV/03 Rady Miejskiej w Suchedniowie z dn. 06.06.2003 r.
	MPZP terenu "Jasna" na obszarze miasta Suchedniów	Uchwała Nr 52/IX/05 Rady Miejskiej w Suchedniowie z dn. 01.12.2005 r.
	SUIKZP Miasta i Gminy Suchedniów	Uchwała Nr 36/V/98 Rady Miejskiej w Suchedniowie z dn. 16.06.1998 r.
<b>POWIAT STARACHOWICKI</b>		
Brody	SUIKZP Gminy Brody	Uchwała Nr VII/59/2006 Rady Gminy Brody z dn. 27.09.2006 r.
m. Starachowice	MPZP miasta Starachowice E4-Nowowiejska 2	Uchwała Nr VIII/12/10 Rady Miejskiej w Starachowicach z dn. 25.06.2010 r.
	MPZP miasta Starachowice E-5 Południe	Uchwała Nr VIII/4/06 Rady Miejskiej w Starachowicach z dn. 23.10.2006 r.
	MPZP miasta Starachowice C7-Łąki zmiana/	Uchwała Nr IX/11/08 Rady Miejskiej w Starachowicach z dn. 03.2008 r.
	SUIKZP miasta Starachowice /zmiana/	Uchwała Nr 1/2008 Rady Miejskiej w Starachowicach
Wąchock	SUIKZP Gminy Wąchock	B.D.

Wymienione powyżej, miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, są aktami planowania przestrzennego w przeciwieństwie do studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego gminy, które wyrażają jedynie politykę przestrzenną gminy lub miasta i gminy. Ponadto te dwa dokumenty różnicuje to, że plan zagospodarowania sporządzany jest dla całego lub części terytorium miasta, gminy, natomiast studium określa planowany sposób zagospodarowania całego terytorium gminy, lub miasta i gminy. Zgodnie z art. 15 ust. 2, ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w planie obowiązkowo określa się: przeznaczenie terenów; zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego; zasady ochrony środowiska, przyrody, i krajobrazu kulturowego; zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury; wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych; zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu, maksymalną i minimalną intensywność zabudowy; granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie; szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości objętych planem miejscowym; szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy; zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej; sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów; stawki procentowe na podstawie których ustala się opłatę naliczaną w związku ze zmianą wartości nieruchomości przez miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w przypadku zbycia tej nieruchomości przez właściciela.

Studium natomiast zawiera bardziej ogólne zapisy na temat środowiska naturalnego gminy, jej społeczności i gospodarki oraz określa kierunki rozwoju przestrzennego i zasady polityki przestrzennej.

Warstwa zagospodarowania terenu obszarów wchodzących w zasięg opracowania (tj. w zasięgu 800 metrów po każdej ze stron analizowanych odcinków dróg krajowych), została sporządzona na podstawie aktualnych, udostępnionych przez gminy dokumentów prawa miejscowego takich jak MPZP, a w przypadku braku takich dokumentów, na podstawie aktualnych SUIKZP lub wg faktycznego zagospodarowania i wykorzystywania terenu. Poszczególne typy zagospodarowania terenu, wynikające z ww. opracowań o zagospodarowaniu przestrzennym lub faktycznego zagospodarowania terenu, został podporządkowany kategorii terenu wynikającej z aktu wykonawczego do art. 113, 114 i 115 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska, który określa dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku dla terenów należących do poszczególnych rodzajów przeznaczenia: pod zabudowę mieszkaniową, pod szpitale i domy opieki społecznej, pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, na cele uzdrowiskowe, na cele rekreacyjno-wypoczynkowe, na cele mieszkaniowo-usługowe. Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, dopuszczalny poziom hałasu dla poszczególnych rodzajów terenów przyjmuje się wg przeważającego użytkowania i przeznaczenia tych terenów. Szczególnej ochronie podlegają obiekty typu szkoły, przedszkola, żłobki itp. a więc związane ze stałym bądź czasowym pobytem dzieci i młodzieży jak również szpitale i uzdrowiska, dla których poziom dopuszczalny określany jest w odniesieniu do obiektów a niekoniecznie do terenów, na których te obiekty się znajdują. Dla pozostałych terenów nie ustala się dopuszczalnego poziomu hałasu. W razie braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oceny dopuszczalnych poziomów hałasu dla danego terenu dokonują właściwe organy na podstawie faktycznego zagospodarowania i wykorzystywania.

Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku dla poszczególnych rodzajów terenów określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r., Nr 120, poz. 826). Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określone dla dróg, wyrażone wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , mającymi zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem przedstawia Tabela 6.

**Tabela 6 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku dla dróg**

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]	
		$L_{DWN}$	$L_N$
1	2	3	4
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 społecznej 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	65	55

Uwzględniając uwarunkowania przeanalizowanych zapisów dokumentów prawa miejscowego poszczególnych jednostek administracyjnych, leżących w zasięgu analizowanego obszaru i odnosząc je do dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, sporządzono warstwę mapy akustycznej pn. *Mapa wrażliwości akustycznej obszarów*, odpowiednio dla wskaźników  $L_{DWN}$  i  $L_N$ . Mapa ta przedstawia obszary wokół dróg krajowych objętych zakresem przedmiotowych map akustycznych, sklasyfikowane wg dopuszczalnych poziomów hałasu pochodzącego od ruchu pojazdów.

Należy zauważyć, iż nie wszystkie jednostki administracyjne posiadają właściwie opracowane Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego, które jasno korelowałyby z rodzajami terenów określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w *sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*. Niemniej jednak, w przedmiotowym opracowaniu wszystkim rodzajom terenów z analizowanych obszarów przyporządkowano odpowiednie kwalifikacje w zgodzie z pozyskanymi informacjami z właściwych urzędów, a co za tym idzie przypisano dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku dla poszczególnych obszarów i dokonano dalszych analiz.

#### **2.4 Identyfikacja obszarów miejskich, wiejskich oraz informacje o sposobach użytkowania gruntów**

Identyfikację obszarów, dla których sporządzona została mapa akustyczna przedstawia Tabela 7. W zestawieniu tym zobrazowano procentowy udział poszczególnych rodzajów terenów będących w zasięgach analizowanych odcinków z podziałem na obszary miejskie i obszary wiejskie.

Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/

**Tabela 7 Procentowy udział poszczególnych rodzajów terenów dla obszarów wchodzących w zakres analizy**

Gmina	ID odcinka	nr drogi	nazwa odcinka	Procentowy udział poszczególnych rodzajów terenów w zasięgu obszarów analizy										
				obszary miejskie					obszary wiejskie					
				tereny zwartej zabudowy z infrastrukturą, drogi	ter. zab. rozproszonej z infrastrukturą, ter. rolne	lasy	wody	RAZEM obszary miejskie	tereny zwartej zabudowy z infrastrukturą, drogi	ter. zab. rozproszonej z infrastrukturą, ter. rolne	lasy	wody	RAZEM obszary wiejskie	
<b>Baranów Sandomierski**</b>				<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>100,00%</b>
obszar wiejski w gminie miejsko-wiejskiej														
	SK_8_0928_9	9	ŁONIÓW-GR.WOJ.	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
<b>Bodzechów</b>				<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,82%</b>	<b>96,95%</b>	<b>2,22%</b>	<b>0,00%</b>	<b>100,00%</b>
gmina wiejska														
	SK_8_0923_9	9	RUDNIK-OSTROWIEC ŚW (Boksycka)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,82%	96,95%	2,22%	0,00%	100,00%	
<b>Brody</b>				<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>2,47%</b>	<b>96,32%</b>	<b>1,21%</b>	<b>0,00%</b>	<b>100,00%</b>	
gmina wiejska														
	SK_8_0923_9	9	RUDNIK-OSTROWIEC ŚW (Boksycka)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,47%	96,32%	1,21%	0,00%	100,00%	
<b>Busko-Zdrój</b>				<b>0,18%</b>	<b>11,94%</b>	<b>0,41%</b>	<b>0,00%</b>	<b>12,54%</b>	<b>1,29%</b>	<b>69,80%</b>	<b>16,37%</b>	<b>0,00%</b>	<b>87,46%</b>	
miasto w gminie miejsko-wiejskiej														
	SK_8_0937_73	73	CHMIELNIK-BUSKO ZDRÓJ	1,45%	95,25%	3,30%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
obszar wiejski w gminie miejsko-wiejskiej														
	SK_8_0937_73	73	CHMIELNIK-BUSKO ZDRÓJ	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,48%	79,80%	18,72%	0,00%	100,00%	
<b>Chęciny</b>				<b>0,49%</b>	<b>31,83%</b>	<b>3,76%</b>	<b>0,00%</b>	<b>36,09%</b>	<b>0,91%</b>	<b>45,19%</b>	<b>16,96%</b>	<b>0,84%</b>	<b>63,91%</b>	
miasto w gminie miejsko-wiejskiej														
	SK_8_0918_S7	S7	KIELCE/OBWODNICA B/	1,40%	85,39%	13,20%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	SK_8_0919_7	7c	CHĘCINY/WĘŻEŁ/-PODCHOJNY	1,28%	94,66%	4,06%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
obszar wiejski w gminie miejsko-wiejskiej														
	SK_8_0919_7	7c	CHĘCINY/WĘŻEŁ/-PODCHOJNY	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,43%	70,71%	26,54%	1,32%	100,00%	
<b>Chmielnik</b>				<b>0,31%</b>	<b>19,50%</b>	<b>1,22%</b>	<b>0,05%</b>	<b>21,09%</b>	<b>0,95%</b>	<b>67,63%</b>	<b>9,69%</b>	<b>0,64%</b>	<b>78,91%</b>	
miasto w gminie miejsko-wiejskiej														
	SK_8_0936_73	73	MORAWICA-CHMIELNIK	1,42%	97,10%	1,48%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	SK_8_0937_73	73	CHMIELNIK-BUSKO ZDRÓJ	1,55%	88,81%	9,19%	0,45%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
obszar wiejski w gminie miejsko-wiejskiej														
	SK_8_0936_73	73	MORAWICA-CHMIELNIK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,27%	90,30%	8,43%	0,00%	100,00%	
	SK_8_0937_73	73	CHMIELNIK-BUSKO ZDRÓJ	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,06%	75,51%	20,82%	2,62%	100,00%	

*Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/*

Gmina	ID odcinka	nr drogi	nazwa odcinka	Procentowy udział poszczególnych rodzajów terenów w zasięgu obszarów analizy										
				obszary miejskie				obszary wiejskie						
				tereny zwartej zabudowy z infrastruktura, drogi	ter. zab. rozproszonej z infrastruktura, ter. rolne	lasy	wody	RAZEM obszary miejskie	tereny zwartej zabudowy z infrastruktura, drogi	ter. zab. rozproszonej z infrastruktura, ter. rolne	lasy	wody	RAZEM obszary wiejskie	
<b>Gorzyce**</b>				<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>100,00%</b>
<b>gmina wiejska</b>														
	SK_8_0949_77	77	SANDOMIERZ-GR.WOJ.	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
<b>Górno</b>				<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>1,30%</b>	<b>92,81%</b>	<b>4,82%</b>	<b>1,07%</b>	<b>100,00%</b>	
<b>gmina wiejska</b>														
	SK_8_0942_74	74	KIELCE-RADLIN	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,31%	77,85%	17,72%	3,12%	100,00%	
	SK_8_0943_74	74	RADLIN-WOLA JACHOWA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,29%	98,33%	0,06%	0,31%	100,00%	
<b>Jędrzejów</b>				<b>0,49%</b>	<b>16,99%</b>	<b>0,01%</b>	<b>0,00%</b>	<b>17,49%</b>	<b>1,09%</b>	<b>71,01%</b>	<b>10,25%</b>	<b>0,15%</b>	<b>82,51%</b>	
<b>miasto w gminie miejsko-wiejskiej</b>														
	SK_8_0950_78	78	NAGŁOWICE-JĘDRZEJÓW	4,38%	95,62%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
		7												
	SK_8_0919_7	7c	CHĘCINY/WĘZEL/-PODCHOJNY	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	SK_8_0920_7c	7c	JĘDRZEJÓW /OBWODNICA A/	1,70%	98,30%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	SK_8_0921_7c	7c	JĘDRZEJÓW /OBWODNICA B/	1,17%	98,53%	0,30%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
<b>obszar wiejski w gminie miejsko-wiejskiej</b>														
	SK_8_0950_78	78	NAGŁOWICE-JĘDRZEJÓW	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,21%	98,79%	0,00%	0,00%	100,00%	
		7												
	SK_8_0919_7	7c	CHĘCINY/WĘZEL/-PODCHOJNY	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,38%	68,60%	29,82%	0,19%	100,00%	
	SK_8_0920_7c	7c	JĘDRZEJÓW /OBWODNICA A/	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,64%	93,51%	0,00%	3,84%	100,00%	
	SK_8_0921_7c	7c	JĘDRZEJÓW /OBWODNICA B/	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,57%	98,14%	0,29%	0,00%	100,00%	
	SK_8_0922_7	7	ŁĄCZYN - GR.WOJ.	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,10%	92,96%	5,95%	0,00%	100,00%	
<b>Kielce*</b>				<b>3,35%</b>	<b>90,20%</b>	<b>6,28%</b>	<b>0,17%</b>	<b>100,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	
<b>gmina miejska</b>														
	SK_8_0917_S7e	S7e	KIELCE/OBWODNICA A/	1,18%	86,08%	12,74%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	SK_8_0933_73c	73c	WIŚNIOŹKA-KIELCE	1,03%	42,87%	56,10%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	SK_8_0918_S7	S7	KIELCE/OBWODNICA B/	0,11%	92,30%	7,17%	0,42%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	SK_8_0941_74	74	ĆMIŃSK-KIELCE	0,57%	99,43%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	SK_8_0934_73	73	KIELCE-MORAWICA	82,61%	14,10%	3,29%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	SK_8_0942_74	74	KIELCE-RADLIN	0,16%	99,64%	0,19%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
<b>Końskie</b>				<b>16,58%</b>	<b>28,73%</b>	<b>2,88%</b>	<b>0,39%</b>	<b>48,57%</b>	<b>0,57%</b>	<b>40,27%</b>	<b>10,00%</b>	<b>0,59%</b>	<b>51,43%</b>	
<b>miasto w gminie miejsko-wiejskiej</b>														
	SK_8_0930_42	42	KOŃSKIE /PRZEJŚCIE2/	34,98%	57,57%	6,56%	0,89%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	SK_8_0929_42	42	KOŃSKIE /PRZEJŚCIE1/	26,14%	73,86%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	

*Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/*

Gmina	ID odcinka	nr drogi	nazwa odcinka	Procentowy udział poszczególnych rodzajów terenów w zasięgu obszarów analizy									
				obszary miejskie				obszary wiejskie					
				tereny zwartej zabudowy z infrastruktura, drogi	ter. zab. rozproszonej z infrastruktura, ter. rolne	lasy	wody	RAZEM obszary miejskie	tereny zwartej zabudowy z infrastruktura, drogi	ter. zab. rozproszonej z infrastruktura, ter. rolne	lasy	wody	RAZEM obszary wiejskie
<b>obszar wiejski w gminie miejsko-wiejskiej</b>													
	SK_8_0939_74	74	DROGA 42-DROGA 728	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	56,85%	43,15%	0,00%	100,00%
	SK_8_0930_42	42	KOŃSKIE /PRZEJŚCIEZ/	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,29%	82,00%	15,35%	1,35%	100,00%
<b>Książ Wielki**</b>				<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>100,00%</b>
<b>gmina wiejska</b>													
	SK_8_0922_7	7	LACZYN - GR.WOJ.	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
<b>Kunów</b>				<b>0,42%</b>	<b>24,17%</b>	<b>0,35%</b>	<b>0,00%</b>	<b>24,93%</b>	<b>0,81%</b>	<b>67,38%</b>	<b>6,88%</b>	<b>0,00%</b>	<b>75,07%</b>
<b>miasto w gminie miejsko-wiejskiej</b>													
	SK_8_0923_9	9	RUDNIK-OSTROWIEC ŚW (Boksycka)	1,67%	96,92%	1,41%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>obszar wiejski w gminie miejsko-wiejskiej</b>													
	SK_8_0923_9	9	RUDNIK-OSTROWIEC ŚW (Boksycka)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,08%	89,75%	9,17%	0,00%	100,00%
<b>Lipnik</b>				<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>1,31%</b>	<b>98,54%</b>	<b>0,16%</b>	<b>0,00%</b>	<b>100,00%</b>
<b>gmina wiejska</b>													
	SK_8_0927_9	9	OPATÓW-LIPNIK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,31%	98,54%	0,16%	0,00%	100,00%
<b>łąčna</b>				<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>1,21%</b>	<b>86,67%</b>	<b>12,13%</b>	<b>0,00%</b>	<b>100,00%</b>
<b>gmina wiejska</b>													
	SK_8_0915_7	7	SUCHEDNIÓW-WYSTĘPA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,19%	86,58%	12,23%	0,00%	100,00%
	SK_8_0916_57e	57e	WYSTĘPA-WIŚNIEWSKA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,09%	92,16%	5,75%	0,00%	100,00%
<b>Łonów</b>				<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>1,29%</b>	<b>95,10%</b>	<b>2,88%</b>	<b>0,73%</b>	<b>100,00%</b>
<b>gmina wiejska</b>													
	SK_8_0928_9	9	ŁONIÓW-GR.WOJ.	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,29%	95,10%	2,88%	0,73%	100,00%
<b>Mastów</b>				<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>2,34%</b>	<b>28,37%</b>	<b>67,94%</b>	<b>1,35%</b>	<b>100,00%</b>
<b>gmina wiejska</b>													
	SK_8_0916_57e	57e	WYSTĘPA-WIŚNIEWSKA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	5,64%	50,70%	41,83%	1,84%	100,00%
	SK_8_0917_57e	57e	KIELCE/OBWODNICA A/	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,95%	6,81%	91,24%	0,00%	100,00%
	SK_8_0933_73c	73c	WIŚNIEWSKA-KIELCE	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,41%	30,73%	65,76%	1,11%	100,00%
	SK_8_0942_74	74	KIELCE-RADLIN	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,30%	89,93%	1,21%	6,55%	100,00%
<b>Miedziana Góra</b>				<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>1,63%</b>	<b>64,96%</b>	<b>33,38%</b>	<b>0,03%</b>	<b>100,00%</b>
<b>gmina wiejska</b>													
	SK_8_0940_74	74	DROGA 728-ĆMIŃSK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,27%	78,32%	20,29%	0,13%	100,00%
	SK_8_0917_57e	57e	KIELCE/OBWODNICA A/	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,78%	57,71%	40,51%	0,00%	100,00%

Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/

Gmina	ID odcinka	nr drogi	nazwa odcinka	Procentowy udział poszczególnych rodzajów terenów w zasięgu obszarów analizy									
				obszary miejskie					obszary wiejskie				
				tereny zwartej zabudowy z infrastrukturą, drogi	ter. zab. rozproszonej z infrastrukturą, ter. rolne	lasy	wody	RAZEM obszary miejskie	tereny zwartej zabudowy z infrastrukturą, drogi	ter. zab. rozproszonej z infrastrukturą, ter. rolne	lasy	wody	RAZEM obszary wiejskie
		<b>S7</b>											
	SK_8_0918_S7	S7	KIELCE/OBWODNICA B/	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,95%	33,18%	64,87%	0,00%	100,00%
	SK_8_0941_74	74	ĆMIŃSK-KIELCE	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,66%	72,20%	26,14%	0,00%	100,00%
<b>Mniów</b>				<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>1,28%</b>	<b>80,21%</b>	<b>18,51%</b>	<b>0,00%</b>	<b>100,00%</b>
<b>gmina wiejska</b>													
	SK_8_0940_74	74	DROGA 728-ĆMIŃSK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,28%	80,21%	18,51%	0,00%	100,00%
<b>Morawica</b>				<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>1,40%</b>	<b>75,66%</b>	<b>22,94%</b>	<b>0,00%</b>	<b>100,00%</b>
<b>gmina wiejska</b>													
	SK_8_0936_73	73	MORAWICA-CHMIELNIK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,26%	74,30%	24,45%	0,00%	100,00%
	SK_8_0934_73	73	KIELCE-MORAWICA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,67%	76,62%	21,72%	0,00%	100,00%
	SK_8_0935_73	73	MORAWICA /PRZEJŚCIE/	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,27%	87,01%	11,71%	0,00%	100,00%
<b>Nagłowice</b>				<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>1,19%</b>	<b>79,39%</b>	<b>19,42%</b>	<b>0,00%</b>	<b>100,00%</b>
<b>gmina wiejska</b>													
	SK_8_0950_78	78	NAGŁOWICE-JĘDRZEJÓW	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,19%	79,39%	19,42%	0,00%	100,00%
<b>Obrazów</b>				<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>1,47%</b>	<b>98,53%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>100,00%</b>
<b>gmina wiejska</b>													
	SK_8_0946_77	77	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE A/	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,47%	98,53%	0,00%	0,00%	100,00%
<b>Opatów</b>				<b>0,66%</b>	<b>26,95%</b>	<b>1,02%</b>	<b>0,00%</b>	<b>28,63%</b>	<b>0,83%</b>	<b>69,41%</b>	<b>1,11%</b>	<b>0,03%</b>	<b>71,37%</b>
<b>miasto w gminie miejsko-wiejskiej</b>													
	SK_8_0927_9	9	OPATÓW-LIPNIK	1,84%	93,04%	5,12%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	SK_8_0926_9	9	OPATÓW/PRZEJŚCIE/	3,45%	95,96%	0,60%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	SK_8_0944_74	74	OPATÓW/PRZEJŚCIE/	2,32%	96,86%	0,82%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>obszar wiejski w gminie miejsko-wiejskiej</b>													
	SK_8_0927_9	9	OPATÓW-LIPNIK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,16%	97,25%	1,55%	0,04%	100,00%
<b>Ostrowiec Świętokrzyski</b>				<b>26,39%</b>	<b>71,58%</b>	<b>1,47%</b>	<b>0,56%</b>	<b>100,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
<b>gmina miejska</b>													
	SK_8_0924_9	9	OSTROWIEC ŚW./PRZEJŚCIE B - ul. 3 Maja/	48,86%	50,44%	0,00%	0,70%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	SK_8_0925_9	9	OSTROWIEC ŚW. /PRZEJŚCIE C - ul. Sandomierska/	1,46%	95,02%	3,10%	0,42%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>Ożarów</b>				<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>1,25%</b>	<b>92,86%</b>	<b>3,96%</b>	<b>1,92%</b>	<b>100,00%</b>
<b>obszar wiejski w gminie miejsko-wiejskiej</b>													
	SK_8_0945_74	74	MARUSZÓW-GR.WOJ.	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,25%	92,86%	3,96%	1,92%	100,00%

*Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/*

Gmina	ID odcinka	nr drogi	nazwa odcinka	Procentowy udział poszczególnych rodzajów terenów w zasięgu obszarów analizy										
				obszary miejskie				obszary wiejskie						
				tereny zwartej zabudowy z infrastrukturą, drogi	ter. zab. rozproszonej z infrastrukturą, ter. rolne	lasy	wody	RAZEM obszary miejskie	tereny zwartej zabudowy z infrastrukturą, drogi	ter. zab. rozproszonej z infrastrukturą, ter. rolne	lasy	wody	RAZEM obszary wiejskie	
<b>Pacanów</b>				<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>1,38%</b>	<b>90,16%</b>	<b>2,22%</b>	<b>6,24%</b>	<b>100,00%</b>
<b>gmina wiejska</b>														
	SK_8_0938_73	73	SŁUPIA-GR.WOJ.	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,38%	90,16%	2,22%	6,24%	100,00%
<b>Pawłów</b>				<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>3,30%</b>	<b>96,70%</b>	<b>0,00%</b>	<b>100,00%</b>
<b>gmina wiejska</b>														
	SK_8_0932_42	42	STARACHOWICE /PRZEJŚCIE/	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,30%	96,70%	0,00%	100,00%
<b>Piekoszków</b>				<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>1,93%</b>	<b>85,06%</b>	<b>13,01%</b>	<b>0,00%</b>	<b>100,00%</b>
<b>gmina wiejska</b>														
	SK_8_0918_S7	57	KIELCE/OBWODNICA B/	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,93%	85,06%	13,01%	0,00%	100,00%
<b>Pierzchnica</b>				<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>56,38%</b>	<b>43,62%</b>	<b>0,00%</b>	<b>100,00%</b>
<b>gmina wiejska</b>														
	SK_8_0936_73	73	MORAWICA-CHMIELNIK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	56,38%	43,62%	0,00%	100,00%
<b>Radoszyce</b>				<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>1,33%</b>	<b>27,40%</b>	<b>71,19%</b>	<b>0,08%</b>	<b>100,00%</b>
<b>gmina wiejska</b>														
	SK_8_0940_74	74	DROGA 728-ĆMIŃSK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,16%	11,16%	87,68%	0,00%	100,00%
	SK_8_0939_74	74	DROGA 42-DROGA 728	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,41%	35,09%	63,38%	0,12%	100,00%
<b>Ruda Maleniecka</b>				<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>1,10%</b>	<b>36,28%</b>	<b>59,07%</b>	<b>3,55%</b>	<b>100,00%</b>
<b>gmina wiejska</b>														
	SK_8_0939_74	74	DROGA 42-DROGA 728	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,10%	36,28%	59,07%	3,55%	100,00%
<b>Sandomierz</b>				<b>5,92%</b>	<b>87,29%</b>	<b>1,31%</b>	<b>5,48%</b>	<b>100,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
<b>gmina miejska</b>														
	SK_8_0947_77	77	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE B/	14,33%	80,72%	4,56%	0,39%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	SK_8_0946_77	77	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE A/	1,68%	97,97%	0,35%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	SK_8_0948_77	77	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE C/	1,87%	79,99%	0,00%	18,14%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	SK_8_0949_77	77	SANDOMIERZ-GR.WOJ.	7,81%	92,19%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>Sitkówka-Nowiny</b>				<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>1,24%</b>	<b>36,84%</b>	<b>61,93%</b>	<b>0,00%</b>	<b>100,00%</b>	
<b>gmina wiejska</b>														
	SK_8_0918_S7	57	KIELCE/OBWODNICA B/	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,25%	37,21%	61,54%	0,00%	100,00%	
	SK_8_0934_73	73	KIELCE-MORAWICA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	8,85%	91,15%	0,00%	100,00%	
<b>Skarżysko Kościelne</b>				<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>1,18%</b>	<b>11,61%</b>	<b>87,21%</b>	<b>0,00%</b>	<b>100,00%</b>	
<b>gmina wiejska</b>														
	SK_8_0931_42	42	SKARŻYSKO KAM.-STARACHOWICE	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,18%	11,61%	87,21%	0,00%	100,00%	
<b>Skarżysko-Kamienna</b>				<b>7,71%</b>	<b>56,90%</b>	<b>35,14%</b>	<b>0,25%</b>	<b>100,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>



*Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/*

Gmina	ID odcinka	nr drogi	nazwa odcinka	Procentowy udział poszczególnych rodzajów terenów w zasięgu obszarów analizy										
				obszary miejskie					obszary wiejskie					
				tereny zwartej zabudowy z infrastruktura, drogi	ter. zab. rozproszonej z infrastruktura, ter. rolne	lasy	wody	RAZEM obszary miejskie	tereny zwartej zabudowy z infrastruktura, drogi	ter. zab. rozproszonej z infrastruktura, ter. rolne	lasy	wody	RAZEM obszary wiejskie	
<b>gmina miejska</b>														
	SK_8_0931_42	42	SKARŻYSKO KAM.-STARACHOWICE	1,40%	50,24%	48,35%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	SK_8_0912_7	7	GR.WOJ.-SKARZYSKO KAM.	12,58%	57,63%	29,79%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	SK_8_0914_7	7	SKARŻYSKO KAM.-SUCHEDNIÓW	1,05%	47,57%	50,16%	1,23%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	SK_8_0913_7b	7b	SKARŻYSKO KAM./PRZEJŚCIE/	1,99%	93,77%	3,19%	1,06%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>Smyków</b>				<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>1,27%</b>	<b>66,33%</b>	<b>32,40%</b>	<b>0,00%</b>	<b>100,00%</b>	
<b>gmina wiejska</b>														
	SK_8_0940_74	74	DROGA 728-ĆMIŃSK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,27%	66,33%	32,40%	0,00%	100,00%	
<b>Sobków</b>				<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>1,15%</b>	<b>85,55%</b>	<b>11,41%</b>	<b>1,89%</b>	<b>100,00%</b>	
<b>gmina wiejska</b>														
	SK_8_0919_7	7	CHĘCINY/WĘZEL/-PODCHOJNY	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,15%	85,55%	11,41%	1,89%	100,00%	
<b>Starachowice</b>				<b>14,07%</b>	<b>75,51%</b>	<b>4,00%</b>	<b>6,43%</b>	<b>100,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	
<b>gmina miejska</b>														
	SK_8_0932_42	42	STARACHOWICE /PRZEJŚCIE/	14,54%	74,82%	4,00%	6,65%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	SK_8_0931_42	42	SKARŻYSKO KAM.-STARACHOWICE	0,00%	95,97%	4,03%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
<b>Suchedniów</b>				<b>1,73%</b>	<b>37,65%</b>	<b>34,94%</b>	<b>0,05%</b>	<b>74,37%</b>	<b>0,43%</b>	<b>19,30%</b>	<b>5,90%</b>	<b>0,00%</b>	<b>25,63%</b>	
<b>miasto w gminie miejsko-wiejskiej</b>														
	SK_8_0931_42	42	SKARŻYSKO KAM.-STARACHOWICE	0,00%	2,80%	97,20%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	SK_8_0915_7	7	SUCHEDNIÓW-WYSTĘPA	1,24%	80,84%	17,89%	0,02%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	SK_8_0914_7	7	SKARŻYSKO KAM.-SUCHEDNIÓW	3,53%	41,37%	55,00%	0,10%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
<b>obszar wiejski w gminie miejsko-wiejskiej</b>														
	SK_8_0915_7	7	SUCHEDNIÓW-WYSTĘPA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,68%	75,30%	23,01%	0,00%	100,00%	
<b>Szczucin**</b>				<b>0,00%</b>	<b>64,98%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>64,98%</b>	<b>0,00%</b>	<b>35,02%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>35,02%</b>	
<b>miasto w gminie miejsko-wiejskiej</b>														
	SK_8_0938_73	73	SŁUPIA-GR.WOJ.	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
<b>obszar wiejski w gminie miejsko-wiejskiej</b>														
	SK_8_0938_73	73	SŁUPIA-GR.WOJ.	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
<b>Szydłowiec**</b>				<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>51,88%</b>	<b>48,12%</b>	<b>0,00%</b>	<b>100,00%</b>	
<b>obszar wiejski w gminie miejsko-wiejskiej</b>														
	SK_8_0912_7	7/7	GR.WOJ.-SKARZYSKO KAM.	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	51,88%	48,12%	0,00%	100,00%	
<b>Tarnobrzeg**</b>				<b>0,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	

*Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/*

Gmina	ID odcinka	nr drogi	nazwa odcinka	Procentowy udział poszczególnych rodzajów terenów w zasięgu obszarów analizy									
				obszary miejskie					obszary wiejskie				
				tereny zwartej zabudowy z infrastruktura, drogi	ter. zab. rozproszonej z infrastruktura, ter. rolne	lasy	wody	RAZEM obszary miejskie	tereny zwartej zabudowy z infrastruktura, drogi	ter. zab. rozproszonej z infrastruktura, ter. rolne	lasy	wody	RAZEM obszary wiejskie
<b>gmina miejska</b>													
	SK_8_0948_77	77	SANDOMIERZ /PRZEJSCIE C/	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	SK_8_0949_77	77	SANDOMIERZ-GR.WOJ.	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>Wąchock</b>				<b>0,51%</b>	<b>33,43%</b>	<b>2,12%</b>	<b>0,86%</b>	<b>36,92%</b>	<b>0,77%</b>	<b>44,76%</b>	<b>17,54%</b>	<b>0,00%</b>	<b>63,08%</b>
<b>miasto w gminie miejsko-wiejskiej</b>													
	SK_8_0932_42	42	STARACHOWICE /PRZEJŚCIE/	0,50%	78,76%	0,00%	20,74%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	SK_8_0931_42	42	SKARŻYSKO KAM.-STARACHOWICE	1,41%	90,78%	5,86%	1,95%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>obszar wiejski w gminie miejsko-wiejskiej</b>													
	SK_8_0932_42	42	STARACHOWICE /PRZEJŚCIE/	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,05%	4,04%	95,90%	0,00%	100,00%
	SK_8_0931_42	42	SKARŻYSKO KAM.-STARACHOWICE	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,40%	80,95%	17,65%	0,00%	100,00%
<b>Wodzisław</b>				<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>1,33%</b>	<b>95,02%</b>	<b>3,26%</b>	<b>0,39%</b>	<b>100,00%</b>
<b>gmina wiejska</b>													
	SK_8_0922_7	7	ŁĄCZYN - GR.WOJ.	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,33%	95,02%	3,26%	0,39%	100,00%
<b>Zagnańsk</b>				<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>1,91%</b>	<b>52,06%</b>	<b>46,03%</b>	<b>0,00%</b>	<b>100,00%</b>
<b>gmina wiejska</b>													
	SK_8_0915_7	7	SUCHEDNIÓW-WYSTĘPA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	19,07%	80,93%	0,00%	100,00%
	SK_8_0916_57e	57e	WYSTĘPA-WIŚNIÓWKA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,08%	54,22%	43,69%	0,00%	100,00%
	SK_8_0917_57e	57e	KIELCE/OBWODNICA A/	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
	SK_8_0933_73c	73c	WIŚNIÓWKA-KIELCE	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
<b>Ogółem</b>				<b>1,54%</b>	<b>16,88%</b>	<b>3,35%</b>	<b>0,33%</b>	<b>22,10%</b>	<b>1,08%</b>	<b>58,80%</b>	<b>17,58%</b>	<b>0,44%</b>	<b>77,90%</b>

\* Gmina miejska, w granicach której GDDKiA udział w Kielcach nie jest zarządcą dróg krajowych. Gmina uwzględniona w tabeli z uwagi na oddziaływanie akustyczne analizowanego odcinka drogi na obszar znajdujący się w granicach tej gminy, co wynika z przyjętych granic obszaru analizy.

\*\*Gmina należąca do innego województwa niż województwo analizowane w przedmiotowym opracowaniu, na której terenie zarządcą dróg krajowych nie jest GDDKiA udział w Kielcach. Gmina uwzględniona w tabeli z uwagi na oddziaływanie akustyczne analizowanego odcinka drogi na obszar znajdujący się w granicach tej gminy, co wynika z przyjętych granic obszaru analizy.

### 3 ZESTAWIENIE WYNIKÓW ANALIZ

#### 3.1 Zestawienie liczby lokali mieszkalnych oraz osób zamieszkujących te lokale narażonych na hałas oceniany wskaźnikiem $L_{DWN}$

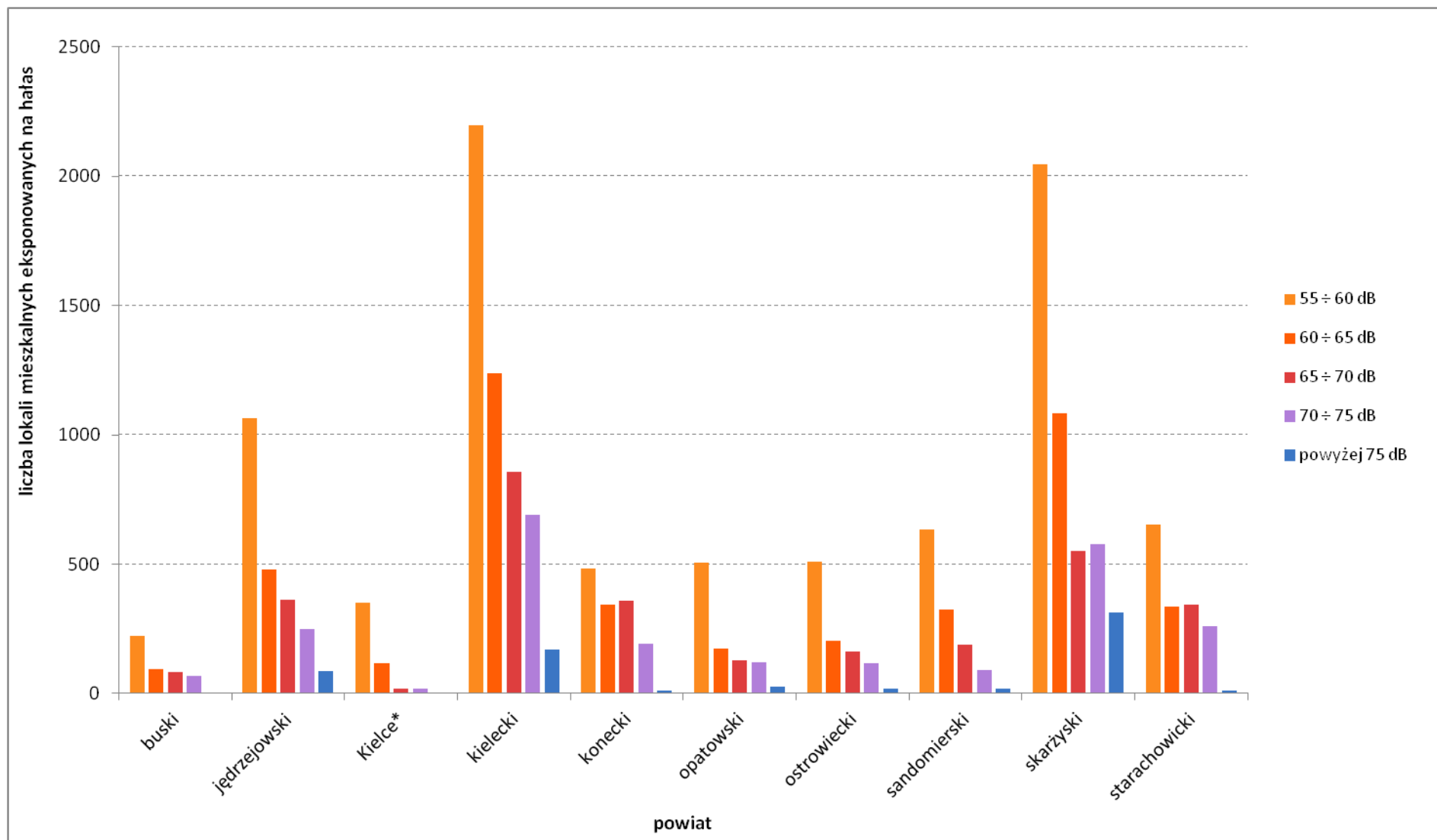
**Tabela 8 Zestawienie liczby lokali mieszkalnych narażonych na hałas oceniany wskaźnikiem  $L_{DWN}$  z podziałem na powiaty woj. świętokrzyskiego, których tereny wchodzą w zakres analizowanych obszarów wokół odcinków dróg krajowych objętych przedmiotowym opracowaniem**

Powiat	Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_{DWN}$				
	55 ÷ 60 dB	60 ÷ 65 dB	65 ÷ 70 dB	70 ÷ 75 dB	powyżej 75 dB
buski	224	95	84	66	1
jędrzejowski	1063	481	361	250	87
Kielce*	352	116	20	19	1
kielecki	2196	1237	856	690	169
konecki	483	344	359	191	11
opatowski	507	174	128	121	26
ostrowiecki	511	205	163	118	20
sandomierski	635	324	190	90	19
skarżyski	2045	1082	553	578	314
starachowicki	652	336	345	260	10
<b>Razem</b>	<b>8668</b>	<b>4394</b>	<b>3059</b>	<b>2385</b>	<b>658</b>

**Tabela 9 Zestawienie liczby osób narażonych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika  $L_{DWN}$  z podziałem na powiaty świętokrzyskiego, których tereny wchodzą w zakres analizowanych obszarów wokół odcinków dróg krajowych objętych przedmiotowym opracowaniem**

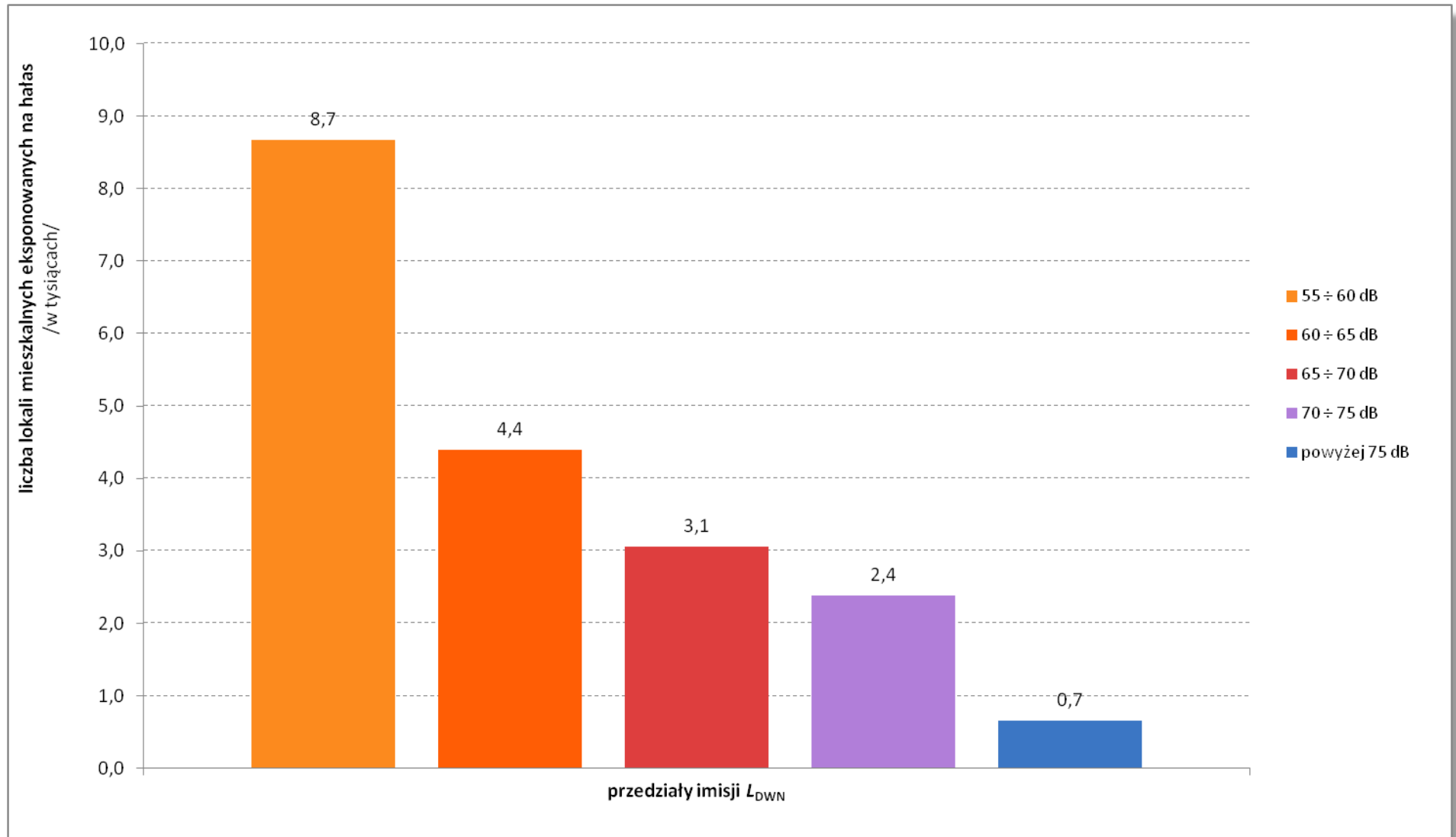
Powiat	Liczba osób narażonych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_{DWN}$				
	55 ÷ 60 dB	60 ÷ 65 dB	65 ÷ 70 dB	70 ÷ 75 dB	powyżej 75 dB
buski	739	284	262	197	4
jędrzejowski	3283	1393	1015	726	204
Kielce*	1383	458	78	66	3
kielecki	7705	4231	2802	2430	605
konecki	1433	938	1006	543	20
opatowski	1592	567	457	438	68
ostrowiecki	1577	591	411	372	68
sandomierski	3862	1791	1136	547	107
skarżyski	4897	3035	1549	1640	867
starachowicki	1639	902	937	605	16
<b>Razem</b>	<b>28109</b>	<b>14191</b>	<b>9654</b>	<b>7564</b>	<b>1962</b>

Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/



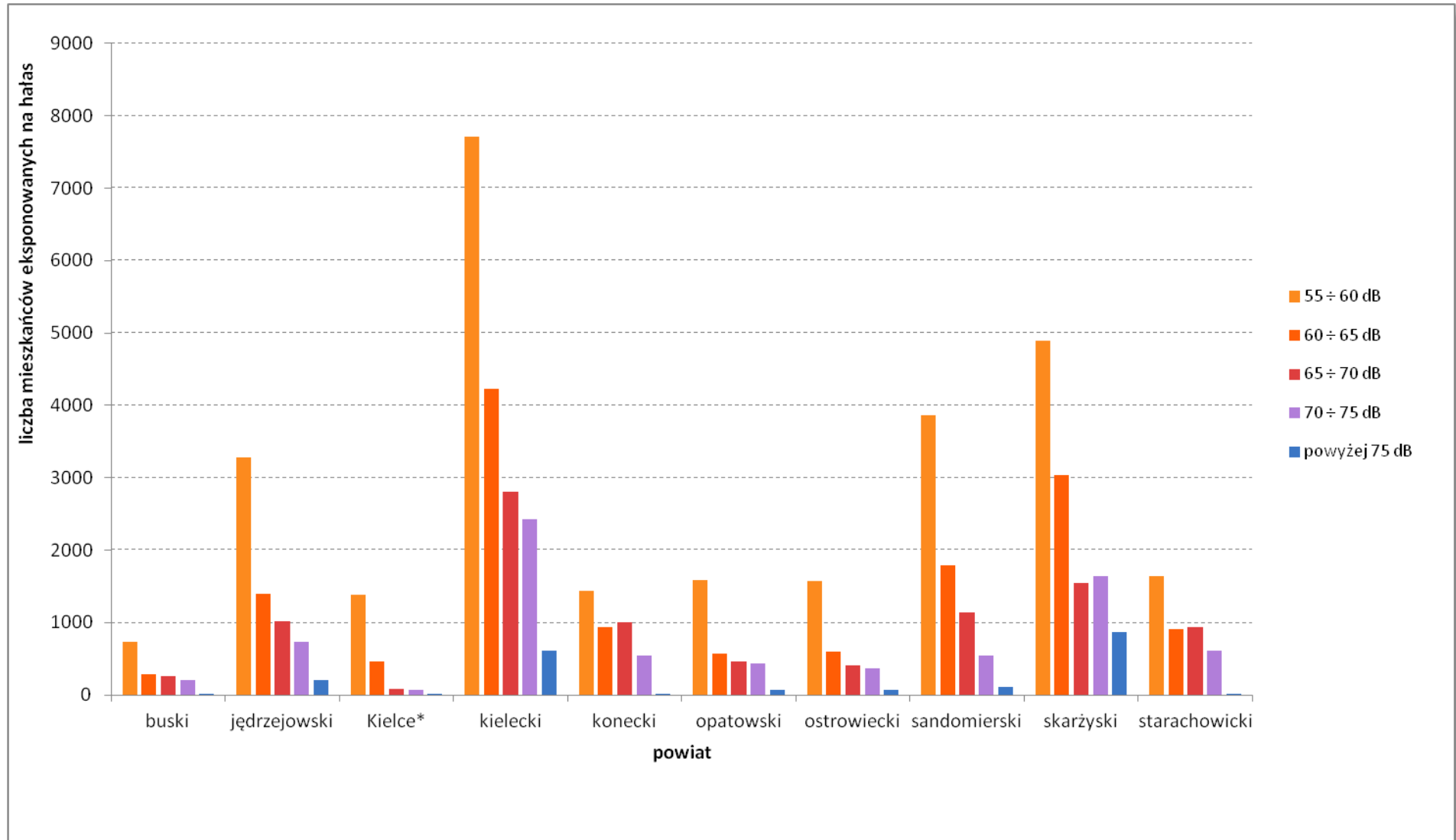
Wykres 3 Rozkład liczby lokali mieszkalnych narażonych na hałas oceniany wskaźnikiem  $L_{DWN}$  z podziałem na powiaty woj. świętokrzyskiego, których tereny wchodzi w zakres analizowanych obszarów wokół odcinków dróg krajowych objętych przedmiotowym opracowaniem

Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/



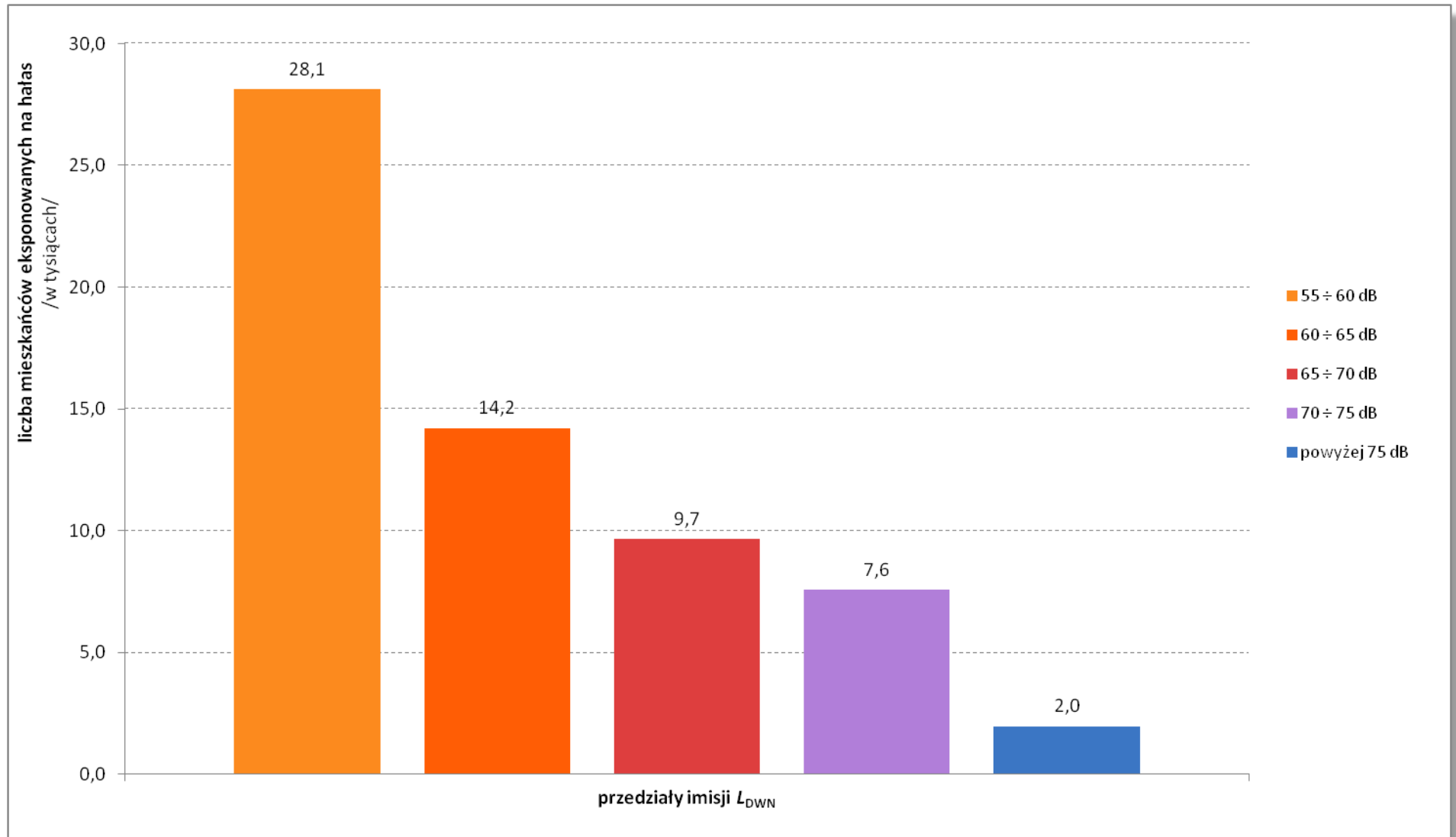
Wykres 4 Rozkład liczby lokali mieszkalnych narażonych na hałas oceniany wskaźnikiem  $L_{DWN}$  dla województwa świętokrzyskiego

Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/



Wykres 5 Rozkład liczby osób narażonych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika  $L_{DWN}$  z podziałem na powiaty woj. świętokrzyskiego, których tereny wchodzą w zakres analizowanych obszarów wokół odcinków dróg krajowych objętych przedmiotowym opracowaniem

Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/



Wykres 6 Rozkład liczby osób narażonych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_{DWN}$  dla województwa świętokrzyskiego

Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/

**Tabela 10 Zestawienie liczby lokali oraz osób narażonych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika  $L_{DWN}$  z podziałem na powiaty, których tereny wchodzą w zakres analizowanych obszarów wokół odcinków dróg krajowych objętych przedmiotowym opracowaniem**

Powiat	Nr drogi	Nazwa odcinka	Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_{DWN}$					Liczba osób narażonych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_{DWN}$				
			55 ÷ 60 dB	60 ÷ 65 dB	65 ÷ 70 dB	70 ÷ 75 dB	powyżej 75 dB	55 ÷ 60 dB	60 ÷ 65 dB	65 ÷ 70 dB	70 ÷ 75 dB	powyżej 75 dB
<b>buski</b>												
SK_8_0937_73	73	CHMIELNIK-BUSKO ZDRÓJ	155	73	52	46	0	426	188	134	119	0
SK_8_0938_73	73	SŁUPIA-GR.WOJ.	69	23	33	20	1	313	96	129	78	4
<b>jędrzejowski</b>												
SK_8_0919_7	7 7c	CHĘCINY/WĘŻEŁ/-PODCHOJNY	233	115	44	26	8	764	365	132	93	25
SK_8_0920_7c	7c	JĘDRZEJÓW /OBWODNICA A/	75	10	0	0	0	224	30	0	0	0
SK_8_0921_7c	7c	JĘDRZEJÓW /OBWODNICA B/	32	4	2	2	0	131	9	3	5	0
SK_8_0922_7	7	ŁĄCZYN - GR.WOJ.	232	98	47	21	4	697	311	156	91	16
SK_8_0950_78	78	NAGŁOWICE-JĘDRZEJÓW	494	255	268	201	75	1468	678	724	537	163
<b>Kielce*</b>												
SK_8_0917_S7e	S7e S7	KIELCE/OBWODNICA A/	56	8	1	0	0	207	31	4	0	0
SK_8_0918_S7	S7	KIELCE/OBWODNICA B/	242	80	11	3	0	977	327	45	11	0
SK_8_0933_73c	73c	WIŚNIOŹKA-KIELCE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SK_8_0934_73	73	KIELCE-MORAWICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SK_8_0941_74	74	ĆMIŃSK-KIELCE	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0
SK_8_0942_74	74	KIELCE-RADLIN	54	29	8	16	1	198	105	29	55	3
<b>kielecki</b>												
SK_8_0915_7	7	SUCHEDNIOŹ-WYSTĘPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SK_8_0916_S7e	S7e	WYSTĘPA-WIŚNIOŹKA	221	113	11	1	0	733	303	33	2	0
SK_8_0917_S7e	S7e S7	KIELCE/OBWODNICA A/	39	49	12	0	1	180	181	36	0	2
SK_8_0918_S7	S7	KIELCE/OBWODNICA B/	309	161	79	26	1	1180	458	214	59	3
SK_8_0919_7	7 7c	CHĘCINY/WĘŻEŁ/-PODCHOJNY	114	64	33	51	25	610	328	177	271	132
SK_8_0933_73c	73c	WIŚNIOŹKA-KIELCE	48	103	15	3	2	191	277	48	13	6
SK_8_0934_73	73	KIELCE-MORAWICA	165	86	42	14	3	780	404	195	61	14
SK_8_0935_73	73	MORAWICA /PRZEJŚCIE/	38	34	7	6	3	79	69	14	16	6



Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/

Powiat	Nr drogi	Nazwa odcinka	Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_{DWN}$					Liczba osób narażonych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_{DWN}$				
			55 ÷ 60 dB	60 ÷ 65 dB	65 ÷ 70 dB	70 ÷ 75 dB	powyżej 75 dB	55 ÷ 60 dB	60 ÷ 65 dB	65 ÷ 70 dB	70 ÷ 75 dB	powyżej 75 dB
SK_8_0936_73	73	MORAWICA-CHMIELNIK	551	285	316	163	37	1309	722	777	384	92
SK_8_0937_73	73	CHMIELNIK-BUSKO ZDRÓJ	106	52	18	8	2	287	168	59	33	8
SK_8_0940_74	74	DROGA 728-ĆMIŃSK	181	112	71	77	29	755	467	287	313	117
SK_8_0941_74	74	ĆMIŃSK-KIELCE	257	152	82	110	31	795	488	226	320	82
SK_8_0942_74	74	KIELCE-RADLIN	87	63	49	103	21	366	268	204	431	87
SK_8_0943_74	74	RADLIN-WOLA JACHOWA	119	74	137	142	16	565	391	567	562	62
<b>konecki</b>												
SK_8_0929_42	42	KOŃSKIE /PRZEJŚCIE1/	15	2	7	11	0	38	5	18	28	0
SK_8_0930_42	42	KOŃSKIE /PRZEJŚCIE2/	284	302	301	167	4	780	794	859	478	10
SK_8_0939_74	74	DROGA 42-DROGA 728	43	4	3	2	0	164	16	10	6	0
SK_8_0940_74	74	DROGA 728-ĆMIŃSK	142	38	48	13	7	453	126	119	32	10
<b>opatowski</b>												
SK_8_0926_9	9	OPATÓW/PRZEJŚCIE/	74	26	25	26	15	186	65	66	65	38
SK_8_0927_9	9	OPATÓW-LIPNIK	422	141	95	92	9	1369	482	367	362	25
SK_8_0944_74	74	OPATÓW/PRZEJŚCIE/	24	4	1	0	2	59	11	3	0	5
SK_8_0945_74	74	MARUSZÓW-GR.WOJ.	2	3	8	5	0	5	8	22	14	0
<b>ostrowiecki</b>												
SK_8_0923_9	9	RUDNIK-OSTROWIEC ŚW (Boksycka)	267	104	100	30	0	873	307	246	83	0
SK_8_0924_9	9	OSTROWIEC ŚW./PRZEJŚCIE B - ul. 3 Maja/	70	33	11	1	0	172	73	27	2	0
SK_8_0925_9	9	OSTROWIEC ŚW. /PRZEJŚCIE C - ul. Sandomierska/	177	70	52	87	20	532	211	138	287	68
<b>sandomierski</b>												
SK_8_0928_9	9	ŁONIÓW-GR.WOJ.	163	128	51	21	8	566	427	165	69	28
SK_8_0946_77	77	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE A/	234	106	79	33	1	1635	738	551	230	7
SK_8_0947_77	77	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE B/	120	20	13	5	0	830	142	91	35	0
SK_8_0948_77	77	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE C/	91	46	28	27	10	634	320	197	185	73
SK_8_0949_77	77	SANDOMIERZ-GR.WOJ.	29	24	19	4	0	204	164	132	28	0
<b>skarżyski</b>												
SK_8_0912_7	7	GR.WOJ.-SKARZYSKO KAM.	1109	516	148	88	65	2514	1432	498	358	232

Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/

Powiat	Nr drogi	Nazwa odcinka	Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_{DWN}$					Liczba osób narażonych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_{DWN}$				
			55 ÷ 60 dB	60 ÷ 65 dB	65 ÷ 70 dB	70 ÷ 75 dB	powyżej 75 dB	55 ÷ 60 dB	60 ÷ 65 dB	65 ÷ 70 dB	70 ÷ 75 dB	powyżej 75 dB
	7b											
SK_8_0913_7b	7b	SKARŻYSKO KAM./PRZEJŚCIE/	113	27	8	4	0	271	60	17	8	0
SK_8_0914_7	7	SKARŻYSKO KAM.-SUCHEDNIÓW	313	92	69	95	71	591	208	157	211	154
SK_8_0915_7	7	SUCHEDNIÓW-WYSTĘPA	385	349	272	364	178	1249	1124	760	1004	481
SK_8_0916_S7e	S7e	WYSTĘPA-WIŚNIÓWKA	12	5	1	0	0	40	17	3	0	0
SK_8_0931_42	42	SKARŻYSKO KAM.-STARACHOWICE	116	96	59	28	0	238	198	122	60	0
<b>starachowicki</b>												
SK_8_0923_9	9	RUDNIK-OSTROWIEC ŚW (Boksycka)	0	0	1	0	0	0	0	5	0	0
SK_8_0931_42	42	SKARŻYSKO KAM.-STARACHOWICE	335	164	233	189	8	758	427	624	409	11
SK_8_0932_42	42	STARACHOWICE /PRZEJŚCIE/	317	172	111	71	2	882	475	308	197	6

\*Miasto na prawach powiatu (powiat grodzki). Powiat grodzki uwzględniono w tabeli ze względu na oddziaływanie akustyczne analizowanego odcinka drogi na obszar znajdujący się w granicach tego powiatu, co wynika z przyjętych granic obszaru analizy.

### 3.2 Zestawienie liczby lokali mieszkalnych oraz osób zamieszkujących te lokale narażonych na hałas oceniany wskaźnikiem $L_N$

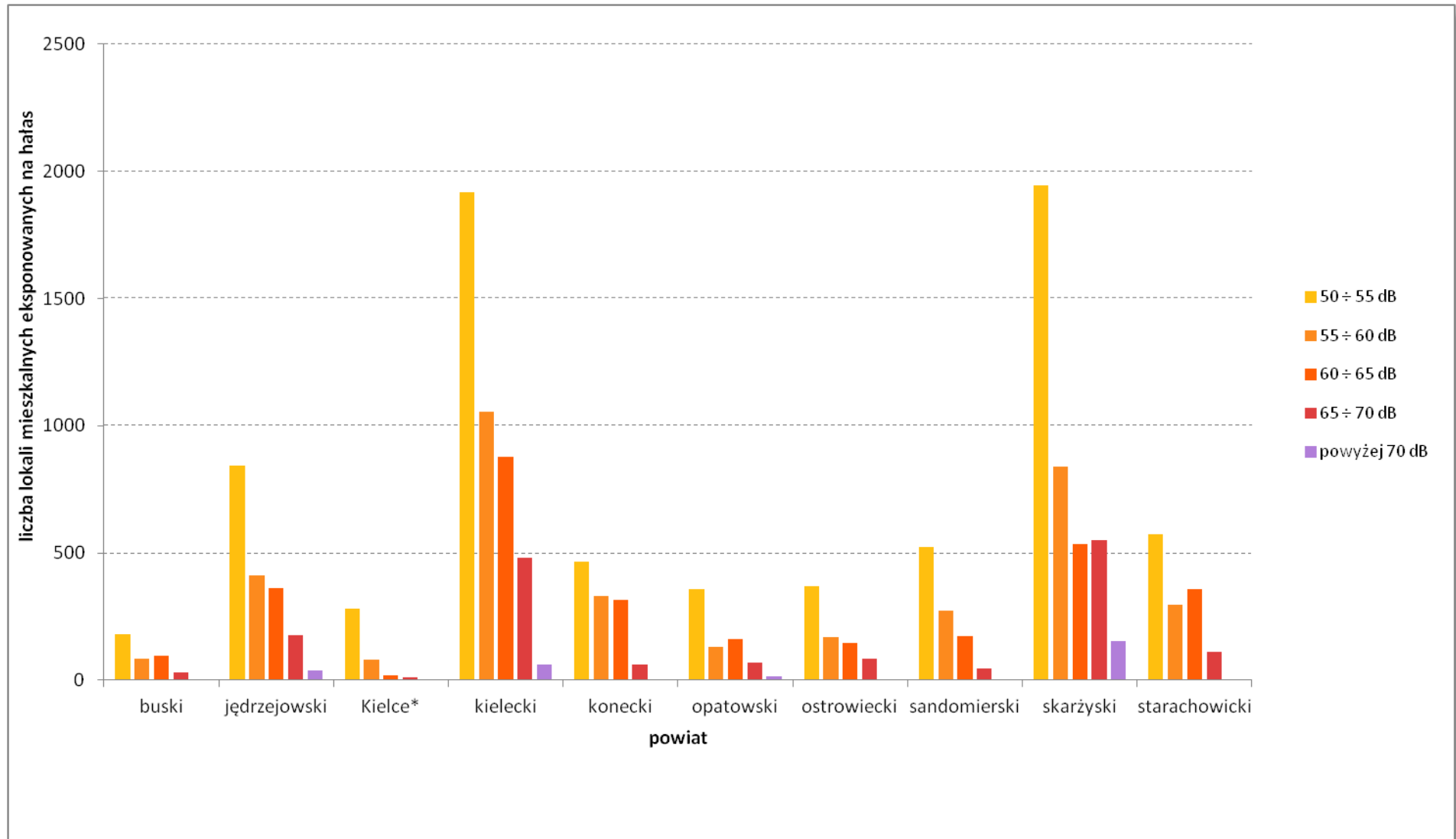
**Tabela 11 Zestawienie liczby lokali mieszkalnych narażonych na hałas oceniany wskaźnikiem  $L_N$  z podziałem na powiaty woj. świętokrzyskiego, których tereny wchodzą w zakres analizowanych obszarów wokół odcinków dróg krajowych objętych przedmiotowym opracowaniem**

Powiat	Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika $L_N$				
	55 ÷ 60 dB	60 ÷ 65 dB	65 ÷ 70 dB	70 ÷ 75 dB	powyżej 75 dB
buski	182	86	95	30	0
jędrzejowski	842	412	363	178	39
Kielce*	282	80	19	12	0
kielecki	1917	1056	879	480	63
konecki	465	332	315	63	2
opatowski	358	129	163	67	15
ostrowiecki	369	167	146	85	0
sandomierski	525	274	174	46	5
skarżyski	1943	838	535	550	154
starachowicki	572	296	358	110	1
<b>Razem</b>	<b>7454</b>	<b>3670</b>	<b>3044</b>	<b>1621</b>	<b>278</b>

**Tabela 12 Zestawienie liczby osób narażonych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_N$  z podziałem na powiaty świętokrzyskiego, których tereny wchodzą w zakres analizowanych obszarów wokół odcinków dróg krajowych objętych przedmiotowym opracowaniem**

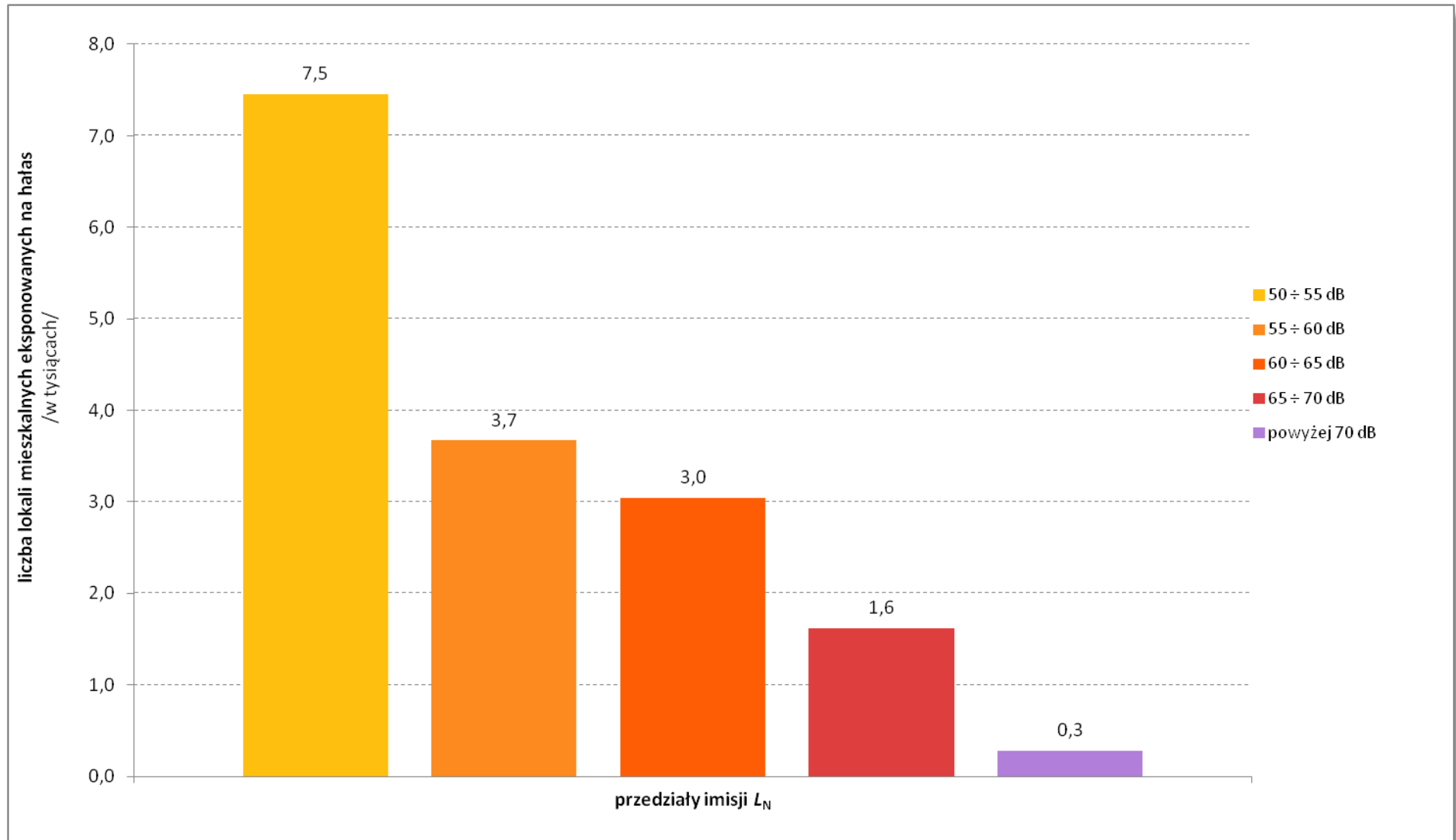
Powiat	Liczba osób narażonych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika $L_N$				
	55 ÷ 60 dB	60 ÷ 65 dB	65 ÷ 70 dB	70 ÷ 75 dB	powyżej 75 dB
buski	562	261	297	89	0
jędrzejowski	2546	1182	1034	507	84
Kielce*	1115	316	71	42	0
kielecki	6793	3460	2981	1692	238
konecki	1331	936	904	164	2
opatowski	1147	412	604	225	38
ostrowiecki	1093	457	378	290	0
sandomierski	3064	1478	1073	266	17
skarżyski	4866	2386	1503	1574	401
starachowicki	1460	815	936	217	1
<b>Razem</b>	<b>23976</b>	<b>11702</b>	<b>9782</b>	<b>5065</b>	<b>780</b>

Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/



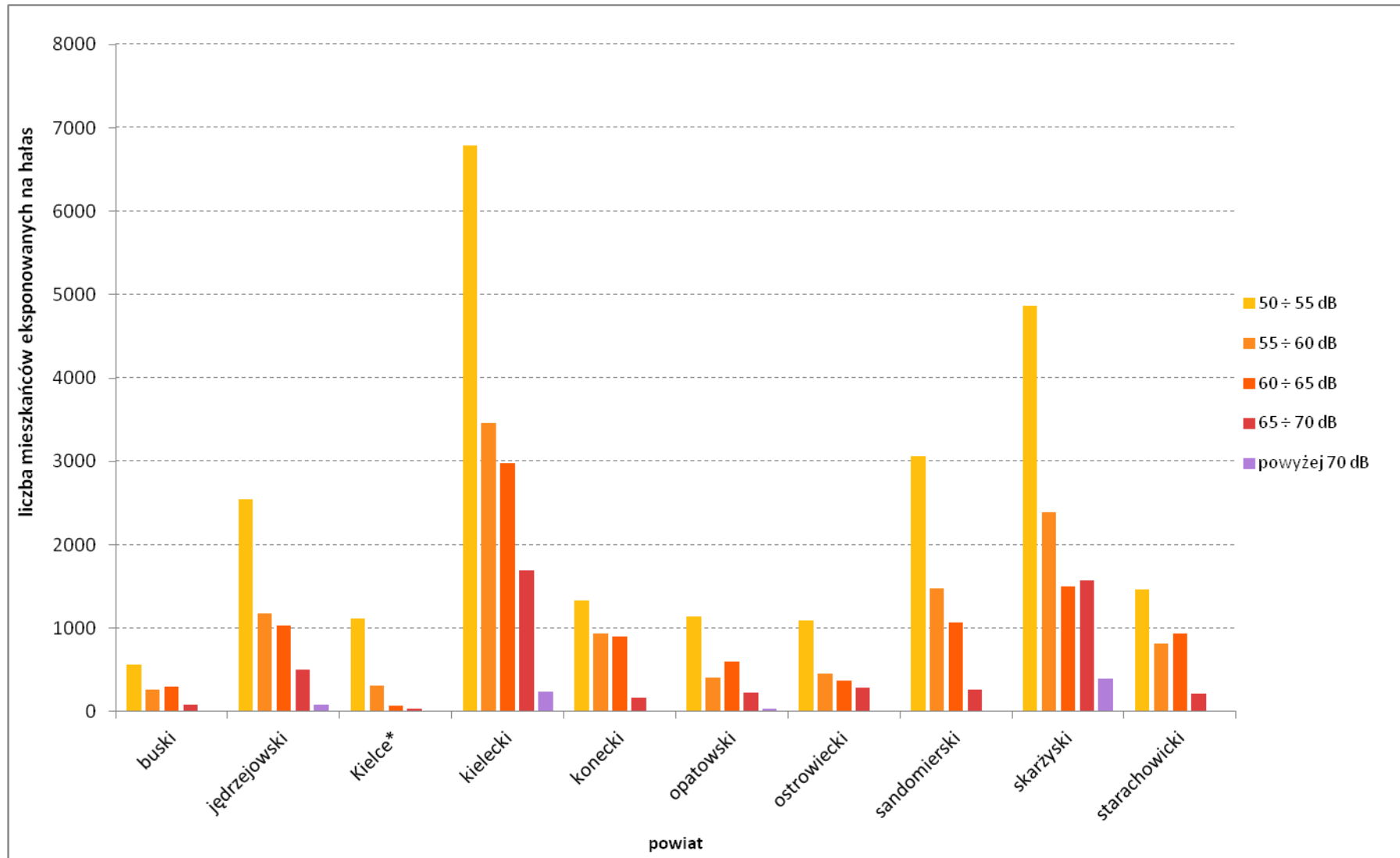
Wykres 7 Rozkład liczby lokali mieszkalnych narażonych na hałas oceniany wskaźnikiem  $L_N$  z podziałem na powiaty woj. świętokrzyskiego, których tereny wchodzą w zakres analizowanych obszarów wokół odcinków dróg krajowych objętych przedmiotowym opracowaniem

Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/



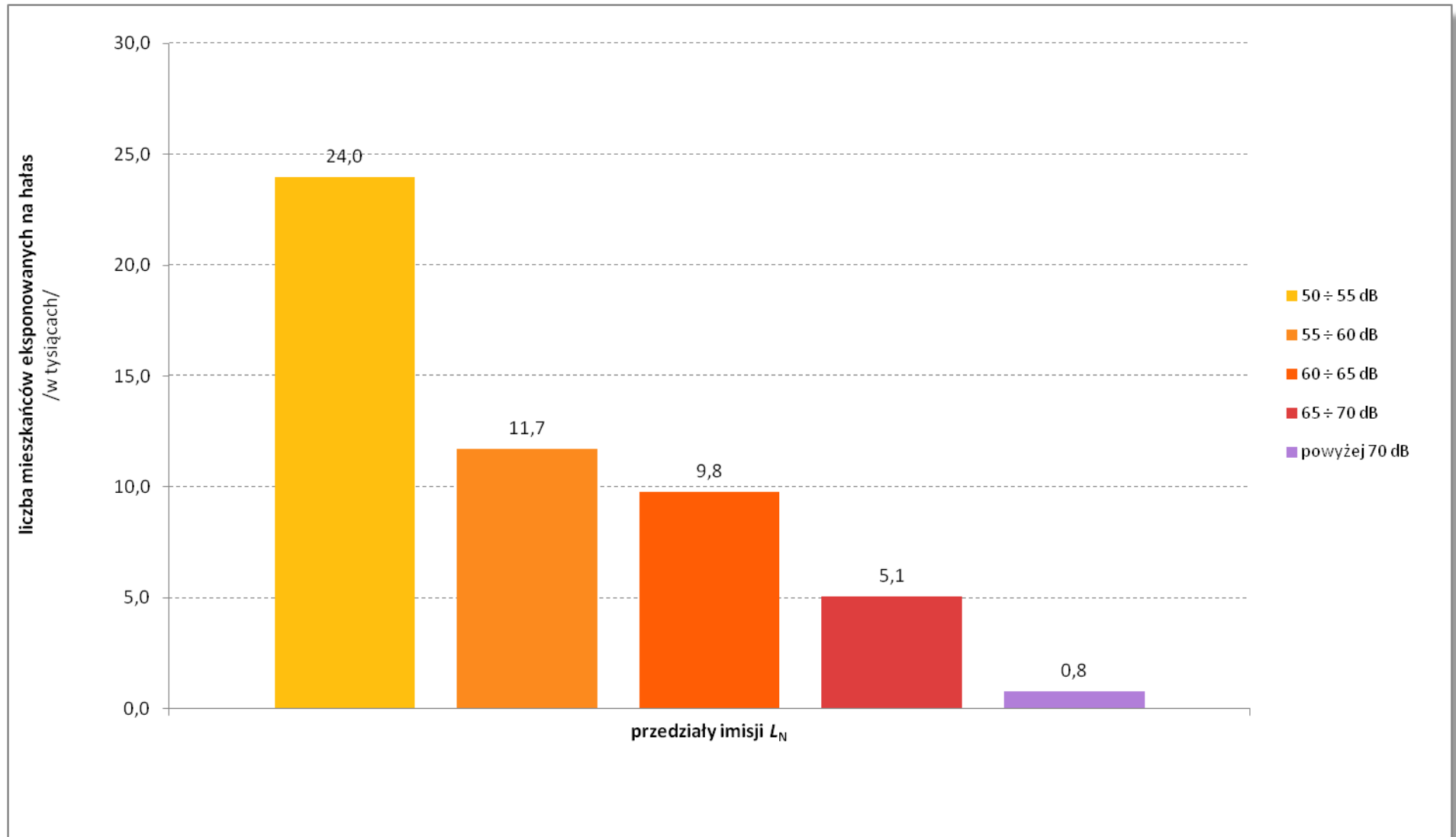
Wykres 8 Rozkład liczby lokali mieszkalnych narażonych na hałas oceniany wskaźnikiem  $L_N$  dla województwa świętokrzyskiego

Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/



Wykres 9 Rozkład liczby osób narażonych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_N$  z podziałem na powiaty woj. świętokrzyskiego, których tereny wchodzą w zakres analizowanych obszarów wokół odcinków dróg krajowych objętych przedmiotowym opracowaniem

Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/



Wykres 10 Rozkład liczby osób narażonych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_N$  dla województwa świętokrzyskiego

Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/

**Tabela 13 Zestawienie liczby lokali oraz osób narażonych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_N$  z podziałem na powiaty, których tereny wchodzą w zakres analizowanych obszarów wokół odcinków dróg krajowych objętych przedmiotowym opracowaniem**

Powiat	Nr drogi	Nazwa odcinka	Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika $L_N$					Liczba osób narażonych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika $L_N$				
			55 ÷ 60 dB	60 ÷ 65 dB	65 ÷ 70 dB	70 ÷ 75 dB	powyżej 75 dB	55 ÷ 60 dB	60 ÷ 65 dB	65 ÷ 70 dB	70 ÷ 75 dB	powyżej 75 dB
<b>buski</b>												
SK_8_0937_73	73	CHMIELNIK-BUSKO ZDRÓJ	144	60	60	20	0	389	154	158	53	0
SK_8_0938_73	73	SŁUPIA-GR.WOJ.	39	26	35	10	0	173	106	139	36	0
<b>jędrzejowski</b>												
SK_8_0919_7	7 7c	CHĘCINY/WĘŻEŁ/-PODCHOJNY	218	81	45	21	2	707	258	141	69	9
SK_8_0920_7c	7c	JĘDRZEJÓW /OBWODNICA A/	57	3	0	0	0	173	9	0	0	0
SK_8_0921_7c	7c	JĘDRZEJÓW /OBWODNICA B/	21	3	0	2	0	64	4	0	5	0
SK_8_0922_7	7	ŁĄCZYN - GR.WOJ.	184	78	37	13	0	571	254	132	57	0
SK_8_0950_78	78	NAGŁOWICE-JĘDRZEJÓW	363	247	280	142	37	1030	656	761	376	75
<b>Kielce*</b>												
SK_8_0917_S7e	S7e S7	KIELCE/OBWODNICA A/	22	8	0	0	0	83	31	0	0	0
SK_8_0918_S7	S7	KIELCE/OBWODNICA B/	205	58	7	3	0	831	237	29	11	0
SK_8_0933_73c	73c	WIŚNIOŹKA-KIELCE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SK_8_0934_73	73	KIELCE-MORAWICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SK_8_0941_74	74	ĆMIŃSK-KIELCE	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0
SK_8_0942_74	74	KIELCE-RADLIN	55	15	12	9	0	202	53	43	30	0
<b>kielecki</b>												
SK_8_0915_7	7	SUCHEDNIOŹ-WYSTĘPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SK_8_0916_S7e	S7e	WYSTĘPA-WIŚNIOŹKA	211	58	7	0	0	642	171	21	0	0
SK_8_0917_S7e	S7e S7	KIELCE/OBWODNICA A/	39	41	3	0	1	171	123	9	0	2
SK_8_0918_S7	S7	KIELCE/OBWODNICA B/	266	161	56	14	1	980	455	137	34	3
SK_8_0919_7	7 7c	CHĘCINY/WĘŻEŁ/-PODCHOJNY	106	47	30	51	17	555	248	163	271	90
SK_8_0933_73c	73c	WIŚNIOŹKA-KIELCE	91	58	7	0	2	290	155	28	0	6
SK_8_0934_73	73	KIELCE-MORAWICA	139	69	33	6	2	653	320	151	29	8
SK_8_0935_73	73	MORAWICA /PRZEJŚCIE/	41	21	7	4	2	83	46	16	10	4



Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/

Powiat	Nr drogi	Nazwa odcinka	Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_N$					Liczba osób narażonych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_N$				
			55 ÷ 60 dB	60 ÷ 65 dB	65 ÷ 70 dB	70 ÷ 75 dB	powyżej 75 dB	55 ÷ 60 dB	60 ÷ 65 dB	65 ÷ 70 dB	70 ÷ 75 dB	powyżej 75 dB
SK_8_0936_73	73	MORAWICA-CHMIELNIK	447	303	271	115	12	1103	744	673	261	28
SK_8_0937_73	73	CHMIELNIK-BUSKO ZDRÓJ	93	38	17	3	1	277	111	62	15	4
SK_8_0940_74	74	DROGA 728-ĆMIŃSK	172	88	83	70	10	727	362	336	284	41
SK_8_0941_74	74	ĆMIŃSK-KIELCE	208	122	97	84	10	662	354	276	240	29
SK_8_0942_74	74	KIELCE-RADLIN	85	51	84	71	1	361	214	350	296	4
SK_8_0943_74	74	RADLIN-WOLA JACHOWA	107	67	194	70	6	553	315	779	276	23
<b>konecki</b>												
SK_8_0929_42	42	KOŃSKIE /PRZEJŚCIE1/	6	7	8	4	0	15	18	20	10	0
SK_8_0930_42	42	KOŃSKIE /PRZEJŚCIE2/	315	289	254	46	0	831	797	751	127	0
SK_8_0939_74	74	DROGA 42-DROGA 728	36	2	4	1	0	143	8	14	2	0
SK_8_0940_74	74	DROGA 728-ĆMIŃSK	109	35	49	12	2	342	116	119	25	2
<b>opatowski</b>												
SK_8_0926_9	9	OPATÓW/PRZEJŚCIE/	47	28	30	15	12	123	71	76	38	30
SK_8_0927_9	9	OPATÓW-LIPNIK	297	102	122	51	2	984	338	498	182	5
SK_8_0944_74	74	OPATÓW/PRZEJŚCIE/	16	0	1	1	1	42	0	3	3	3
SK_8_0945_74	74	MARUSZÓW-GR.WOJ.	4	1	10	2	0	11	3	27	5	0
<b>ostrowiecki</b>												
SK_8_0923_9	9	RUDNIK-OSTROWIEC ŚW (Boksycka)	197	81	85	10	0	601	221	207	31	0
SK_8_0924_9	9	OSTROWIEC ŚW./PRZEJŚCIE B - ul. 3 Maja/	47	24	1	0	0	111	54	2	0	0
SK_8_0925_9	9	OSTROWIEC ŚW. /PRZEJŚCIE C - ul. Sandomierska/	126	63	60	75	0	381	182	169	260	0
<b>sandomierski</b>												
SK_8_0928_9	9	ŁONIÓW-GR.WOJ.	175	117	37	16	5	619	375	122	54	17
SK_8_0946_77	77	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE A/	178	78	82	8	0	1248	537	572	56	0
SK_8_0947_77	77	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE B/	77	14	14	0	0	530	96	98	0	0
SK_8_0948_77	77	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE C/	76	38	32	22	0	528	273	212	156	0
SK_8_0949_77	77	SANDOMIERZ-GR.WOJ.	21	28	10	0	0	145	197	70	0	0
<b>skarżyski</b>												
SK_8_0912_7	7	GR.WOJ.-SKARZYSKO KAM.	1043	352	109	105	29	2365	1100	384	420	85

Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/

Powiat	Nr drogi	Nazwa odcinka	Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_N$					Liczba osób narażonych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_N$				
			55 ÷ 60 dB	60 ÷ 65 dB	65 ÷ 70 dB	70 ÷ 75 dB	powyżej 75 dB	55 ÷ 60 dB	60 ÷ 65 dB	65 ÷ 70 dB	70 ÷ 75 dB	powyżej 75 dB
	7b											
SK_8_0913_7b	7b	SKARŻYSKO KAM./PRZEJŚCIE/	111	25	6	2	0	267	55	13	5	0
SK_8_0914_7	7	SKARŻYSKO KAM.-SUCHEDNIÓW	235	82	75	100	39	478	193	168	217	85
SK_8_0915_7	7	SUCHEDNIÓW-WYSTĘPA	436	294	313	327	86	1493	856	869	898	230
SK_8_0916_S7e	S7e	WYSTĘPA-WIŚNIOŹKA	13	4	0	0	0	43	13	0	0	0
SK_8_0931_42	42	SKARŻYSKO KAM.-STARACHOWICE	107	85	34	17	0	225	177	74	36	0
<b>starachowicki</b>												
SK_8_0923_9	9	RUDNIK-OSTROWIEC ŚW (Boksycka)	0	0	1	0	0	0	0	5	0	0
SK_8_0931_42	42	SKARŻYSKO KAM.-STARACHOWICE	320	172	250	87	1	760	469	635	153	1
SK_8_0932_42	42	STARACHOWICE /PRZEJŚCIE/	253	125	107	23	0	700	347	296	64	0

\*Miasto na prawach powiatu (powiat grodzki). Powiat grodzki uwzględniono w tabeli ze względu na oddziaływanie akustyczne analizowanego odcinka drogi na obszar znajdujący się w granicach tego powiatu, co wynika z przyjętych granic obszaru analizy.

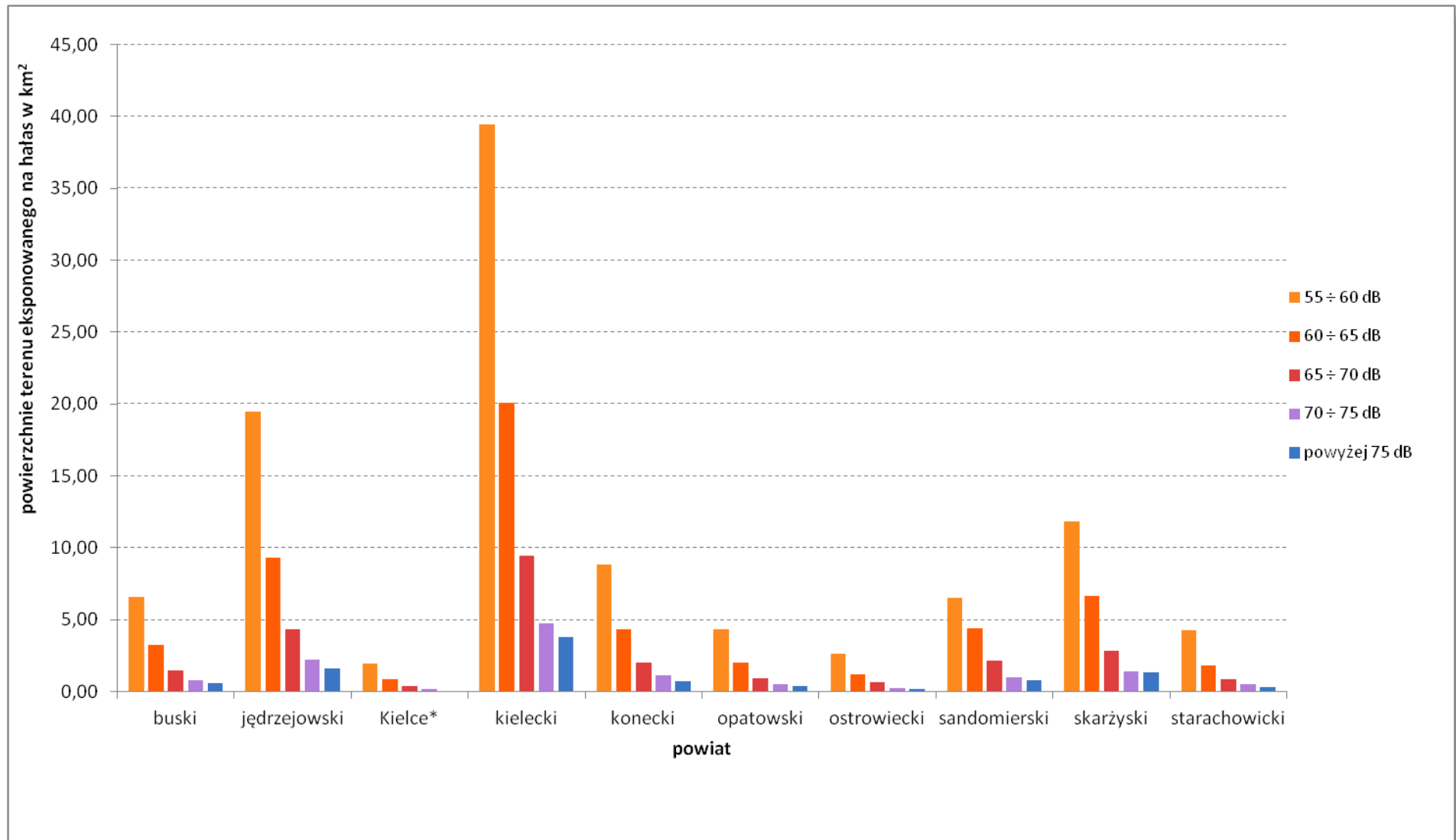
### 3.3 Zestawienie powierzchni obszarów ekspozycyjnych na hałas oceniany wskaźnikiem $L_{DWN}$

Tabela 14 Zestawienie powierzchni obszarów ekspozycyjnych na hałas oceniany wskaźnikiem  $L_{DWN}$  z podziałem na powiaty woj. świętokrzyskiego, których tereny wchodziły w zakres analizowanych obszarów wokół odcinków dróg krajowych objętych przedmiotowym opracowaniem

Powiat	Powierzchnie obszarów ekspozycyjnych na hałas ocenianych wskaźnikiem $L_{DWN}$ w km <sup>2</sup>					Suma końcowa
	55 ÷ 60 dB	60 ÷ 65 dB	65 ÷ 70 dB	70 ÷ 75 dB	powyżej 75 dB	
buski	6,58	3,25	1,49	0,77	0,55	12,64
jędrzejowski	19,47	9,30	4,31	2,20	1,61	36,89
Kielce*	1,96	0,84	0,35	0,17	0,04	3,36
kielecki	39,43	20,06	9,43	4,76	3,79	77,47
konecki	8,80	4,33	2,04	1,12	0,73	17,02
opatowski	4,30	2,00	0,92	0,53	0,39	8,14
ostrowiecki	2,60	1,21	0,64	0,27	0,19	4,90
sandomierski	6,52	4,37	2,13	1,01	0,79	14,82
skarżyski	11,84	6,66	2,86	1,43	1,34	24,13
starachowicki	4,29	1,84	0,87	0,54	0,32	7,87
<b>Suma</b>	<b>105,81</b>	<b>53,86</b>	<b>25,05</b>	<b>12,80</b>	<b>9,74</b>	<b>207,25</b>

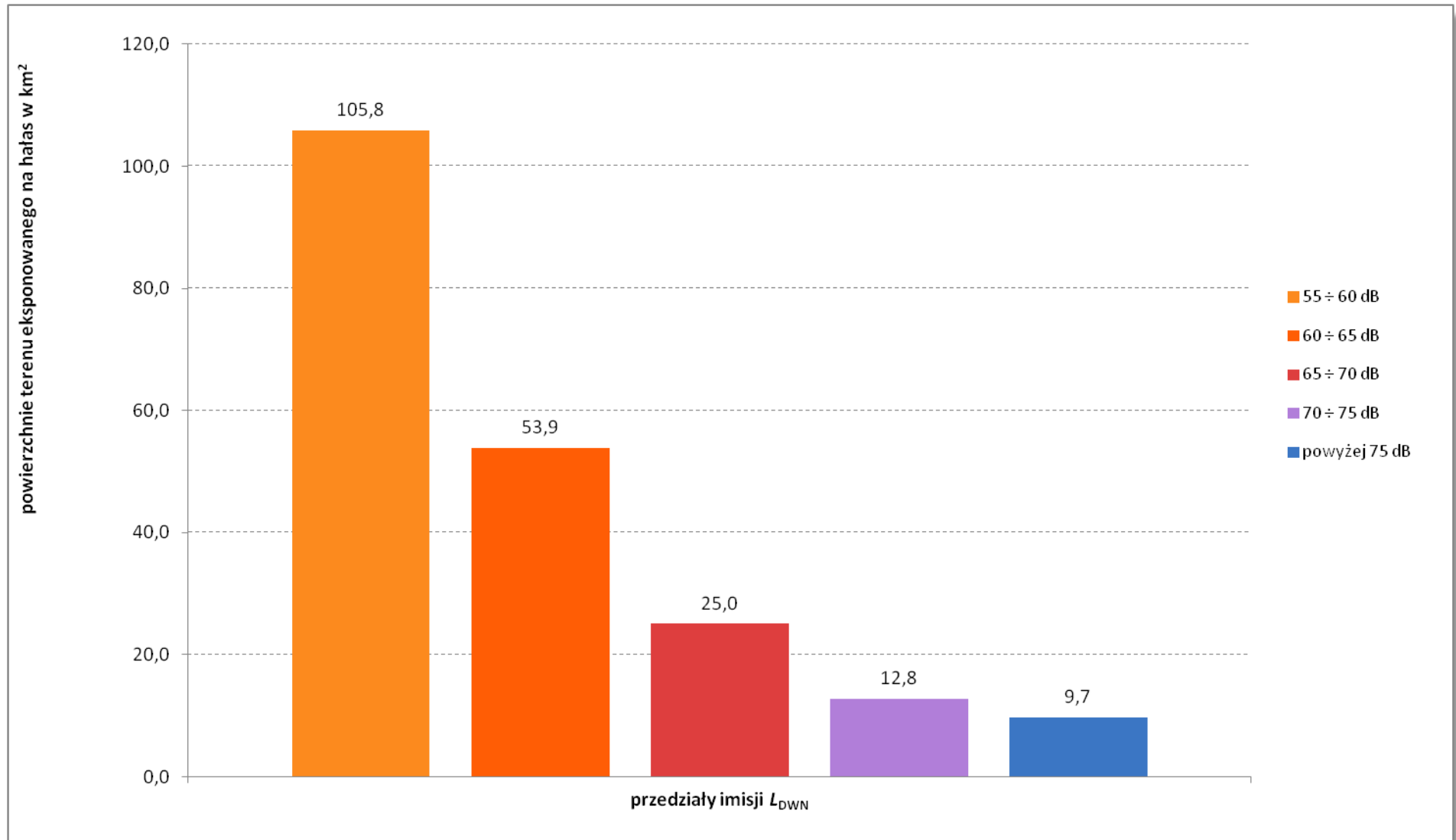
\*Miasto na prawach powiatu (powiat grodzki). Powiat grodzki uwzględniono w tabeli ze względu na oddziaływanie akustyczne analizowanego odcinka drogi na obszar znajdujący się w granicach tego powiatu, co wynika z przyjętych granic obszaru analizy.

Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/



Wykres 11 Rozkład powierzchni obszarów ekspozowanych na hałas oceniany wskaźnikiem  $L_{DWN}$  z podziałem na powiaty woj. świętokrzyskiego, których tereny wchodzą w zakres analizowanych obszarów wokół odcinków dróg krajowych objętych przedmiotowym opracowaniem

Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/



Wykres 12 Rozkład powierzchni obszarów ekspozowanych na hałas oceniany wskaźnikiem  $L_{DWN}$  dla województwa świętokrzyskiego

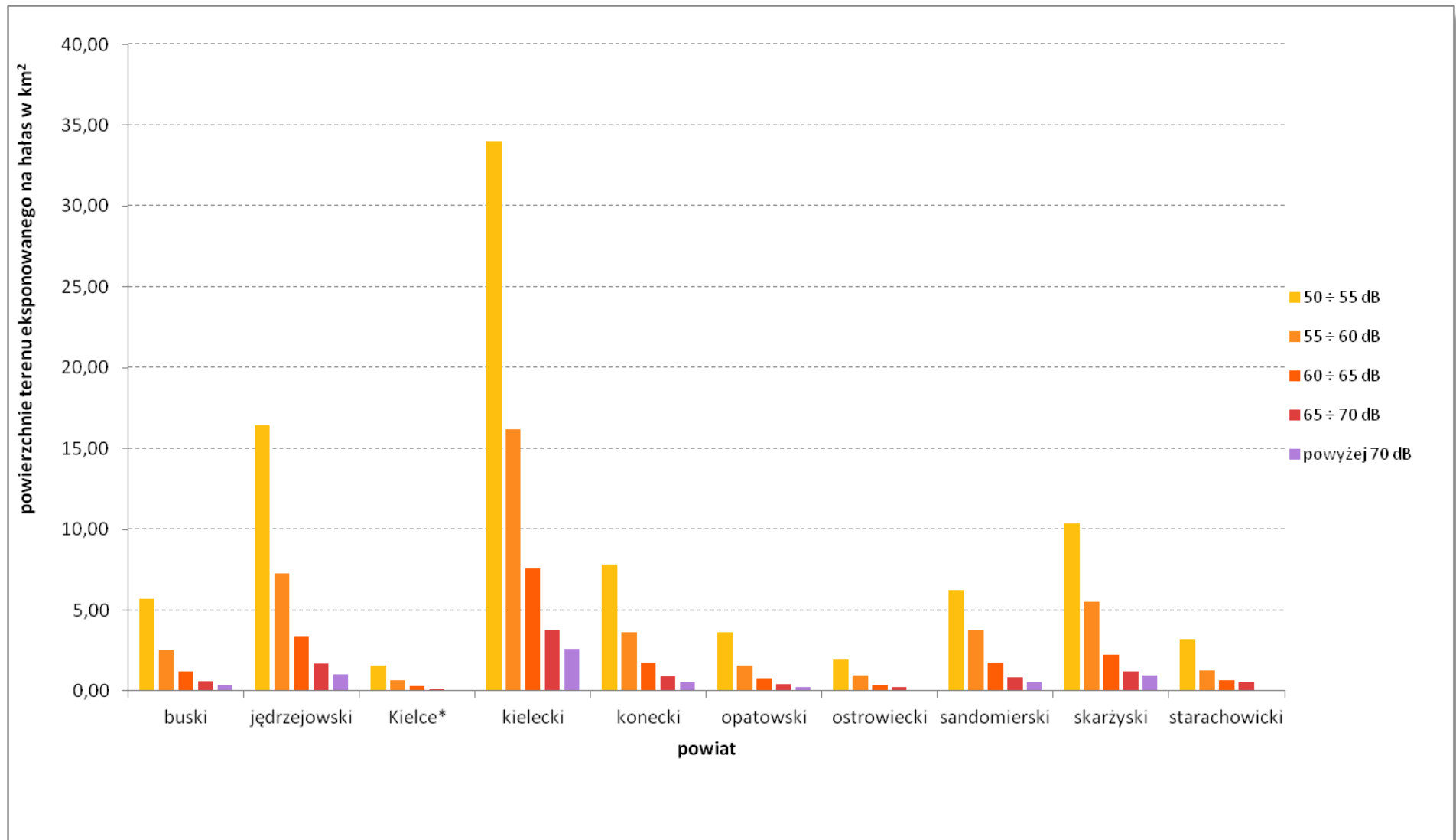
### 3.4 Zestawienie powierzchni obszarów ekspozycyjnych na hałas oceniany wskaźnikiem $L_N$

Tabela 15 Zestawienie powierzchni obszarów ekspozycyjnych na hałas oceniany wskaźnikiem  $L_N$  z podziałem na powiaty woj. świętokrzyskiego, których tereny wchodziły w zakres analizowanych obszarów wokół odcinków dróg krajowych objętych przedmiotowym opracowaniem

Powiat	Powierzchnie obszarów ekspozycyjnych na hałas ocenianych wskaźnikiem $L_N$ w km <sup>2</sup>					Suma końcowa
	50 ÷ 55 dB	55 ÷ 60 dB	60 ÷ 65 dB	65 ÷ 70 dB	powyżej 70 dB	
buski	5,70	2,53	1,19	0,60	0,35	10,37
jędrzejowski	16,45	7,30	3,40	1,70	1,01	29,87
Kielce*	1,60	0,66	0,29	0,11	0,01	2,67
kielecki	34,02	16,16	7,59	3,78	2,58	64,13
konecki	7,81	3,65	1,76	0,89	0,53	14,63
opatowski	3,61	1,55	0,76	0,42	0,24	6,58
ostrowiecki	1,94	0,94	0,37	0,26	0,04	3,55
sandomierski	6,26	3,75	1,74	0,83	0,56	13,13
skarżyski	10,39	5,54	2,26	1,24	0,95	20,38
starachowicki	3,21	1,27	0,69	0,54	0,04	5,74
<b>Suma</b>	<b>90,99</b>	<b>43,34</b>	<b>20,03</b>	<b>10,36</b>	<b>6,31</b>	<b>171,04</b>

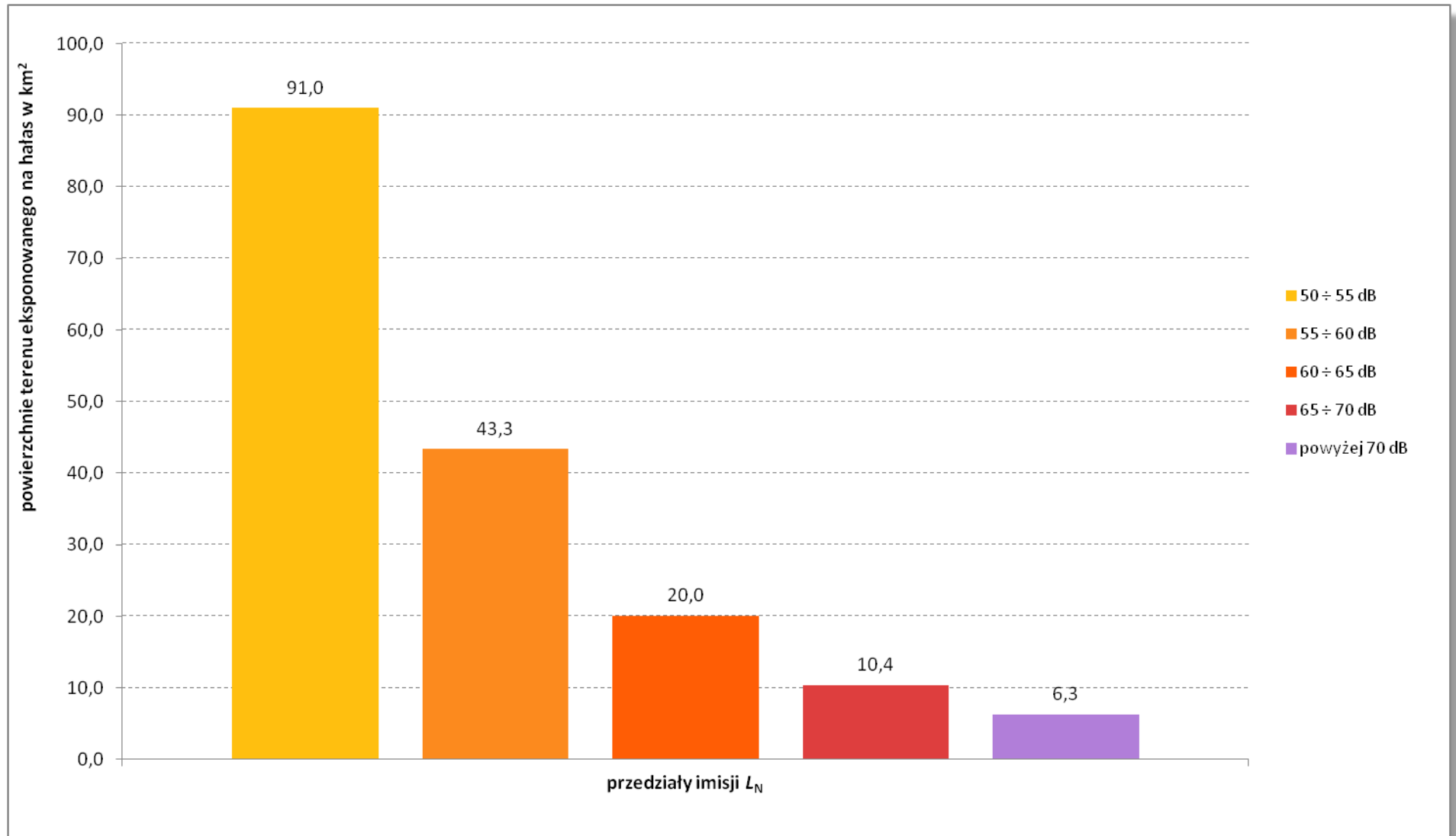
\*Miasto na prawach powiatu (powiat grodzki). Powiat grodzki uwzględniono w tabeli ze względu na oddziaływanie akustyczne analizowanego odcinka drogi na obszar znajdujący się w granicach tego powiatu, co wynika z przyjętych granic obszaru analizy.

Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/



Wykres 13 Rozkład powierzchni obszarów ekspozowanych na hałas oceniany wskaźnikiem  $L_N$  z podziałem na powiaty woj. świętokrzyskiego, których tereny wchodzą w zakres analizowanych obszarów wokół odcinków dróg krajowych objętych przedmiotowym opracowaniem

Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/



Wykres 14 Rozkład powierzchni obszarów eksponowanych na hałas oceniany wskaźnikiem  $L_N$  dla województwa świętokrzyskiego

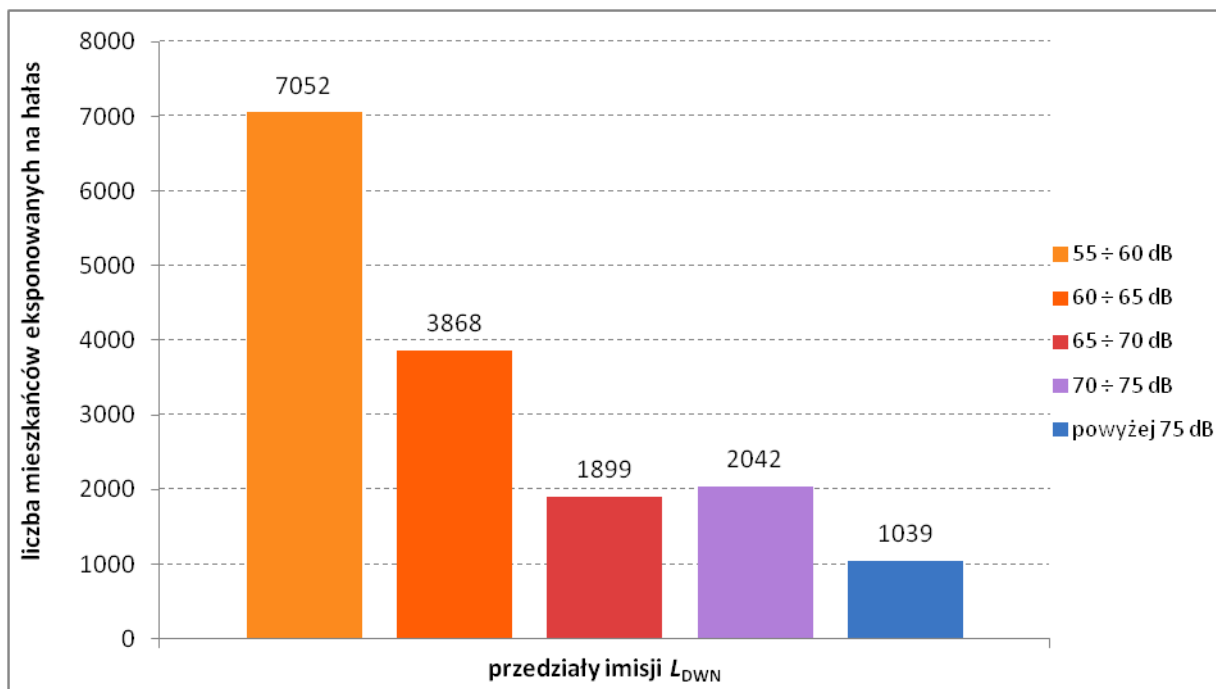


### 3.5 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów objętych mapą akustyczną wg wskaźnika oceny hałasu $L_{DWN}$

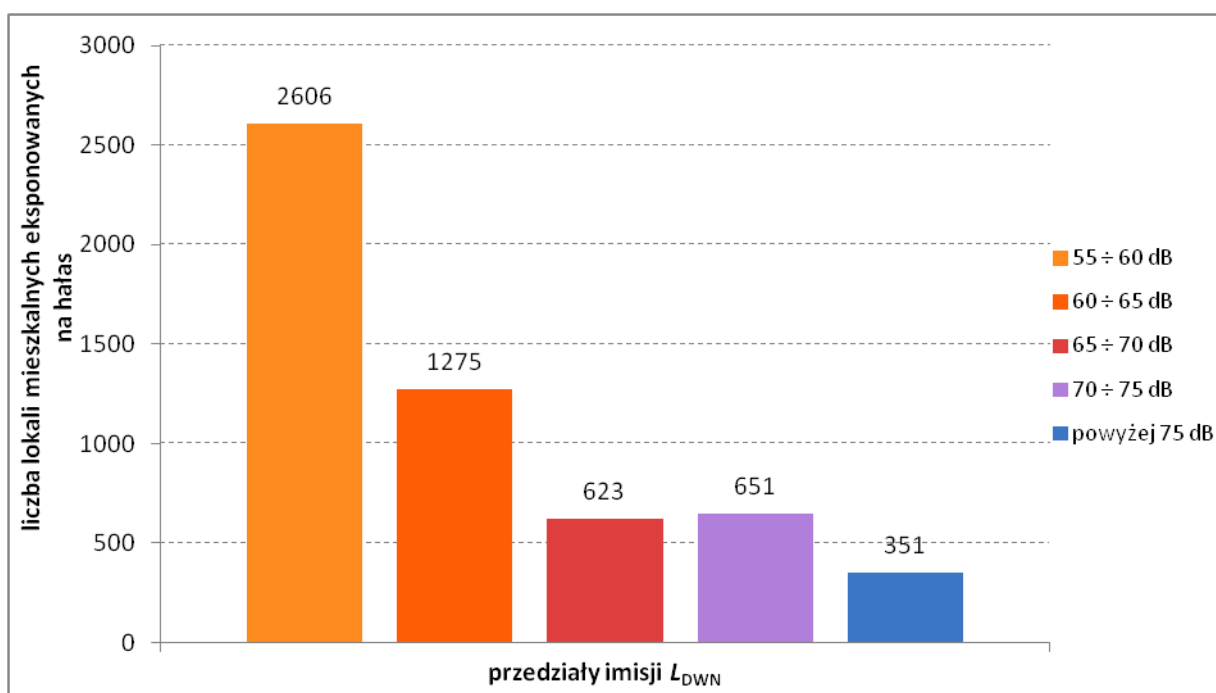
#### 3.5.1 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 7 w województwie świętokrzyskim

**Tabela 16 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 7 w województwie świętokrzyskim**

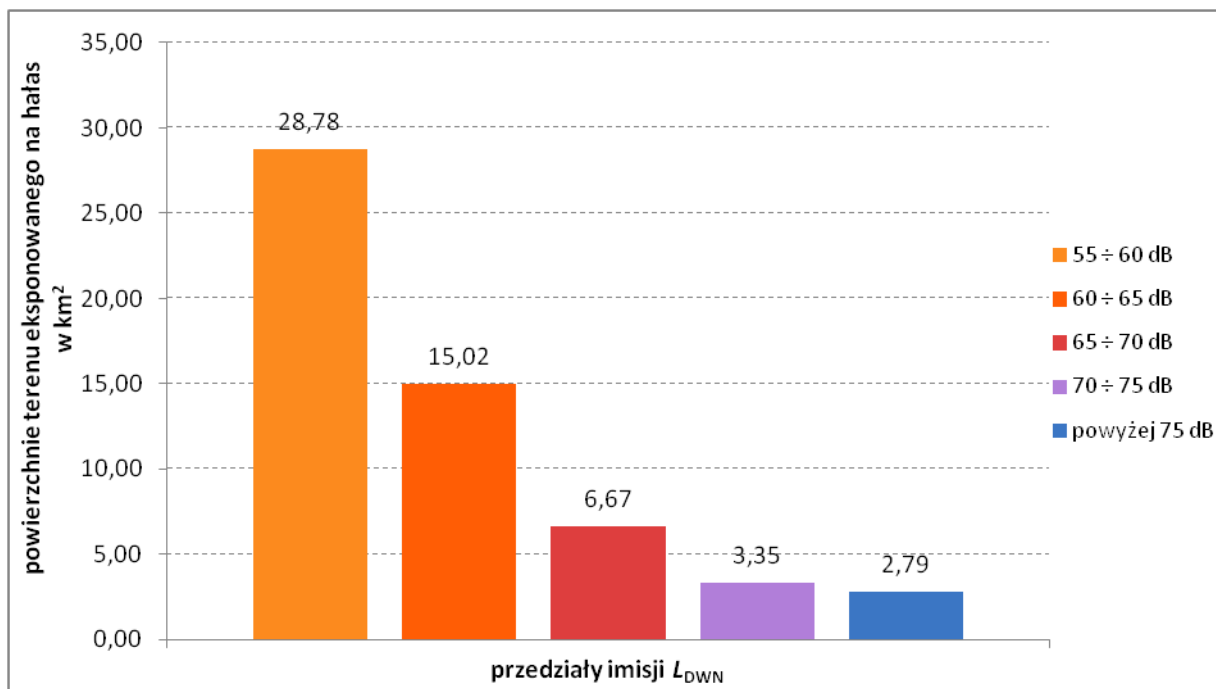
Obszary dla których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika hałasu $L_{DWN}$ w zakresie					
Identyfikacja obszarów /ID odcinka – nr drogi – nazwa odcinka/	do 5 dB	> 5 ÷ 10 dB	> 10 ÷ 15 dB	> 15 ÷ 20 dB	pow. 20 dB
	SK_8_0912_7 - DK 7/7b - GR.WOJ.-SKARZYSKO KAM. SK_8_0913_7b - DK7b - SKARZYSKO KAM./PRZEJŚCIE/ SK_8_0914_7 - DK7 - SKARZYSKO KAM.-SUCHEDNIÓW SK_8_0915_7 - DK7 - SUCHEDNIÓW-WYSTĘPA SK_8_0919_7 - DK7/7c - CHĘCINY/WĘZEŁ/-PODCHOJNY SK_8_0920_7c - DK7c - JĘDRZEJÓW /OBWODNICA A/ SK_8_0921_7c - DK7c - JĘDRZEJÓW /OBWODNICA B/ SK_8_0922_7 - DK7 - ŁĄCZYN - GR.WOJ.	<b>Stan warunków akustycznych środowiska</b>			
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	3,32	1,86	0,79	0,37	0,15
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,490	0,795	0,561	0,387	0,144
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	4,247	2,414	1,714	1,153	0,419
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	5	0	1	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	1	0
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0	0	0	0	0



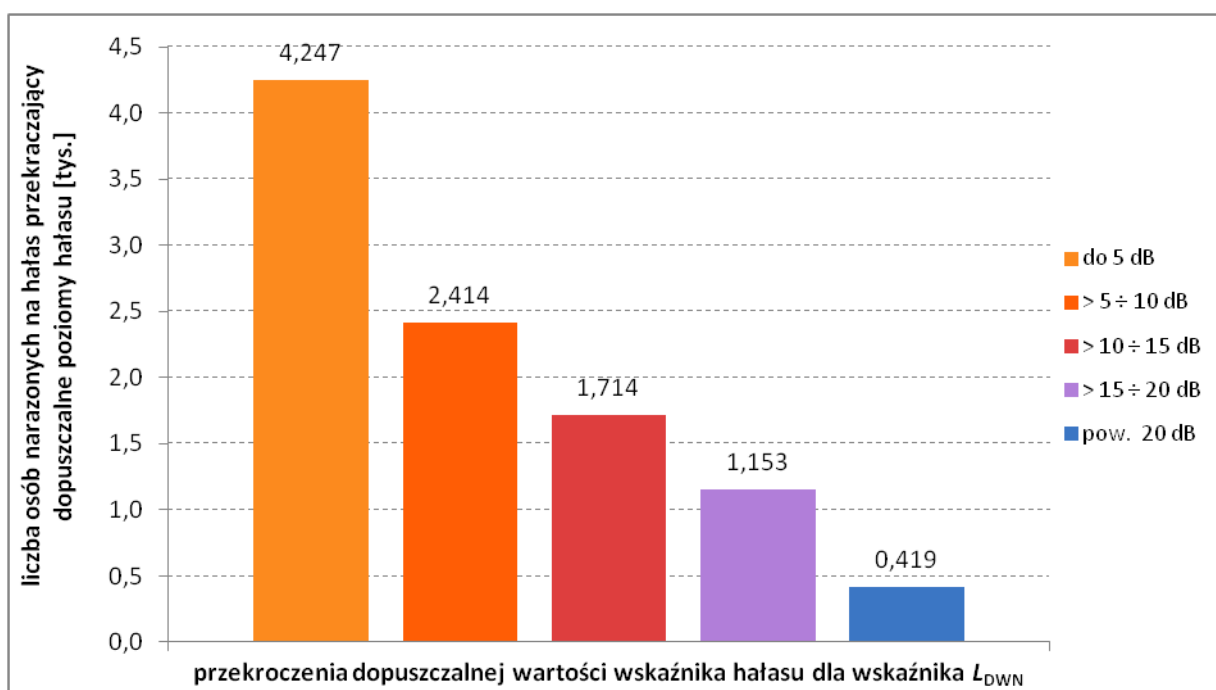
Wykres 15 Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_{DWN}$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 7 w województwie świętokrzyskim



Wykres 16 Liczba lokali mieszkalnych ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_{DWN}$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 7 w województwie świętokrzyskim



Wykres 17 Powierzchnie terenów ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_{DWN}$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 7 w województwie świętokrzyskim

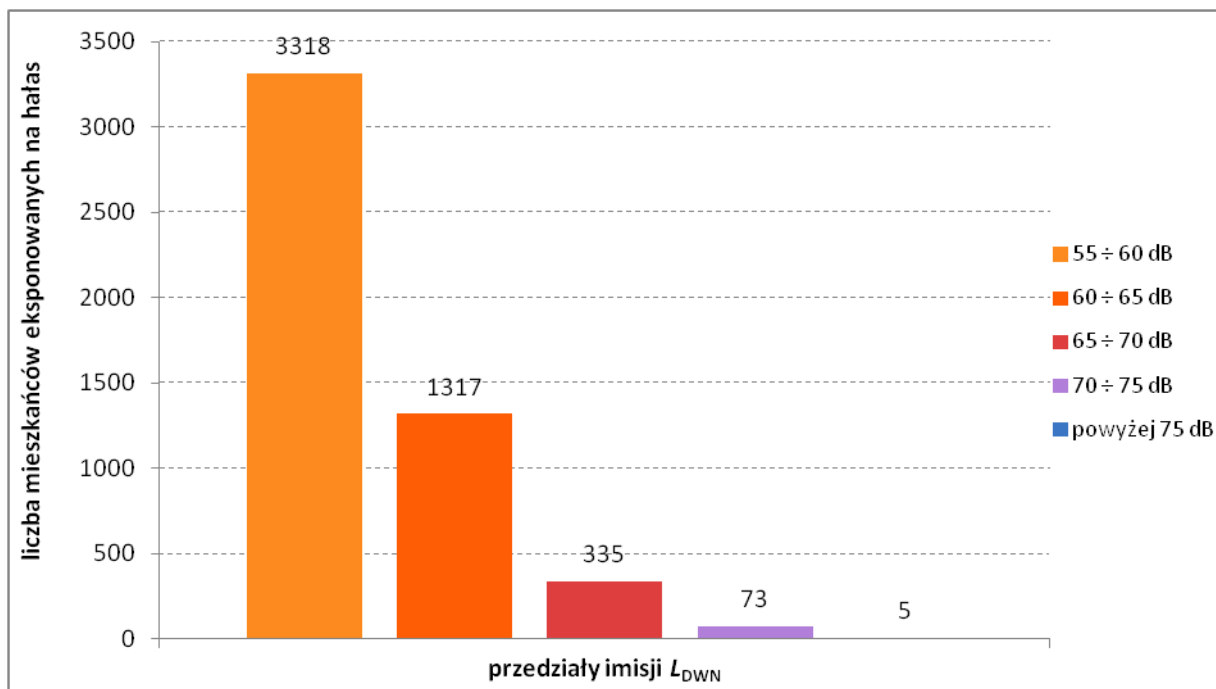


Wykres 18 Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy hałasu dla wskaźnika  $L_{DWN}$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 7 w województwie świętokrzyskim

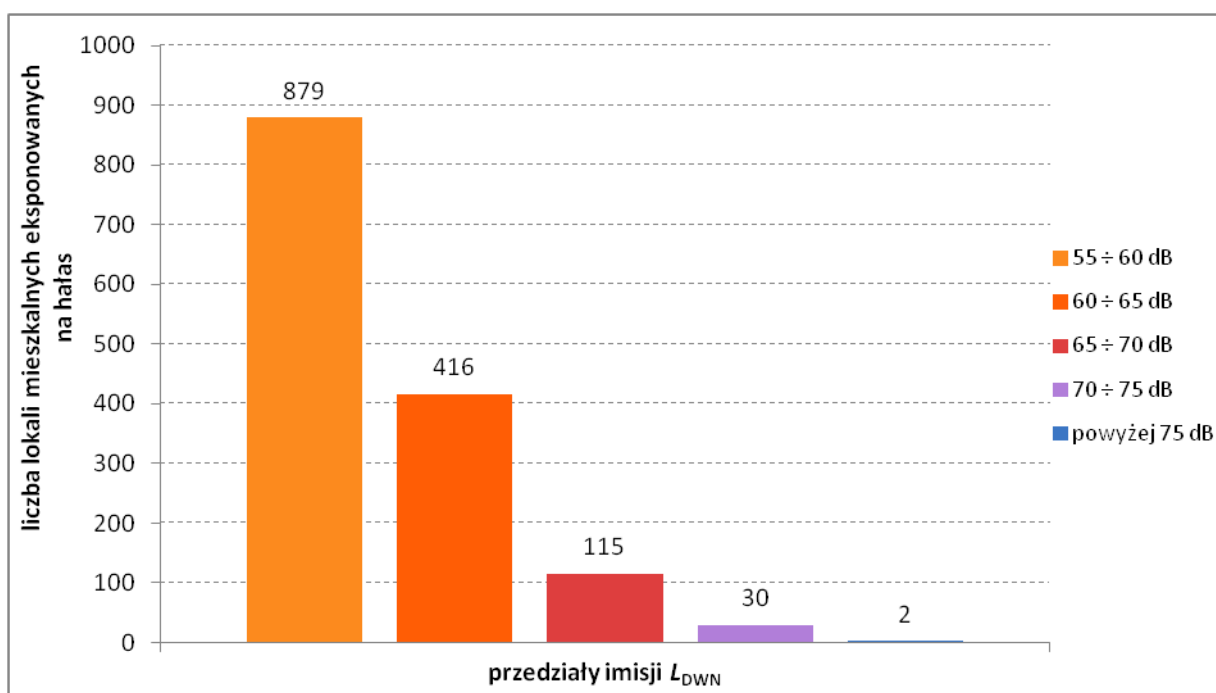
### 3.5.2 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej S7 w województwie świętokrzyskim

**Tabela 17 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej S7 w województwie świętokrzyskim**

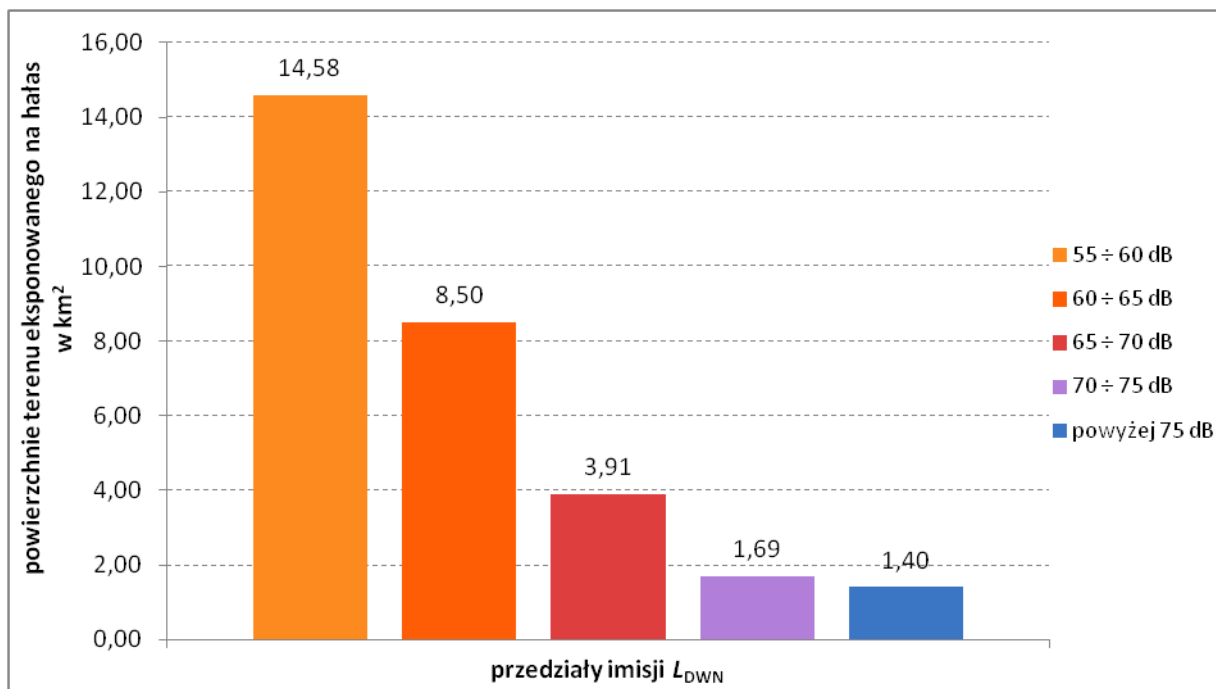
Obszary dla których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika hałasu $L_{DWN}$ w zakresie					
Identyfikacja obszarów /ID_odcinka – nr drogi – nazwa odcinka/	do 5 dB	> 5 ÷ 10 dB	> 10 ÷ 15 dB	> 15 ÷ 20 dB	pow. 20 dB
	SK_8_0916_S7e - S7e - WYSTĘPA-WIŚNIOŹKA "SK_8_0917_S7e - S7e S7 - KIELCE/OBWODNICA A/" SK_8_0918_S7 - S7 - KIELCE/OBWODNICA B/	Stan warunków akustycznych środowiska			
nieдобry		zły		bardzo zły	
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	1,00	0,36	0,05	0,00	0,00
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,455	0,133	0,023	0,000	0,000
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,615	0,359	0,057	0,000	0,000
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	3	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0	0	0	0	0



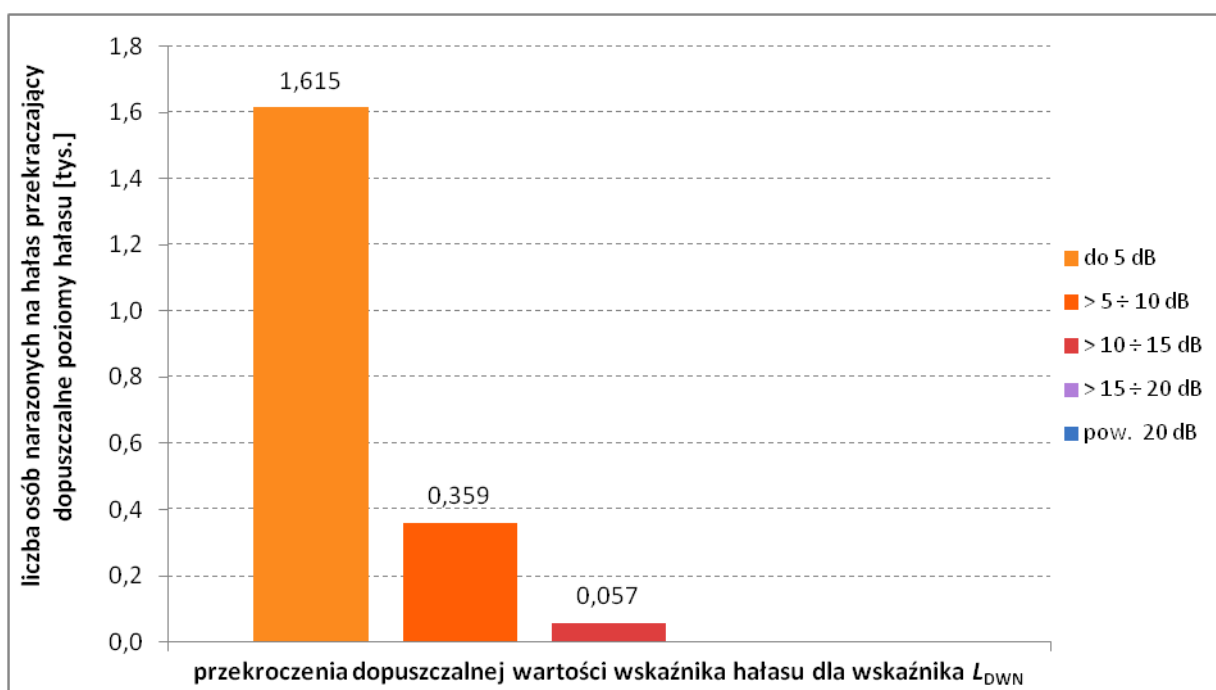
Wykres 19 Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_{DWN}$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej S7 w województwie świętokrzyskim



Wykres 20 Liczba lokali mieszkalnych ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_{DWN}$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej S7 w województwie świętokrzyskim



Wykres 21 Powierzchnie terenów ekspozowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika  $L_{DWN}$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej S7 w województwie świętokrzyskim

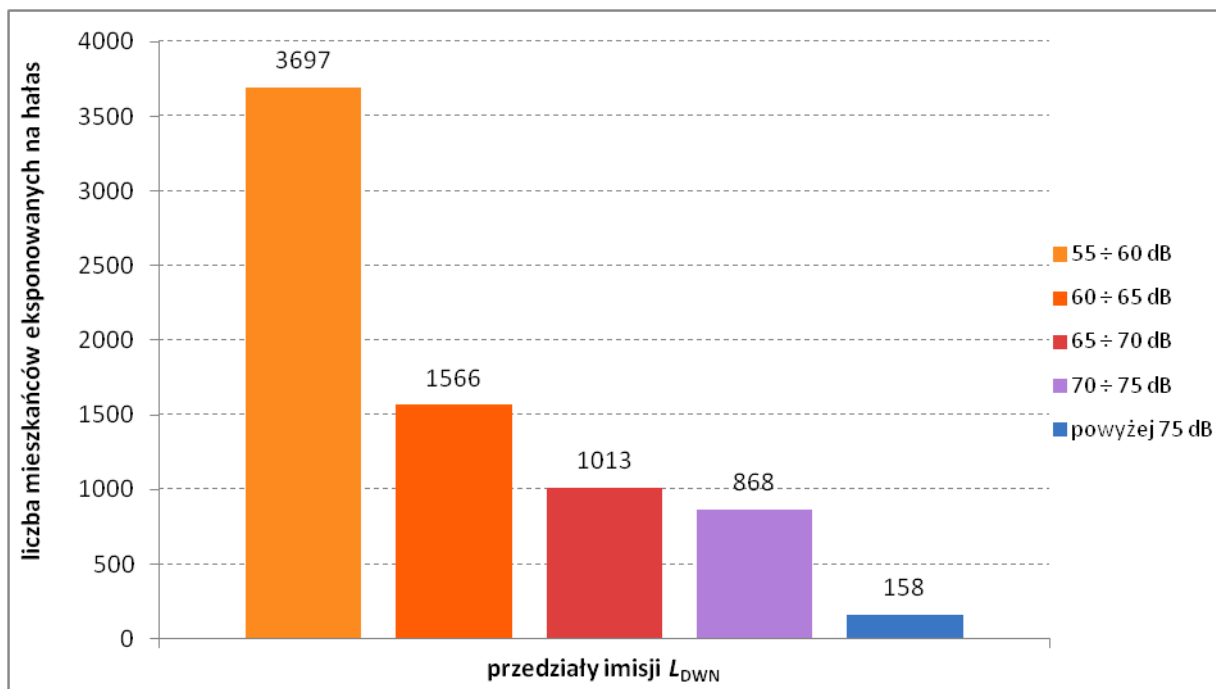


Wykres 22 Liczba osób narazonych na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy hałasu dla wskaźnika  $L_{DWN}$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej S7 w województwie świętokrzyskim

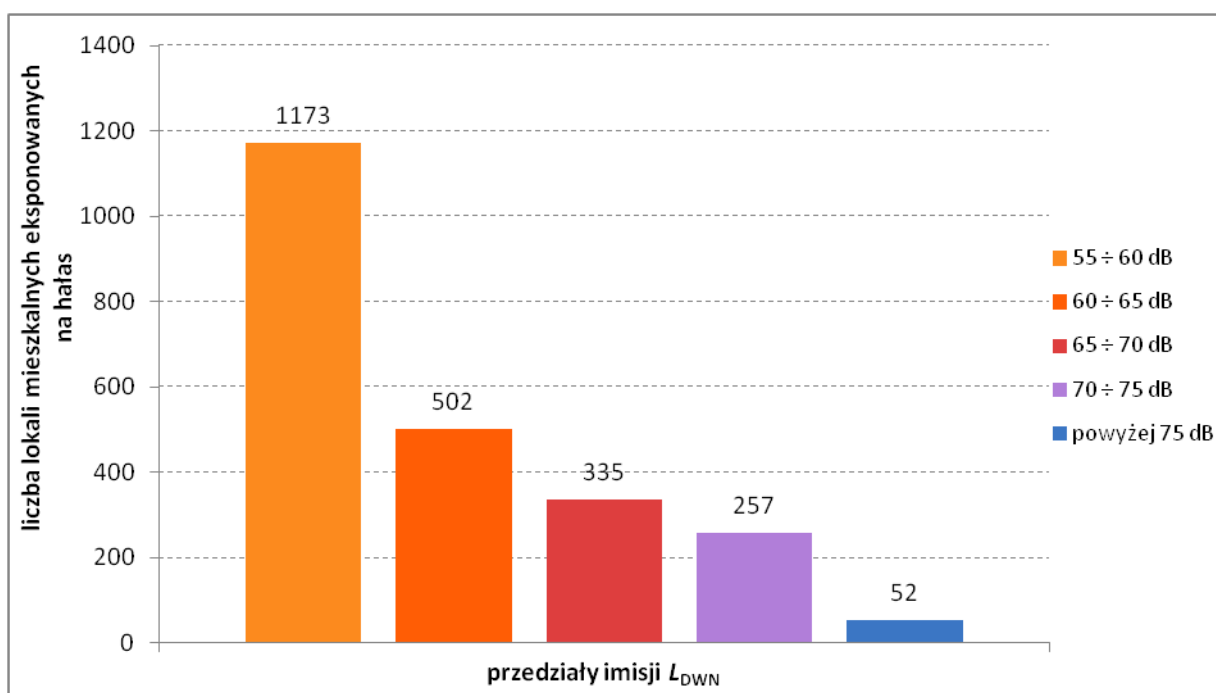
### 3.5.3 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 9 w województwie świętokrzyskim

**Tabela 18 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 9 w województwie świętokrzyskim**

Obszary dla których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika hałasu $L_{DWN}$ w zakresie					
Identyfikacja obszarów /ID_odcinka – nr drogi – nazwa odcinka/	do 5 dB	> 5 ÷ 10 dB	> 10 ÷ 15 dB	> 15 ÷ 20 dB	pow. 20 dB
SK_8_0923_9 - DK9 - RUDNIK-OSTROWIEC ŚW (Boksycka)	<b>Stan warunków akustycznych środowiska</b>				
SK_8_0924_9 - DK9 - OSTROWIEC ŚW./PRZEJŚCIE B - ul. 3 Maja/					
SK_8_0925_9 - DK9 - OSTROWIEC ŚW. /PRZEJŚCIE C - ul. Sandomierska/					
SK_8_0926_9 - DK9 - OPATÓW/PRZEJŚCIE/					
SK_8_0927_9 - DK9 - OPATÓW-LIPNIK					
SK_8_0928_9 - DK9 - ŁONIÓW-GR.WOJ.					
<b>Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km<sup>2</sup>]</b>	<b>1,05</b>	<b>0,47</b>	<b>0,24</b>	<b>0,09</b>	<b>0,01</b>
<b>Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]</b>	<b>0,466</b>	<b>0,234</b>	<b>0,155</b>	<b>0,041</b>	<b>0,004</b>
<b>Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]</b>	<b>1,469</b>	<b>0,753</b>	<b>0,468</b>	<b>0,131</b>	<b>0,011</b>
<b>Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

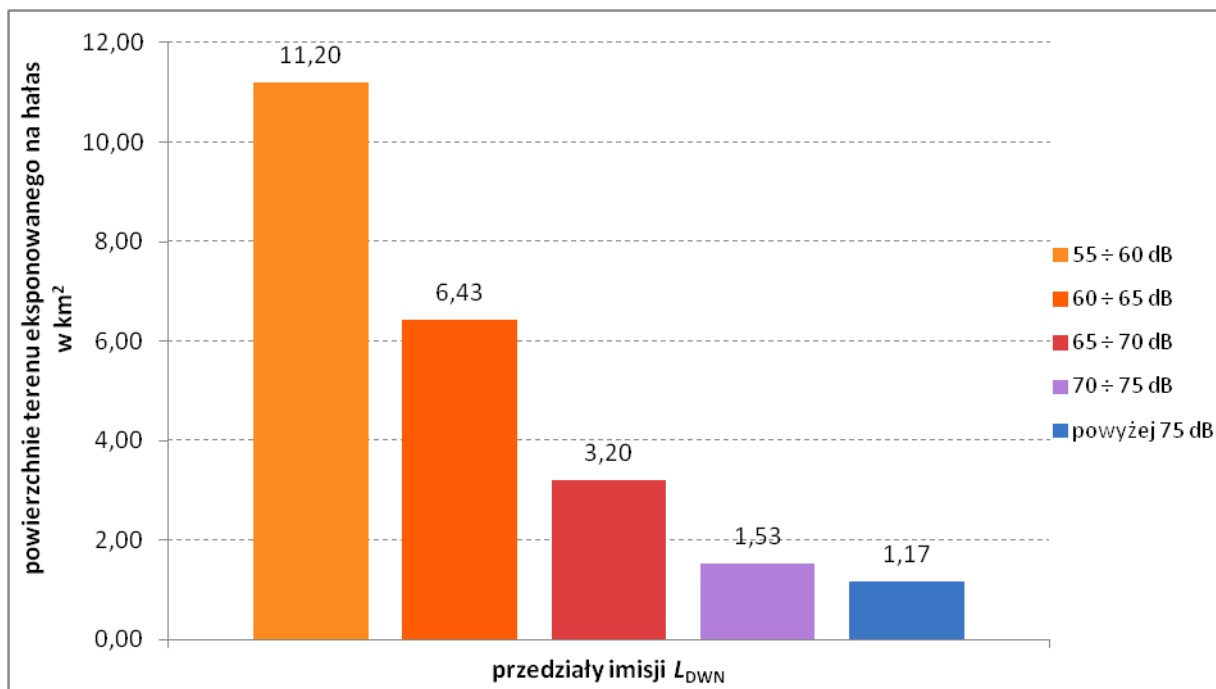


Wykres 23 Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_{DWN}$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 9 w województwie świętokrzyskim

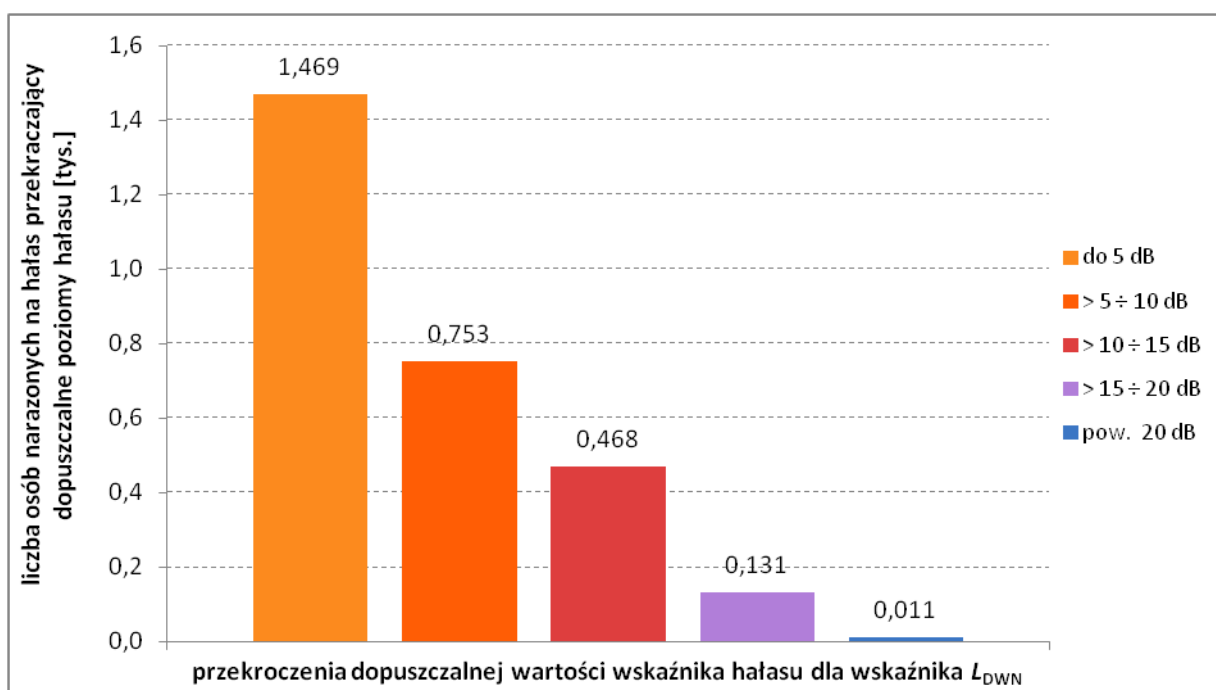


Wykres 24 Liczba lokali mieszkalnych ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_{DWN}$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 9 w województwie świętokrzyskim





Wykres 25 Powierzchnie terenów ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_{DWN}$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 9 w województwie świętokrzyskim

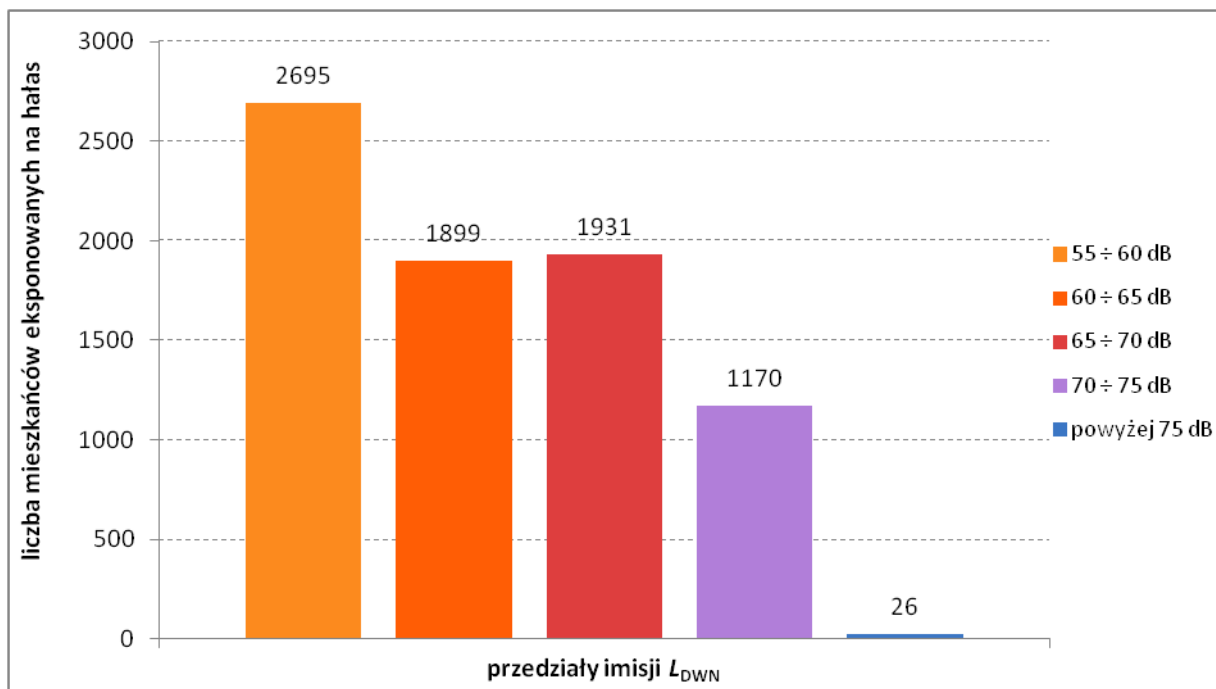


Wykres 26 Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy hałas dla wskaźnika  $L_{DWN}$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 9 w województwie świętokrzyskim

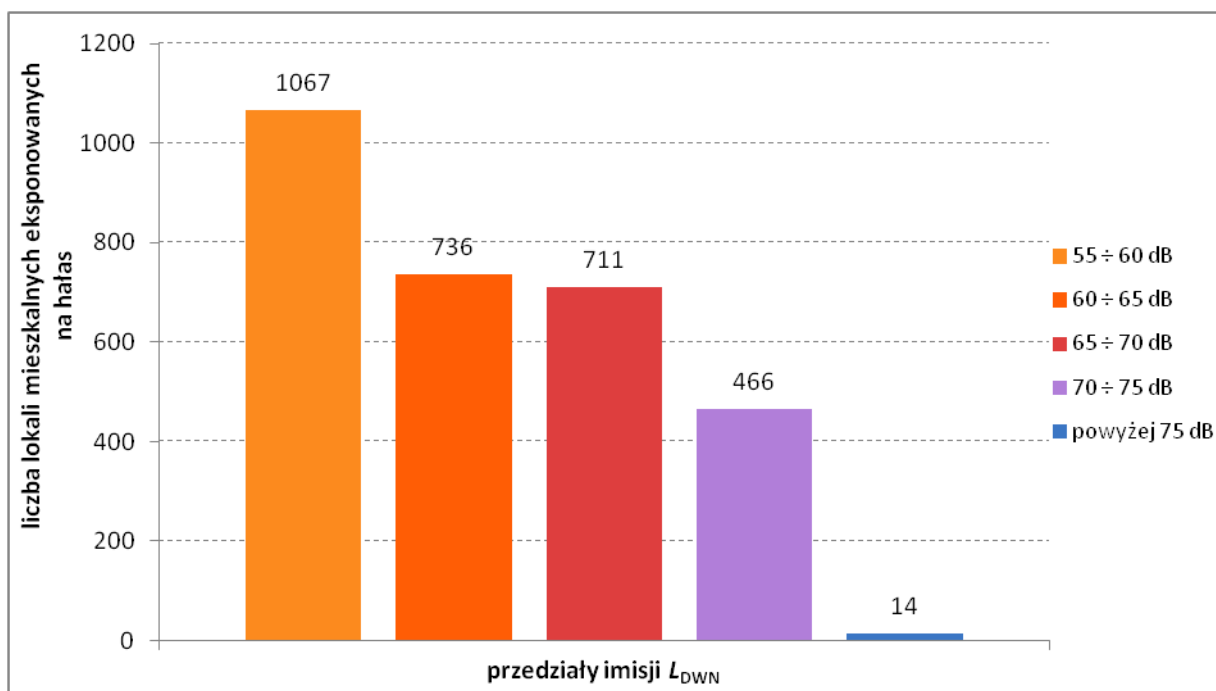
### 3.5.4 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 42 w województwie świętokrzyskim

**Tabela 19 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 42 w województwie świętokrzyskim**

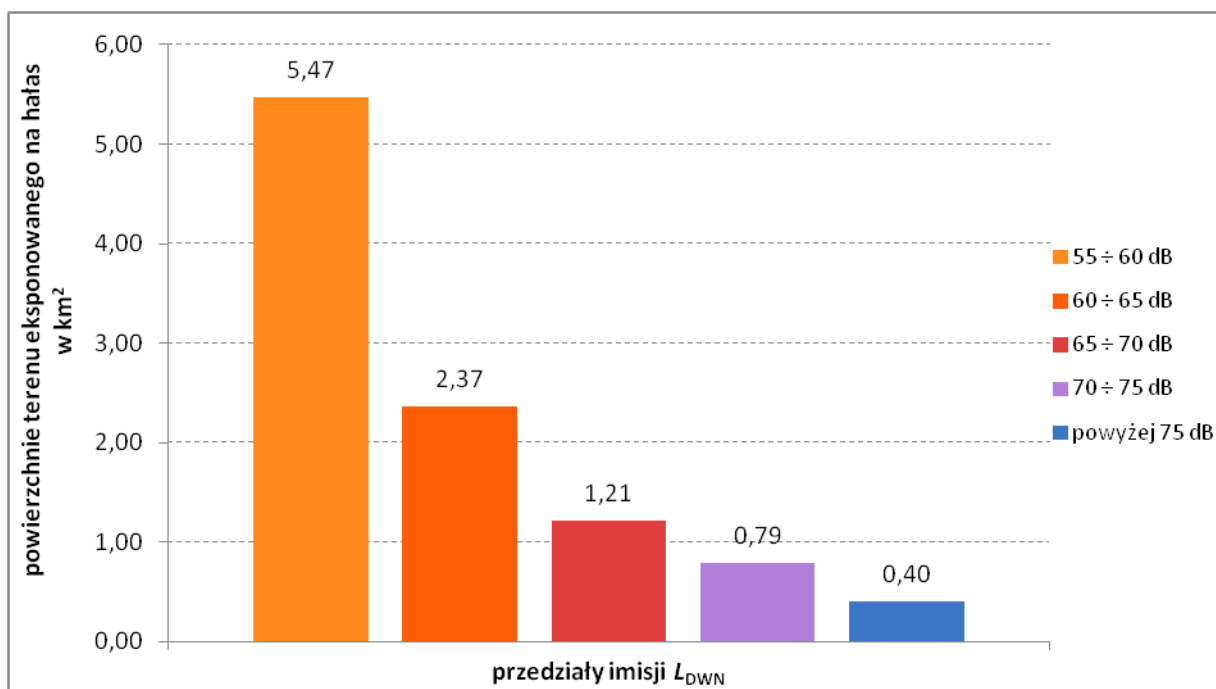
Obszary dla których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika hałasu $L_{DWN}$ w zakresie					
Identyfikacja obszarów /ID_odcinka – nr drogi – nazwa odcinka/	do 5 dB	> 5 ÷ 10 dB	> 10 ÷ 15 dB	> 15 ÷ 20 dB	pow. 20 dB
	SK_8_0929_42 - DK42 - KOŃSKIE /PRZEJŚCIE1/ SK_8_0930_42 - DK42 - KOŃSKIE /PRZEJŚCIE2/ SK_8_0931_42 - DK42 - SKARŻYSKO KAM.-STARACHOWICE SK_8_0932_42 - DK42 - STARACHOWICE /PRZEJŚCIE/	Stan warunków akustycznych środowiska			
niedobry			zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	1,16	0,51	0,18	0,03	0,00
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,812	0,626	0,429	0,110	0,005
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,005	1,639	1,122	0,210	0,007
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	2	3	1	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0	0	0	0	0



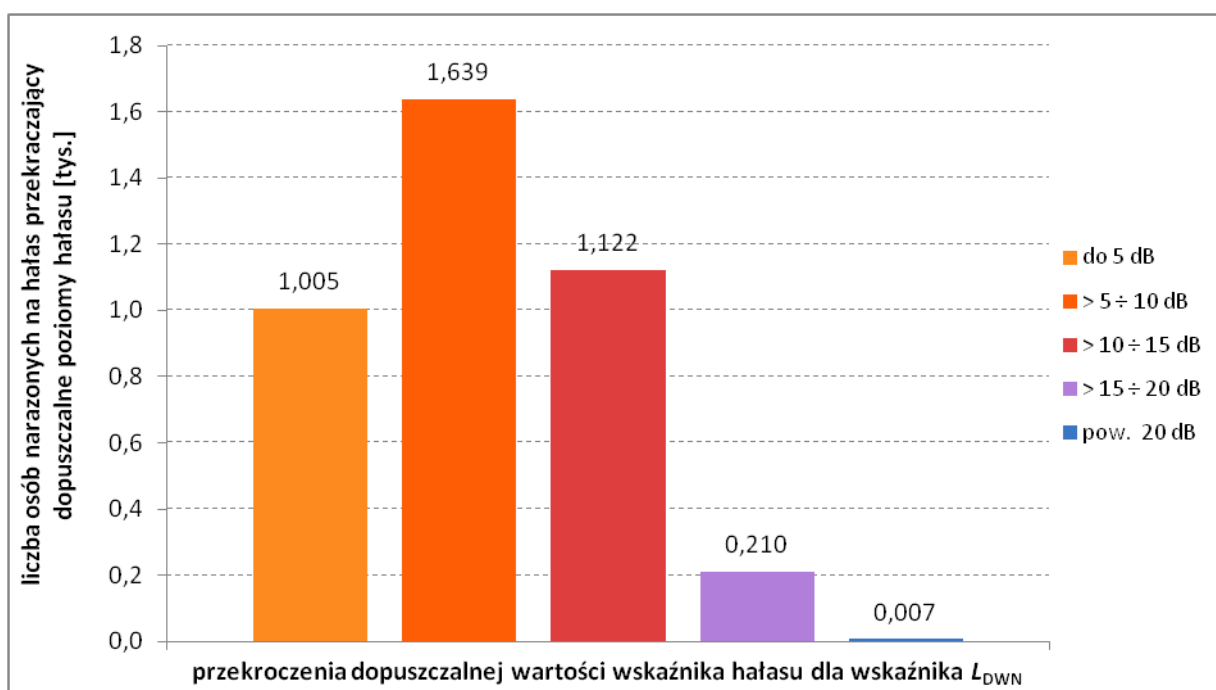
Wykres 27 Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_{DWN}$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 42 w województwie świętokrzyskim



Wykres 28 Liczba lokali mieszkalnych ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_{DWN}$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 42 w województwie świętokrzyskim



Wykres 29 Powierzchnie terenów ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_{DWN}$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 42 w województwie świętokrzyskim

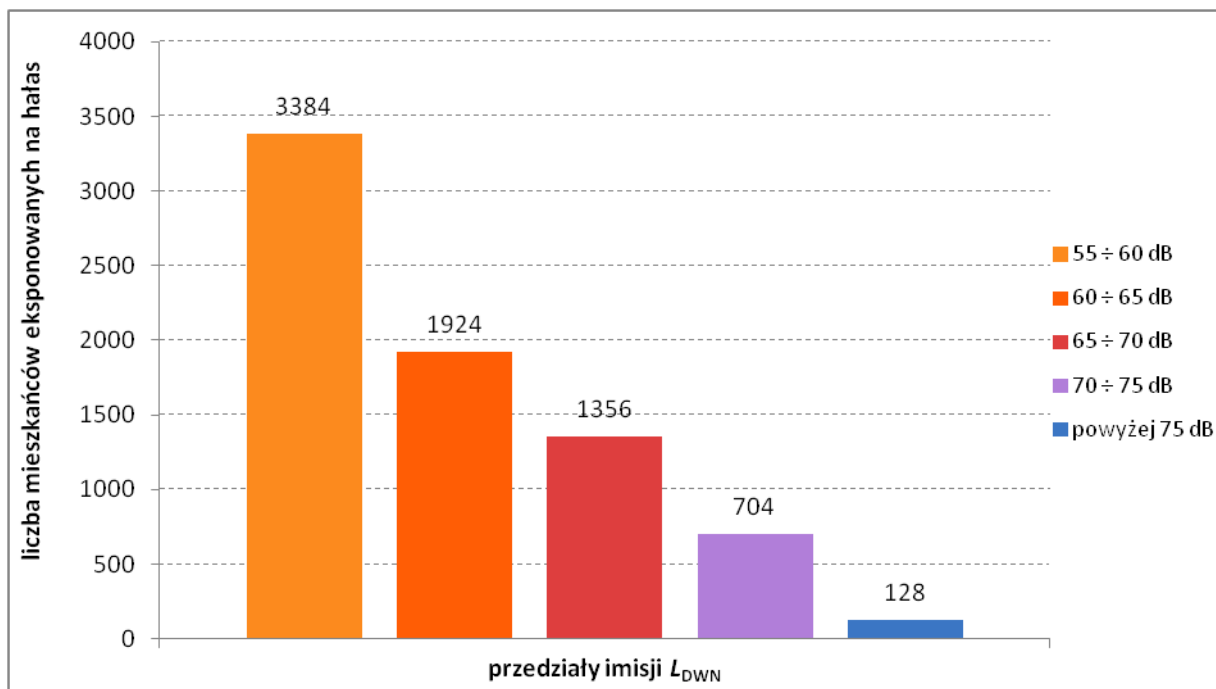


Wykres 30 Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy hałas dla wskaźnika  $L_{DWN}$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 42 w województwie świętokrzyskim

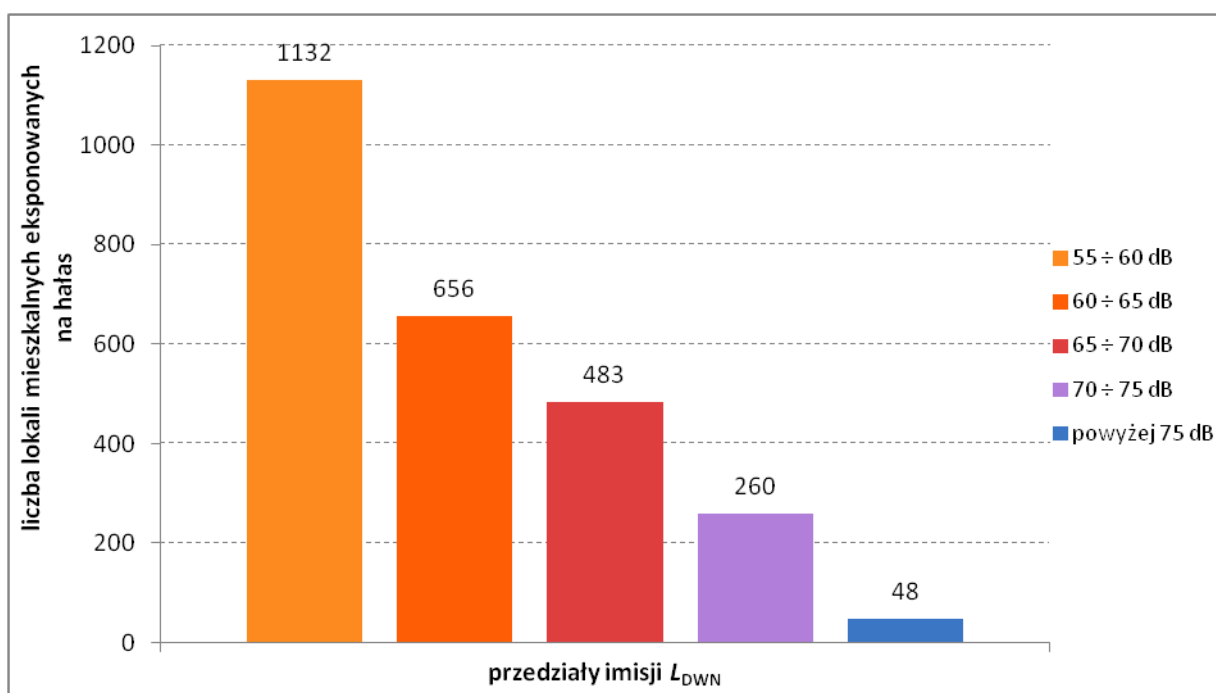
### 3.5.5 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 73 w województwie świętokrzyskim

**Tabela 20 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 73 w województwie świętokrzyskim**

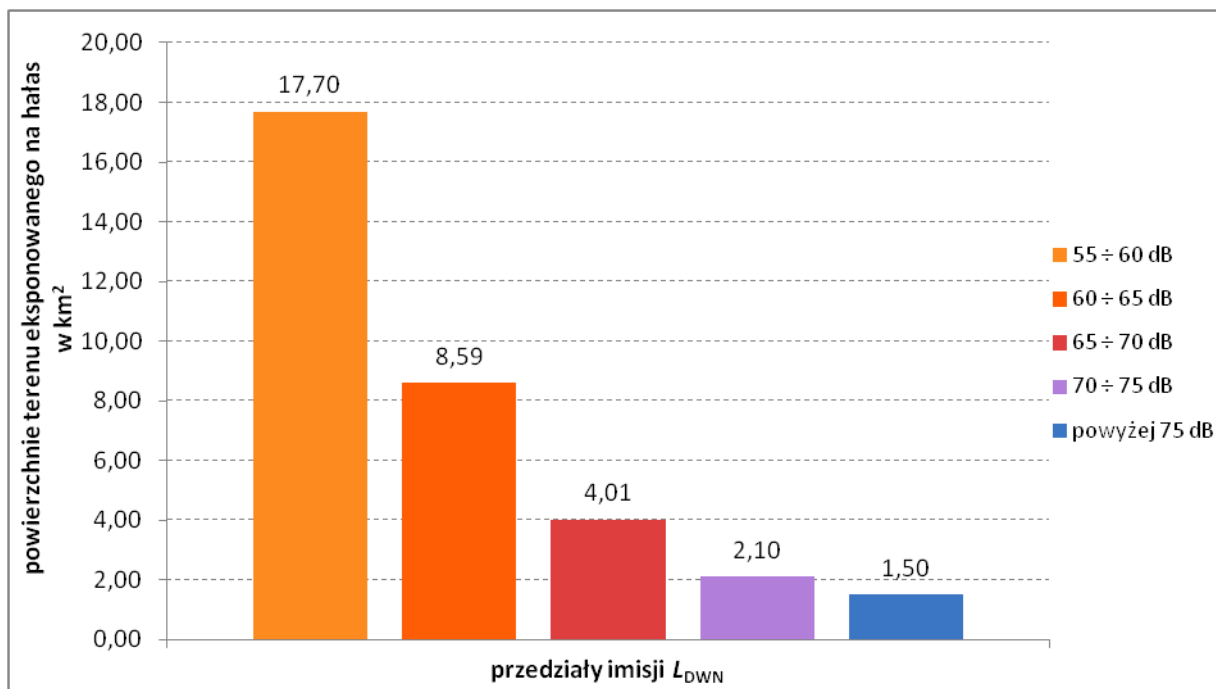
Obszary dla których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika hałasu $L_{DWN}$ w zakresie					
Identyfikacja obszarów /ID_odcinka – nr drogi – nazwa odcinka/	do 5 dB	> 5 ÷ 10 dB	> 10 ÷ 15 dB	> 15 ÷ 20 dB	pow. 20 dB
	SK_8_0933_73c - DK73c - WIŚNIOŹKA-KIELCE SK_8_0934_73 - DK73 - KIELCE-MORAWICA SK_8_0935_73 - DK73 - MORAWICA /PRZEJŚCIE/ SK_8_0936_73 - DK73 - MORAWICA-CHMIELNIK SK_8_0937_73 - DK73 - CHMIELNIK-BUSKO ZDRÓJ SK_8_0938_73 - DK73 - SŁUPIA-GR.WOJ.	<b>Stan warunków akustycznych środowiska</b>			
	niedobry		zły		bardzo zły
<b>Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km<sup>2</sup>]</b>	<b>2,21</b>	<b>1,23</b>	<b>0,49</b>	<b>0,16</b>	<b>0,01</b>
<b>Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]</b>	<b>0,674</b>	<b>0,539</b>	<b>0,344</b>	<b>0,140</b>	<b>0,013</b>
<b>Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]</b>	<b>2,135</b>	<b>1,530</b>	<b>0,885</b>	<b>0,340</b>	<b>0,032</b>
<b>Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>



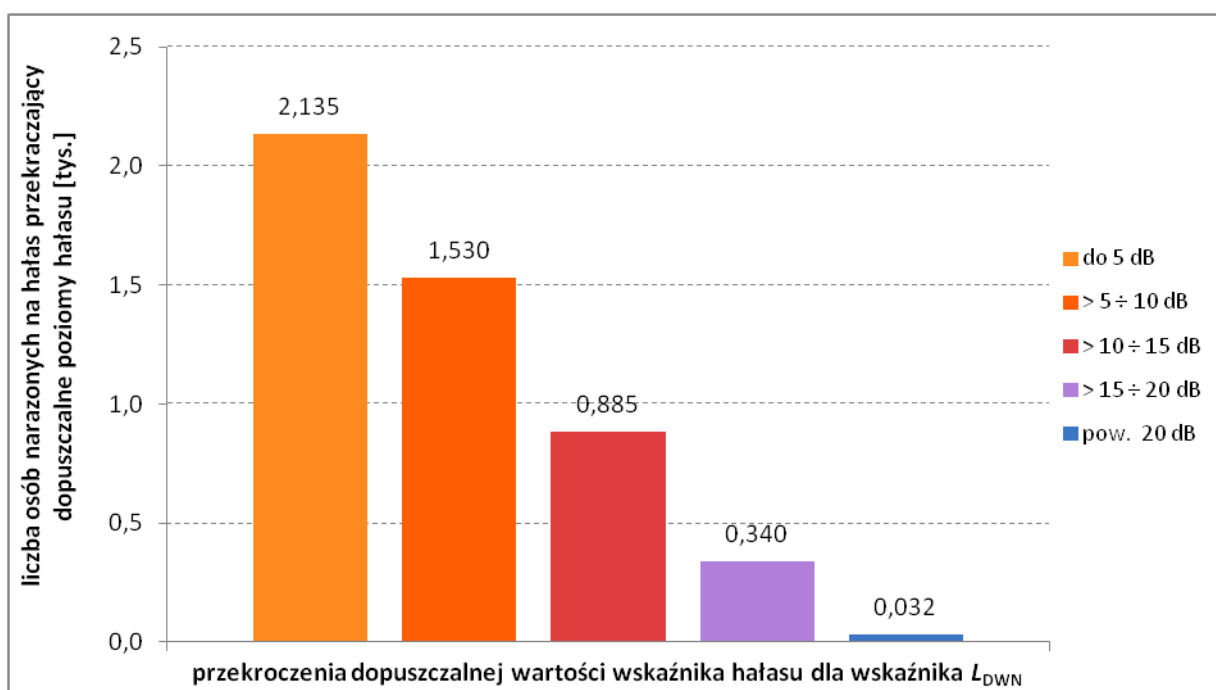
Wykres 31 Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika L<sub>DWN</sub> dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 73 w województwie świętokrzyskim



Wykres 32 Liczba lokali mieszkalnych ekspozowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika L<sub>DWN</sub> dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 73 w województwie świętokrzyskim



Wykres 33 Powierzchnie terenów ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_{DWN}$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 73 w województwie świętokrzyskim



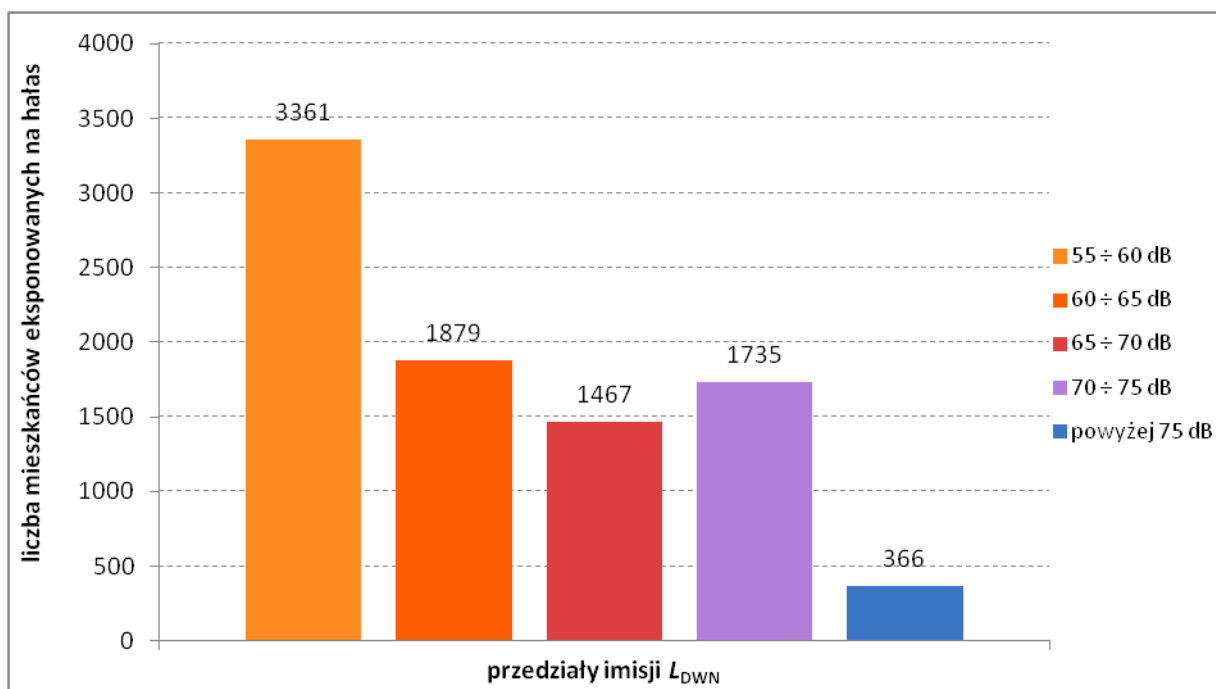
Wykres 34 Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy hałasu dla wskaźnika  $L_{DWN}$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 73 w województwie świętokrzyskim

### 3.5.6 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 74 w województwie świętokrzyskim

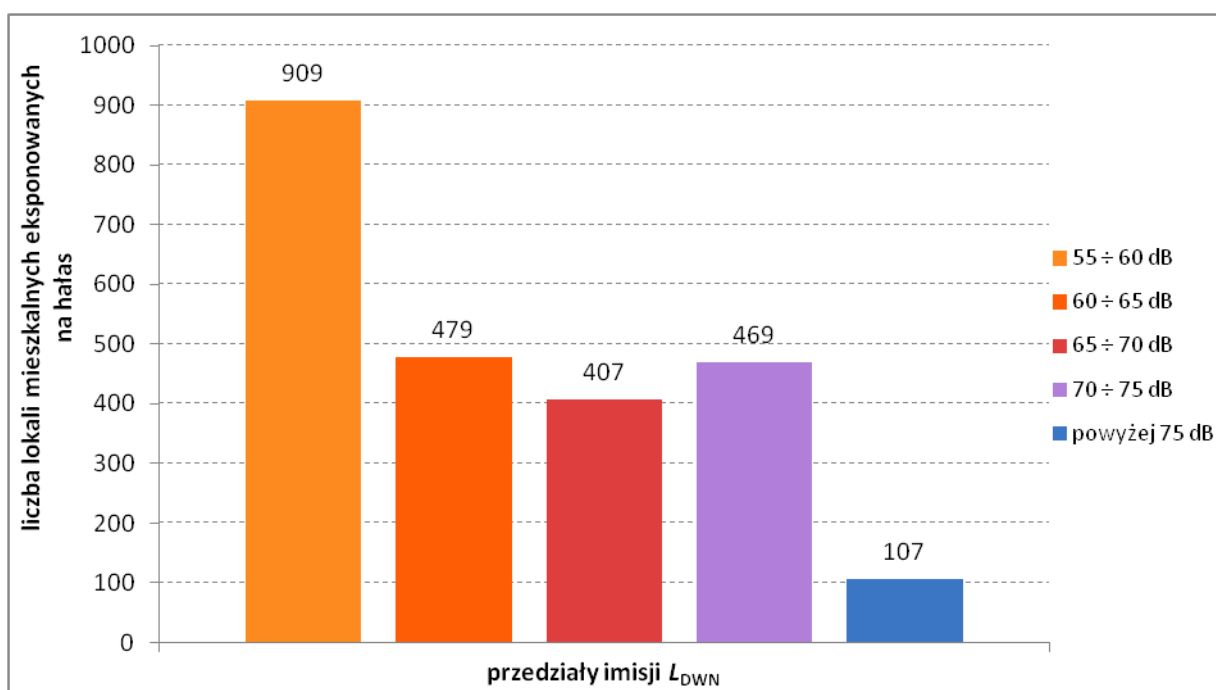
**Tabela 21 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 74 w województwie świętokrzyskim**

Obszary dla których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika hałasu $L_{DWN}$ w zakresie					
Identyfikacja obszarów /ID_odcinka – nr drogi – nazwa odcinka/	do 5 dB	> 5 ÷ 10 dB	> 10 ÷ 15 dB	> 15 ÷ 20 dB	pow. 20 dB
	SK_8_0939_74 - DK74 - DROGA 42-DROGA 728	<b>Stan warunków akustycznych środowiska</b>			
SK_8_0940_74 - DK74 - DROGA 728-ĆMIŃSK					
SK_8_0941_74 - DK74 - ĆMIŃSK-KIELCE					
SK_8_0942_74 - DK74 - KIELCE-RADLIN					
SK_8_0943_74 - DK74 - RADLIN-WOLA JACHOWA					
SK_8_0944_74 - DK74 - OPATÓW/PRZEJŚCIE/					
SK_8_0945_74 - DK74 - MARUSZÓW-GR.WOJ.					
<b>Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km<sup>2</sup>]</b>	<b>2,71</b>	<b>1,45</b>	<b>0,84</b>	<b>0,40</b>	<b>0,07</b>
<b>Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]</b>	<b>0,536</b>	<b>0,325</b>	<b>0,344</b>	<b>0,283</b>	<b>0,038</b>
<b>Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]</b>	<b>2,096</b>	<b>1,251</b>	<b>1,269</b>	<b>1,108</b>	<b>0,149</b>
<b>Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

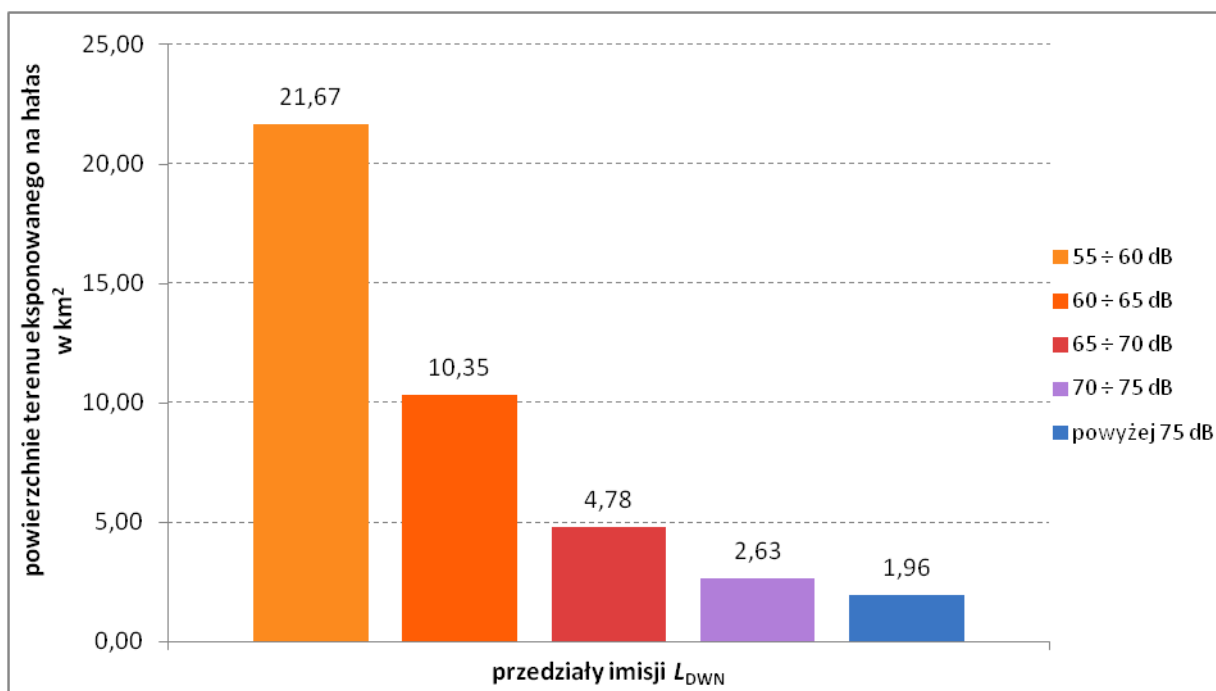




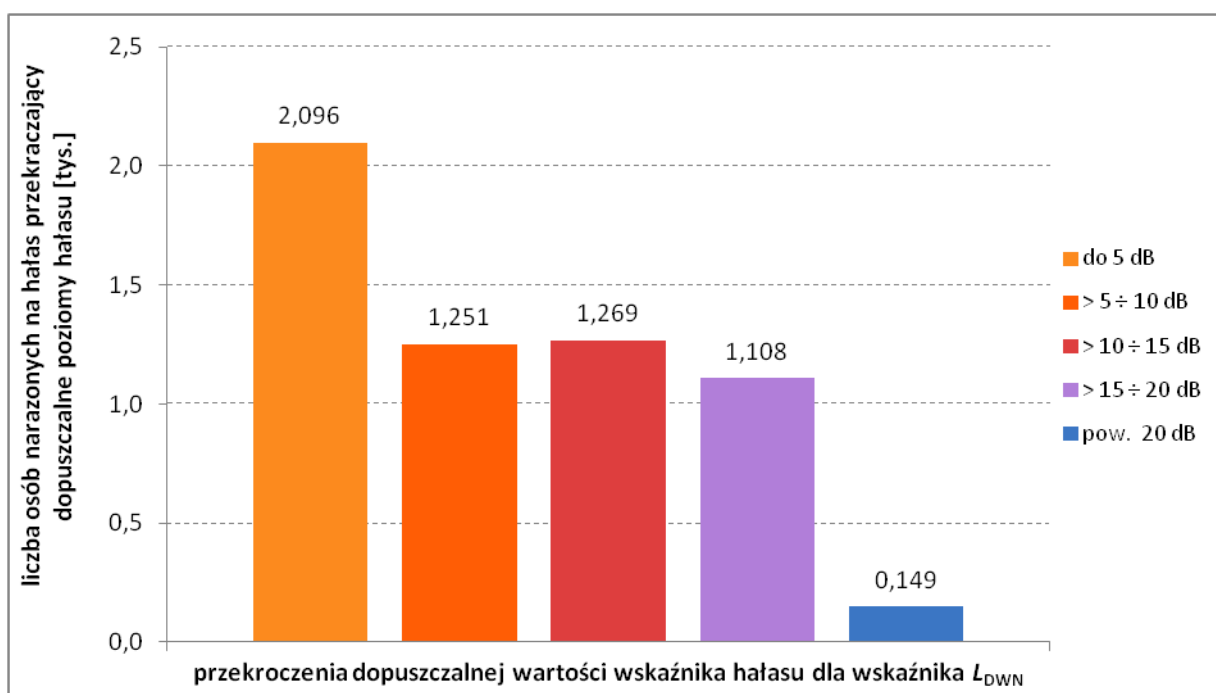
Wykres 35 Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_{DWN}$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 74 w województwie świętokrzyskim



Wykres 36 Liczba lokali mieszkalnych ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_{DWN}$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 74 w województwie świętokrzyskim



Wykres 37 Powierzchnie terenów ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_{DWN}$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 74 w województwie świętokrzyskim

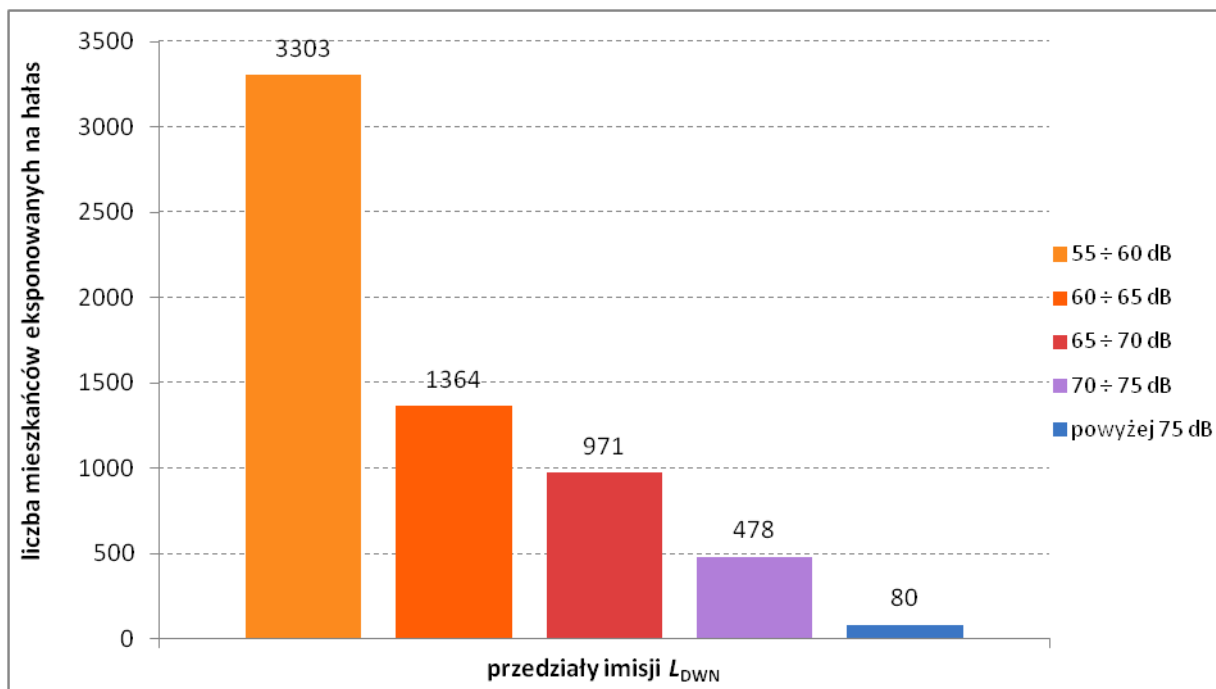


Wykres 38 Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy hałasu dla wskaźnika  $L_{DWN}$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 74 w województwie świętokrzyskim

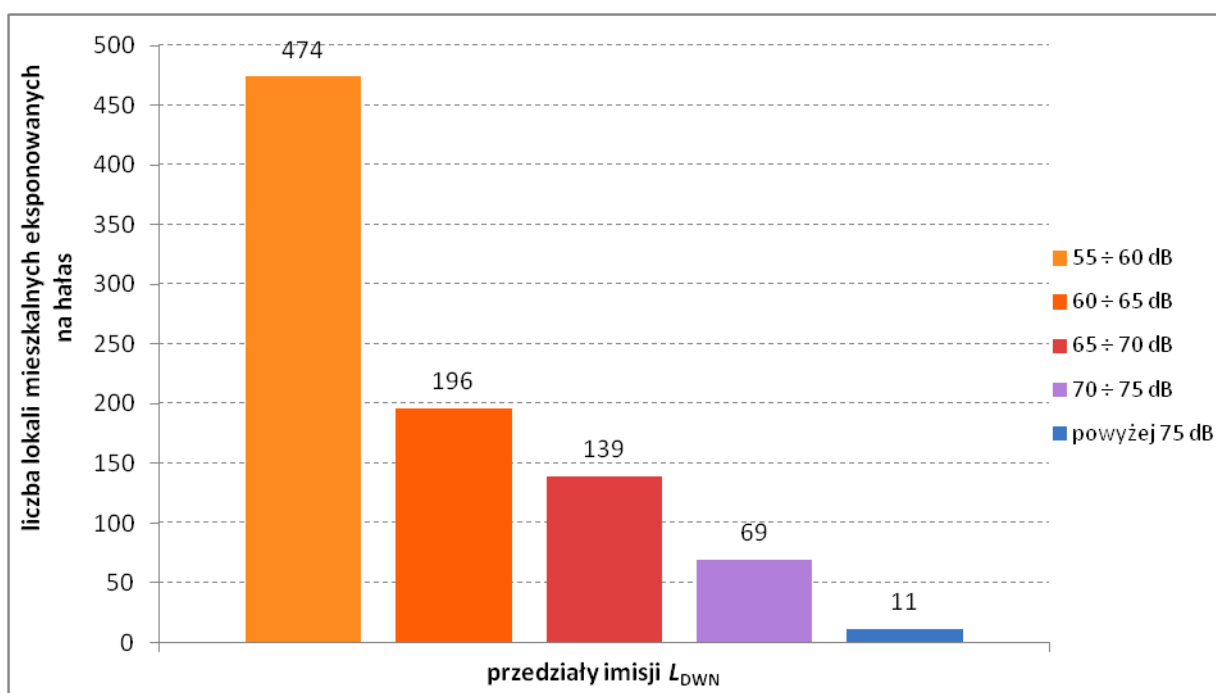
### 3.5.7 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 77 w województwie świętokrzyskim

**Tabela 22 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 77 w województwie świętokrzyskim**

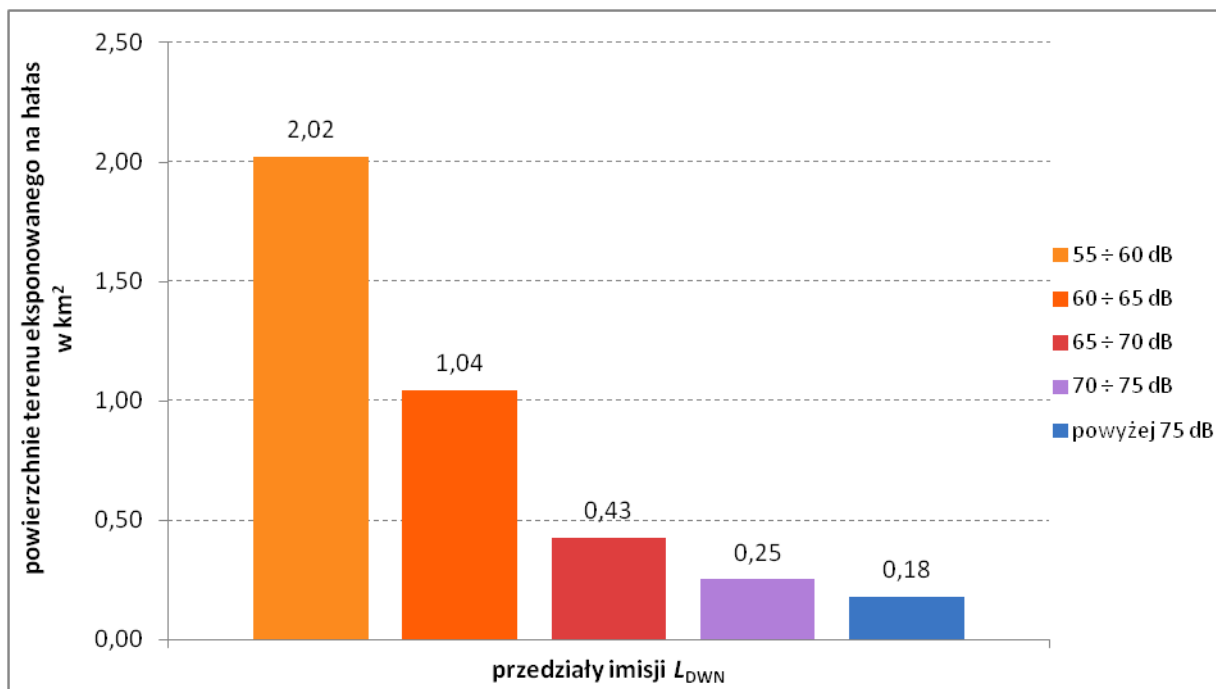
Obszary dla których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika hałasu $L_{DWN}$ w zakresie					
Identyfikacja obszarów /ID_odcinka – nr drogi – nazwa odcinka/	do 5 dB	> 5 ÷ 10 dB	> 10 ÷ 15 dB	> 15 ÷ 20 dB	pow. 20 dB
	SK_8_0946_77 - DK77 - SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE A/ SK_8_0947_77 - DK77 - SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE B/ SK_8_0948_77 - DK77 - SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE C/ SK_8_0949_77 - DK77 - SANDOMIERZ-GR.WOJ.	Stan warunków akustycznych środowiska			
niedobry			zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	0,81	0,27	0,14	0,06	0,00
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,389	0,178	0,089	0,028	0,003
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,715	1,236	0,623	0,196	0,021
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	2	1	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0	0	0	0	0



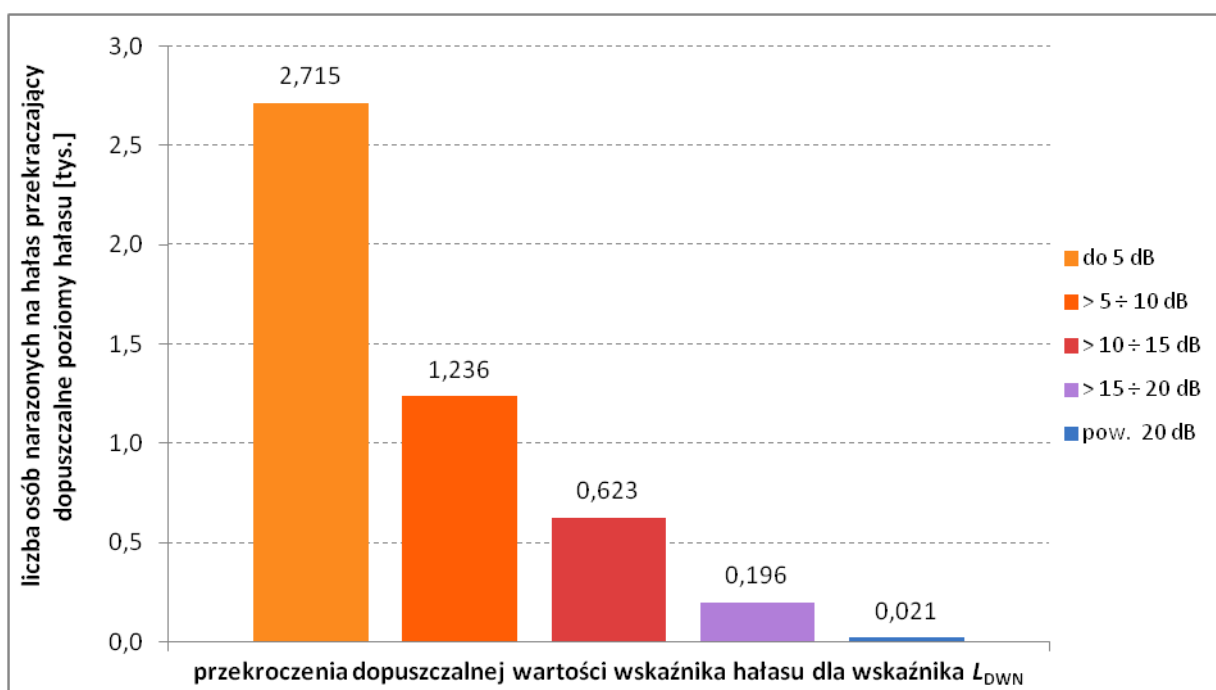
Wykres 39 Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika L<sub>DWN</sub> dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 77 w województwie świętokrzyskim



Wykres 40 Liczba lokali mieszkalnych ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika L<sub>DWN</sub> dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 77 w województwie świętokrzyskim



Wykres 41 Powierzchnie terenów ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_{DWN}$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 77 w województwie świętokrzyskim

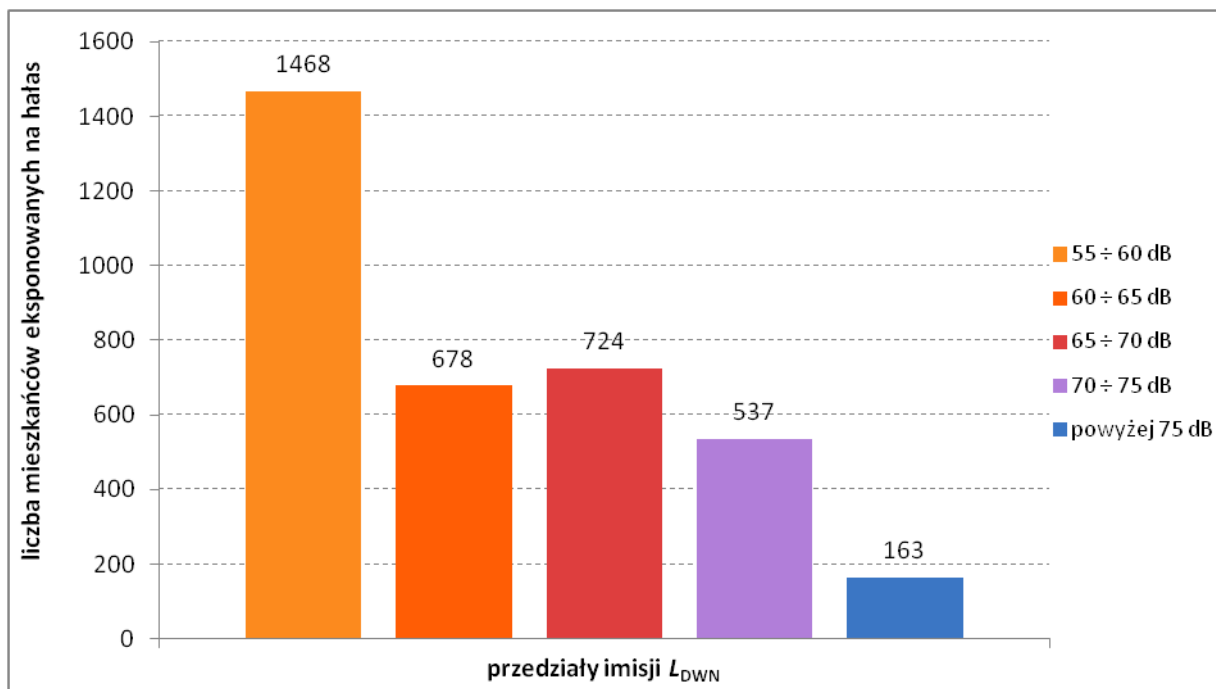


Wykres 42 Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy hałas dla wskaźnika  $L_{DWN}$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 77 w województwie świętokrzyskim

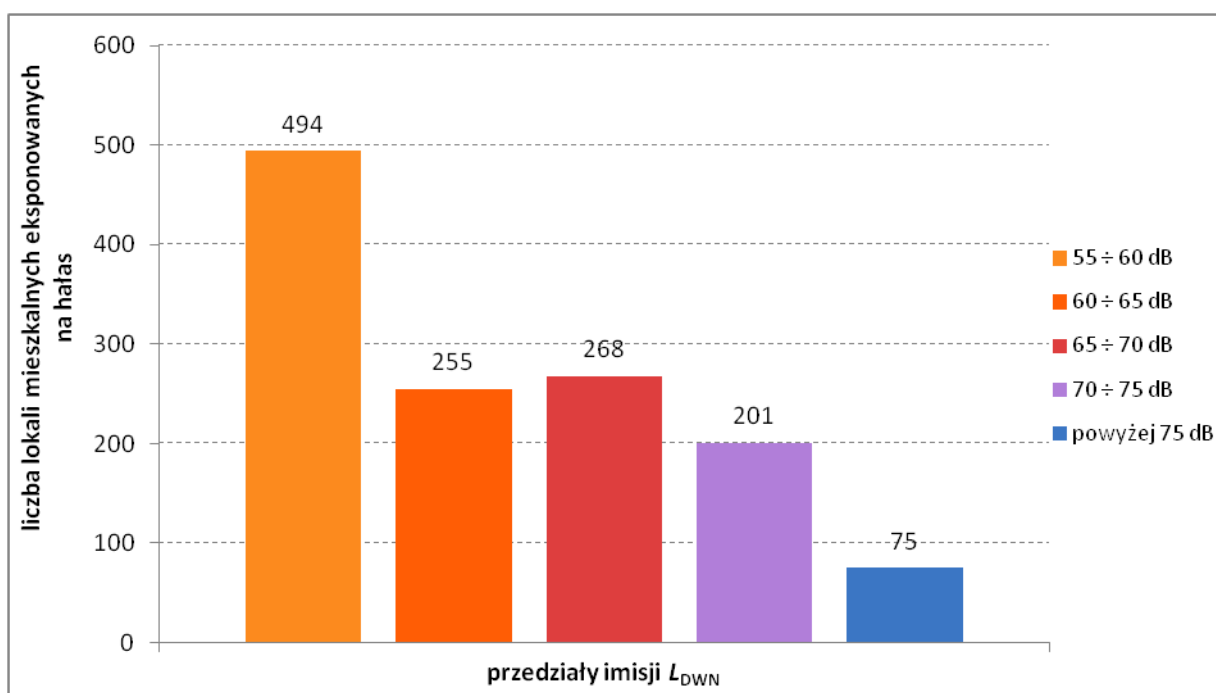
### 3.5.8 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 78 w województwie świętokrzyskim

**Tabela 23 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 78 w województwie świętokrzyskim**

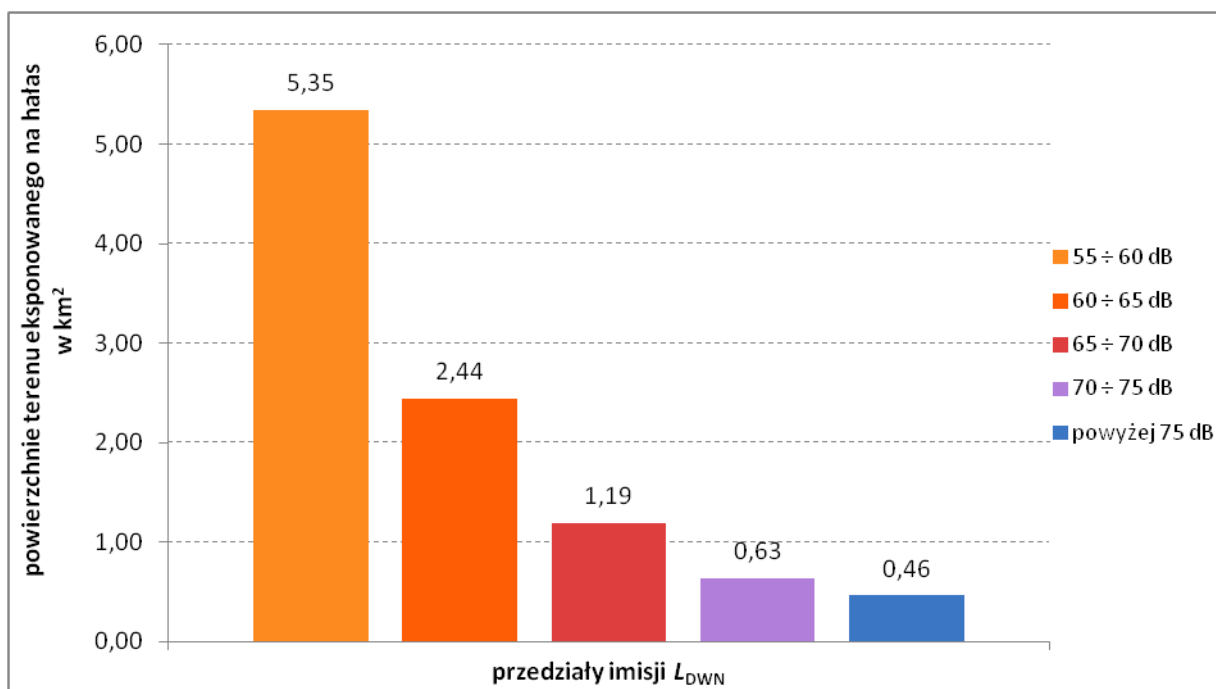
Obszary dla których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika hałasu $L_{DWN}$ w zakresie					
Identyfikacja obszarów /ID_odcinka – nr drogi – nazwa odcinka/	Stan warunków akustycznych środowiska				
	do 5 dB	> 5 ÷ 10 dB	> 10 ÷ 15 dB	> 15 ÷ 20 dB	pow. 20 dB
SK_8_0950_78 - DK78 - NAGŁOWICE-JĘDRZEJÓW					
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	0,43	0,26	0,11	0,03	0,00
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,276	0,256	0,168	0,086	0,029
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,744	0,701	0,427	0,212	0,056
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	2	2	2	1	2
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0	0	0	0	0



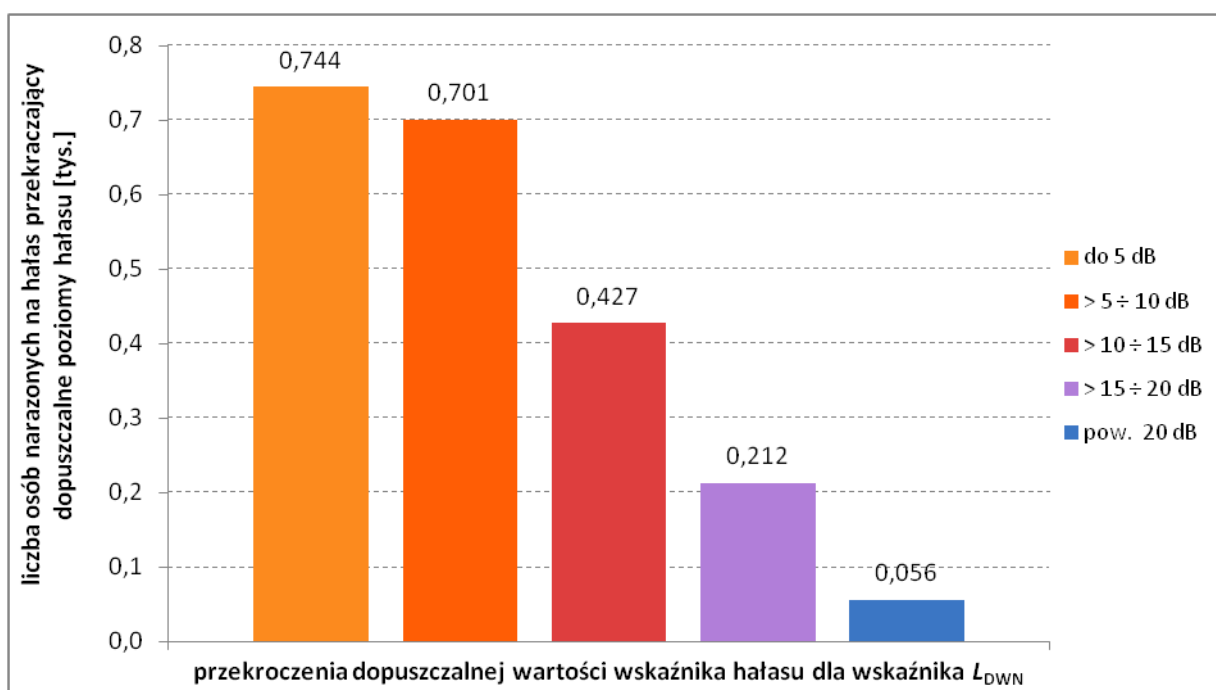
Wykres 43 Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_{DWN}$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 78 w województwie świętokrzyskim



Wykres 44 Liczba lokali mieszkalnych ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_{DWN}$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 78 w województwie świętokrzyskim



Wykres 45 Powierzchnie terenów ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_{DWN}$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 78 w województwie świętokrzyskim



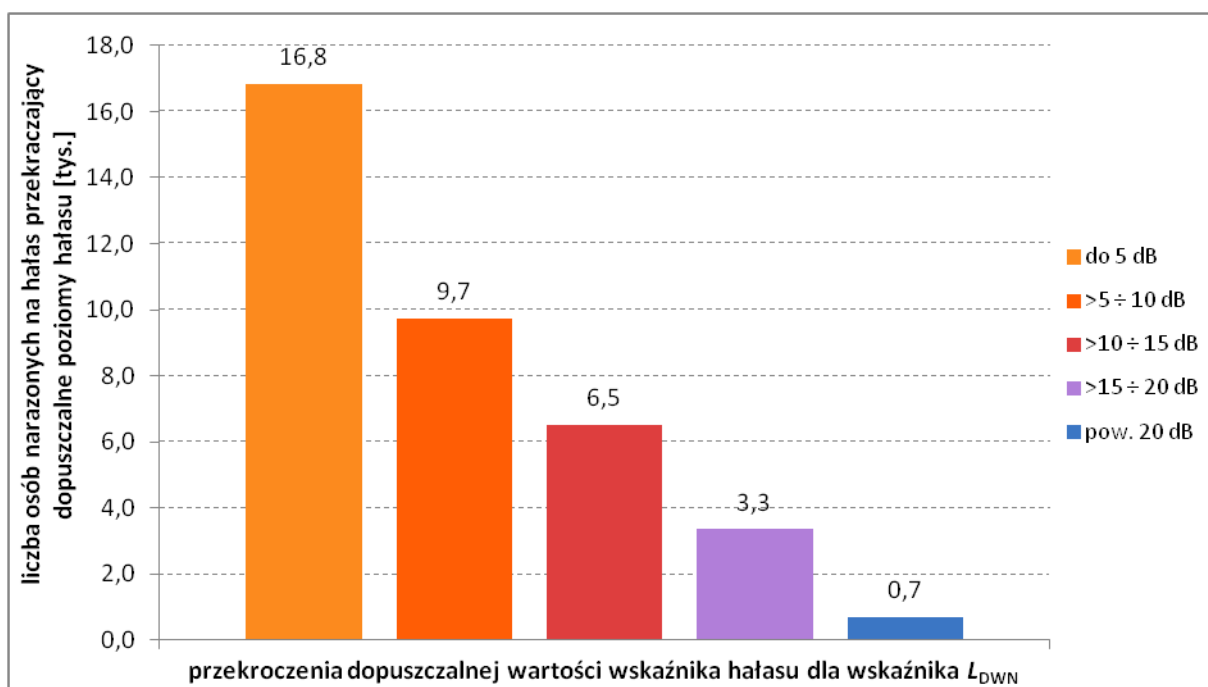
Wykres 46 Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy hałas dla wskaźnika  $L_{DWN}$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 78 w województwie świętokrzyskim



### 3.5.9 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dla wskaźnika $L_{DWN}$

Tabela 24 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  dla województwa świętokrzyskiego

	Obszary dla których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika hałasu $L_{DWN}$ w zakresie				
	do 5 dB	> 5 ÷ 10 dB	> 10 ÷ 15 dB	> 15 ÷ 20 dB	powyżej 20 dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	12,6	6,2	2,8	1,2	0,3
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	5,0	3,0	2,1	1,1	0,2
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	16,8	9,7	6,5	3,3	0,7
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	13	19	10	5	3
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	7	2	0	1	0
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0	0	0	0	0



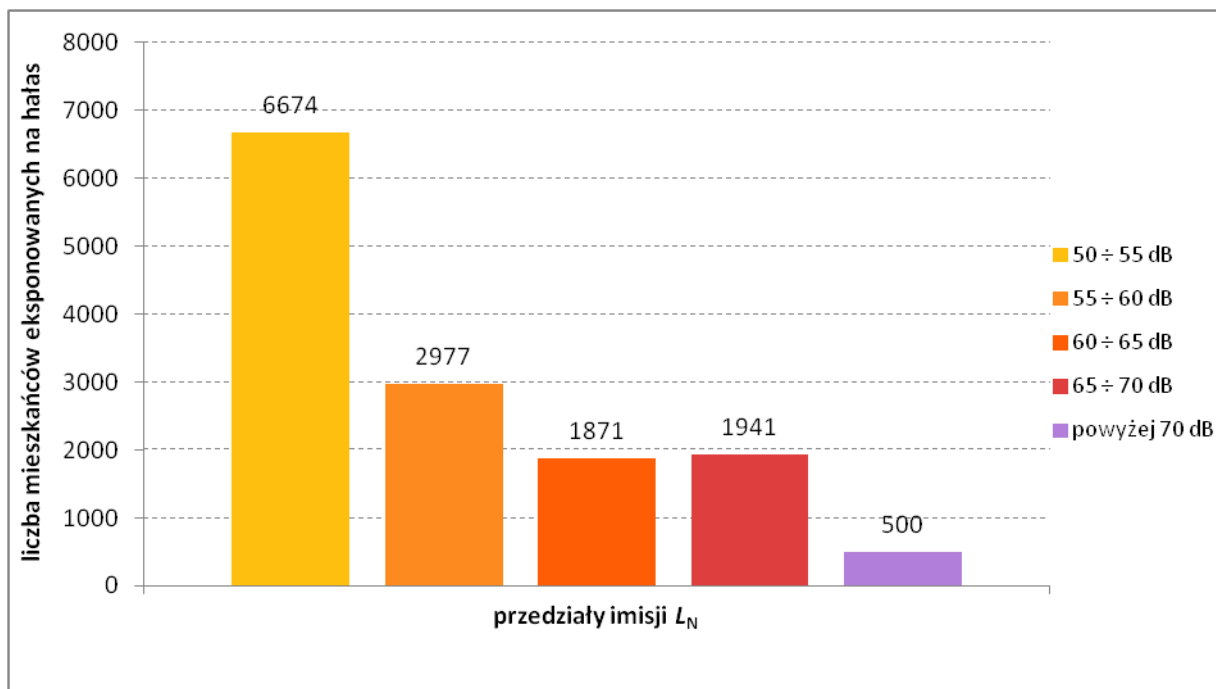
Wykres 47 Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy hałas dla wskaźnika  $L_{DWN}$  dla województwa świętokrzyskiego

### 3.6 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów objętych mapą akustyczną wg wskaźnika oceny hałasu $L_N$

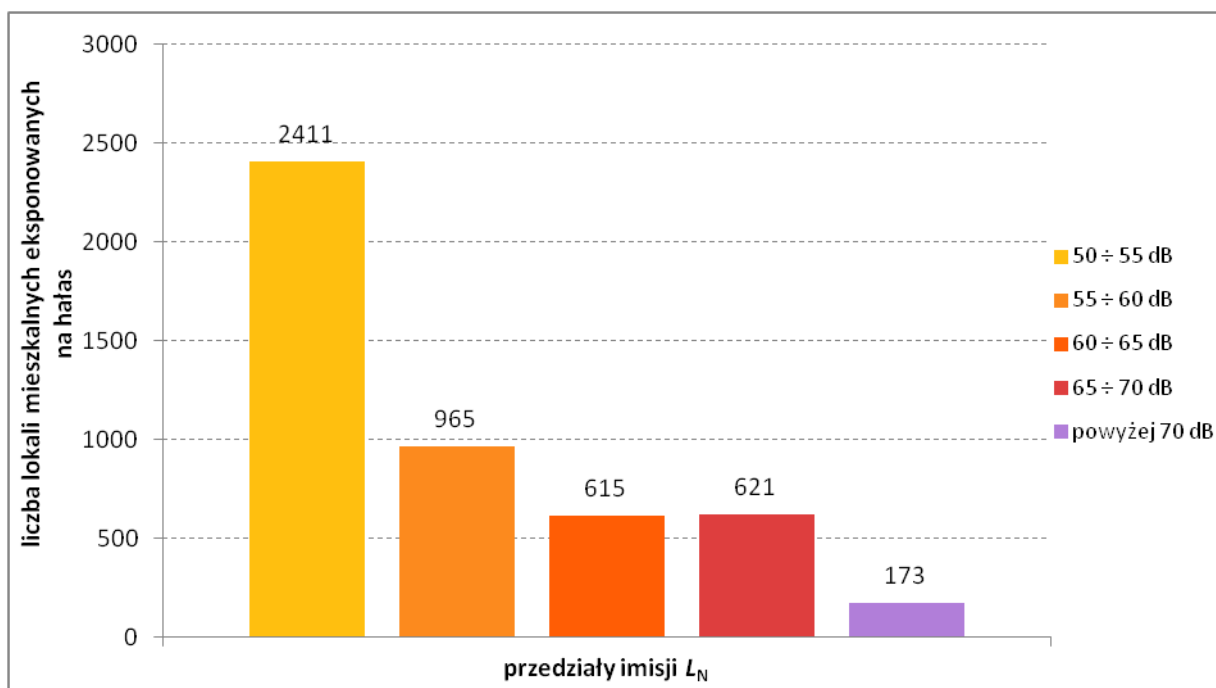
#### 3.6.1 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 7 w województwie świętokrzyskim

**Tabela 25 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 7 w województwie świętokrzyskim**

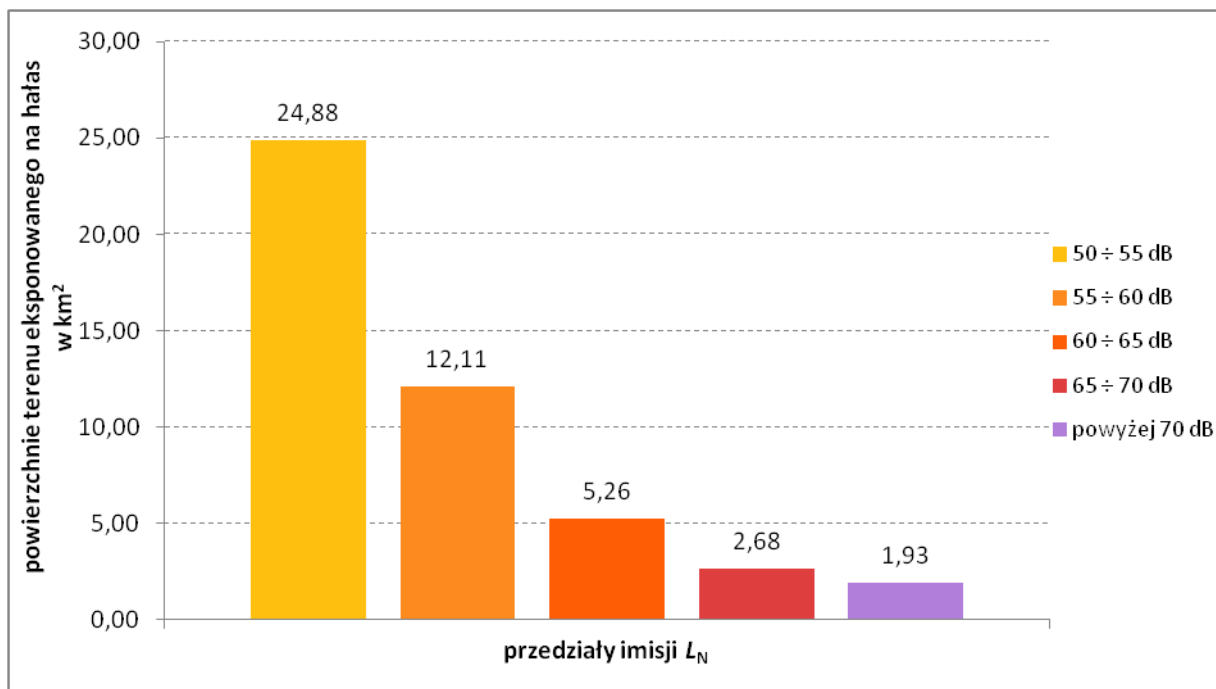
Obszary dla których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika hałasu $L_N$ w zakresie					
Identyfikacja obszarów /ID_odcinka – nr drogi – nazwa odcinka/	do 5 dB	> 5 ÷ 10 dB	> 10 ÷ 15 dB	> 15 ÷ 20 dB	pow. 20 dB
SK_8_0912_7 - DK 7/7b - GR.WOJ.-SKARŻYSKO KAM. SK_8_0913_7b - DK7b - SKARŻYSKO KAM./PRZEJŚCIE/ SK_8_0914_7 - DK7 - SKARŻYSKO KAM.-SUCHEDNIÓW SK_8_0915_7 - DK7 - SUCHEDNIÓW-WYSTĘPA SK_8_0919_7 - DK7/7c - CHĘCINY/WĘZEŁ/-PODCHOJNY SK_8_0920_7c - DK7c - JĘDRZEJÓW /OBWODNICA A/ SK_8_0921_7c - DK7c - JĘDRZEJÓW /OBWODNICA B/ SK_8_0922_7 - DK7 - ŁĄCZYN - GR.WOJ.	Stan warunków akustycznych środowiska				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	3,53	2,10	0,88	0,45	0,14
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	2,060	0,755	0,499	0,529	0,130
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	5,590	2,344	1,492	1,623	0,367
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	4	0	1	1	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	1	0	0
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0	0	0	0	0



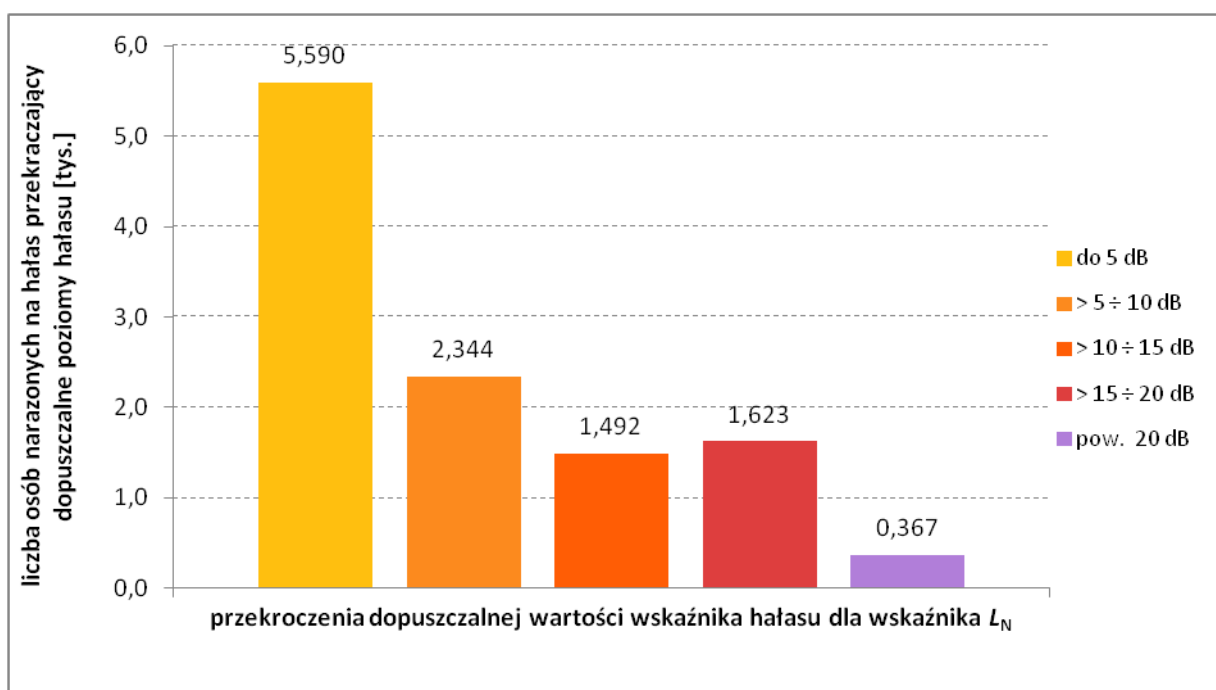
Wykres 48 Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 7 w województwie świętokrzyskim



Wykres 49 Liczba lokali mieszkalnych ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 7 w województwie świętokrzyskim



Wykres 50 Powierzchnie terenów ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 7 w województwie świętokrzyskim

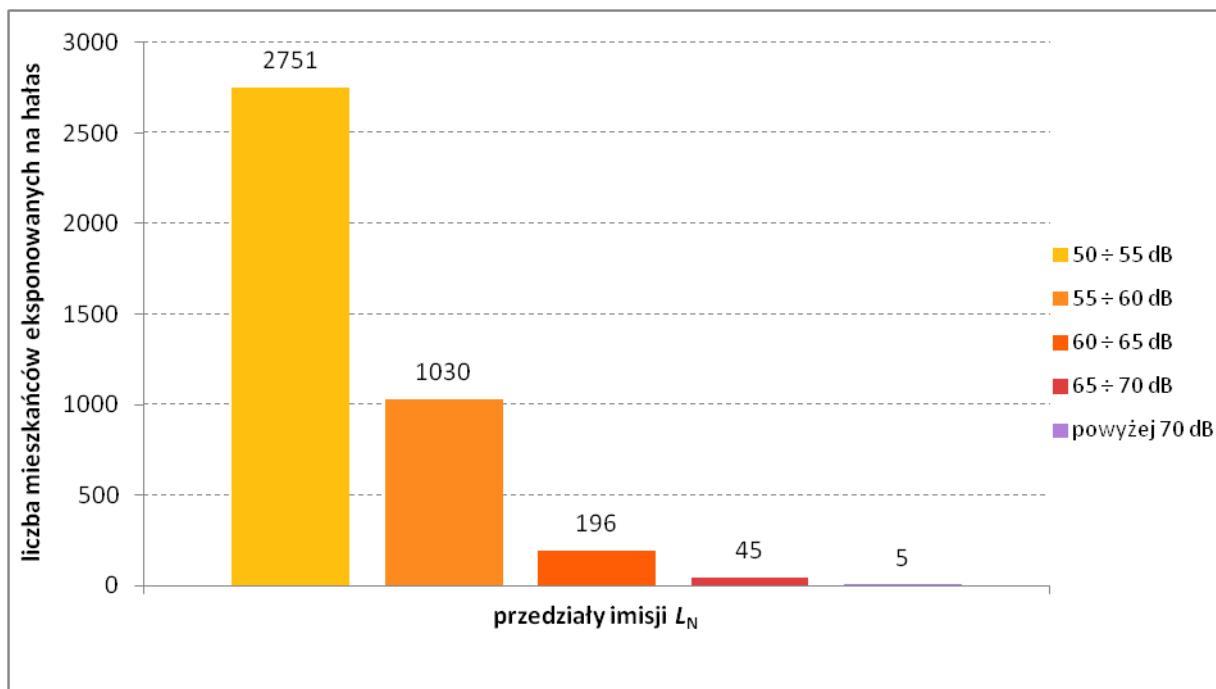


Wykres 51 Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy hałasu dla wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 7 w województwie świętokrzyskim

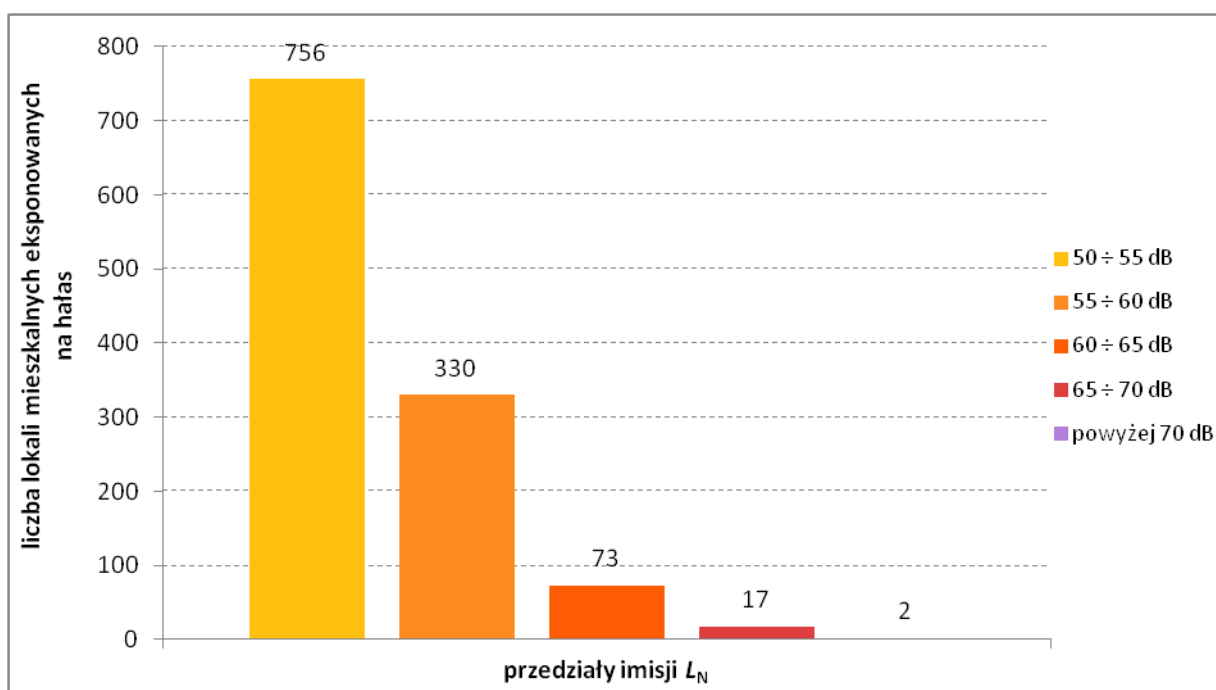
### 3.6.2 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej S7 w województwie świętokrzyskim

**Tabela 26 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej S7 w województwie świętokrzyskim**

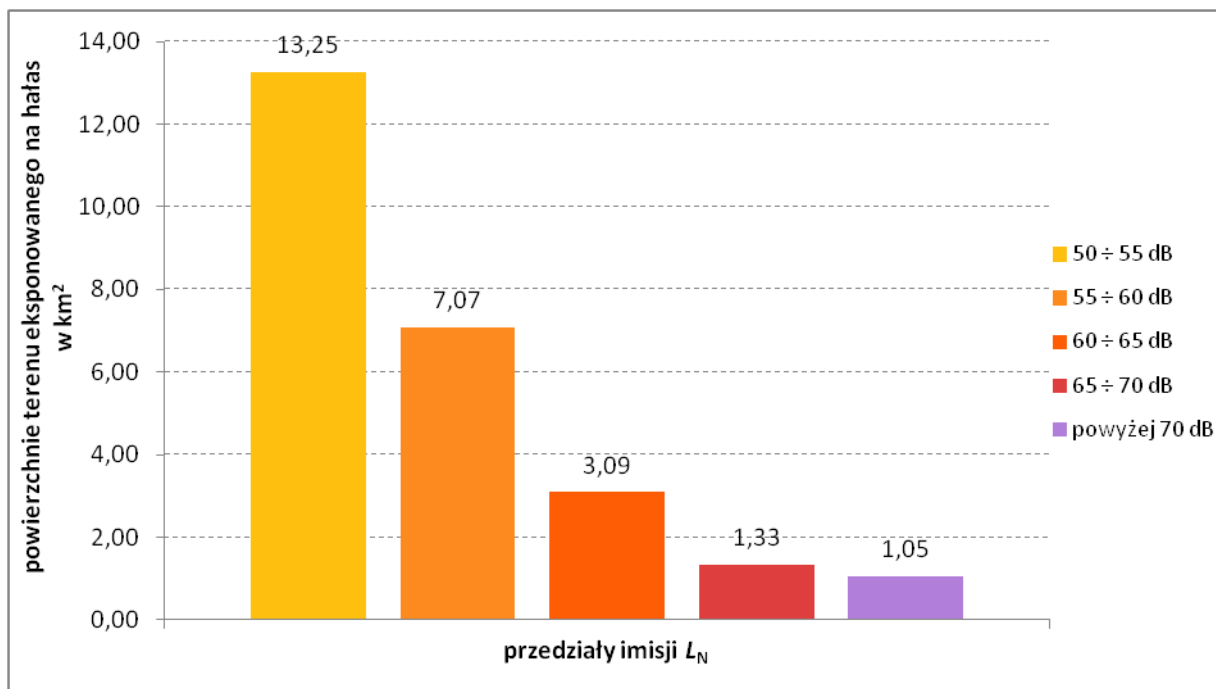
Obszary dla których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika hałasu $L_N$ w zakresie					
Identyfikacja obszarów /ID_odcinka – nr drogi – nazwa odcinka/	do 5 dB	> 5 ÷ 10 dB	> 10 ÷ 15 dB	> 15 ÷ 20 dB	pow. 20 dB
SK_8_0916_S7e - S7e - WYSTĘPA-WIŚNIOŹKA "SK_8_0917_S7e - S7e S7 - KIELCE/OBWODNICA A/" SK_8_0918_S7 - S7 - KIELCE/OBWODNICA B/	<b>Stan warunków akustycznych środowiska</b>				
	niedobry	zły		bardzo zły	
<b>Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km<sup>2</sup>]</b>	<b>1,18</b>	<b>0,41</b>	<b>0,08</b>	<b>0,02</b>	<b>0,00</b>
<b>Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]</b>	<b>0,590</b>	<b>0,229</b>	<b>0,025</b>	<b>0,008</b>	<b>0</b>
<b>Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]</b>	<b>2,109</b>	<b>0,724</b>	<b>0,087</b>	<b>0,026</b>	<b>0</b>
<b>Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>



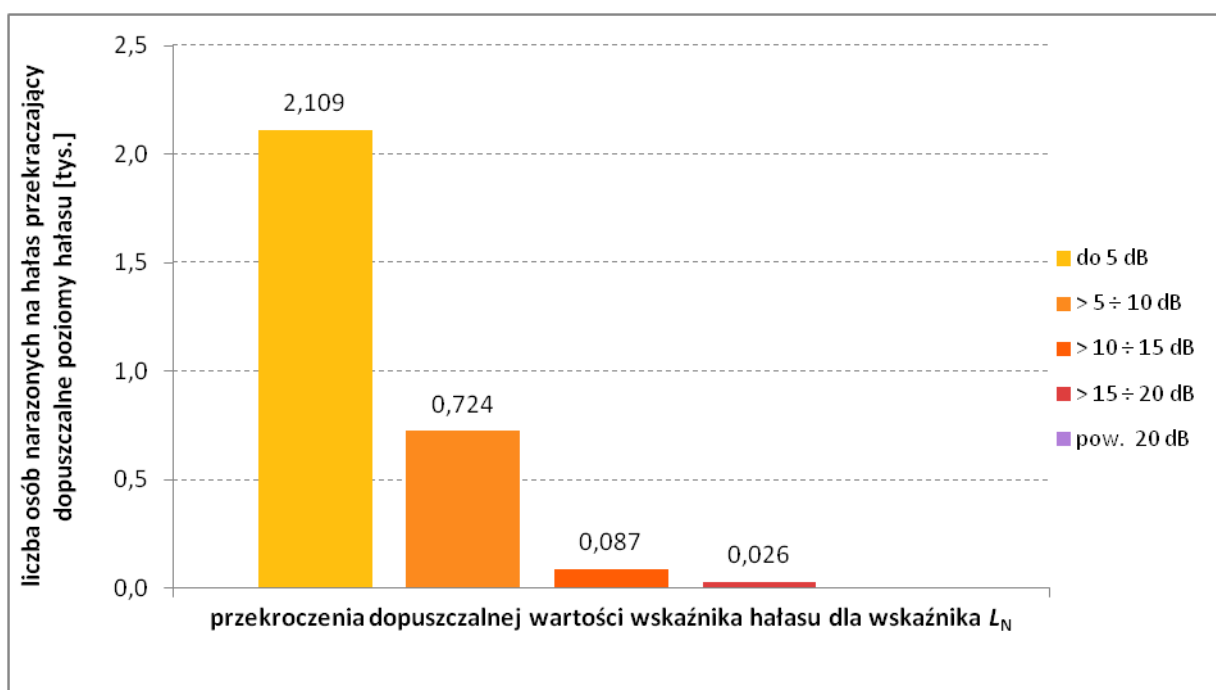
Wykres 52 Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej S7 w województwie świętokrzyskim



Wykres 53 Liczba lokali mieszkalnych ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej S7 w województwie świętokrzyskim



Wykres 54 Powierzchnie terenów ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej S7 w województwie świętokrzyskim



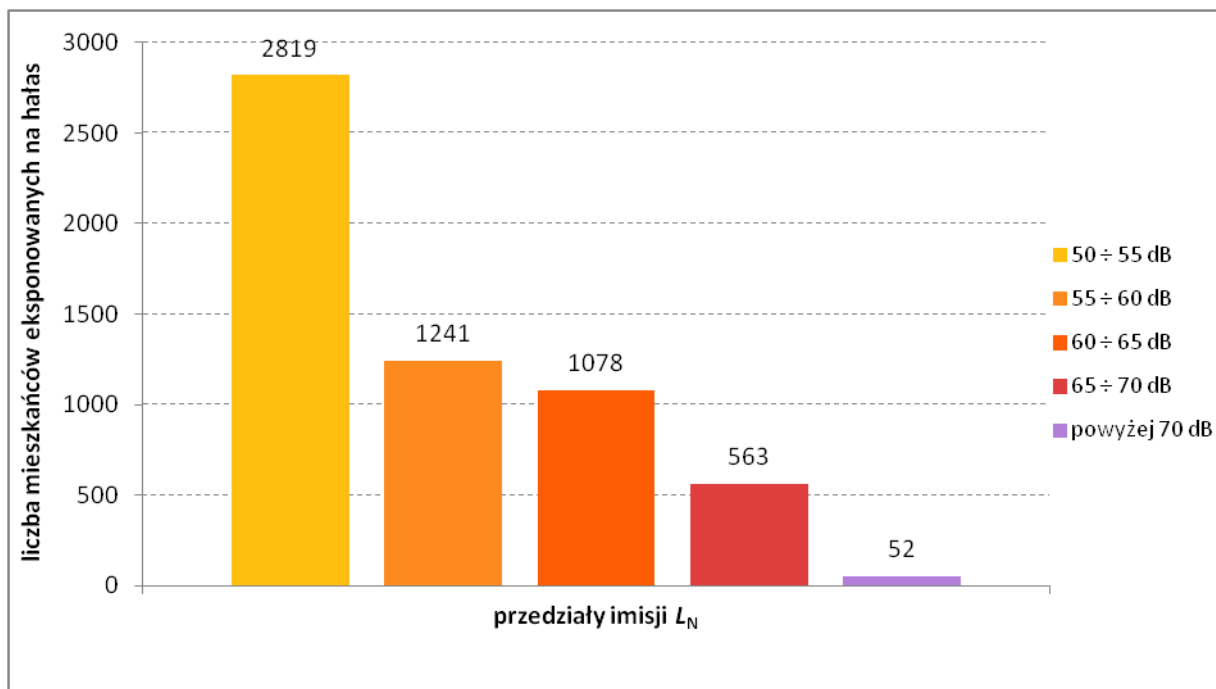
Wykres 55 Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy hałasu dla wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej S7 w województwie świętokrzyskim

### 3.6.3 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 9 w województwie świętokrzyskim

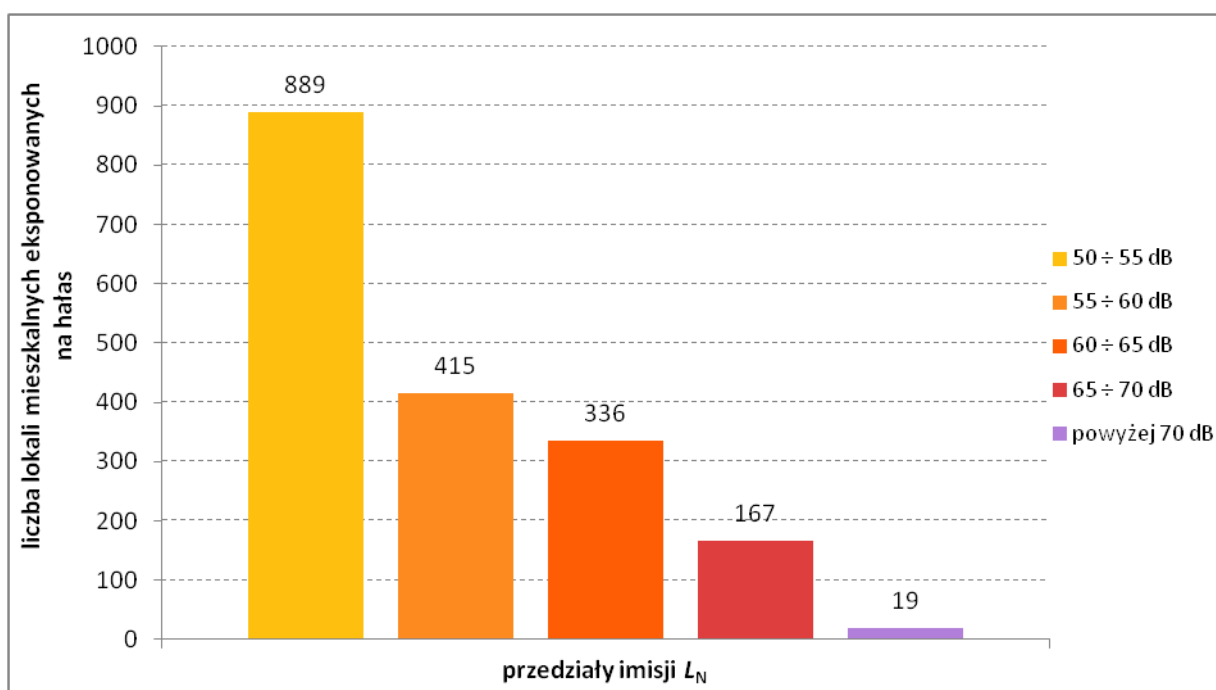
**Tabela 27 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 9 w województwie świętokrzyskim**

Obszary dla których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika hałasu $L_N$ w zakresie					
Identyfikacja obszarów /ID_odcinka – nr drogi – nazwa odcinka/	do 5 dB	> 5 ÷ 10 dB	> 10 ÷ 15 dB	> 15 ÷ 20 dB	pow. 20 dB
SK_8_0923_9 - DK9 - RUDNIK-OSTROWIEC ŚW (Boksycka)	<b>Stan warunków akustycznych środowiska</b>				
SK_8_0924_9 - DK9 - OSTROWIEC ŚW./PRZEJŚCIE B - ul. 3 Maja/					
SK_8_0925_9 - DK9 - OSTROWIEC ŚW. /PRZEJŚCIE C - ul. Sandomierska/					
SK_8_0926_9 - DK9 - OPATÓW/PRZEJŚCIE/					
SK_8_0927_9 - DK9 - OPATÓW-LIPNIK					
SK_8_0928_9 - DK9 - ŁONIÓW-GR.WOJ.	niedobry	zły			bardzo zły
<b>Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km<sup>2</sup>]</b>	<b>1,33</b>	<b>0,65</b>	<b>0,28</b>	<b>0,12</b>	<b>0,04</b>
<b>Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]</b>	<b>0,647</b>	<b>0,253</b>	<b>0,206</b>	<b>0,068</b>	<b>0,012</b>
<b>Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]</b>	<b>2,030</b>	<b>0,762</b>	<b>0,693</b>	<b>0,227</b>	<b>0,029</b>
<b>Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

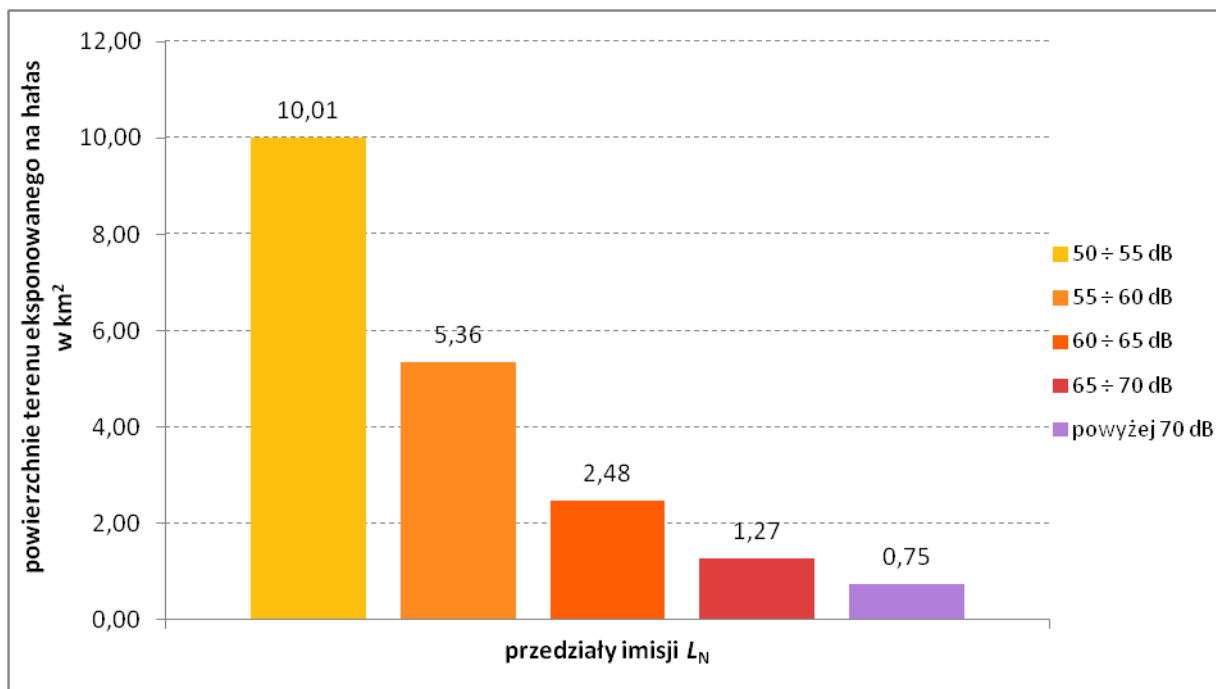




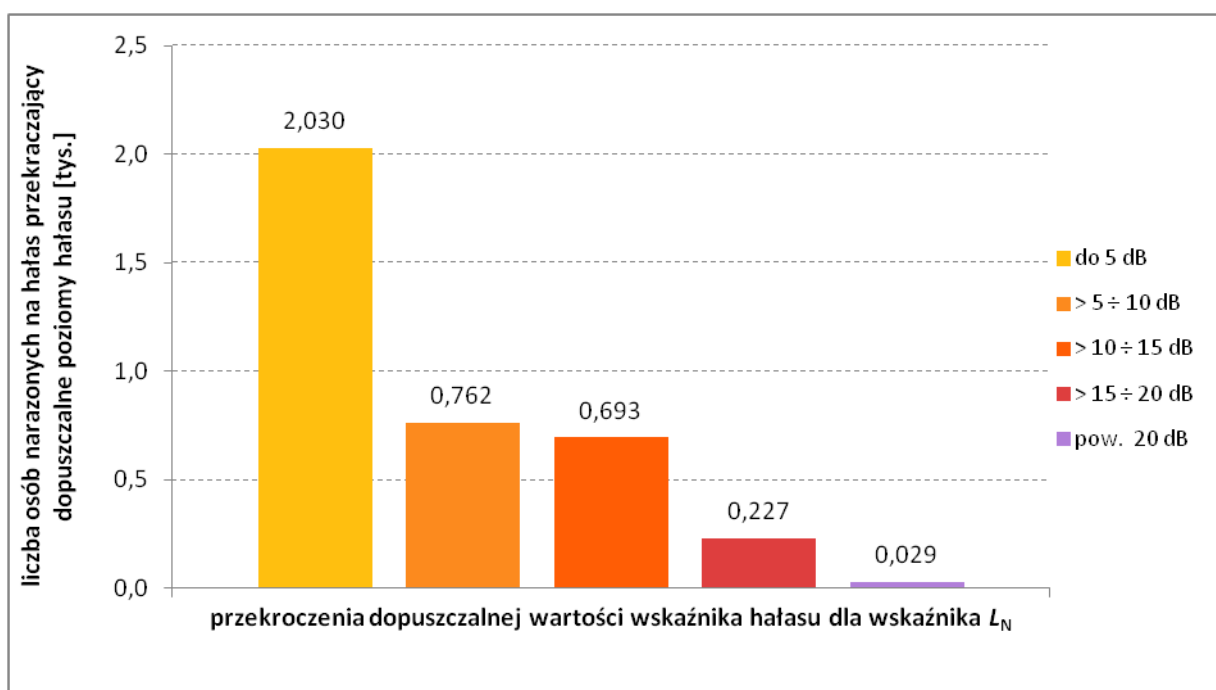
Wykres 56 Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 9 w województwie świętokrzyskim



Wykres 57 Liczba lokali mieszkalnych ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 9 w województwie świętokrzyskim



Wykres 58 Powierzchnie terenów ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 9 w województwie świętokrzyskim

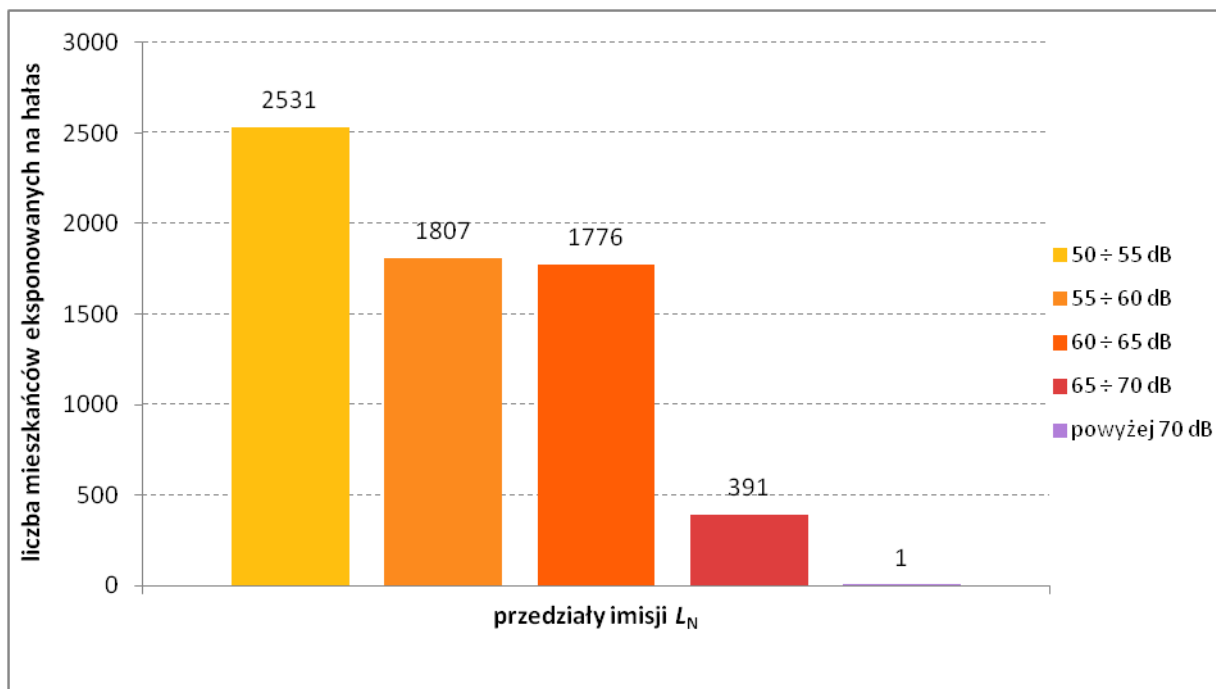


Wykres 59 Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy hałasu dla wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 9 w województwie świętokrzyskim

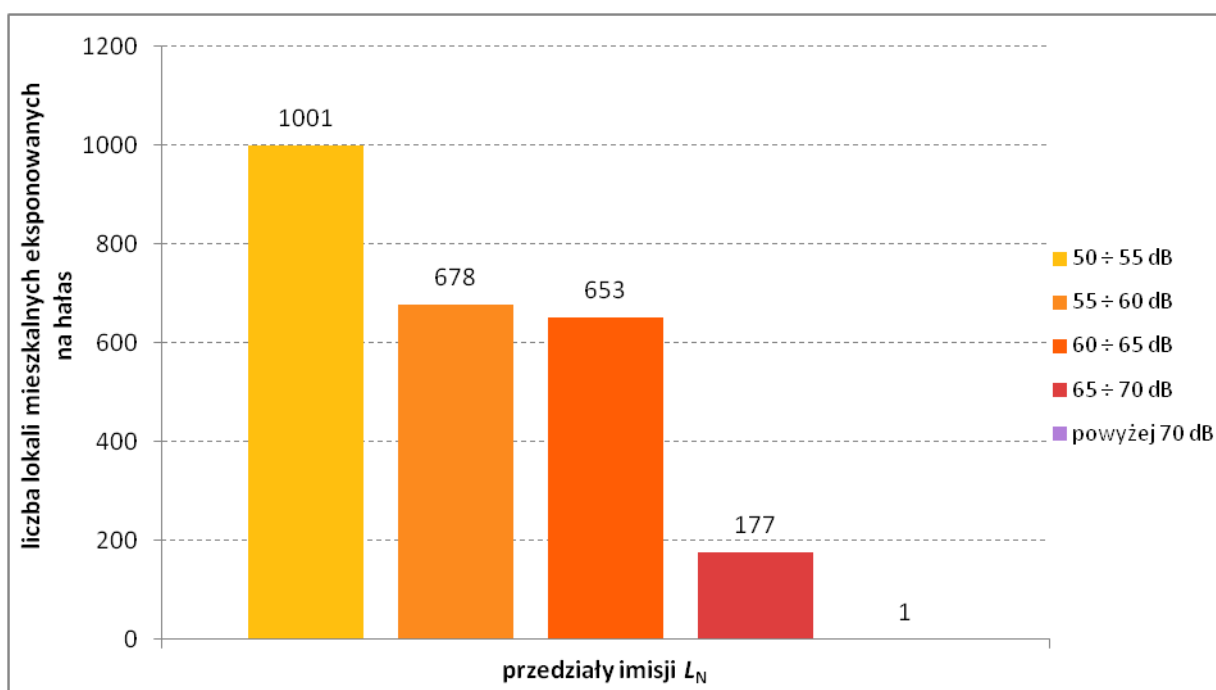
### 3.6.4 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 42 w województwie świętokrzyskim

**Tabela 28 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 42 w województwie świętokrzyskim**

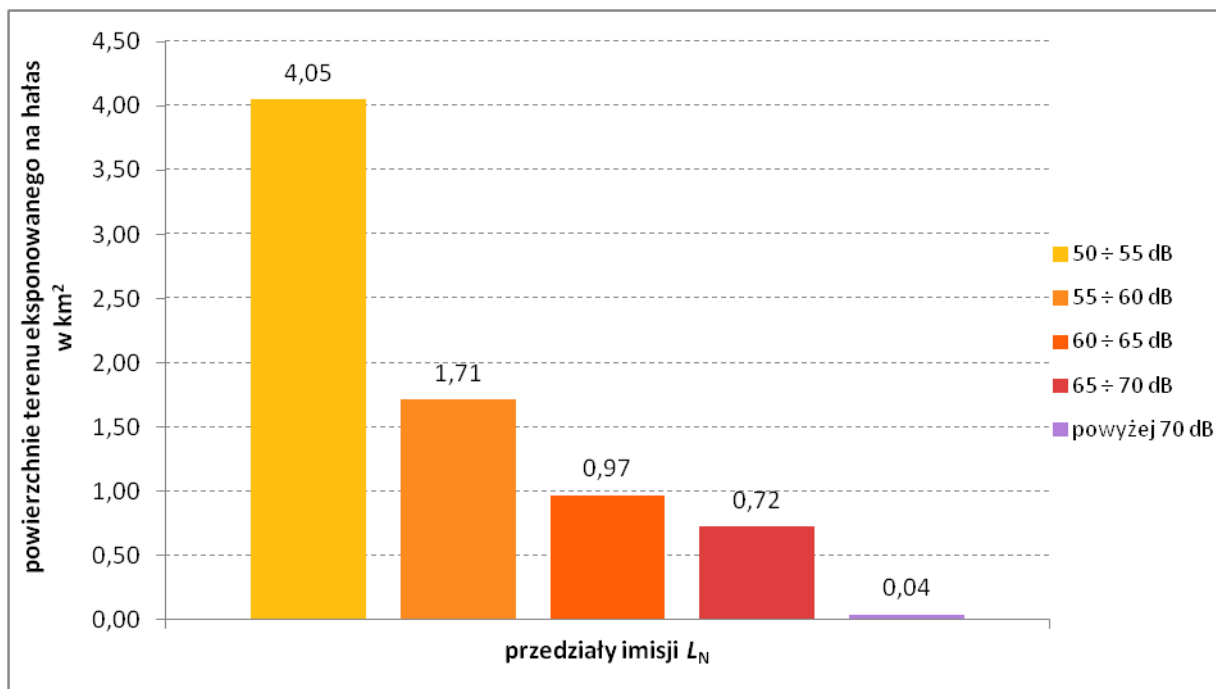
Obszary dla których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika hałasu $L_N$ w zakresie					
Identyfikacja obszarów /ID_odcinka – nr drogi – nazwa odcinka/	do 5 dB	> 5 ÷ 10 dB	> 10 ÷ 15 dB	> 15 ÷ 20 dB	pow. 20 dB
	SK_8_0929_42 - DK42 - KOŃSKIE /PRZEJŚCIE1/ SK_8_0930_42 - DK42 - KOŃSKIE /PRZEJŚCIE2/ SK_8_0931_42 - DK42 - SKARŻYSKO KAM.-STARACHOWICE SK_8_0932_42 - DK42 - STARACHOWICE /PRZEJŚCIE/	Stan warunków akustycznych środowiska			
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	1,21	0,58	0,24	0,04	0,00
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,878	0,637	0,568	0,108	0,000
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,211	1,683	1,499	0,218	0,000
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	2	4	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0	0	0	0	0



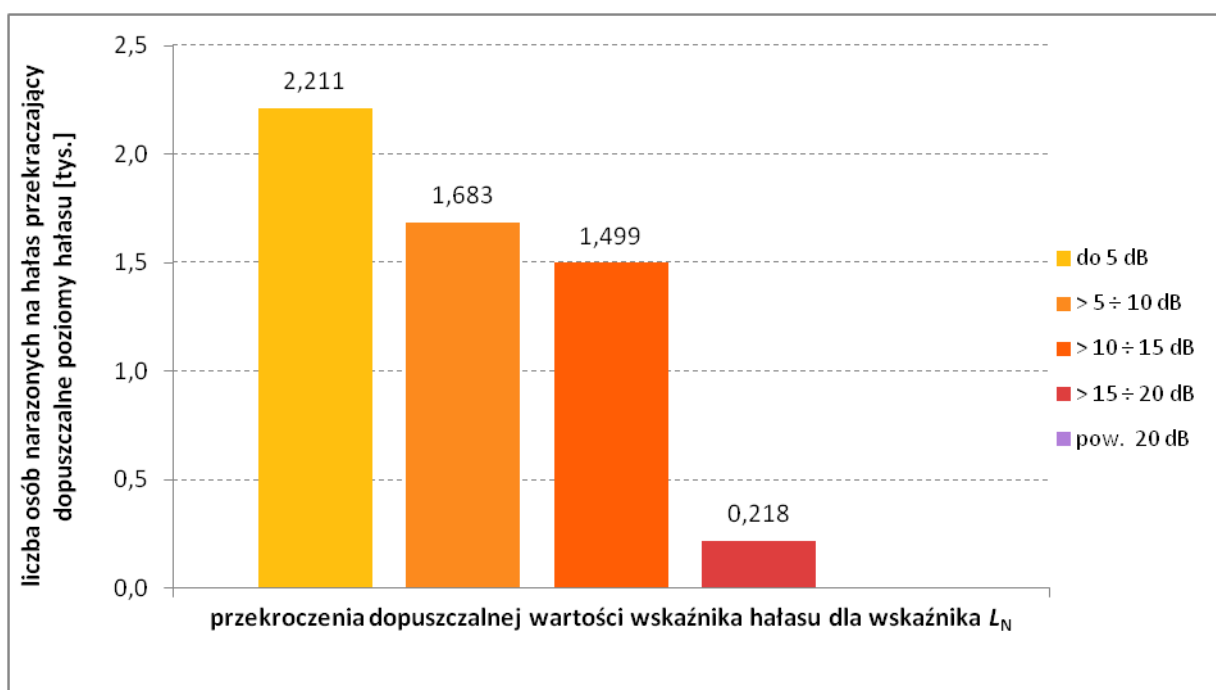
Wykres 60 Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 42 w województwie świętokrzyskim



Wykres 61 Liczba lokali mieszkalnych ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 42 w województwie świętokrzyskim



Wykres 62 Powierzchnie terenów ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 42 w województwie świętokrzyskim

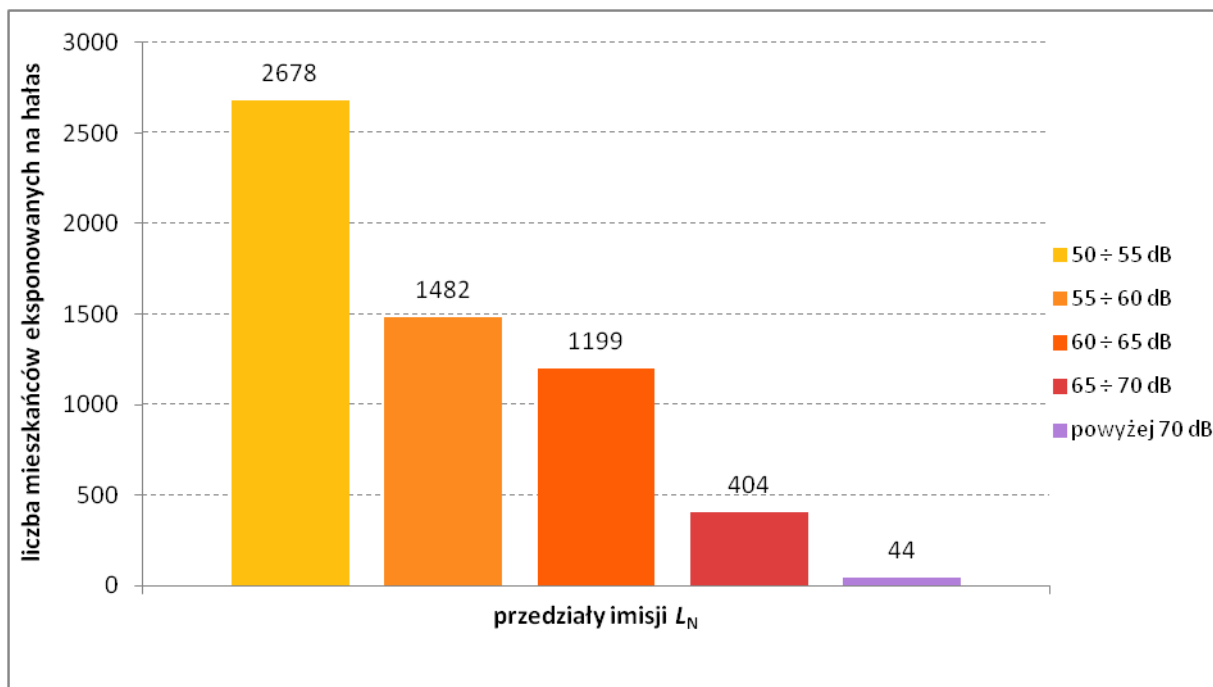


Wykres 63 Liczba osób narazonych na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy hałasu dla wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 42 w województwie świętokrzyskim

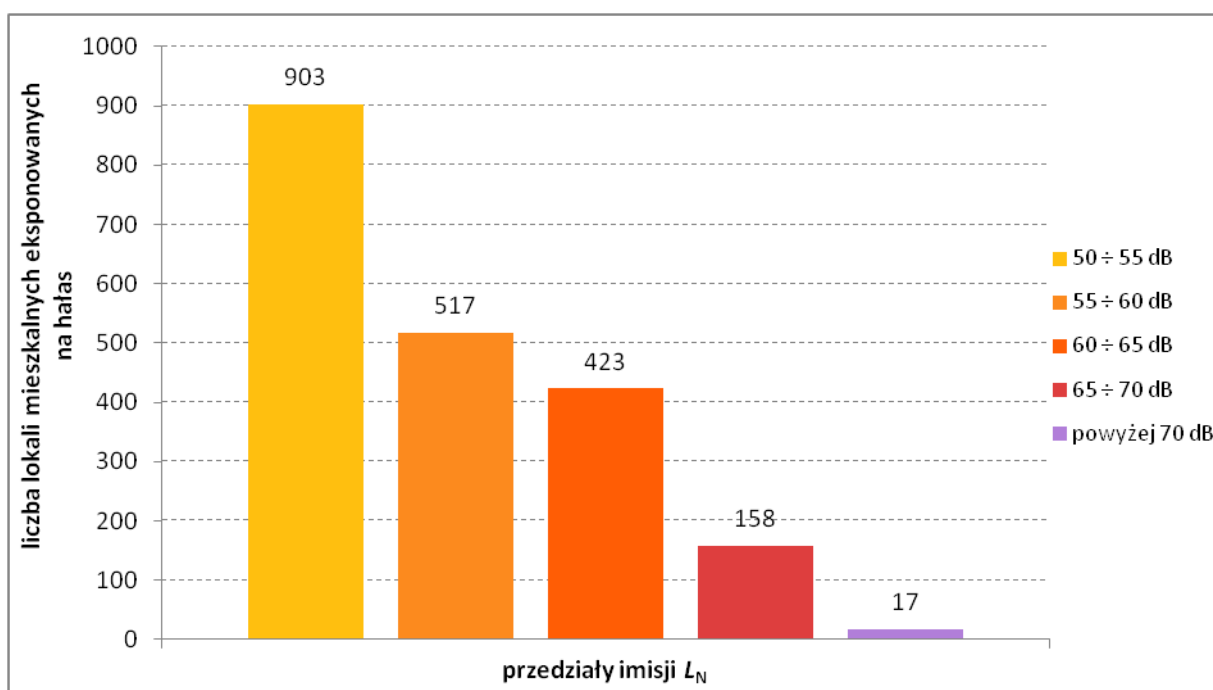
### 3.6.5 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 73 w województwie świętokrzyskim

**Tabela 29 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 73 w województwie świętokrzyskim**

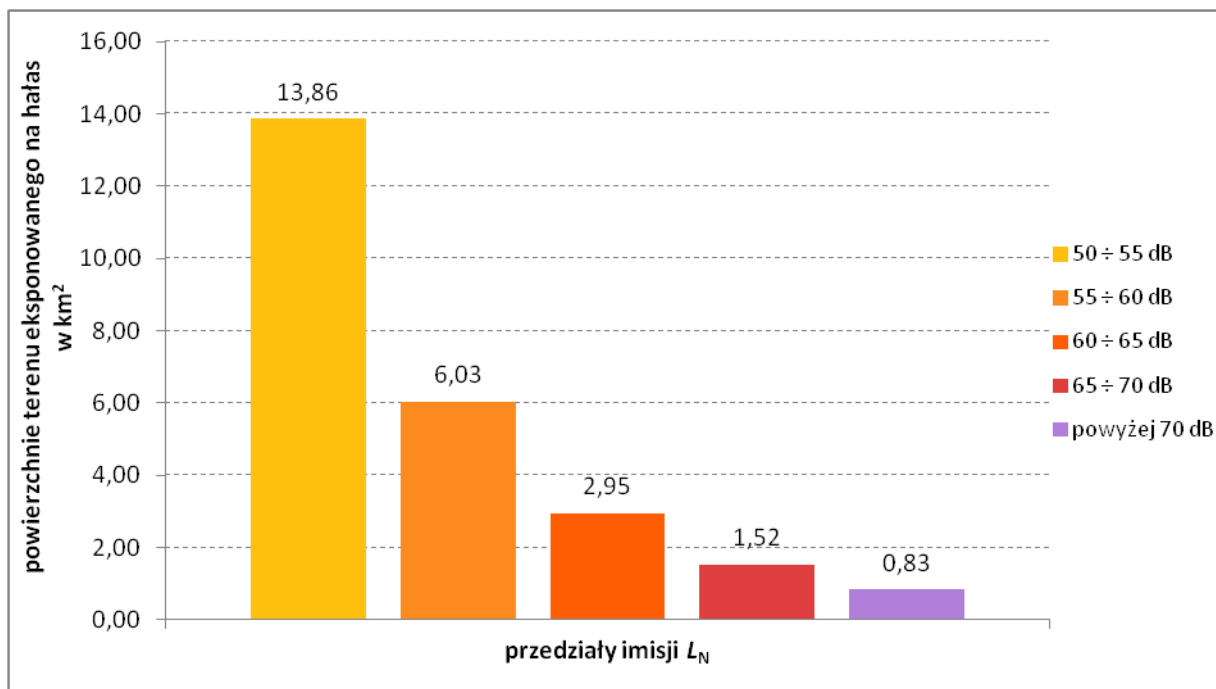
Obszary dla których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika hałasu $L_N$ w zakresie					
Identyfikacja obszarów /ID_odcinka – nr drogi – nazwa odcinka/	do 5 dB	> 5 ÷ 10 dB	> 10 ÷ 15 dB	> 15 ÷ 20 dB	pow. 20 dB
	SK_8_0933_73c - DK73c - WIŚNIOŹKA-KIELCE	<b>Stan warunków akustycznych środowiska</b>			
SK_8_0934_73 - DK73 - KIELCE-MORAWICA	niedobry	zły	bardzo zły	bardzo zły	bardzo zły
SK_8_0935_73 - DK73 - MORAWICA /PRZEJŚCIE/					
SK_8_0936_73 - DK73 - MORAWICA-CHMIELNIK					
SK_8_0937_73 - DK73 - CHMIELNIK-BUSKO ZDRÓJ					
SK_8_0938_73 - DK73 - SŁUPIA-GR.WOJ.					
<b>Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km<sup>2</sup>]</b>	<b>2,24</b>	<b>1,16</b>	<b>0,56</b>	<b>0,21</b>	<b>0,01</b>
<b>Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]</b>	<b>0,817</b>	<b>0,455</b>	<b>0,365</b>	<b>0,134</b>	<b>0,009</b>
<b>Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]</b>	<b>2,405</b>	<b>1,305</b>	<b>1,029</b>	<b>0,322</b>	<b>0,019</b>
<b>Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>



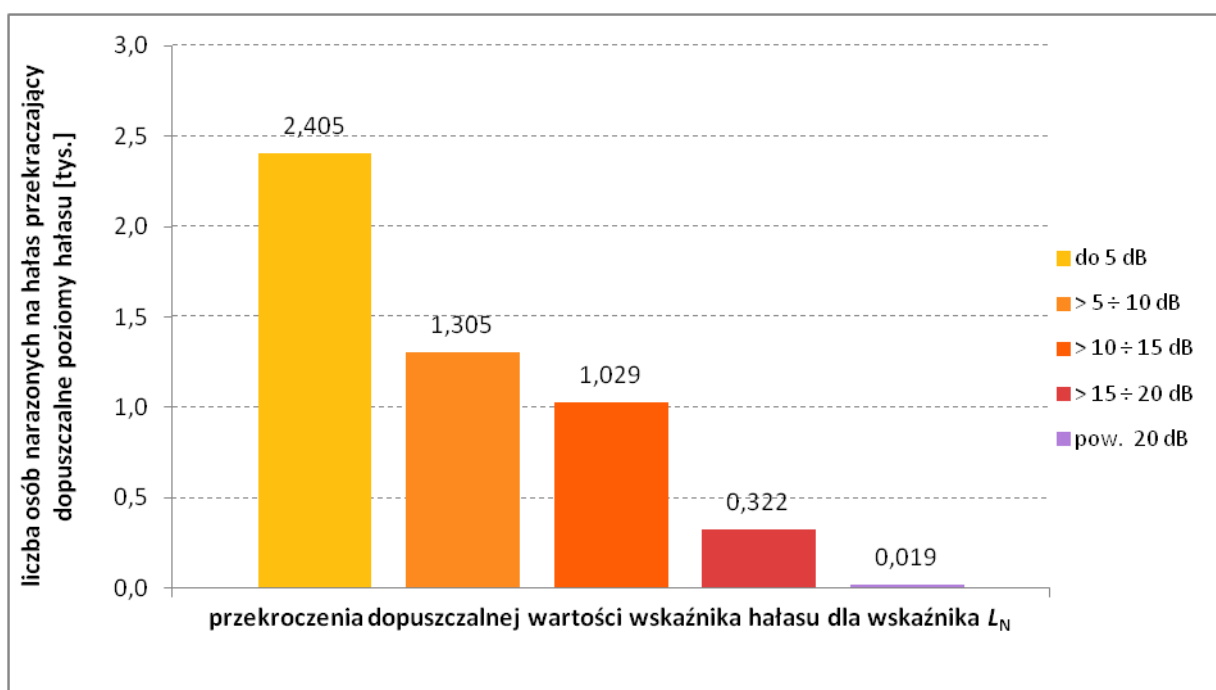
Wykres 64 Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 73 w województwie świętokrzyskim



Wykres 65 Liczba lokali mieszkalnych ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 73 w województwie świętokrzyskim



Wykres 66 Powierzchnie terenów ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 73 w województwie świętokrzyskim



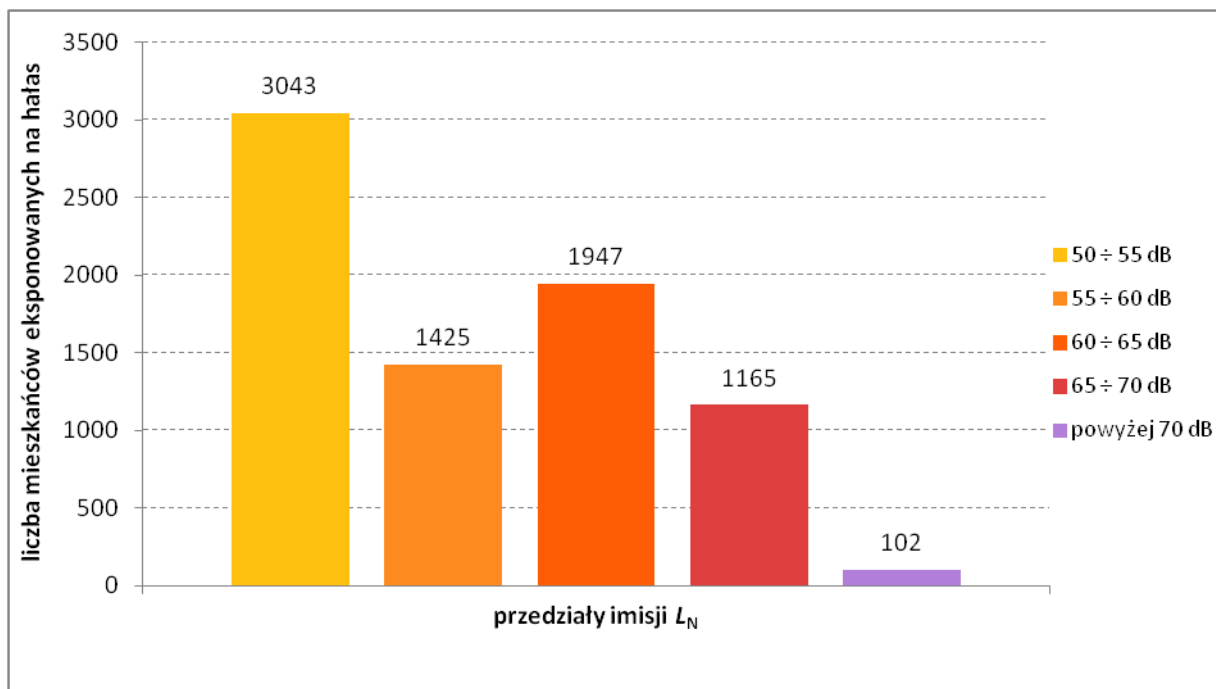
Wykres 67 Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy hałasu dla wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 73 w województwie świętokrzyskim



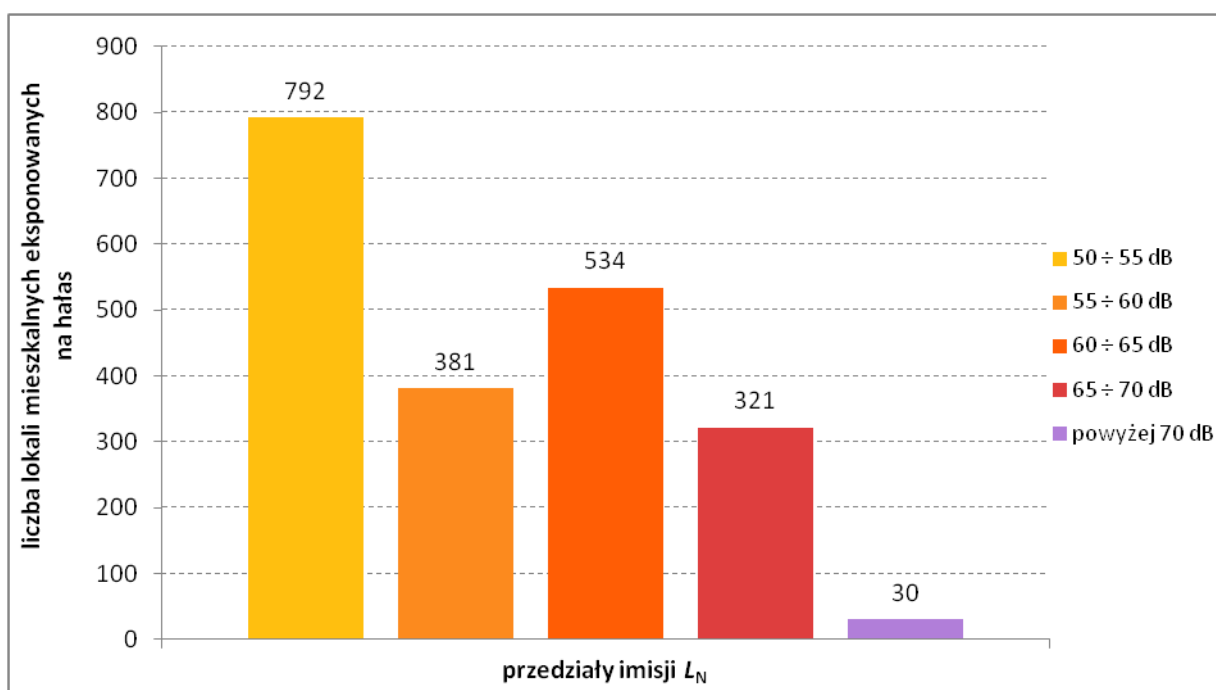
### 3.6.6 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 74 w województwie świętokrzyskim

**Tabela 30 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 74 w województwie świętokrzyskim**

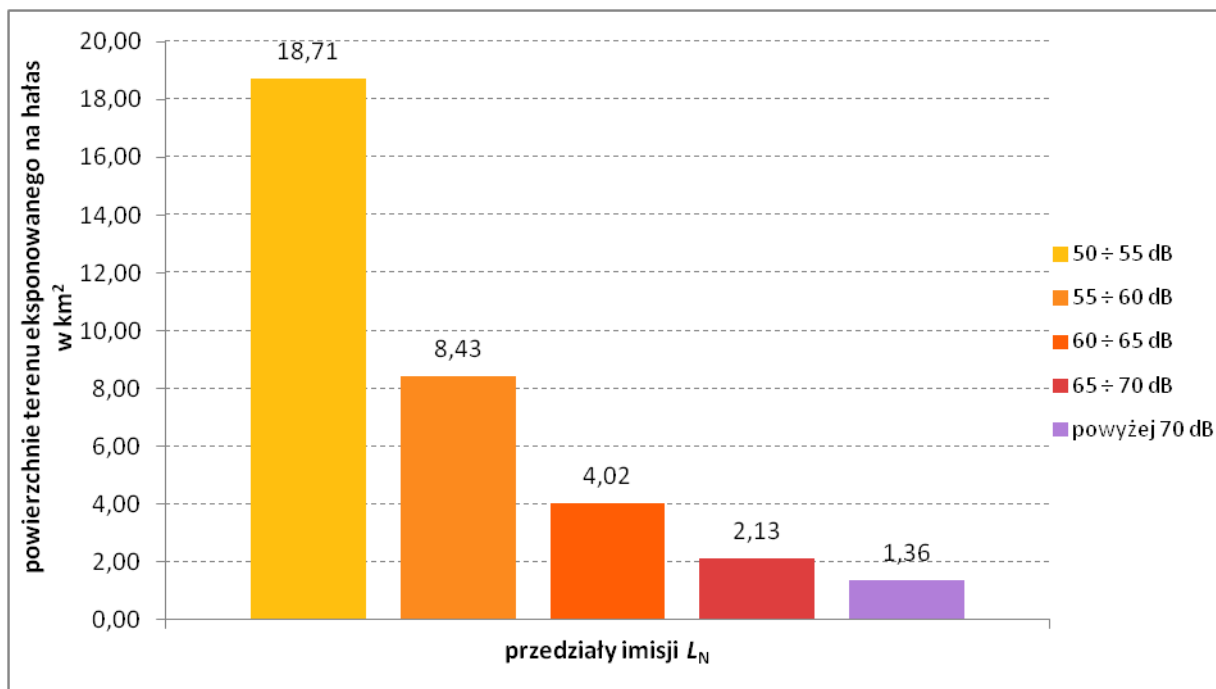
Obszary dla których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika hałasu $L_N$ w zakresie					
Identyfikacja obszarów /ID_odcinka – nr drogi – nazwa odcinka/	do 5 dB	> 5 ÷ 10 dB	> 10 ÷ 15 dB	> 15 ÷ 20 dB	pow. 20 dB
		<b>Stan warunków akustycznych środowiska</b>			
SK_8_0939_74 - DK74 - DROGA 42-DROGA 728 SK_8_0940_74 - DK74 - DROGA 728-ĆMIŃSK SK_8_0941_74 - DK74 - ĆMIŃSK-KIELCE SK_8_0942_74 - DK74 - KIELCE-RADLIN SK_8_0943_74 - DK74 - RADLIN-WOLA JACHOWA SK_8_0944_74 - DK74 - OPATÓW/PRZEJŚCIE/ SK_8_0945_74 - DK74 - MARUSZÓW-GR.WOJ.	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	3,13	1,58	0,85	0,41	0,05
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,686	0,326	0,438	0,265	0,011
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,606	1,213	1,654	0,972	0,038
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	1	6	3	3	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0	0	0	0	0



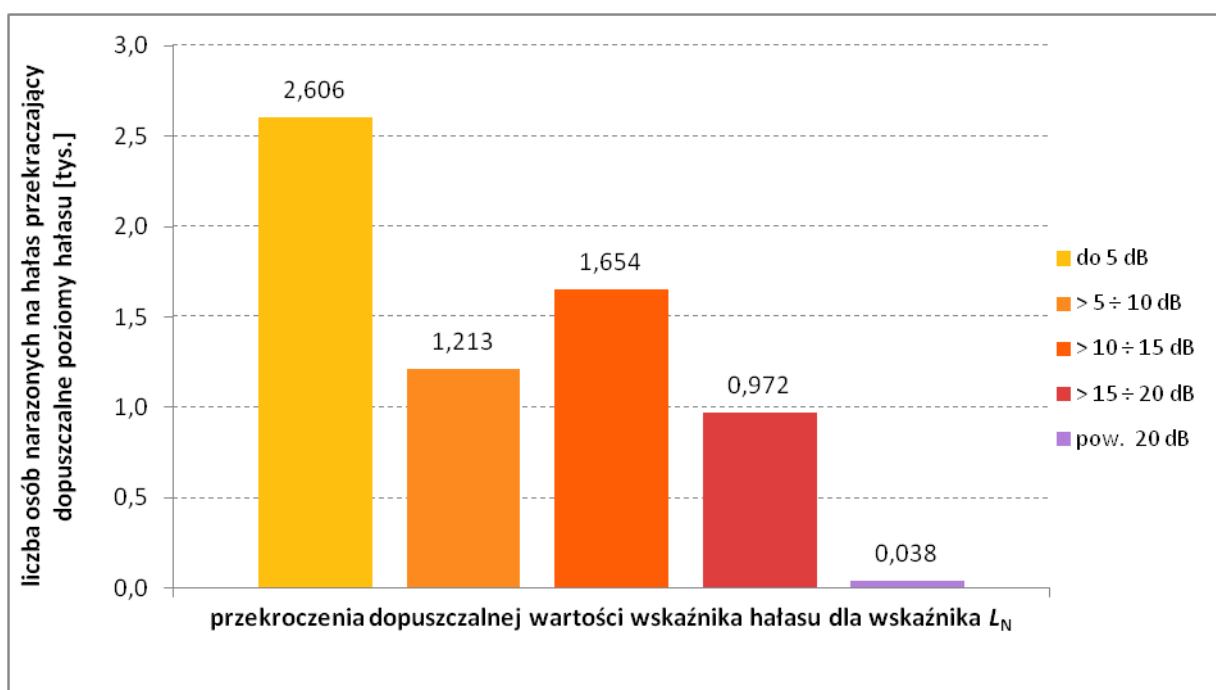
Wykres 68 Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 74 w województwie świętokrzyskim



Wykres 69 Liczba lokali mieszkalnych ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 74 w województwie świętokrzyskim



Wykres 70 Powierzchnie terenów ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 74 w województwie świętokrzyskim

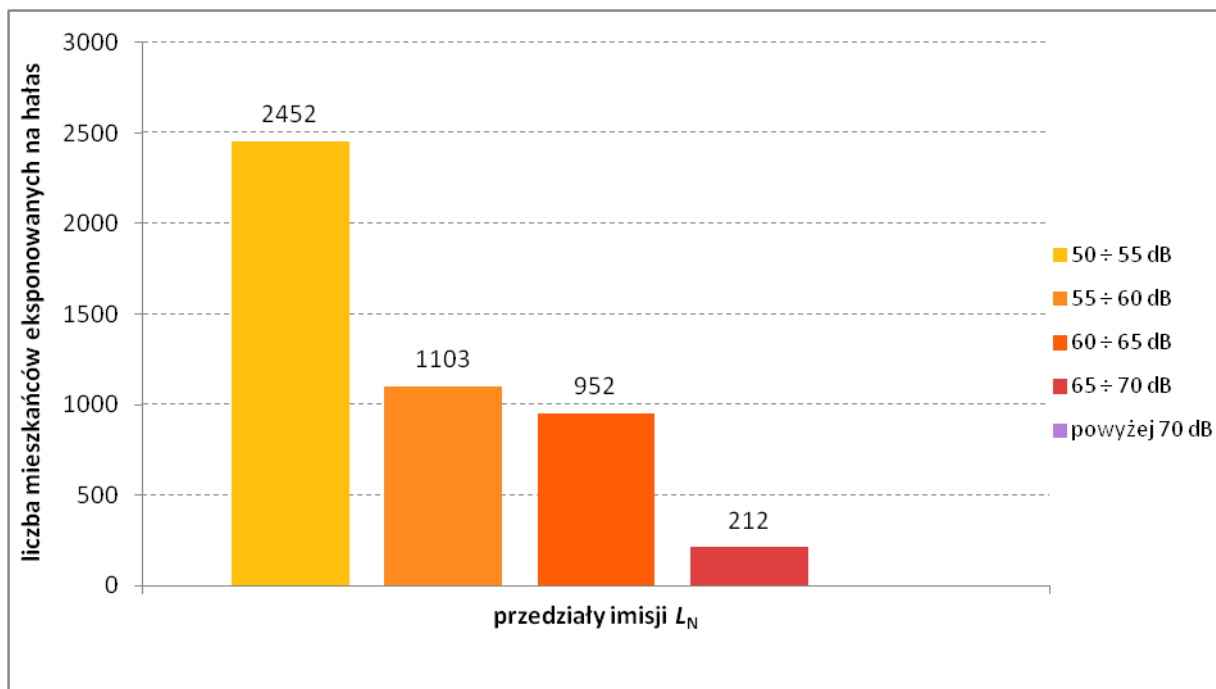


Wykres 71 Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy hałasu dla wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 74 w województwie świętokrzyskim

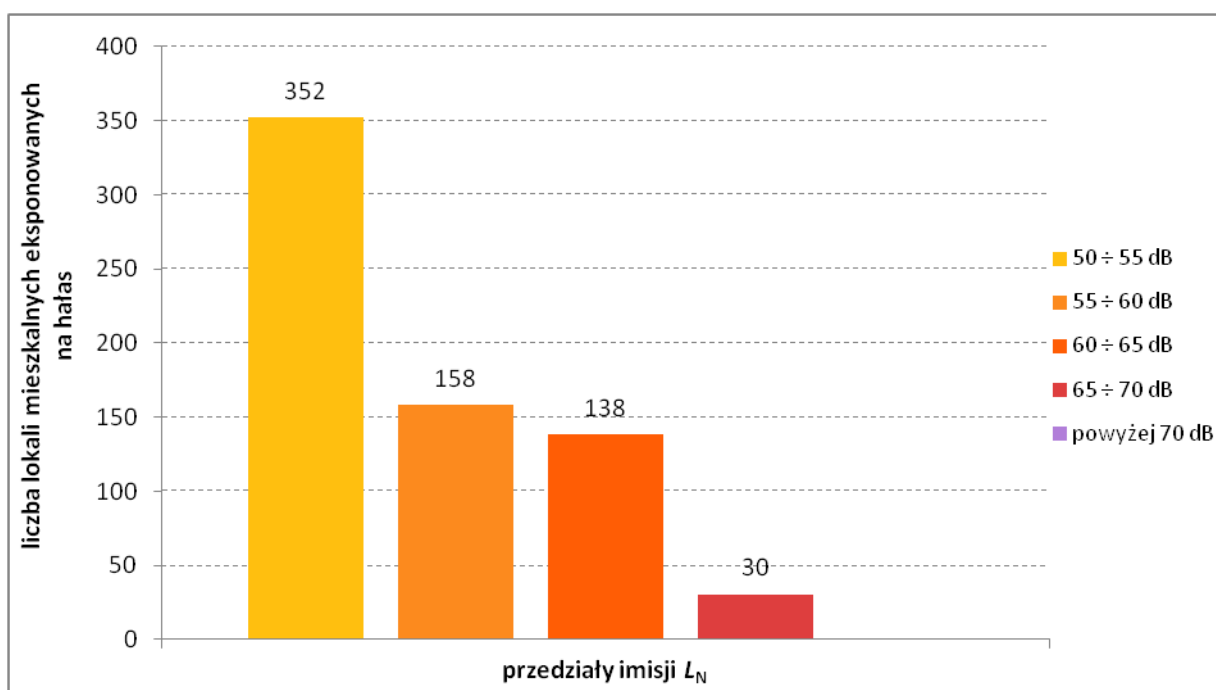
### 3.6.7 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 77 w województwie świętokrzyskim

**Tabela 31 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 77 w województwie świętokrzyskim**

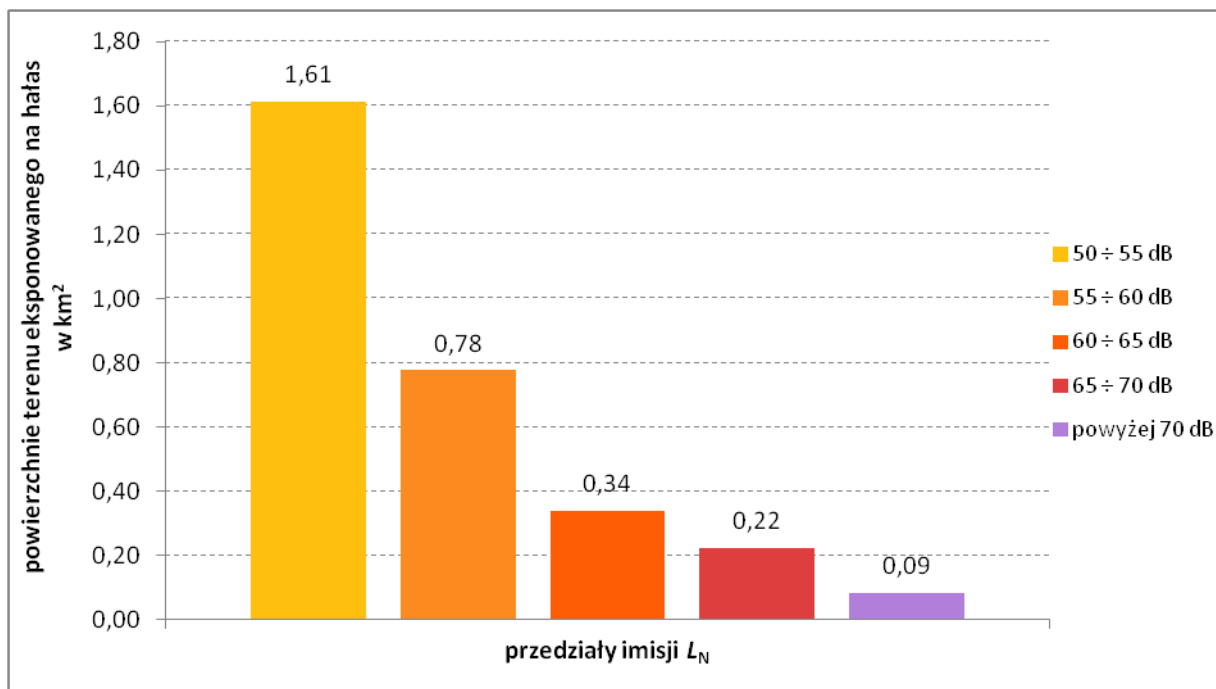
Obszary dla których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika hałasu $L_N$ w zakresie					
Identyfikacja obszarów /ID_odcinka – nr drogi – nazwa odcinka/	do 5 dB	> 5 ÷ 10 dB	> 10 ÷ 15 dB	> 15 ÷ 20 dB	pow. 20 dB
	SK_8_0946_77 - DK77 - SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE A/ SK_8_0947_77 - DK77 - SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE B/ SK_8_0948_77 - DK77 - SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE C/ SK_8_0949_77 - DK77 - SANDOMIERZ-GR.WOJ.	Stan warunków akustycznych środowiska			
niedobry			zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	0,62	0,27	0,13	0,05	0,02
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,316	0,131	0,107	0,009	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,196	0,913	0,743	0,063	0
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	3	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0	0	0	0	0



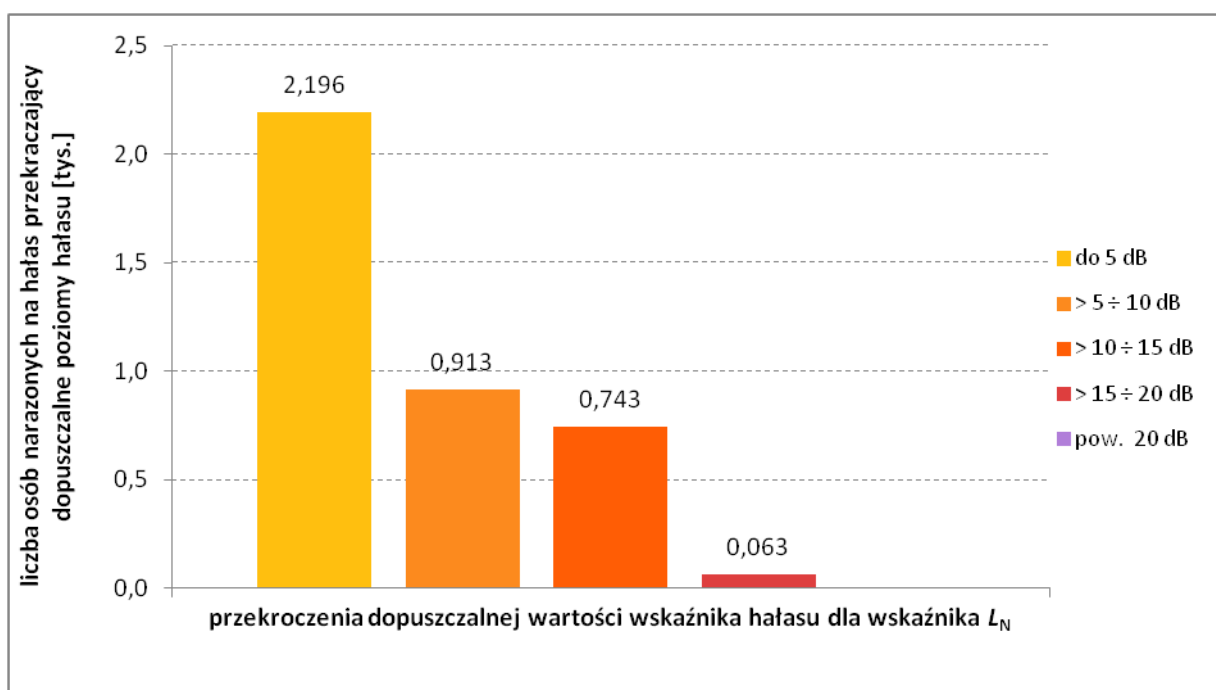
Wykres 72 Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 77 w województwie świętokrzyskim



Wykres 73 Liczba lokali mieszkalnych ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 77 w województwie świętokrzyskim



Wykres 74 Powierzchnie terenów ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 77 w województwie świętokrzyskim

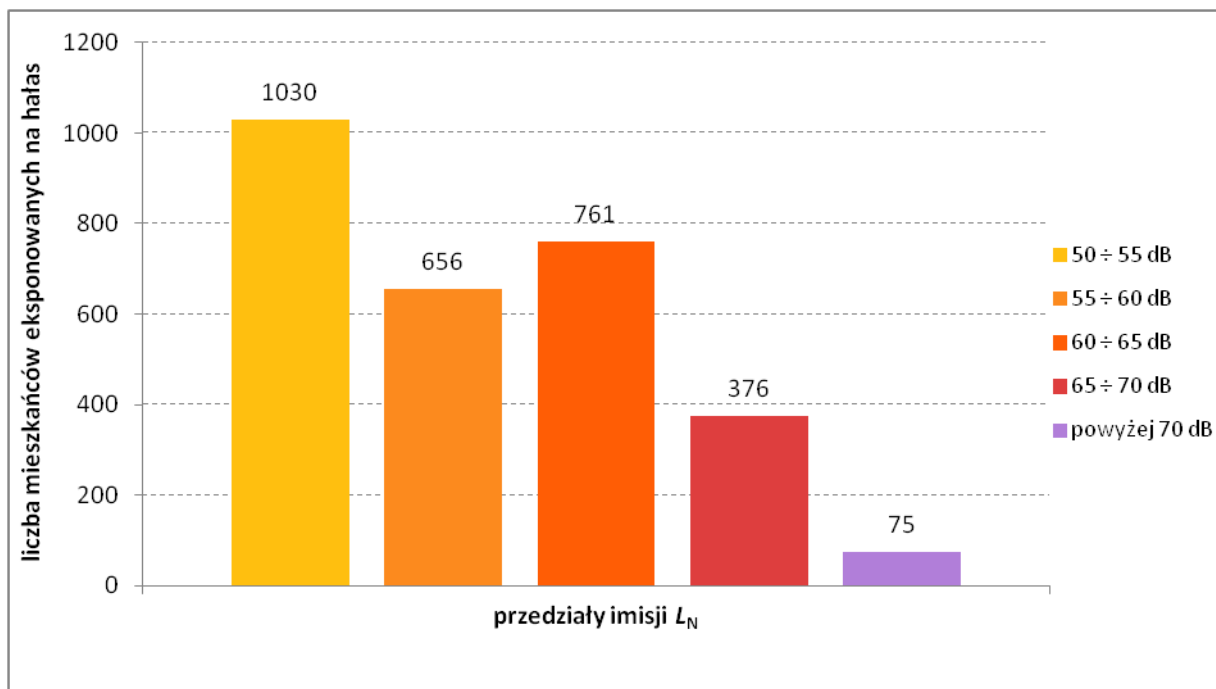


Wykres 75 Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy hałasu dla wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 77 w województwie świętokrzyskim

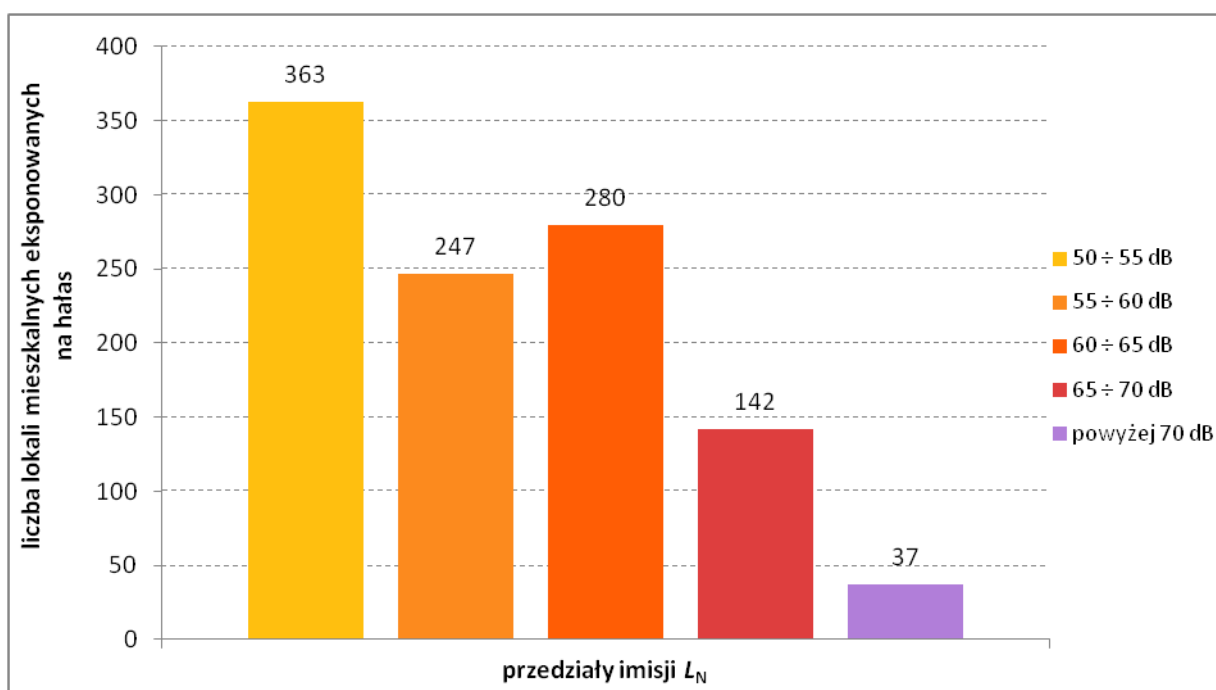
### 3.6.8 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 78 w województwie świętokrzyskim

**Tabela 32 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 78 w województwie świętokrzyskim**

Obszary dla których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika hałasu $L_N$ w zakresie					
Identyfikacja obszarów /ID_odcinka – nr drogi – nazwa odcinka/	do 5 dB	> 5 ÷ 10 dB	> 10 ÷ 15 dB	> 15 ÷ 20 dB	pow. 20 dB
	SK_8_0950_78 - DK78 - NAGŁOWICE-JĘDRZEJÓW	Stan warunków akustycznych środowiska			
	niedobry	zły		bardzo zły	
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	0,63	0,36	0,21	0,05	0,00
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,316	0,239	0,270	0,121	0,023
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,894	0,616	0,730	0,297	0,051
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	4	1	1	2	1
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0	0	0	0	0

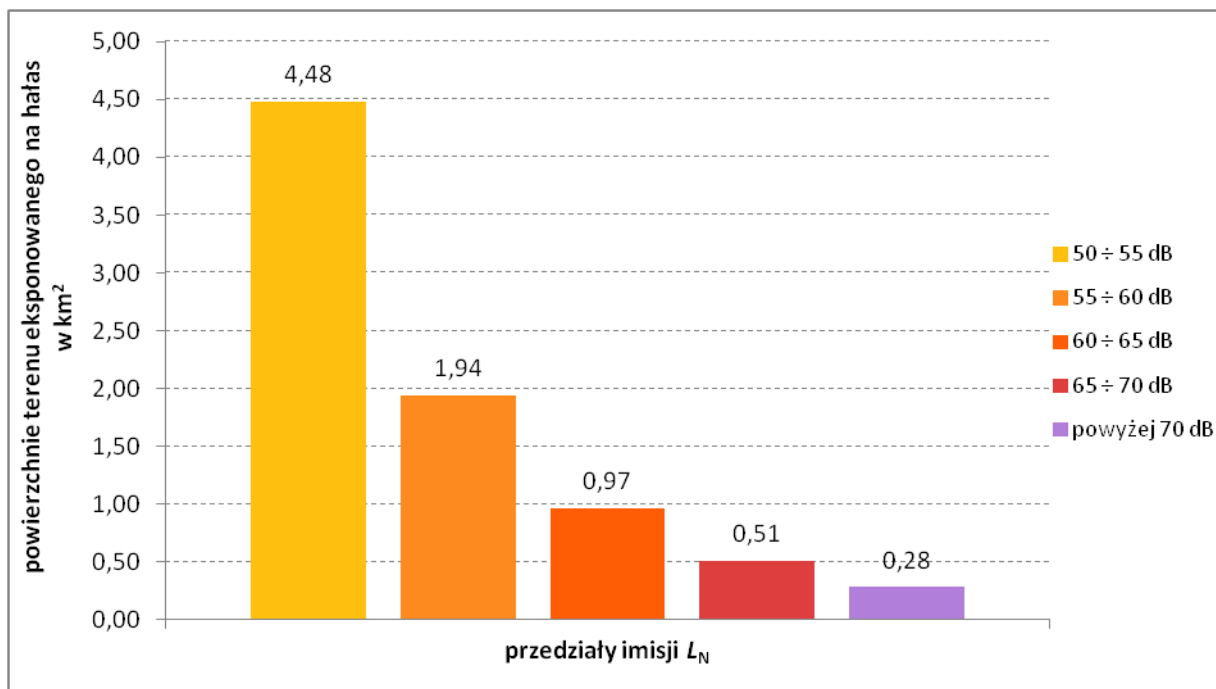


Wykres 76 Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 78 w województwie świętokrzyskim

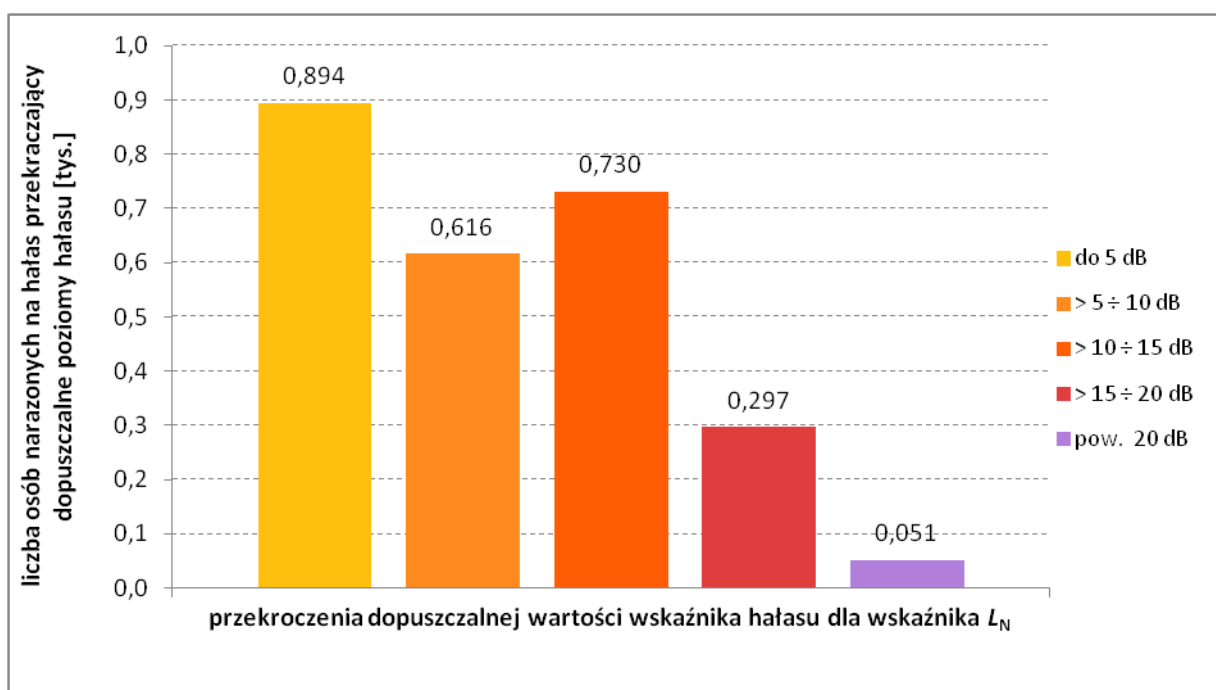


Wykres 77 Liczba lokali mieszkalnych ekspozowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 78 w województwie świętokrzyskim





Wykres 78 Powierzchnie terenów ekspozowanych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 78 w województwie świętokrzyskim

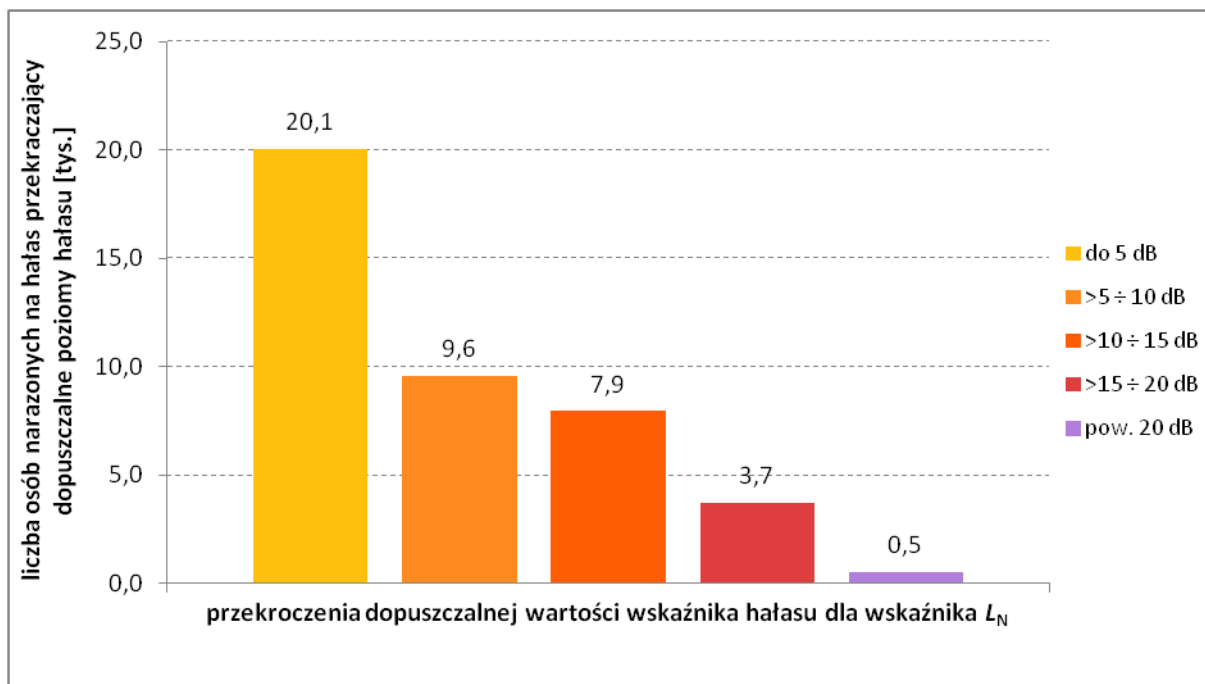


Wykres 79 Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy hałas dla wskaźnika  $L_N$  dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 78 w województwie świętokrzyskim

### 3.6.9 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dla wskaźnika $L_N$

Tabela 33 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika  $L_N$  dla województwa świętokrzyskiego

	Obszary dla których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika hałasu $L_N$ w zakresie				
	do 5 dB	> 5 ÷ 10 dB	> 10 ÷ 15 dB	> 15 ÷ 20 dB	powyżej 20 dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	13,9	7,1	3,2	1,3	0,3
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	6,3	3,0	2,5	1,2	0,2
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	20,1	9,6	7,9	3,7	0,5
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	21	14	9	6	1
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	6	2	1	0	0
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0	0	0	0	0



Wykres 80 Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy hałas dla wskaźnika  $L_N$  dla województwa świętokrzyskiego

#### 4 ANALIZA UPZEDNIO WYKONYWANYCH MAP AKUSTYCZNYCH

Poprzednia edycja map akustycznych sporządzanych dla dróg krajowych miała miejsce w 2006 r. i była oparta o pomiary ruchu oraz hałasu wchodzących w skład GPR oraz GPH 2005. Obejmowała ona drogi krajowe o natężeniu ruchu SDR powyżej 16 400 pojazdów na dobę, podczas gdy obecna edycja zawiera odcinki dróg krajowych o natężeniu powyżej 8 200 pojazdów na dobę.

W przypadku województwa świętokrzyskiego, w ramach opracowania map akustycznych w 2006 r., zostały uwzględnione następujące odcinki dróg krajowych:

1. Odcinek DK7(B), o nazwie Skarżysko Kamienna (obwodnica/przejście), km 513+243 – 515+373;
2. Odcinek DK9, o nazwie Ostrowiec Świętokrzyski (przejście), km 69+188 – 69+713;
3. Odcinek DK74, o nazwie Ćmińsk - Kielce, km 68+087 – 76+974;
4. Odcinek DK74, o nazwie Kielce - Radlin, km 85+610 – 90+998;
5. Odcinek DK77, o nazwie Sandomierz (przejście B), km 18+786 – 20+686;
6. Odcinek DK77, o nazwie Sandomierz (przejście C), km 20+686 – 22+898.

Wykonawcą opracowania pn. *Mapa akustyczna dla dróg krajowych o natężeniu ruchu powyżej 16 400 pojazdów na dobę* dla ww. odcinków dróg krajowych była Katedra Budowy Dróg i Inżynierii Ruchu Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki.

W ramach poprzedniej edycji map akustycznych (2006 r.) dla ww. odcinków dróg krajowych poddano analizie akustycznej pas o szerokości 2 x 1000 m położony po obu stronach źródeł hałasu. Analizę danych przestrzennych przeprowadzono w środowisku GIS, w którym wykorzystano dwa rodzaje danych: geometryczne oraz atrybuty obiektów geometrycznych. Spośród wykorzystanych danych należy wymienić:

- a) dane o terenie, w tym:
  - numeryczny model terenu
  - fragment bazy zdjęć lotniczych Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (CODGiK) w Warszawie;
  - fragment bazy danych Centralnego Rejestru Granic Rzeczypospolitej Polskiej, prowadzonego przez Centralny Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (CODGiK) w Warszawie;
  - mapy ewidencyjne z zasobów powiatowych i miejskich ośrodków dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej;
  - dane o ewidencji ludności z zasobów prowadzonych przez gminne i miejskie wydziały ewidencji ludności;
  - materiały planistyczne (Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego, Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego) z zasobów prowadzonych przez miejskie i gminne wydziały geodezji.
- b) dane o ruchu, w tym:
  - dane z Generalnego Pomiaru Ruchu z 2005 r. (GPR) pochodzące z zasobów Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad.
- c) dane o hałasie, w tym:
  - dane z Generalnego Pomiaru Hałasu z 2005r (GPH) pochodzące z zasobów Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad;
- c) dane o meteorologii, w tym:
  - informacje na temat zależności prędkości i kierunków wiatru ze zbioru danych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej.

W poprzedniej edycji map akustycznych, ich wykonawca użył oprogramowania komercyjnego ArcGIS firmy ESRI, wykorzystując podstawowy format wymiany danych w tym środowisku jakim jest SHAPEFILE (\*.shp), pracując w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PUWG 1992. Ponadto do prac nad mapami akustycznymi zastosowano pakiet programowy SoundPlan ver. 6.4 firmy SoundPlan LLC, który korzysta z francuskiej metody obliczeń NMPB-Routes - 96 (SETRA-CERTULCPC-CSTB)", określonej w „Arrete du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routieres, Journal Officiel du 10 mai 1995, art. 6” i francuskiej normie „XPS 31-133” – zgodnie z Załącznikiem II do Dyrektywy 2002/49/WE. Metoda ta, odnośnie danych wejściowych dotyczących emisji hałasu, wykorzystuje wartości emisji z „Guide du bruit des transports terrestres, fascicule prevision des niveaux sonores, CETUR 1980". Emisje te uwzględniają różne stany ruchu zarówno przy jeździe swobodnej jak i w otoczeniu skrzyżowań.

Przyjęte do obliczeń natężenie ruchu pojazdów z GPR przeprowadzonego w 2005 r. na analizowanych odcinkach dróg krajowych scharakteryzowanych poniżej (Tabela 34), przedstawia Tabela 35:

**Tabela 34 Charakterystyka analizowanych odcinków w ramach MA2006**

L. p.	ID odcinka	Numer drogi		Opis odcinka			
		krajowy	E	Pikietaż		Długość [km]	Nazwa odcinka
				Początek	Koniec		
1	7(B)_513_2	7(B)		513+243	515+373	2,130	SKARŻYSKO KAMIENNA (OBWODNICA /PRZEJŚCIE)
2	9_069_1	9		69+188	69+713	0,525	OSTROWIEC ŚW./PRZEJŚCIE B - ul. 3 Maja/
3	74_068_0	74		68+087	76+974	8,887	ĆMIŃSK-KIELCE
4	74_085_6	74		85+610	90+998	5,388	KIELCE-RADLIN
5	77_018_7	77		18+786	20+686	1,900	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE B/
6	77_020_6	77		20+686	22+898	2,212	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE C/

**Tabela 35 Wyniki GPR 2005 dla odcinków analizowanych w ramach MA2006**

L. p.	ID odcinka*	Pojazdy silnikowe ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych						
			Motocykle	Sam. osob. mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciężniki rolnicze
						bez przycz.	z przycz.		
SDR									
1	7(B)_513_2	18275	18	12464	1937	1188	2120	530	18
2	9_069_1	20294	41	15870	1948	609	994	812	20
3	74_068_0	18112	18	13457	1684	779	1540	634	0
4	74_085_6	16516	17	12683	1470	595	1057	694	0
5	77_018_7	21096	21	13734	3291	1392	2152	464	42
6	77_020_6	16522	33	12458	2148	545	1024	281	33

\* - identyfikacja odcinka zgodnie z Tabela 34

Analiza przeprowadzona w ramach poprzedniej edycji map z wykorzystaniem danych, o których mowa powyżej, pozwoliła na oszacowanie zagrożenia hałasem drogowym obszarów sąsiadujących z wymienionymi w Tabeli 34 odcinkami dróg krajowych:

**Tabela 36 Zestawienie liczby lokali mieszkalnych narażonych na hałas oceniany wskaźnikiem LDWN w ramach MA2006**

L. p.	ID odcinka*	Powiat	Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika $L_{DWN}$				
			55 ÷ 60 dB	60 ÷ 65 dB	65 ÷ 70 dB	70 ÷ 75 dB	powyżej 75 dB
1	7(B)_513_2	skarżyski	79	35	11	3	0
2	9_069_1	ostrowiecki	31	7	1	0	0
3	74_068_0	kielecki	171	107	79	95	58
4	74_085_6	kielecki	100	68	71	80	33
		m. Kielce	21	22	5	14	4
5	77_018_7	sandomierski	111	41	13	9	0
6	77_020_6	sandomierski	58	27	20	17	13

\* - identyfikacja odcinka zgodnie z Tabelą 34

**Tabela 37 Zestawienie liczby osób narażonych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_{DWN}$  w ramach MA2006**

L. p.	ID odcinka*	Powiat	Liczba osób narażonych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika $L_{DWN}$ /w setkach/				
			55 ÷ 60 dB	60 ÷ 65 dB	65 ÷ 70 dB	70 ÷ 75 dB	powyżej 75 dB
1	7(B)_513_2	skarżyski	2,82	1,17	0,30	0,11	0,00
2	9_069_1	ostrowiecki	0,42	0,18	0,01	0,00	0,00
3	74_068_0	kielecki	6,84	4,01	3,58	4,12	1,88
4	74_085_6	kielecki	3,36	2,25	2,72	3,14	0,91
		m. Kielce	1,14	0,75	0,20	0,53	0,11
5	77_018_7	sandomierski	3,01	0,92	0,41	0,24	0,00
6	77_020_6	sandomierski	2,04	1,05	0,67	0,38	0,49

\* - identyfikacja odcinka zgodnie z Tabelą 34

**Tabela 38 Zestawienie liczby lokali mieszkalnych narażonych na hałas oceniany wskaźnikiem LN w ramach MA2006**

L. p.	ID odcinka*	Powiat	Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika $L_N$				
			50 ÷ 55 dB	55 ÷ 60 dB	60 ÷ 65 dB	65 ÷ 70 dB	powyżej 70 dB
1	7(B)_513_2	skarżyski	53	20	4	1	0
2	9_069_1	ostrowiecki	7	6	0	0	0
3	74_068_0	kielecki	136	89	88	85	24
4	74_085_6	kielecki	92	62	78	73	1
		m. Kielce	25	13	7	13	0
5	77_018_7	sandomierski	95	17	12	6	0
6	77_020_6	sandomierski	34	26	14	22	0

\* - identyfikacja odcinka zgodnie z Tabelą 34

Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/

**Tabela 39 Zestawienie liczby osób narażonych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika  $L_N$  w ramach MA2006**

L. p.	ID odcinka*	Powiat	Liczba osób narażonych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika $L_N$ /w setkach/				
			50 ÷ 55 dB	55 ÷ 60 dB	60 ÷ 65 dB	65 ÷ 70 dB	powyżej 70 dB
1	7(B)_513_2	skarżyski	1,85	0,61	0,10	0,08	0,00
2	9_069_1	ostrowiecki	0,08	0,16	0,00	0,00	0,00
3	74_068_0	kielecki	5,30	3,70	3,86	3,18	0,89
4	74_085_6	kielecki	2,86	2,28	2,97	2,58	0,06
		m. Kielce	1,00	0,45	0,24	0,48	0,00
5	77_018_7	sandomierski	2,30	0,50	0,36	0,18	0,00
6	77_020_6	sandomierski	1,43	0,95	0,30	0,74	0,00

\* - identyfikacja odcinka zgodnie z Tabela 34

**Tabela 40 Zestawienie powierzchni obszarów ekspozycyjnych na hałas oceniany wskaźnikiem  $L_{DWN}$  w ramach MA2006**

L. p.	ID odcinka*	Powiat	Powierzchnie obszarów ekspozycyjnych na hałas oceniany wskaźnikiem $L_{DWN}$ w km <sup>2</sup>					Suma końcowa
			55÷60 dB	60÷65 dB	65÷70 dB	70÷75 dB	powyżej 75 dB	
1	7(B)_513_2	skarżyski	0,474	0,254	0,109	0,051	0,060	0,948
2	9_069_1	ostrowiecki	0,075	0,032	0,022	0,012	0,012	0,153
3	74_068_0	kielecki	2,902	1,491	0,740	0,439	0,372	5,944
4	74_085_6	kielecki	1,261	0,602	0,290	0,170	0,159	2,482
		m. Kielce	0,321	0,166	0,080	0,046	0,011	0,624
5	77_018_7	sandomierski	0,487	0,352	0,200	0,110	0,095	1,244
6	77_020_6	sandomierski	0,507	0,263	0,079	0,048	0,043	0,94

\* - identyfikacja odcinka zgodnie z Tabela 34

**Tabela 41 Zestawienie powierzchni obszarów ekspozycyjnych na hałas oceniany wskaźnikiem  $L_N$  w ramach MA2006**

L. p.	ID odcinka*	Powiat	Powierzchnie obszarów ekspozycyjnych na hałas oceniany wskaźnikiem $L_N$ w km <sup>2</sup>					Suma końcowa
			50÷55 dB	55÷60 dB	60÷65 dB	65÷70 dB	powyżej 70 dB	
1	7(B)_513_2	skarżyski	0,352	0,167	0,070	0,061	0,015	0,665
2	9_069_1	ostrowiecki	0,048	0,026	0,015	0,009	0,006	0,104
3	74_068_0	kielecki	2,240	1,074	0,569	0,316	0,229	4,428
4	74_085_6	kielecki	0,936	0,423	0,217	0,138	0,084	1,798
		m. Kielce	0,244	0,120	0,061	0,028	0,000	0,453
5	77_018_7	sandomierski	0,423	0,264	0,159	0,073	0,066	0,985
6	77_020_6	sandomierski	0,390	0,143	0,055	0,043	0,018	0,649

\* - identyfikacja odcinka zgodnie z Tabela 34

W tabeli poniżej przedstawiono zestawienie realizowanych w trakcie sporządzania map akustycznych w 2006 r. oraz, deklarowanych przez Zarządcę dróg, planów inwestycyjnych mogących zmienić klimat akustyczny w otoczeniu odcinków dróg które zawiera Tabela 34. W tabeli tej oceniono również ich stan realizacji oraz przewidywany okres realizacji.

**Tabela 42 Zestawienie inwestycji zamierzeń inwestycyjnych zawartych w opracowaniu MA2006**

Zarządca Oddział GDDKiA	Nr DK Km Nazwa analizowanego odcinka	Opis planów inwestycyjnych	Stan realizacji na koniec 2010 r.	Okres realizacji
Kielce	DK7b 513+243 - 515+373 SKARŻYSKO KAMIENNA (OBWODNICA /PRZEJŚCIE)	Budowa Węzła Skarżysko II w ciągu drogi krajowej Nr 42 wraz z zabezpieczeniami akustycznymi.	zrealizowana	2004 - 2005
Kielce	DK9 69+188 - 69+713 OSTROWIEC ŚW. /PRZEJŚCIE B - ul. 3 Maja/	Nie zaplanowano do realizacji żadnych znaczących inwestycji, których efektem byłaby zmiana klimatu akustycznego w otoczeniu drogi.	-	-
Kielce	DK74 68+087 - 76+974 ĆMIŃSK-KIELCE	Budowa nowego przebiegu drogi krajowej S74 na odcinku Przełom (Mniów) – Węzeł Niewachłów.	niezrealizowana, na etapie opracowywania dokumentacji niezbędnej do złożenia wniosku o decyzję środowiskową	po 2013
Kielce	DK74 85+610 - 90+998 KIELCE-RADLIN	Budowa nowego przebiegu drogi krajowej Nr 74 (o parametrach drogi ekspresowej – S74) na odcinku Kielce – Cedzyna.	zrealizowana	2009 - 2011
Kielce	DK77 18+786 - 20+686 SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE C/	Budowa drugiego mostu przez rzekę Wisłę wraz z włączeniem w istniejącą ul. Lwowską.	zrealizowana	2008 - 2011
		Budowa nowego przebiegu drogi krajowej Nr 77 przez Sandomierz – ul. Lwowska – bis.	niezrealizowana	-

Oprócz części opisowej, w ramach poprzedniej edycji map akustycznych dla wymienionych powyżej odcinków DK7(B), DK9, DK74 i DK77 wygenerowano zestaw map akustycznych (skalą bazową wszystkich map była skala 1:10 000):

- a) mapa emisyjna z elementami emisji  $L_{DWN} / L_{Ni}$ ;
- b) mapa imisyjna  $L_{DWN} / L_{Ni}$ ;
- c) mapa wrażliwości akustycznej obszarów  $L_{DWN} / L_{Ni}$ ;
- d) mapa przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku  $L_{DWN} / L_{Ni}$ ;
- e) mapa rozmieszczenia ludności ekspozowanej na hałas  $L_{DWN} / L_{Ni}$ ;
- f) mapa zagrożeń specjalnych z elementami emisji  $L_{DWN} / L_{Ni}$ ;
- g) mapa rozkładu wskaźnika M  $L_{DWN} / L_{Ni}$ ;
- h) mapa proponowanych kierunków zmian zagospodarowania przestrzennego  $L_{DWN}$ .

Należy zaznaczyć, iż dla map akustycznych wykonanych w 2006 r. nie obowiązywało 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. z 2007 r., Nr 187, poz. 1340), które szczegółowo odnosi się do zawartości map akustycznych. Edycja 2006 realizowała ogólne zapisy zawarte w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2001 r., Nr 62 poz. 627 z późn. zm.) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi oraz Dyrektywie 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz. U. L. Nr 189 z dnia 18 lipca 2002 r.), stąd widoczne są pewne różnice w poprzedniej oraz obecnej edycji map akustycznych dla dróg.

Łączna długość odcinków z poprzedniej edycji map akustycznych na terenie województwa świętokrzyskiego wynosi 21,042 km.

## 5 INFORMACJE NA TEMAT UPZIEDNIO OPRACOWANYCH I WDROŻONYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Na podstawie opracowania pn. *Mapy akustycznych dla dróg krajowych o natężeniu ruchu powyżej 16 400 pojazdów na dobę sporządzonych w 2007 roku*, opracowano na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego *Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż odcinków dróg krajowych nr 7, 9, 74 i 77 z terenu województwa świętokrzyskiego*, (Biuro Ekspertyz i projektów budownictwa komunikacyjnego "EKKOM" Sp. z o. o., Kraków, 2008). Program ów, był pierwszym tego typu dokumentem przygotowywanym dla województwa świętokrzyskiego, a jego zakresem objęte zostały obszary otaczające najbardziej obciążone ruchem odcinki dróg krajowych (o średnim rocznym poziomie natężenia ruchu przekraczającym 6 mln pojazdów), dla których w roku 2006 wykonane zostały strategiczne mapy hałasu. Do tych odcinków dróg należą:

1. Odcinek DK7(B), o nazwie Skarżysko Kamienna (obwodnica/przejście), km 513+243 – 515+373;
2. Odcinek DK9, o nazwie Ostrowiec Świętokrzyski (przejście), km 69+188 – 69+713;
3. Odcinek DK74, o nazwie Cmińsk - Kielce, km 68+087 – 76+974;
4. Odcinek DK74, o nazwie Kielce - Radlin, km 85+610 – 90+998;
5. Odcinek DK77, o nazwie Sandomierz (przejście B), km 18+786 – 20+686;
6. Odcinek DK77, o nazwie Sandomierz (przejście C), km 20+686 – 22+898.

Do obszarów otaczających ww. odcinki dróg krajowych, które są objęte POŚPH, należą tereny powiatów ziemskich: kieleckiego, skarżyskiego, ostrowieckiego i sandomierskiego oraz powiatu grodzkiego kieleckiego (miasto Kielce). Tereny te leżą w granicach administracyjnych gmin:

- Górno (gmina wiejska),
- Kielce (gmina miejska),
- Masłów (gmina wiejska),
- Miedziana Góra (gmina wiejska),
- Ostrowiec Świętokrzyski (gmina miejska),
- Skarżysko Kamienna (gmina miejska).

W niniejszym dokumencie określono priorytety oraz wskazano zestaw niezbędnych działań tworzących podstawę osiągnięcia poprawy klimatu akustycznego w sąsiedztwie tych odcinków dróg, przy których przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu w środowisku są największe oraz tam gdzie na oddziaływanie hałasu narażona jest największa liczba osób. Przedstawiono również koszty zaproponowanych działań.

Najistotniejszym źródłem hałasu w sąsiedztwie wyżej wymienionych odcinków dróg krajowych będących przedmiotem opracowania omawianego Programu jest ruch samochodowy. Pozostałe źródła hałasu wynikające z funkcjonowania człowieka oraz prowadzonej działalności usługowej oddziałują na środowisko w znikomym stopniu w porównaniu do hałasu drogowego.



## **6 EFEKTY WYNIKAJĄCE Z PODEJMOWANYCH UPRZEDNIO DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA W OPRACOWANYCH I WDROŻONYCH PROGRAMACH OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM ORAZ DZIAŁAŃ O CHARAKTERZE LOKALNYM.**

W ramach *Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż odcinków dróg krajowych nr 7, 9, 74 i 77 z terenu województwa świętokrzyskiego*, dla którego podstawowe informacje zawarto w rozdziale 1, przedstawiono szereg działań naprawczych mających na celu poprawę klimatu akustycznego w sąsiedztwie dróg.

Szczegółowe zestawienie zakresu działań i inwestycji naprawczych wraz z przewidywanym okresem ich realizacji, zakładanym w ww. programie efektem redukcji hałasu oraz oceną realizacji przedstawiono w poniższej tabeli.

Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/

**Tabela 43 Zestawienia zamierzeń inwestycyjnych z POŚPH, dla odcinków dróg krajowych nr: 7, 9, 74, 77, mających na celu poprawę stanu klimatu akustycznego**

ID_ODC	Numer drogi		Opis odcinka				Działania naprawcze i inwestycje planowane mające na celu poprawę klimatu akustycznego					
	kraj.	E	Pikietaż		Dł. (km)	Nazwa	Rodzaj działań / inwestycji	Pikietaż		Okres realizacji	Oczekiwany efekt redukcji hałasu	Realizacja - Uwagi
			Pocz.	Koń.				Pocz.	Koń.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Droga krajowa nr 7(B), odcinek SKARŻYSKO KAMIENNA (OBWODNICA /PRZEJŚCIE)</b>												
SK_8_0912_7	7b	E77	506+701 0+000	513+243 1+056	7,598	GR.WOJ.- SKARŻYSKO KAM.	Lokalne wydłużenie istniejących urządzeń ochrony przed hałasem oraz wybudowanie nowych ekranów akustycznych	513+240	515+375	2009 - 2011	Redukcja poziomu emisji hałasu w otoczeniu zabudowy mieszkaniowej o ok. 6 dB; doprowadzenie do uzyskania wartości dopuszczalnych dla terenów zabudowy mieszkaniowej	Inwestycja zrealizowana
SK_8_0913_7b	7b	E77	1+056	1+876	0,820	SKARŻYSKO KAM. /PRZEJŚCIE/						
SK_8_0914_7	7	E77	515+055	520+627	5,572	SKARŻYSKO KAM. - SUCHEDNIÓW						
<b>Droga krajowa nr 9, odcinek OSTROWIEC ŚW./PRZEJŚCIE B - ul. 3 Maja/</b>												
SK_8_0924_9	9	E371	69+188	69+713	0,525	OSTROWIEC ŚW. /PRZEJŚCIE B - ul. 3 Maja/	Budowa obejścia obwodowego w ciągu DK77 nowym śladem, omijającym tereny zabudowy mieszkaniowej	69+188	69+713	2011 - 2013	Ograniczenie emisji hałasu z dotychczasowej drogi na skutek redukcji poziomu natężenia ruchu o ok. 7 dB	Inwestycja niezrealizowana - rozpoczęcie budowy drogi po nowym śladzie planowane jest wg Programu Budowy Dróg Krajowych do 2013 r.
<b>Droga krajowa nr 74, odcinek ĆMIŃSK-KIELCE</b>												
SK_8_0941_74	74		68+087	76+974	8,887	ĆMIŃSK-KIELCE	Budowa S74 nowym śladem, omijającym tereny zabudowy mieszkaniowej	68+087	76+974	2011 - 2012	Ograniczenie emisji hałasu z dotychczasowej drogi na skutek redukcji poziomu natężenia ruchu o ok. 7 dB	Inwestycja niezrealizowana - rozpoczęcie budowy drogi po nowym śladzie planowane jest wg Programu Budowy Dróg Krajowych do 2013 r.

Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/

ID_ODC	Numer drogi		Opis odcinka				Działania naprawcze i inwestycje planowane mające na celu poprawę klimatu akustycznego					
	kraj.	E	Pikietaż		Dł. (km)	Nazwa	Rodzaj działań / inwestycji	Pikietaż		Okres realizacji	Oczekiwany efekt redukcji hałasu	Realizacja - Uwagi
			Pocz.	Koń.				Pocz.	Koń.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
							Instalacja zestawu fotoradarów (w 4 punktach) oraz odpowiedniego systemu znaków informacyjnych			2009 - 2010	Zmniejszenie emisji hałasu drogowego wskutek ograniczenia prędkości o ok. 2 dB	Inwestycja niezrealizowana
							Zabezpieczenie akustyczne terenów szkolnych –budowa ekranu akustycznego na odcinku ok. 500 m (od km ok. 74+150 do km ok. 74+660)			2009 - 2011	Redukcja poziomu emisji hałasu w otoczeniu szkoły o ok. 6 dB; doprowadzenie do uzyskania wartości dopuszczalnych dla terenów szkolnych	Inwestycja niezrealizowana
<b>Droga krajowa nr 74, odcinek KIELCE-RADLIN</b>												
SK_8_0942_74	74		85+610	90+998	5,388	KIELCE-RADLIN	Budowa S74 nowym śladem, omijającym tereny zabudowy mieszkaniowej	85+610	90+998	2011 - 2012	Ograniczenie emisji hałasu z dotychczasowej drogi na skutek redukcji poziomu natężenia ruchu o ok. 7 dB	odcinek S74 Kielce - Cedzyna czyli tzw. „Wylot Wschodni z Kielc”, łączący się ze starym śladem w km ok. 89+350, oddano do użytkowania w XII. 2011 r. W związku z tym, wpływ tej inwestycji uwzględniony został w rozdziale 7.
							Instalacja zestawu fotoradarów (w 3 punktach) oraz odpowiedniego systemu znaków informacyjnych			2009 - 2010	Zmniejszenie emisji hałasu drogowego wskutek ograniczenia prędkości o ok. 2 dB	Inwestycja niezrealizowana

Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/

ID_ODC	Numer drogi		Opis odcinka				Działania naprawcze i inwestycje planowane mające na celu poprawę klimatu akustycznego					
	kraj.	E	Pikietaż		Dł. (km)	Nazwa	Rodzaj działań / inwestycji	Pikietaż		Okres realizacji	Oczekiwany efekt redukcji hałasu	Realizacja - Uwagi
			Pocz.	Koń.				Pocz.	Koń.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
							Zabezpieczenie akustyczne terenów szkolnych – budowa ekranu akustycznego na odcinku ok. 580 m (od km ok. 88+750 do km ok. 89+250)			2009 - 2011	Redukcja poziomu imisji hałasu w otoczeniu szkoły o ok. 6 dB; doprowadzenie do uzyskania wartości dopuszczalnych dla terenów szkolnych	Ekran zabezpieczający tereny szkolne wybudowany w zadanym kilometrażu, jednak wzdłuż nowego śladu drogi S74, który nie jest przedmiotem opracowania
<b>Droga krajowa nr 77, odcinki: SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE B/, SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE C/</b>												
SK_8_0947_77	77		18+786	20+686	1,900	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE B/	Instalacja zestawu fotoradarów ( w 2 punktach) oraz odpowiedniego systemu znaków informacyjnych			2009 - 2010	Zmniejszenie emisji hałasu drogowego wskutek ograniczenia prędkości o ok. 2 dB	Inwestycja niezrealizowana
SK_8_0948_77	77		20+686	22+898	2,212	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE C/	budowa drugiego mostu na rz. Wiśle oraz budowa DK77 nowym śladem na skraju terenów mieszkaniowych	18+786	22+898	2008 - 2010 2010 - 2012	Ograniczenie emisji hałasu z dotychczasowej drogi na skutek redukcji poziomu natężenia ruchu o ok. 5 dB	Zakończono oraz oddano do użytkowania w VI. 2011 r. dodatkowy most nad rzeką Wisłą od km 20,581 do km 21,525. W związku z datą realizacji inwestycji, jej wpływ uwzględniony został w rozdziale 7. Ponadto planowane jest wzmocnienie istniejącego mostu oraz budowa przejścia DK77 przez Sandomierz - ul. Lwowska - bis jako nowy przebieg wraz z włączeniem do DK77

Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/

ID_ODC	Numer drogi		Opis odcinka				Działania naprawcze i inwestycje planowane mające na celu poprawę klimatu akustycznego					
	kraj.	E	Pikietaż		Dł. (km)	Nazwa	Rodzaj działań / inwestycji	Pikietaż		Okres realizacji	Oczekiwany efekt redukcji hałasu	Realizacja - Uwagi
			Pocz.	Koń.				Pocz.	Koń.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
							Zabezpieczenie akustyczne terenów szkolnych – budowa ekranu akustycznego na odcinku ok. 350 m (od km ok. 21+700 do km ok. 22+050)			2009 - 2011	Redukcja poziomu emisji hałasu w otoczeniu szkoły o ok. 6 dB; doprowadzenie do uzyskania wartości dopuszczalnych dla terenów szkolnych	Inwestycja niezrealizowana

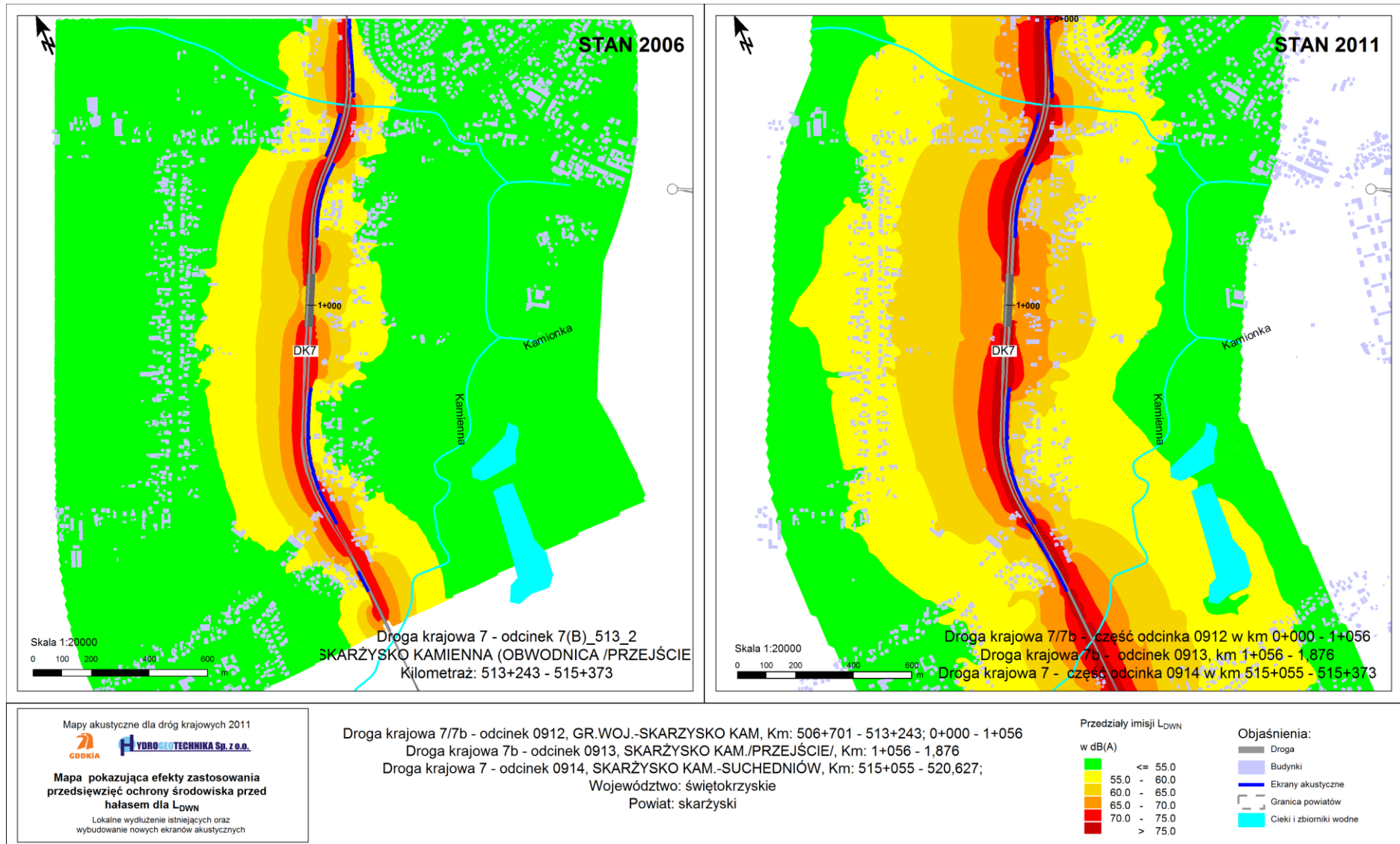
Działania naprawcze, przedstawione w powyższej tabeli, są określone przez POŚPH jako działania krótkookresowe na lata 2009 – 2013. Działania te zawierają listę zadań, których celem jest ograniczenie poziomu hałasu w miejscach wskazanych przez poprzednią edycję map akustycznych, gdzie przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu w środowisku były największe oraz tam gdzie na oddziaływanie hałasu narażona jest największa liczba osób. POSPH zakłada, że realizacja działań naprawczych, wymienionych powyżej, przyczyni się również do:

- wyeliminowania bądź zmniejszenia uciążliwości akustycznej dla obszarów o wskaźniku  $M > 50$ ,
- poprawy stanu sanitarnego powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń od ruchu kołowego,
- poprawy stanu bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- poprawy stanu zdrowia mieszkańców – m.in. dzięki zmianom zachowań komunikacyjnych

Dla inwestycji zrealizowanych, zawartych w powyższej tabeli, wygenerowano mapy załączone poniżej, pokazujące efekty zastosowania przedsięwzięć ochrony środowiska przed hałasem. Obrazują one, w jaki sposób zmienił się rozkład przestrzenny zasięgów hałasu, wyrażonego wskaźnikami  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$ , po realizacji zadań, których zestawienie przedstawia Tabela 43 (w lewym oknie mapy zaprezentowano rozkład izofon pokazujących klimat akustyczny terenów w 2006 roku -  $W_{2006}$ , natomiast w prawym rozkład izofon pokazujących klimat akustyczny terenów w 2011 roku -  $W_{2011}$ , czyli po realizacji zamierzeń inwestycyjnych). Ponadto, poniżej zamieszczono zestaw tabel, w których porównano dla obydwu sytuacji ( $W_{2006}$ ,  $W_{2011}$ ) liczbę lokali mieszkalnych, liczbę mieszkańców oraz powierzchnie narażone na oddziaływanie hałasu wyrażonego wskaźnikami  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$  w poszczególnych przedziałach emisji.

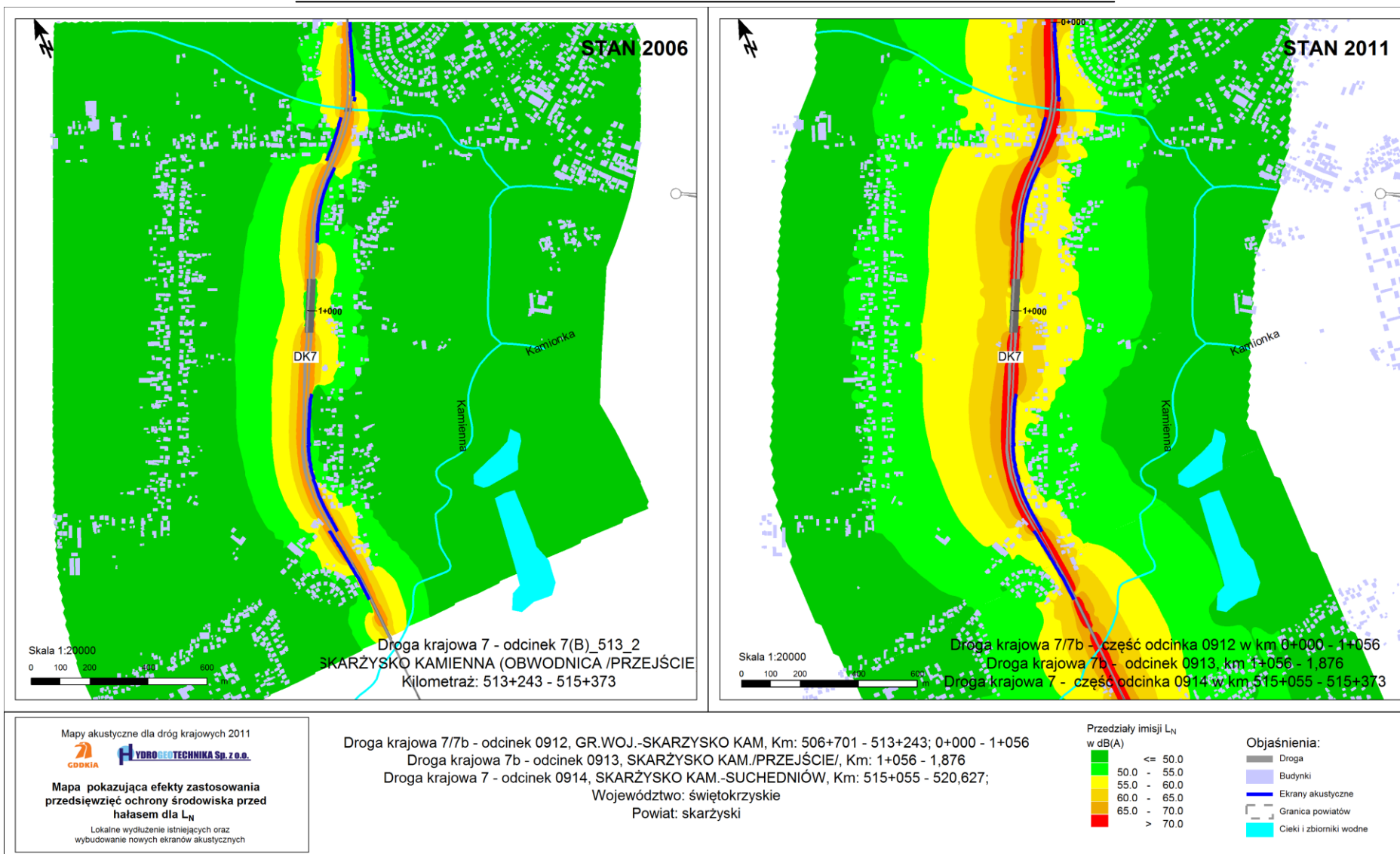
W opisach rysunków oraz tabel posłużono się nazwami oraz oznaczeniem ID odcinka, z POSPH oraz opracowania MA2006. W skład tego odcinka o nazwie SKARŻYSKO KAMIENNA (OBWODNICA /PRZEJŚCIE), wchodzi trzy odcinki analizowane w ramach MA2011.

Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/



Rysunek 2 Mapa pokazująca efekty zastosowania przedsięwzięć ochrony środowiska przed hałasem na odcinku SKARŻYSKO KAMIENNA (OBWODNICA /PRZEJŚCIE) dla wskaźnika  $L_{DWN}$

Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/



Rysunek 3 Mapa pokazująca efekty zastosowania przedsięwzięć ochrony środowiska przed hałasem na odcinku SKARŻYSKO KAMIENNA (OBWODNICA /PRZEJŚCIE) dla wskaźnika  $L_N$



Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/

**Tabela 44 Zestaw tabel prezentujących, w poszczególnych przedziałach emisji, stan akustyczny terenów przylegających do odcinka SKARŻYSKO KAMIENNA (OBWODNICA /PRZEJŚCIE) - 2006 r.VS. 2011 r.**

ID odcinka/ zmiana wartości*	Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika $L_{DWN}$											
	55 ÷ 60 dB		60 ÷ 65 dB		65 ÷ 70 dB		70 ÷ 75 dB		powyżej 75 dB		Suma końcowa	
	$W_{2006}$	$W_{2011}$	$W_{2006}$	$W_{2011}$	$W_{2006}$	$W_{2011}$	$W_{2006}$	$W_{2011}$	$W_{2006}$	$W_{2011}$	$W_{2006}$	$W_{2011}$
7(B)_513_2	79	361	35	144	11	45	3	5	0	2	128	557
$W_{2006} - W_{2011}$	-282		-109		-34		-2		-2		-429	

\* - identyfikacja odcinka zgodnie z Tabelą 34

ID odcinka/ zmiana wartości*	Liczba osób narażonych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika $L_{DWN}$											
	55 ÷ 60 dB		60 ÷ 65 dB		65 ÷ 70 dB		70 ÷ 75 dB		powyżej 75 dB		Suma końcowa	
	$W_{2006}$	$W_{2011}$	$W_{2006}$	$W_{2011}$	$W_{2006}$	$W_{2011}$	$W_{2006}$	$W_{2011}$	$W_{2006}$	$W_{2011}$	$W_{2006}$	$W_{2011}$
7(B)_513_2	282	861	117	388	30	126	11	11	0	5	440	1391
$W_{2006} - W_{2011}$	-579		-271		-96		0		-5		-951	

\* - identyfikacja odcinka zgodnie z Tabelą 34

ID odcinka/ zmiana wartości*	Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika $L_N$											
	50 ÷ 55 dB		55 ÷ 60 dB		60 ÷ 65 dB		65 ÷ 70 dB		powyżej 70 dB		Suma końcowa	
	$W_{2006}$	$W_{2011}$	$W_{2006}$	$W_{2011}$	$W_{2006}$	$W_{2011}$	$W_{2006}$	$W_{2011}$	$W_{2006}$	$W_{2011}$	$W_{2006}$	$W_{2011}$
7(B)_513_2	53	343	20	122	4	23	1	4	0	2	78	495
$W_{2006} - W_{2011}$	-290		-102		-19		-3		-2		-417	

\* - identyfikacja odcinka zgodnie z Tabelą 34

*Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/*

ID odcinka/ zmiana wartości*	Liczba osób narażonych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika $L_N$											
	50 ÷ 55 dB		55 ÷ 60 dB		60 ÷ 65 dB		65 ÷ 70 dB		powyżej 70 dB		Suma końcowa	
	$W_{2006}$	$W_{2011}$	$W_{2006}$	$W_{2011}$	$W_{2006}$	$W_{2011}$	$W_{2006}$	$W_{2011}$	$W_{2006}$	$W_{2011}$	$W_{2006}$	$W_{2011}$
7(B)_513_2	185	838	61	334	10	69	8	9	0	2	264	1253
$W_{2006} - W_{2011}$	-653		-273		-59		-1		-2		-989	

\* - identyfikacja odcinka zgodnie z Tabela 34

ID odcinka/ zmiana wartości*	Powierzchnie obszarów ekspozowanych na hałas ocenianych wskaźnikiem $L_{DWN}$ w $km^2$											
	55 ÷ 60 dB		60 ÷ 65 dB		65 ÷ 70 dB		70 ÷ 75 dB		powyżej 75 dB		Suma końcowa	
	$W_{2006}$	$W_{2011}$	$W_{2006}$	$W_{2011}$	$W_{2006}$	$W_{2011}$	$W_{2006}$	$W_{2011}$	$W_{2006}$	$W_{2011}$	$W_{2006}$	$W_{2011}$
7(B)_513_2	0,474	1,180	0,254	0,612	0,109	0,281	0,051	0,098	0,060	0,094	0,948	2,264
$W_{2006} - W_{2011}$	-0,706		-0,358		-0,172		-0,047		-0,034		-1,316	

\* - identyfikacja odcinka zgodnie z Tabela 34

ID odcinka/ zmiana wartości*	Powierzchnie obszarów ekspozowanych na hałas ocenianych wskaźnikiem $L_N$ w $km^2$											
	50 ÷ 55 dB		55 ÷ 60 dB		60 ÷ 65 dB		65 ÷ 70 dB		powyżej 70 dB		Suma końcowa	
	$W_{2006}$	$W_{2011}$	$W_{2006}$	$W_{2011}$	$W_{2006}$	$W_{2011}$	$W_{2006}$	$W_{2011}$	$W_{2006}$	$W_{2011}$	$W_{2006}$	$W_{2011}$
7(B)_513_2	0,352	1,024	0,167	0,517	0,070	0,201	0,061	0,074	0,015	0,074	0,665	1,890
$W_{2006} - W_{2011}$	-0,672		-0,350		-0,131		-0,013		-0,059		-1,225	

\* - identyfikacja odcinka zgodnie z Tabela 34

Podsumowując, spośród zamierzeń inwestycyjnych wymienionych powyżej (Tabela 43), do końca 2010 r. wykonano jedynie rozbudowę istniejących urządzeń ochrony przed hałasem na odcinku, oznaczonym w POSPH jako 7(B)\_513\_2, o nazwie SKARŻYSKO KAMIENNA (OBWODNICA /PRZEJŚCIE). Efekt tego działania to zmniejszenie zasięgów poziomów hałasu dla terenów położonych w najbliższym sąsiedztwie tego zabezpieczenia akustycznego. Jednak zmiana ta, wobec trendu zmiany stanu akustycznego jest zmianą pomijalnie małą w odniesieniu do całego odcinka. Zmiana struktury oraz natężenia ruchu spowodowała znaczne zwiększenie zasięgów hałasu na całym analizowanym obszarze, czego dowodem są ujemne wartości liczby lokali mieszkalnych, mieszkańców oraz powierzchni terenu narażonego na oddziaływanie hałasu w danym przedziale emisji dla odcinka SKARŻYSKO KAMIENNA (OBWODNICA /PRZEJŚCIE). Na zwiększone zasięgi hałasu przedstawione na aktualnych mapach akustycznych, wobec stanu z 2006 roku mogły wpłynąć czynniki wynikające z przyjętej metodyki obliczeniowej w modelu zastosowanym do przedmiotowego opracowania.

Pozostałe zamierzenia inwestycyjne, zawarte w Tabeli 43, nie zostały zrealizowane, oprócz budowy drugiego mostu na rz. Wiśle w ciągu DK77, w m. Sandomierz oraz budowy S74 relacji Kielce - Cedzyna, nowym śladem, omijającym tereny zabudowy mieszkaniowej, które oddano do użytkowania w 2011 r., stąd weszły one w zakres kolejnego rozdziału 7.

Tabela 45 przedstawia informacje na temat pozostałych inwestycji zrealizowanych w latach 2006÷2010 przez GDDKiA o. Kielce, w zakresie analizowanych odcinków dróg. Informacje te zostały przekazane na potrzeby przedmiotowego opracowania przez GDDKiA o. Kielce pismem z dnia 10 czerwca 2011 r., (znak GDDKiA/O-Ki-D-9-pk-264-13/11).

**Tabela 45 Zestawienie zrealizowanych w latach 2006 – 2010 działań inwestycyjnych w odniesieniu do analizowanych odcinków dróg**

ID_ODC	Nr drogi	Pikietaż		Odcinek	Opis inwestycji
		Pocz.	Koń.		
<b>POWIAT JĘDRZEJOWSKI</b>					
SK_8_0919_7	7 7c	561+135 0+000	581+700 1+200	CHĘCINY/WĘZEL/- PODCHOJNY	odnowa nawierzchni w 2006r na odcinku 569+831 -574+280 oraz 578+500 - 581+700
SK_8_0920_7c	7c	1+000	2+732	JĘDRZEJÓW /OBWODNICA A/	odnowa nawierzchni w 2006r.
SK_8_0921_7c	7c	2+732	5+796	JĘDRZEJÓW /OBWODNICA B/	odnowa nawierzchni w 2006r.
<b>POWIAT KIELECKI</b>					
SK_8_0919_7	7 7c	561+135 0+000	581+700 1+000	CHĘCINY/WĘZEL/- PODCHOJNY	odnowa nawierzchni w 2006r na odcinku 569+831 -574+280 oraz 578+500 - 581+700
SK_8_0933_73c	73c	0+000	3+038	WIŚNIÓWKA-KIELCE	budowa ekranów akustycznych w 2008r na odcinku 0+805 - 3+268
SK_8_0940_74	74	45+352	68+087	DROGA 728-ĆMIŃSK	odnowa nawierzchni w 2006r na odcinku 45+083 -49+680 i w 2007r na odcinku 49+680 - 57+100 oraz 57+100-61+160
SK_8_0942_74	74	85+610	90+998	KIELCE-RADLIN	odnowa nawierzchni w 2008r na odcinku 85+610 -89+600
<b>POWIAT KONECKI</b>					
SK_8_0929_42	42	213+369	213+604	KOŃSKIE /PRZEJŚCIE1/	odnowa nawierzchni w latach 2008-2009 na odcinku 211+874-221+850

*Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/*

ID_ODC	Nr drogi	Pikietaż		Odcinek	Opis inwestycji
		Pocz.	Koń.		
SK_8_0930_42	42	213+604	218+059	KOŃSKIE /PRZEJŚCIE2/	odnowa nawierzchni w latach 2008-2009 na odcinku 211+874-221+850
SK_8_0939_74	74	38+054	45+352	DROGA 42-DROGA 728	odnowa nawierzchni w 2006r na odcinku 39+800 -45+083
SK_8_0940_74	74	45+352	68+087	DROGA 728-ĆMIŃSK	odnowa nawierzchni w 2006r na odcinku 45+083 -49+680 i w 2007r na odcinku 49+680 - 57+100 oraz 57+100-61+160
<b>POWIAT OPATOWSKI</b>					
SK_8_0926_9	9	85+641	86+061	OPATÓW/PRZEJŚCIE/	odnowa nawierzchni w 2006r. na odcinku 85+170 -86+780
SK_8_0927_9	9	86+061	97+141	OPATÓW-LIPNIK	odnowa nawierzchni w 2007r na odcinku 86+780 -96+80
<b>POWIAT OSTROWIECKI</b>					
SK_8_0923_9	9	55+735	64+390	RUDNIK-OSTROWIEC ŚW (Boksycka)	budowa ekranów akustycznych w 2006r na odcinku 60+409 - 60+525 oraz 63+794 - 64+020
<b>POWIAT SANDOMIERSKI</b>					
SK_8_0946_77	77	16+273	18+786	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE A/	odnowa nawierzchni w 2007r na odcinku 17+300 -17+680
SK_8_0947_77	77	18+786	20+686	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE B/	odnowa nawierzchni w 2009r na odcinku 18+715 -20+872
<b>POWIAT SKARŻYSKI</b>					
SK_8_0912_7	7 7b	506+700 0+000	513+200 1+100	GR.WOJ.-SKARZYSKO KAM.	odnowa nawierzchni w 2006 r na odcinku 509+501 -513+244
SK_8_0931_42	42	248+850	264+034	SKARŻYSKO KAM.- STARACHOWICE	odnowa nawierzchni w latach 2006-2007 na odcinku 251+485-258+450
<b>POWIAT STARACHOWICKI</b>					
SK_8_0923_9	9	55+735	64+390	RUDNIK-OSTROWIEC ŚW (Boksycka)	budowa ekranów akustycznych w 2006r na odcinku 60+409 - 60+525 oraz 63+794 - 64+020
SK_8_0931_42	42	248+850	264+034	SKARŻYSKO KAM.- STARACHOWICE	odnowa nawierzchni w latach 2006-2007 na odcinku 251+485-258+450
SK_8_0932_42	42	264+034	270+366	STARACHOWICE /PRZEJŚCIE/	odnowa nawierzchni w 2009r na odcinku 267+932 -272+700

Wszystkie inwestycje zrealizowane, których zestawienie przedstawia Tabela 45, wpłynęły na poprawę klimatu akustycznego oraz jednoczesny spadek osób narażonych na ponadnormatywne oddziaływanie hałasu. Większość zrealizowanych inwestycji miało charakter odnowy nawierzchni, dla której szacowany jest spadek poziomu emisji hałasu o 1 dB w przypadku zmiany klasy stanu nawierzchni drogi wg. SOSN z klasy C oraz około 2 dB w przypadku zmiany stanu nawierzchni z klasy D na klasę A. Jedynie na odcinku SK\_8\_0923\_9 o nazwie RUDNIK-OSTROWIEC ŚW (Boksycka) wykonano ekrany akustyczne, których efekt prezentują mapy, o których mowa poniżej.

Rozkład przestrzenny izofon przedstawiających stan po ich realizacji przedstawiają mapy imisyjne, załączone do przedmiotowego opracowania.

## 7 ANALIZA WPŁYWU NA KLIMAT AKUSTYCZNY AKTUALNYCH I PRZEWIDYWANYCH INWESTYCJI

Tytułowej analizie wpływu działań inwestycyjnych, zrealizowanych po 2010 r. jak również zaplanowanych do realizacji w przyszłości, posłużyły informacje pozyskane z oddziału GDDKiA w Kielcach (pismo z dnia 5 maja 2011 r., znak GDDKiA/O-Ki-D-9-pk-264-13/11), których zestawienie przedstawia Tabela 46. Na podstawie tych danych przeprowadzono analizę wpływu inwestycji na zmianę klimatu akustycznego obszarów sąsiadujących.

**Tabela 46 Zestawienie planowanych działań inwestycyjnych w odniesieniu do analizowanych odcinków dróg**

ID_ODC	Nr drogi	Pikietaż (w odniesieniu do całego odcinka)		Odcinek	Opis inwestycji
		Pocz.	Koń.		
<b>POWIAT JĘDRZEJOWSKI</b>					
SK_8_0919_7	7 7c	561+135 0+000	581+700 1+200	CHĘCINY/WĘZEL/ PODCHOJNY	Planowana budowa drogi po nowym śladzie (rozpoczęcie wg Programu Budowy Dróg Krajowych do 2013r.)
SK_8_0921_7c	7c	2+732	5+796	JĘDRZEJÓW /OBWODNICA B/	Planowana budowa drogi po nowym śladzie (rozpoczęcie wg Programu Budowy Dróg Krajowych do 2013r.)
SK_8_0922_7	7	586+886	603+659	ŁĄCZYN - GR.WOJ.	Planowana budowa drogi po nowym śladzie (rozpoczęcie wg Programu Budowy Dróg Krajowych do 2013r.)
SK_8_0950_78	78	182+120	197+197	NAGŁOWICE- JĘDRZEJÓW	Planowany remont nawierzchni w km 184+650 do km 190+270
<b>POWIAT KIELECKI</b>					
SK_8_0915_7	7	520+627	531+800	SUCHEDNIÓW- WYSTĘPA	Oddana do użytkowania po nowym śladzie w IV.2011
SK_8_0917_7e	7e 7	6+513 539+200	7+400 545+424	KIELCE/OBWODNICA A/	Trwa dobudowa drugiej jezdni
SK_8_0918_7	7	545+424	561+135	KIELCE/OBWODNICA B/	Trwa dobudowa drugiej jezdni
SK_8_0919_7	7 7c	561+135 0+000	581+700 1+200	CHĘCINY/WĘZEL/ PODCHOJNY	Planowana budowa drogi po nowym śladzie (rozpoczęcie wg Programu Budowy Dróg Krajowych do 2013r.)
SK_8_0934_73	73	18+011	23+174	KIELCE-MORAWICA	Planowana dobudowa drugiej jezdni (rozpoczęcie wg Programu Budowy Dróg Krajowych po 2013r.)
SK_8_0935_73	73	23+174	23+771	MORAWICA /PRZEJŚCIE/	Planowany remont nawierzchni w km 22+700 do 26+800
SK_8_0936_73	73	23+771	42+077	MORAWICA- CHMIELNIK	Planowany remont nawierzchni w km 22+700 do 26+800
SK_8_0940_74	74	45+352	68+087	DROGA 728-ĆMIŃSK	Planowana budowa drogi po nowym śladzie (rozpoczęcie wg Programu Budowy Dróg Krajowych po 2013r.)

*Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/*

ID_ODC	Nr drogi	Pikietaż (w odniesieniu do całego odcinka)		Odcinek	Opis inwestycji
		Pocz.	Koń.		
SK_8_0941_74	74	68+087	76+974	ĆMIŃSK-KIELCE	Planowana budowa drogi po nowym śladzie (rozpoczęcie wg Programu Budowy Dróg Krajowych po 2013r.)
SK_8_0942_74	74	85+610	90+998	KIELCE-RADLIN	Oddana do użytkowania po nowym śladzie w XII. 2011 r.
SK_8_0943_74	74	90+998	98+999	RADLIN-WOLA JACHOWA	Planowana budowa drogi po nowym śladzie (rozpoczęcie wg Programu Budowy Dróg Krajowych po 2013r.)
<b>POWIAT KONECKI</b>					
SK_8_0939_74	74	38+054	45+352	DROGA 42-DROGA 728	Planowana budowa drogi po nowym śladzie (rozpoczęcie wg Programu Budowy Dróg Krajowych po 2013r.)
SK_8_0940_74	74	45+352	68+087	DROGA 728-ĆMIŃSK	Planowana budowa drogi po nowym śladzie (rozpoczęcie wg Programu Budowy Dróg Krajowych po 2013r.)
<b>POWIAT OSTROWIECKI</b>					
SK_8_0924_9	9	69+188	69+713	OSTROWIEC ŚW./PRZEJŚCIE B - ul. 3 Maja/	Planowana budowa drogi po nowym śladzie (rozpoczęcie wg Programu Budowy Dróg Krajowych po 2013r.)
SK_8_0925_9	9	69+713	70+765	OSTROWIEC ŚW./PRZEJŚCIE C - ul. Sandomierska/	Planowana budowa drogi po nowym śladzie (rozpoczęcie wg Programu Budowy Dróg Krajowych po 2013r.)
<b>POWIAT SANDOMIERSKI</b>					
SK_8_0948_77	77	20+686	22+898	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE C/	Oddano do użytkowania w VI. 2011 r. nowy most nad rzeką Wisłą od km 20+581 do km 21+526. Planowane jest również wzmocnienie istniejącego mostu oraz budowa przejścia DK 77 przez Sandomierz po prawej stronie -ul. Lwowska -bis jako nowy przebieg wraz z włączeniem do DK77
SK_8_0949_77	77	22+898	23+972	SANDOMIERZ-GR.WOJ.	Planowane przywrócenie drogi do uprzedniego stanu technicznego (likwidacja skutków powodzi) w 2011 r.
<b>POWIAT SKARŻYSKI</b>					
SK_8_0912_7	7 7b	506+701 0+000	513+243 1+056	GR.WOJ.-SKARZYSKO KAM.	Planowana budowa drogi po nowym śladzie (rozpoczęcie wg Programu Budowy Dróg Krajowych do 2013r.)
SK_8_0914_7	7	515+055	520+627	SKARŻYSKO KAM.-SUCHEDNIÓW	Oddana do użytkowania po nowym śladzie w IV. 2011

*Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/*

ID_ODC	Nr drogi	Pikietaż (w odniesieniu do całego odcinka)		Odcinek	Opis inwestycji
		Pocz.	Koń.		
SK_8_0915_7	7	520+627	531+800	SUCHEDNIÓW- WYSTĘPA	Oddana do użytkowania po nowym śladzie w IV.2011
SK_8_0931_42	42	248+850	264+034	SKARŻYSKO KAM.- STARACHOWICE	Planowana budowa drogi po nowym śladzie na odcinku obwodnicy Wąchocka (rozpoczęcie wg Programu Budowy Dróg Krajowych do 2013r.)
<b>POWIAT STARACHOWICKI</b>					
SK_8_0931_42	42	248+850	264+034	SKARŻYSKO KAM.- STARACHOWICE	Planowana budowa drogi po nowym śladzie na odcinku obwodnicy Wąchocka (rozpoczęcie wg Programu Budowy Dróg Krajowych do 2013r.)
SK_8_0932_42	42	264+034	270+366	STARACHOWICE /PRZEJŚCIE/	Planowana dobudowa drugiej jezdni (rozpoczęcie wg Programu Budowy Dróg Krajowych po 2013r.)

Możliwość wykonania lub szczegółowość przeprowadzonej analizy, zależała w dużym stopniu od ilości i jakości danych charakteryzujących dane przedsięwzięcie. Dlatego spośród inwestycji które zestawia Tabela 46, szczegółowej analizie poddano inwestycje zakończone i oddane do użytkowania po 31 grudnia 2010 r., będące w trakcie lub też planowane do realizacji, dla których zgromadzono wystarczające dane wejściowe. Są to inwestycje typu: dobudowa drugiej jezdni, budowa drogi po nowym śladzie stanowiącej obwodnicę lub drogę alternatywną dla obecnego przebiegu, budowa zabezpieczeń akustycznych w postaci ekranów. Analizy wykonane dla ww. poszczególnych typów inwestycji, można traktować jako przykłady oraz odnieść je do innych zamierzeń inwestycyjnych danego rodzaju, o których mówi Tabela 46.

Spośród ogólnych założeń wykorzystanych do analiz należy wymienić:

- ✓ dla projektowanych ekranów akustycznych wzdłuż odcinków dróg krajowych, objętych działaniem sporządzania map akustycznych na rok 2011, wykorzystano podstawowe parametry tych budowli (wysokość, km początku i końca, typ i rodzaj ekranu) z danych udostępnionych przez właściwy oddział GDDKiA. W przypadku braku takowych informacji do modelowania, zgodnie ze stanowiskiem Zleceniodawcy, przyjęto, że do obliczeń należy uwzględnić wysokość ekranu równą 5 m, domyślnie typ ekranu pochłaniający;
- ✓ dla planowanych inwestycji polegających na budowie obwodnicy miasta lub drogi alternatywnej wobec obecnego położenia drogi krajowej, wygenerowano prognozowane zasięgi stref hałasu wzdłuż analizowanych odcinków dróg, o natężeniu i strukturze ruchu wynikającej z przejścia części ruchu przez planowaną drogę (obwodnicę). Do szacowania wielkości ruchu na planowanych obwodnicach, a tym samym szacowania obniżenia natężenia ruchu na istniejących odcinkach dróg krajowych, zastosowano sugerowaną przez Zleceniodawcę *Uproszczoną metodę szacowania wielkości ruchu na planowanych obwodnicach [4]*. Dane wejściowe do algorytmu obliczeń przedstawionego ww. metodyce, stanowiły:
  - dane o natężeniu ruchu pojazdów, z podziałem na siedem klas pojazdów, przekazane przez Zleceniodawcę, jako wynik przeprowadzonego GPR w 2010 r., które zagregowano do klas wymaganych przez [4]. Na potrzeby przeprowadzonych obliczeń, przyjęto poniżej przedstawiony podział pojazdów (ciągników rolniczych ze względu

na kategorię drogi będącej zamierzeniem inwestycyjnym nie wliczono do żadnej z grup pojazdów, które będą poruszać się po nowym śladzie – wliczone zostały do natężenia ruchu na istniejącej drodze):

**Tabela 47 Podział pojazdów na klasy - adaptacja danych z GPR 2010 do Uprozczonej metody szacowania wielkości ruchu na planowanych obwodnicach**

Klasa pojazdów GPR	Samochody osobowe, mikrobusy	Lekkie samochody ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe bez przyczep	Motocykle	Samochody ciężarowe z przyczepami	Autobusy	Ciągniki rolnicze
Klasa pojazdów uproszczona metoda szacowania	SO	SD	SCs		SCc	A	-

- liczbę mieszkańców, która dzięki wykresom zamieszczonym w metodyce postępowania, pozwala wyznaczyć współczynnik  $t_1$ , przyjęto z danych GUS lub informacji zawartych na stronach internetowych odpowiedniego urzędu. Przyjęte dane zostaną przedstawione poniżej przy dokładnym omawianiu podejścia do danego odcinka drogi krajowej.

**SK 8 0914 7 SKARŻYSKO KAM.-SUCHEDNIÓW 515+055 – 520+627KM**

**SK 8 0915 7 SUCHEDNIÓW-WYSTĘPA 520+627– 531+800 KM**

Oddaną do użytkowania w kwietniu 2011 r. DK 7, biegnącą po nowym śladzie, potraktowano, jako obwodnicę miejscowości Suchedniów oraz Występa. Dzięki tej arterii komunikacyjnej, która posiada parametry drogi ekspresowej (S7) natężenie ruchu na ww. analizowanych odcinkach (stary ślad drogi) uległo znacznemu zmniejszeniu. W związku z tym, na potrzeby modelowania zaplanowanych działań, wyliczono spadek natężenia ruchu posługując się SDR z odcinka SK\_8\_0913\_7b, traktując natężenie ruchu na tym odcinku, jako natężenie na odcinku "przed miastem" oraz z odcinka SK\_8\_0916\_S7e -, traktując natężenie ruchu na tym odcinku jako natężenie na odcinku jako "za miastem" zgodnie z [4]. Przyjęta liczba mieszkańców do przedmiotowej prognozy spadku natężenia ruchu wynosi 10 000 osób.

Prognozowany spadek natężenia ruchu na analizowanych odcinkach wynosi (wartości SDR z podziałem na klasy pojazdów i pory doby):

	SO	SD	SCs	SCc	A
dzień	7192,8	1038,2	610,6	1439,5	109,9
wieczór	1860,4	183,1	119	457,9	19,2
noc	807,6	298,6	232,3	1100,6	11,5

Prognozowane natężenie ruchu na analizowanych odcinkach, przyjęte do procesu modelowania przedstawia się następująco:

	SO	SD	SCs	SCc	A
dzień	1798,2	197,8	25,4	60	4,6
wieczór	465,1	34,9	5	19,1	0,8
noc	201,9	56,9	9,7	45,9	0,5



Graficzne przedstawienie prognozowanych zasięgów  $L_{DWN}$ ,  $L_N$  na ww. odcinkach przedstawiają odpowiednio załączniki graficzne:

*Mapa prognostyczna dla LDWN\_DK7\_odc914\_ark1\_2,*

*Mapa prognostyczna dla LDWN\_DK7\_odc914\_ark2\_2,*

*Mapa prognostyczna dla LN\_DK7\_odc914\_ark1\_2,*

*Mapa prognostyczna dla LN\_DK7\_odc914\_ark2\_2,*

*Mapa prognostyczna dla LDWN\_DK7\_odc915\_ark1\_3,*

*Mapa prognostyczna dla LDWN\_DK7\_odc915\_ark2\_3,*

*Mapa prognostyczna dla LDWN\_DK7\_odc915\_ark3\_3,*

*Mapa prognostyczna dla LN\_DK7\_odc915\_ark1\_3,*

*Mapa prognostyczna dla LN\_DK7\_odc915\_ark2\_3,*

*Mapa prognostyczna dla LN\_DK7\_odc915\_ark3\_3.*

Przewidywane efekty analizowanego przedsięwzięcia przedstawiono w tabelach poniżej, w których zestawiono oszacowaną liczbę ludności, lokali mieszkalnych oraz powierzchni narażonych na hałas w przedziałach stref imisji wyrażonej wskaźnikami  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$ , dla wariantu  $W_0$  (tj. sytuacji gdy zamierzenie inwestycyjne nie zostało zrealizowane) oraz wariantu  $W_1$  (tj. sytuacji gdy zamierzenie inwestycyjne zostało zrealizowane). W poniższych tabelach zawarto również różnicę ww. parametrów oceny pomiędzy wariantem  $W_0$  oraz wariantem  $W_1$

*Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/*

ID odcinka*/ zmiana wartości	Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika $L_{DWN}$											
	55 ÷ 60 dB		60 ÷ 65 dB		65 ÷ 70 dB		70 ÷ 75 dB		powyżej 75 dB		Suma końcowa	
	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$
SK_8_0914_7	313	91	92	102	69	27	95	0	71	0	640	220
$W_0 - W_I$	222		-10		42		95		71		420	
SK_8_0915_7	385	325	349	299	272	54	364	0	178	0	1548	678
$W_0 - W_I$	60		50		218		364		178		870	

ID odcinka*/ zmiana wartości	Liczba osób narażonych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika $L_{DWN}$											
	55 ÷ 60 dB		60 ÷ 65 dB		65 ÷ 70 dB		70 ÷ 75 dB		powyżej 75 dB		Suma końcowa	
	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$
SK_8_0914_7	591	211	208	224	157	60	211	0	154	0	1321	495
$W_0 - W_I$	380		-16		97		211		154		826	
SK_8_0915_7	1249	903	1124	821	760	139	1004	0	481	0	4619	1863
$W_0 - W_I$	347		303		621		1004		481		2756	

ID odcinka*/ zmiana wartości	Powierzchnie obszarów ekspozycyjnych na hałas ocenianych wskaźnikiem $L_{DWN}$ w $km^2$											
	55 ÷ 60 dB		60 ÷ 65 dB		65 ÷ 70 dB		70 ÷ 75 dB		powyżej 75 dB		Suma końcowa	
	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$
SK_8_0914_7	2,567	0,497	1,311	0,283	0,574	0,171	0,317	0,048	0,287	0,000	5,055	0,999
$W_0 - W_I$	2,070		1,028		0,402		0,269		0,287		4,056	
SK_8_0915_7	4,585	0,895	2,707	0,493	1,105	0,345	0,535	0,039	0,554	0,000	9,485	1,772
$W_0 - W_I$	3,690		2,214		0,760		0,495		0,554		7,713	

\* - identyfikacja odcinka zgodnie z Tabelą 1

*Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/*

ID odcinka*/ zmiana wartości	Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_N$											
	50 ÷ 55 dB		55 ÷ 60 dB		60 ÷ 65 dB		65 ÷ 70 dB		powyżej 70 dB		Suma końcowa	
	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$
SK_8_0914_7	235	103	82	76	75	4	100	0	39	0	531	183
$W_0 - W_I$	132		6		71		100		39		348	
SK_8_0915_7	436	367	294	208	313	5	327	0	86	0	1456	580
$W_0 - W_I$	69		86		308		327		86		876	

ID odcinka*/ zmiana wartości	Liczba osób narażonych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_N$											
	50 ÷ 55 dB		55 ÷ 60 dB		60 ÷ 65 dB		65 ÷ 70 dB		powyżej 70 dB		Suma końcowa	
	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$
SK_8_0914_7	478	241	193	166	168	8	217	0	85	0	1142	415
$W_0 - W_I$	237		27		160		217		85		727	
SK_8_0915_7	1493	1006	856	567	869	11	898	0	230	0	4346	1584
$W_0 - W_I$	487		289		858		898		230		2762	

ID odcinka*/ zmiana wartości	Powierzchnie obszarów eksponowanych na hałas ocenianych wskaźnikiem $L_N$ w $km^2$											
	50 ÷ 55 dB		55 ÷ 60 dB		60 ÷ 65 dB		65 ÷ 70 dB		powyżej 70 dB		Suma końcowa	
	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$
SK_8_0914_7	2,144	0,390	1,091	0,205	0,467	0,133	0,264	0,002	0,210	0,000	4,176	0,730
$W_0 - W_I$	1,754		0,886		0,334		0,262		0,210		3,446	
SK_8_0915_7	4,144	0,696	2,238	0,398	0,854	0,239	0,472	0,002	0,413	0,000	8,122	1,335
$W_0 - W_I$	3,448		1,839		0,615		0,470		0,413		6,786	

\* - identyfikacja odcinka zgodnie z Tabelą 1

**SK 8 0917 S7e KIELCE/OBWODNICA A/ 6+513 – 7+400; 539+200 – 545+424 KM**  
**SK 8 0918 S7 KIELCE/OBWODNICA B/ 545+424 – 561+135 KM**

Na ww odcinkach DK7, na potrzeby modelowania działań prognostycznych polegających na dobudowie drugiej, położonej na północ od istniejącej, wygenerowano jezdnię o parametrach takich samych jak istniejąca oraz rozłożono SDR po 50% potoku ruchu na każdą z nich.

Wprowadzono również ekrany akustyczne proponowane w projekcie wykonawczym udostępnionym przez GDDKiA o. Kielce. Ograniczono się do barier akustycznych położonych w ciągu DK7, eliminując ekrany proponowane na węzłach zjazdowo/wjazdowych ze względu na brak danych o ich położeniu. Parametry techniczne barier akustycznych wprowadzonych do modelu obliczeniowego odpowiadają tym przedstawionym w projekcie wykonawczym.

**Tabela 48 Parametry techniczne oraz lokalizacja ekranów akustycznych wprowadzonych do modelu na potrzeby przedmiotowej analizy**

L. p.	Nazwa drogi	Strona DK	Początek [km]	Koniec [km]	Typ	Wysokość
1	DK7e	Prawa	542+352	542+563	pochłaniający	4
2	DK7e	Lewa	542+352	542+563	pochłaniający	4
3	DK7e	Lewa	544+338	łącznica WKA2, km 0+236	pochłaniający	6
4	DK7e	Prawa	544+766	545+138	pochłaniający	6
5	DK7e	Prawa	545+138	łącznica WKA2, km 0+135	pochłaniający	4
6	DK7	Lewa	546+138	546+282	pochłaniający	6
7	DK7	Lewa	546+529	547+338	pochłaniający	6
8	DK7	Lewa	550+239	551+040	pochłaniający	4
9	DK7	Prawa	550+539	551+040	pochłaniający	4
10	DK7	Lewa	553+119	Węzeł Jaworznia, łącznica WJ1a, Km 0+281	pochłaniający	6
11	DK7	Lewa	553+780	553+898	pochłaniający	6
12	DK7	lewa	553+911	553+940	pochłaniający	6
13	DK7	Prawa	553+119	Węzeł Jaworznia, łącznica WJ2a, Km 0+837	pochłaniający	6
14	DK7	Prawa	553+845	553+878	pochłaniający	6
15	DK7	Prawa	553+916	554+346	pochłaniający	6
16*	DK7	Lewa	556+039	Zjazd do MOPu, km 0+393	pochłaniający	4
17*	DK7	Lewa	556+125	556+690	pochłaniający	4
18*	DK7	Prawa	556+339	556+402	pochłaniający	4
19*	DK7	Prawa	Zjazd do MOPu, km 0+277	556+821	pochłaniający	4
20	DK7	Prawa	559+359	559+394	pochłaniający	6
21	DK7	Prawa	559+407	559+648	pochłaniający	6
			559+648	559+837		7
			559+837	560+048		6

\* odcinki ekranów będą biegnęły wzdłuż MOPów, stąd ciągłość ekranów jest przerywana ze względu na zjazdy

Graficzne przedstawienie prognozowanych zasięgów  $L_{DWN}$ ,  $L_N$  na ww. odcinkach, po wprowadzeniu przewidzianych do 2015 r. działań modernizacyjnych, przedstawiają odpowiednio załączniki graficzne:

*Mapa prognostyczna dla LDWN\_DK7\_odc917\_ark1\_2,*  
*Mapa prognostyczna dla LDWN\_DK7\_odc917\_ark2\_2,*  
*Mapa prognostyczna dla LN\_DK7\_odc917\_ark1\_2,*  
*Mapa prognostyczna dla LN\_DK7\_odc917\_ark2\_2,*  
*Mapa prognostyczna dla LDWN\_DK7\_odc918\_ark1\_4,*  
*Mapa prognostyczna dla LDWN\_DK7\_odc918\_ark2\_4,*  
*Mapa prognostyczna dla LDWN\_DK7\_odc918\_ark3\_4,*  
*Mapa prognostyczna dla LDWN\_DK7\_odc918\_ark4\_4,*  
*Mapa prognostyczna dla LN\_DK7\_odc918\_ark1\_4,*  
*Mapa prognostyczna dla LN\_DK7\_odc918\_ark2\_4,*  
*Mapa prognostyczna dla LN\_DK7\_odc918\_ark3\_4,*  
*Mapa prognostyczna dla LN\_DK7\_odc918\_ark4\_4.*

Przewidywane efekty analizowanego przedsięwzięcia przedstawiono w tabelach poniżej, w których zestawiono szacunkową liczbę ludności, lokali mieszkalnych oraz powierzchni narażonych na hałas w przedziałach stref emisji wyrażonej wskaźnikami  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$ , dla wariantu  $W_0$  (tj. sytuacji gdy zamierzenie inwestycyjne nie zostało zrealizowane) oraz wariantu  $W_1$  (tj. sytuacji gdy zamierzenie inwestycyjne zostało zrealizowane). W poniższych tabelach zawarto również różnicę ww. parametrów oceny pomiędzy wariantem  $W_0$  oraz wariantem  $W_1$

*Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/*

ID odcinka*/ zmiana wartości	Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika $L_{DWN}$											
	55 ÷ 60 dB		60 ÷ 65 dB		65 ÷ 70 dB		70 ÷ 75 dB		powyżej 75 dB		Suma końcowa	
	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$
SK_8_0917_S7e	95	99	57	47	13	23	0	16	1	14	166	199
$W_0 - W_1$	-4		10		-10		-16		-13		-33	
SK_8_0918_S7	551	687	241	123	90	8	29	17	1	3	912	838
$W_0 - W_1$	-136		118		82		12		-2		74	

ID odcinka*/ zmiana wartości	Liczba osób narażonych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika $L_{DWN}$											
	55 ÷ 60 dB		60 ÷ 65 dB		65 ÷ 70 dB		70 ÷ 75 dB		powyżej 75 dB		Suma końcowa	
	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$
SK_8_0917_S7e	388	450	212	148	40	78	0	65	2	55	641	796
$W_0 - W_1$	-62		64		-38		-65		-53		-155	
SK_8_0918_S7	2157	2556	785	478	259	18	71	53	3	11	3276	3116
$W_0 - W_1$	-399		307		241		18		-8		159	

ID odcinka*/ zmiana wartości	Powierzchnie obszarów ekspozycyjnych na hałas ocenianych wskaźnikiem $L_{DWN}$ w $km^2$											
	55 ÷ 60 dB		60 ÷ 65 dB		65 ÷ 70 dB		70 ÷ 75 dB		powyżej 75 dB		Suma końcowa	
	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$
SK_8_0917_S7e	3,104	3,512	1,717	1,905	0,737	0,779	0,317	0,352	0,267	0,392	6,142	6,939
$W_0 - W_1$	-0,408		-0,188		-0,042		-0,035		-0,125		-0,797	
SK_8_0918_S7	8,182	8,747	4,545	4,777	2,127	2,122	0,948	0,939	0,719	0,943	16,521	17,528
$W_0 - W_1$	-0,565		-0,232		0,005		0,008		-0,225		-1,008	

\* - identyfikacja odcinka zgodnie z Tabelą 1

*Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/*

ID odcinka*/ zmiana wartości	Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika $L_N$											
	50 ÷ 55 dB		55 ÷ 60 dB		60 ÷ 65 dB		65 ÷ 70 dB		powyżej 70 dB		Suma końcowa	
	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$
SK_8_0917_S7e	61	75	49	46	3	19	0	15	1	6	114	160
$W_0 - W_1$	-14		3		-16		-15		-5		-46	
SK_8_0918_S7	471	560	219	66	63	8	17	13	1	1	771	648
$W_0 - W_1$	-89		153		55		4		0		123	

ID odcinka*/ zmiana wartości	Liczba osób narażonych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika $L_N$											
	50 ÷ 55 dB		55 ÷ 60 dB		60 ÷ 65 dB		65 ÷ 70 dB		powyżej 70 dB		Suma końcowa	
	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$
SK_8_0917_S7e	254	329	154	133	9	73	0	61	2	22	419	619
$W_0 - W_1$	-75		21		-64		-61		-20		-200	
SK_8_0918_S7	1811	2103	692	243	166	19	45	45	3	3	2717	2414
$W_0 - W_1$	-292		448		147		0		0		303	

ID odcinka*/ zmiana wartości	Powierzchnie obszarów ekspozycyjnych na hałas ocenianych wskaźnikiem $L_N$ w $km^2$											
	50 ÷ 55 dB		55 ÷ 60 dB		60 ÷ 65 dB		65 ÷ 70 dB		powyżej 70 dB		Suma końcowa	
	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$
SK_8_0917_S7e	2,729	3,125	1,352	1,502	0,540	0,581	0,250	0,282	0,188	0,299	5,059	5,789
$W_0 - W_1$	-0,396		-0,151		-0,041		-0,032		-0,111		-0,730	
SK_8_0918_S7	7,387	7,894	3,911	4,061	1,769	1,764	0,756	0,750	0,555	0,777	14,378	15,247
$W_0 - W_1$	-0,507		-0,150		0,005		0,006		-0,222		-0,869	

\* - identyfikacja odcinka zgodnie z Tabelą 1

### SK 8 0942 74 KIELCE-RADLIN 85+610 – 90+998 KM

Pod koniec 2011 r. oddano do użytkowania nowy przebieg DK74, o parametrach drogi ekspresowej. Stanowi ona obwodnicę wschodniej części miasta Kielce oraz miejscowości położonych na wschód od miasta (Domaszowice, Cedzyna). Dzięki tej arterii komunikacyjnej, natężenie ruchu na analizowanym odcinku KIELCE-RADLIN w km 85+610 - 89+350, gdzie następuje włączenie (za pomocą skrzyżowania o ruchu okrężnym) obwodnicy ze starym śladem DK74, uległo znacznemu zmniejszeniu. Do jego wyznaczenia posłużono się SDR z odcinka SK\_8\_0941\_74, traktując natężenie ruchu na tym odcinku jako natężenie na odcinku "przed miastem" oraz z odcinka SK\_8\_0942\_74, traktując natężenie ruchu na tym odcinku jako natężenie na odcinku jako "za miastem" zgodnie z [4]. Oszacowana oraz przyjęta liczba mieszkańców do przedmiotowej prognozy spadku natężenia wynosi 50 000 osób.

Prognozowany spadek natężenia ruchu na analizowanym odcinku wynosi (wartości SDR z podziałem na klasy pojazdów i pory doby):

	SO	SD	SCs	SCc	A
dzień	8126,6	888,7	472,4	730,8	135,9
wieczór	1935,4	143,5	69,5	217,6	28,8
noc	716,3	146,7	114,9	422,7	17,4

Prognozowane natężenie ruchu na analizowanych odcinkach, przyjęte do procesu modelowania przedstawia się następująco:

	SO	SD	SCs	SCc	A
dzień	4375,9	380,8	125,6	194,2	36,1
wieczór	1042,1	61,5	18,5	57,9	7,7
noc	385,7	62,8	30,6	112,3	4,6

Graficzne przedstawienie prognozowanych zasięgów  $L_{DWN}$ ,  $L_N$  na ww. odcinkach przedstawiają odpowiednio załączniki graficzne:

*Mapa prognostyczna dla  $L_{DWN\_DK74\_odc942\_ark1\_1}$ ,*

*Mapa prognostyczna dla  $L_N\_DK74\_odc942\_ark1\_1$ .*

Przewidywane efekty analizowanego przedsięwzięcia przedstawiono w tabelach poniżej, w których zestawiono oszacowaną liczbę ludności, lokali mieszkalnych oraz powierzchni narażonych na hałas w przedziałach stref emisji wyrażonej wskaźnikami  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$ , dla wariantu  $W_0$  (tj. sytuacji gdy zamierzenie inwestycyjne nie zostało zrealizowane) oraz wariantu  $W_1$  (tj. sytuacji gdy zamierzenie inwestycyjne zostało zrealizowane). W poniższych tabelach zawarto również różnicę ww. parametrów oceny pomiędzy wariantem  $W_0$  oraz wariantem  $W_1$



*Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/*

ID odcinka*/ zmiana wartości	Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika $L_{DWN}$											
	55 ÷ 60 dB		60 ÷ 65 dB		65 ÷ 70 dB		70 ÷ 75 dB		powyżej 75 dB		Suma końcowa	
	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$
SK_8_0942_74	141	87	92	46	57	87	119	56	22	14	431	290
$W_0 - W_I$	54		46		-30		63		8		141	

ID odcinka*/ zmiana wartości	Liczba osób narażonych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika $L_{DWN}$											
	55 ÷ 60 dB		60 ÷ 65 dB		65 ÷ 70 dB		70 ÷ 75 dB		powyżej 75 dB		Suma końcowa	
	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$
SK_8_0942_74	564	352	372	190	233	351	486	232	90	58	1746	1183
$W_0 - W_I$	212		183		-118		254		33		563	

ID odcinka*/ zmiana wartości	Powierzchnie obszarów ekspozycyjnych na hałas ocenianych wskaźnikiem $L_{DWN}$ w $km^2$											
	55 ÷ 60 dB		60 ÷ 65 dB		65 ÷ 70 dB		70 ÷ 75 dB		powyżej 75 dB		Suma końcowa	
	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$
SK_8_0942_74	1,777	0,964	0,699	0,400	0,334	0,224	0,211	0,162	0,165	0,051	3,186	1,801
$W_0 - W_I$	0,813		0,300		0,110		0,049		0,114		1,386	

\* - identyfikacja odcinka zgodnie z Tabela 1

Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/

ID odcinka*/ zmiana wartości	Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_N$											
	50 ÷ 55 dB		55 ÷ 60 dB		60 ÷ 65 dB		65 ÷ 70 dB		powyżej 70 dB		Suma końcowa	
	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$
SK_8_0942_74	140	53	66	67	96	81	80	37	1	0	383	238
$W_0 - W_I$	87		-1		15		43		1		145	

ID odcinka*/ zmiana wartości	Liczba osób narażonych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_N$											
	50 ÷ 55 dB		55 ÷ 60 dB		60 ÷ 65 dB		65 ÷ 70 dB		powyżej 70 dB		Suma końcowa	
	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$
SK_8_0942_74	563	216	267	272	393	332	327	153	4	0	1553	973
$W_0 - W_I$	346		-5		60		174		4		580	

ID odcinka*/ zmiana wartości	Powierzchnie obszarów ekspozycyjnych na hałas ocenianych wskaźnikiem $L_N$ w $km^2$											
	50 ÷ 55 dB		55 ÷ 60 dB		60 ÷ 65 dB		65 ÷ 70 dB		powyżej 70 dB		Suma końcowa	
	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$	$W_0$	$W_I$
SK_8_0942_74	1,392	0,720	0,540	0,323	0,275	0,194	0,174	0,097	0,095	0,029	2,476	1,363
$W_0 - W_I$	0,672		0,217		0,081		0,076		0,067		1,113	

\* - identyfikacja odcinka zgodnie z Tabela 1

## SK 8 0948 77 SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE C/ 20+686 – 22+898 KM

Na ww odcinku DK77, na potrzeby modelowania działań prognostycznych, (budowa drugiej jezdni oraz mostu na rzece Wiśle na wschód od istniejących) wygenerowano dodatkową jezdnię oraz most o parametrach takich samych jak istniejące obiekty inżynierskie oraz rozłożono SDR po 50% potoku ruchu na każdą z jezdni.

Do modelu obliczeniowego wprowadzono również ekrany akustyczne o parametrach przekazanych drogą elektroniczną przez pracowników GDDKiA o. Kielce, które dodatkowo zostały zweryfikowane wizją terenową.

**Tabela 49 Parametry techniczne oraz lokalizacja ekranów akustycznych wprowadzonych do modelu na potrzeby przedmiotowej analizy**

L. p.	Nazwa drogi	Strona DK	Początek [km]	Koniec [km]	Typ	Wysokość
1	DK77	Prawa	21+259	21+324	pochłaniający	4
2	DK77	Prawa	21+338	21+376	odbijający	4
3	DK77	Prawa	21+376	21+466	pochłaniający	4
4	DK77	Lewa	21+259	21+288	pochłaniający	4
5	DK77	Lewa	21+279	21+419	pochłaniający	4

Graficzne przedstawienie prognozowanych zasięgów  $L_{DWN}$ ,  $L_N$  na ww. odcinkach przedstawiają odpowiednio załączniki graficzne:

*Mapa prognostyczna dla  $L_{DWN\_DK77\_odc948\_ark1\_1}$ ,*

*Mapa prognostyczna dla  $L_N\_DK77\_odc948\_ark1\_1$ .*

Oszacowanie przewidywanych efektów analizowanego przedsięwzięcia przedstawiono w tabelach poniżej, w których zestawiono oszacowaną liczbę ludności, lokali mieszkalnych oraz powierzchni narażonych na hałas w przedziałach stref imisji wyrażonej wskaźnikami  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$ , dla wariantu  $W_0$  (tj. sytuacji gdy zamierzenie inwestycyjne nie zostało zrealizowane) oraz wariantu  $W_1$  (tj. sytuacji gdy zamierzenie inwestycyjne zostało zrealizowane). W poniższych tabelach zawarto również różnicę ww. parametrów oceny pomiędzy wariantem  $W_0$  oraz wariantem  $W_1$ .

Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/

ID odcinka*/ zmiana wartości	Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_{DWN}$											
	55 ÷ 60 dB		60 ÷ 65 dB		65 ÷ 70 dB		70 ÷ 75 dB		powyżej 75 dB		Suma końcowa	
	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$
SK_8_0948_77	91	93	46	46	28	24	27	23	10	11	202	197
$W_0 - W_1$	-2		0		4		4		-1		5	

ID odcinka*/ zmiana wartości	Liczba osób narażonych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_{DWN}$											
	55 ÷ 60 dB		60 ÷ 65 dB		65 ÷ 70 dB		70 ÷ 75 dB		powyżej 75 dB		Suma końcowa	
	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$
SK_8_0948_77	634	648	320	318	197	170	185	163	73	73	1409	1373
$W_0 - W_1$	-14		2		27		22		-1		36	

ID odcinka*/ zmiana wartości	Powierzchnie obszarów ekspozycyjnych na hałas ocenianych wskaźnikiem $L_{DWN}$ w $km^2$											
	55 ÷ 60 dB		60 ÷ 65 dB		65 ÷ 70 dB		70 ÷ 75 dB		powyżej 75 dB		Suma końcowa	
	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$
SK_8_0948_77	0,765	0,758	0,394	0,329	0,098	0,085	0,053	0,050	0,050	0,050	1,361	1,272
$W_0 - W_1$	0,007		0,066		0,013		0,002		0,001		0,088	

\* - identyfikacja odcinka zgodnie z Tabela 1

*Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/*

ID odcinka* / zmiana wartości	Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_N$											
	50 ÷ 55 dB		55 ÷ 60 dB		60 ÷ 65 dB		65 ÷ 70 dB		powyżej 70 dB		Suma końcowa	
	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$
SK_8_0948_77	76	86	38	30	32	28	22	22	0	0	168	166
$W_0 - W_1$	-10		8		4		0		0		2	

ID odcinka* / zmiana wartości	Liczba osób narażonych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_N$											
	50 ÷ 55 dB		55 ÷ 60 dB		60 ÷ 65 dB		65 ÷ 70 dB		powyżej 70 dB		Suma końcowa	
	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$
SK_8_0948_77	528	599	273	207	212	198	156	151	0	3	1169	1158
$W_0 - W_1$	-71		66		14		5		-3		11	

ID odcinka* / zmiana wartości	Powierzchnie obszarów eksponowanych na hałas ocenianych wskaźnikiem $L_N$ w $\text{km}^2$											
	50 ÷ 55 dB		55 ÷ 60 dB		60 ÷ 65 dB		65 ÷ 70 dB		powyżej 70 dB		Suma końcowa	
	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$	$W_0$	$W_1$
SK_8_0948_77	0,583	0,614	0,288	0,188	0,068	0,065	0,048	0,046	0,030	0,030	1,016	0,943
$W_0 - W_1$	-0,031		0,100		0,002		0,002		0,000		0,073	

\* - identyfikacja odcinka zgodnie z Tabela 1

W przypadku przebudowy i wymiany nawierzchni dróg prognozowane jest zmniejszenie poziomu hałasu emitowanego zwłaszcza w wyniku ruchu pojazdów ciężkich. Usunięcie nierówności i ubytków w nawierzchni zwiększy płynność ruchu, co z kolei ograniczy hałas powodowany częstym hamowaniem i przyspieszaniem pojazdów. Ponadto zabiegi tego typu pozwalają zmniejszyć emisję hałasu generowanego na styku koło – podłoże. Można szacować spadek poziomu emisji hałasu o 1 dB w przypadku zmiany klasy stanu nawierzchni drogi wg. SOSN z klasy C oraz około 2 dB w przypadku zmiany stanu nawierzchni z klasy D na klasę A.

W związku z powyższym, dla odcinków poddanych analizie w ramach przedmiotowego opracowania, w przypadku posiadania informacji o ww. modernizacjach na danym odcinku zmieniono wartość współczynnika korekcyjnego (atrybutu źródła hałasu w modelu obliczeniowym) na równą 0 dB. Dla odcinków, na których prognozy zmian na lata 2011 - 2015 przewidują jedynie tego typu działania nie generowano dodatkowych map prognostycznych, ponieważ zmiany zasięgów dla poziomów  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$  przy skali map 1:10 000 będą niezauważalne. Gdy tego typu modernizacjom dróg towarzyszyły dodatkowe zmiany (np. budowa ekranów akustycznych lub zmiana natężenia ruchu w związku z planowaną budową drogi alternatywnej przejmującej ruch tranzytowy), ww. mapy akustyczne zawierały sumaryczny wpływ tych zmian na klimat akustyczny terenów sąsiadujących z badanym źródłem hałasu drogowego, przedstawionego w postaci zasięgów poziomów  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$ .

Podsumowując, zmiany zasięgów poziomów hałasu, wyrażonego przez wskaźniki  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$ , przedstawiają Mapy prognostyczne. Wpływ danej inwestycji na liczbę lokali mieszkalnych, liczbę mieszkańców oraz powierzchnię narażoną na oddziaływanie danego poziomu hałasu, przedstawiają natomiast zestawienia tabelaryczne umieszczone powyżej. Materiały te pokazują, że w największym stopniu na poprawę klimatu akustycznego terenów sąsiadujących z analizowanymi odcinkami dróg, wpływa budowa obwodnic miejscowości (na przykładzie zmian dot. odcinków SK\_8\_0914\_7 SKARŻYSKO KAM.-SUCHEDNIÓW 515+055 – 520+627 KM, SK\_8\_0915\_7 SUCHEDNIÓW-WYSTĘPA 520+627 – 531+800 KM) o czym świadczą największe różnice liczby lokali mieszkalnych, liczby mieszkańców oraz powierzchni narażonej na oddziaływanie danego przedziału poziomu hałasu, pomiędzy wariantem  $W_0$  oraz  $W_1$ . W przypadku budowy zabezpieczeń akustycznych, które są zamierzeniami inwestycyjnymi dla odcinków: SK\_8\_0948\_77 SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE C/ 20+686 – 22+898 KM oraz SK\_8\_0917\_S7e KIELCE/OBWODNICA A/ 6+513 – 7+400; 539+200 – 545+424 KM, SK\_8\_0918\_S7 KIELCE/OBWODNICA B/ 545+424 – 561+135 KM, również dochodzi do zmniejszenia zasięgów poszczególnych stref hałasu, jednak zmiana ta dotyczyć będzie terenów będących w cieniu akustycznym proponowanych zabezpieczeń, co prezentują Mapy prognostyczne. W sytuacji gdy nie zmienia się geometria oraz charakterystyka źródła hałasu, ten rodzaj inwestycji będzie również skutkował zmniejszeniem wielkości przedstawionych w tabelach (liczby lokali mieszkalnych, liczby mieszkańców oraz powierzchni narażonej na oddziaływanie danego przedziału poziomu hałasu). W przypadku inwestycji planowanych na odcinkach SK\_8\_0917\_S7e KIELCE/OBWODNICA A/ 6+513 – 7+400; 539+200 – 545+424 KM, SK\_8\_0918\_S7 KIELCE/OBWODNICA B/ 545+424 – 561+135 KM, oprócz propozycji budowy licznych ekranów akustycznych, które wpłyną na zmniejszenie zasięgów poziomu hałasu będących w cieniu akustycznym proponowanych zabezpieczeń, zmiana przekroju jedno jezdniowego na dwu oraz wzrost dopuszczalnej prędkości poruszania się pojazdów, doprowadzi do zwiększenia zasięgów poziomów hałasu na terenach, dla których nie przewidziano budowy ekranów akustycznych, o czym świadczy wzrost sumy powierzchni narażonej na oddziaływanie hałasu. Nie są to jednak tereny zabudowy mieszkaniowej pozostającej w najbliższym otoczeniu dróg, o czym świadczy spadek ilości lokali mieszkalnych oraz liczby mieszkańców narażonej na oddziaływanie hałasu.

Zatem, można stwierdzić, iż wszystkie inwestycje których zestawienie przedstawia Tabela 46 wpłyną na poprawę klimatu akustycznego terenów chronionych pod tym względem, powodując jednocześnie spadek osób narażonych na ponadnormatywne oddziaływanie hałasu.

## 8 CZĘŚĆ GRAFICZNA – WYKAZ MAP AKUSTYCZNYCH

Mapy akustyczne zostały sporządzone dla odcinków wg GPR z podziałem na arkusze w formacie A3. Mapy akustyczne opracowane i przedstawione zostały w skali 1:10 000, i układzie odwzorowania PUWG 1992.

Ze względu na skalę map prezentowanych w załączniku graficznym nie zostały naniesione nazwy obiektów oraz znaki kartograficzne charakterystycznych obiektów topograficznych, ponieważ odniosłoby to przeciwny efekt zakładanego celu Ustawodawcy obligującego do przedstawienia takiej informacji. Przy skali 1:10 000 map akustycznych tego typu informacje byłyby nieczytelne ze względu na swoją wielkość albo też zmniejszałyby czytelność pozostałych informacji, kluczowych ze względu na cele opracowywania map akustycznych dla dróg krajowych. Aby jednak ułatwić odbiorcy orientację przestrzenną, na mapach zamieszczono nazwy gmin, miejscowości, głównych cieków wodnych oraz zbiorników wód stojących, granice oraz nazwy powiatów. Dodatkowo budynki podlegające szczególnej ochronie przed hałasem (szkoły, przedszkola, szpitale itp.), zostały wyróżnione kolorem czerwonym na mapach imisji.

Wykaz map załączonych do opracowania:

- **Mapa emisyjna** - mapa prezentująca poziom emitowanego dźwięku wyrażony w postaci wskaźników  $L_{DWN}$  i  $L_N$  obliczonych dla odległości 10m od źródła dźwięku. Mapa przedstawia również rozmieszczenie izolinii równego poziomu imisji dźwięku w sytuacji niezakłóconego jego rozprzestrzeniania się (bez uwzględniania ukształtowania terenu, zagospodarowania, zabudowy, itp.) na tle ortofotomapy.
- **Mapa imisyjna** - mapa obrazująca stan akustyczny środowiska wyrażony wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$  w postaci barwnych stref, ilustrujących przedziały zakresu imisji. Mapa uwzględnia w pełnym stopniu zróżnicowanie ukształtowania terenu, stan i sposób jego zagospodarowania oraz średnie, lokalne warunki meteorologiczne mające wpływ na rozprzestrzenianie się hałasu. Mapa prezentuje również obiekty szczególnej ochrony akustycznej (szkoły, obiekty związane z czasowym przebywaniem dzieci i młodzieży itp.).
- **Mapa wrażliwości hałasowej dla obszarów** - mapa przedstawiająca rozkład dopuszczalnych poziomów hałasu na rozpatrywanym obszarze w zależności od zagospodarowania terenu, dla wskaźników  $L_{DWN}$  i  $L_N$ .
- **Mapa terenów zagrożonych hałasem** - mapa prezentująca stopień przekroczenia określonych rozporządzeniem Ministra Środowiska dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku, wyrażona w postaci obszarów odpowiadających zróżnicowanym przedziałom przekroczeń. Mapa dla wskaźników  $L_{DWN}$  i  $L_N$ .
- **Mapa proponowanych kierunków zmian zagospodarowania przestrzennego** – mapa prezentująca rozmieszczenie obszarów i obiektów objętych normami ochrony akustycznej oraz przestrzenny zasięg stref proponowanego ograniczenia możliwości rozwoju zabudowy mieszkaniowej, wynikający z występowania wysokich wartości imisji dźwięku (wyrażonej wskaźnikiem  $L_N$ ).
- **Mapa prognostyczna** - mapa obejmująca obszary, których dotyczą zamierzenia inwestycyjne mające wpływ na zmianę uwarunkowań akustycznych.

## 9 PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Na podstawie przeprowadzonych analiz stwierdzono, iż na większości obszarów chronionych akustycznie, w szczególności bezpośrednio przyległych do analizowanych odcinków dróg krajowych, występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Zestawienia przekroczeń dla obszarów, w tym liczby lokali mieszkalnych oraz ludności narażonej na oddziaływanie ponadnormatywnych poziomów hałasu zamieszkującej na tych obszarach, przedstawiono zarówno na mapach, w formie tabelarycznej jak również w postaci wykresów.

Należy zauważyć, że stan klimatu akustycznego wokół dróg krajowych ulega ciągłym zmianom, spowodowanym wzrostem ilości pojazdów samochodowych, a co za tym idzie wzrostem natężenia ruchu, co pogarsza sytuację akustyczną przyległych terenów. Z drugiej jednak strony zauważalny jest znaczny postęp prac związanych z budową nowych odcinków dróg, w tym obwodnic (kluczowego elementu w polityce ochrony terenów wysoce zurbanizowanych przed hałasem), odnowy nawierzchni (w tym stosowanie „cichej nawierzchni”), jak również budowy elementów ochrony środowiska ograniczających propagację hałasu (ekrany akustyczne i wały ziemne). Efekty zrealizowanych działań widoczne są na załącznikach w części graficznej (*Mapy imisyjne*), zaś efekty inwestycji będących w trakcie realizacji bądź planowanych do realizacji w przyszłości zobrazowano dla przykładowych inwestycji na *Mapach prognostycznych* załączonych w części graficznej.

Wśród metod walki z hałasem należy wyróżnić działania o charakterze technicznym oraz organizacyjno - administracyjnym. Wśród działań technicznych można wyróżnić metody bezpośrednie (minimalizujące emisję hałasu u jego źródła) oraz metody pośrednie (minimalizujące negatywne oddziaływanie źródła hałasu na drodze propagacji fali dźwiękowej).

Do metod bezpośrednich w aspekcie hałasu drogowego możemy zaliczyć działania:

- modernizacja nawierzchni dróg, szczególnie na odcinkach o złym stanie technicznym. Działanie to powoduje zmniejszenie oddziaływania hałasu powstającego na styku poruszającego się pojazdu i drogi;
- budowa elementów uspokojenia ruchu, które wpływają na poprawę jego płynności, a zatem ingerują w emisję hałasu silników napędzających pojazdy (wysepki, modernizacja istniejących bądź budowa nowych bezkolizyjnych skrzyżowań);
- budowa nowych odcinków dróg, w tym obwodnic dla obszarów mieszkalnych, które niejako „przenoszą” źródło hałasu w miejsca niepodlegające chronione przed hałasem;
- stosowanie tzw. „cichych” nawierzchni (w tym proelastycznych) czyli powodujących zmniejszenie hałasu pojazdów o ok. 3 dB w stosunku do „najbardziej popularnych” nawierzchni drogowych [10]. Działanie to powoduje zmniejszenie poziomu hałasu powstającego na styku poruszającego się pojazdu i drogi.

Stosowane w praktyce rozwiązania należące do metod pośrednich które ograniczają propagację fal akustycznych to głównie bariery akustyczne w postaci ekranów akustycznych i wałów ziemnych.

Wśród działań organizacyjno - administracyjnych, w aspekcie ograniczenia hałasu drogowego, wyróżnić możemy:

- ograniczenie transportu na odcinkach aglomeracji miejskich oraz na terenach gęsto zaludnionych (szczególnie transportu ciężkiego), co wiąże się z budową dróg alternatywnych w tym obwodnic;



- ograniczenie prędkości strumienia pojazdów, szczególnie dla terenów, gdzie nie ma możliwości zastosowania innych rozwiązań minimalizujących wpływ negatywnego oddziaływania dróg;
- zaostrzenie norm emisji hałasu oraz kontrola w tym kierunku pojazdów poruszających się po drogach;
- ustanowienie obszarów ograniczonego użytkowania w pobliżu dróg, gdzie nie ma możliwości zastosowania technicznych rozwiązań walki z hałasem. Tego typu działania pozwalają ograniczyć budowę nowych obiektów podlegających ochronie akustycznej na terenach zagrożonych.

Powyższe działania pozwalają na zwiększenie komfortu życia lub przebywania ludzi na obszarach, które są obecnie narażone na ponadnormatywne oddziaływanie hałasu drogowego. Istotne jest jednak to, szczególnie w aspekcie celu w jakim sporządza się przedmiotowe opracowanie, by w przyszłości poprzez właściwą politykę planowania przestrzennego nie tworzyć, lecz minimalizować problem zagrożenia ponadnormatywnym hałasem środowiska życia oraz przebywania ludzi. Jest to istotne, ponieważ hałas, w tym towarzyszący traktom komunikacyjnym, negatywnie wpływa na zdrowie człowieka, który niejednokrotnie nie jest świadom przyczyn złego stanu swojego zdrowia, tkwiących w długotrwałym przebywaniu w hałasie. Skutkami przebywania w strefach nadmiernego i uporczywego hałasu są zarówno zaburzenia funkcjonalne (zmęczenie, trudności w koncentracji, drażliwość, obniżenie sprawności i wydajności w nauce i pracy, zaburzenia orientacji, utrudnienia w porozumiewaniu się, agresja wobec otoczenia) jak i poważne skutki zdrowotne widoczne dopiero po dłuższym czasie (utrata słuchu, podwyższenie ciśnienia krwi, wzrost ryzyka zawału i chorób serca).

Prawidłowa polityka planowania przestrzennego w zakresie walki z hałasem komunikacyjnym powinna opierać się na współpracy instytucji zajmujących się planowaniem przestrzennym oraz budową infrastruktury drogowej. Aby podejmowane działania były skuteczne, również pod względem ekonomicznym, czyli przynosiły maksymalne efekty przy minimalnych nakładach poniesionych na inwestycję, współpraca tych instytucji powinna odbywać się ściślej i w szerszym zakresie niż dotychczas. Niestety bardzo dużo błędów popełnianych jest w tym zakresie na etapie ustanawiania prawa lokalnego, gdzie dopuszczana jest lokalizacja zabudowy mieszkaniowej w bliskim otoczeniu dróg, nieodzwonnych elementów komunikacyjnych będących podstawą rozwoju gospodarczego regionu.

W następstwie tego wywierany jest nacisk na zarządców dróg, wymuszający podejmowanie wszelkich działań (w tym działań technicznych oraz organizacyjno - administracyjnych) mających na celu ograniczenie emisji hałasu i uciążliwości akustycznej dróg na obszary zamieszkałe, co generuje częstokroć duże wydatki na realizację inwestycji, które często i tak nie są na tyle skuteczne by obniżyć poziom hałasu do poziomów dopuszczalnych wymaganych literą prawa.

Podsumowując, wspólne prowadzenie polityki uchroniłoby niejednokrotnie przed późniejszym wydatkowaniem znacznych kwot na budowę kosztownych zabezpieczeń akustycznych, jak również zaburzeniem krajobrazu i przestrzeni architektonicznej. W planowaniu przestrzennym należałoby rozważać lokalizację obiektów niepodlegających ochronie przed hałasem (np. garaży, zabudowy usługowej, handlowej) na drodze propagacji pomiędzy źródłem, w tym przypadku arterią drogową a obiektami chronionymi. Lokalizacja nowych obiektów podlegających ochronie powinna uwzględniać obecny i prognozowany stan klimatu akustycznego na danym obszarze. Sporządzone mapy akustyczne powinny posłużyć do wybrania takich kierunków zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, aby maksymalnie chronić przed degradacją środowiska hałasem komunikacyjnym obszary podlegające ochronie w tym zakresie. Kolejność podejmowanych działań powinna uwzględniać stopień zagrożenia hałasem, wielkości przekroczeń dopuszczalnego poziomu dźwięku i liczbę mieszkańców na terenach o przekroczonym poziomie hałasu, w miarę możliwości priorytet

nadając działaniom eliminującym ruch tranzytowy z terenów zamieszkałych oraz w ostateczności stosować bariery ochronne.

Wskazane byłoby, aby wyniki opracowanych map akustycznych stanowiły kluczowy element przy ustanawianiu bądź aktualizacji Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego, w tym w ustanawianiu „obszarów cichych” poza aglomeracją. W niniejszym opracowaniu nie zaproponowano „obszarów cichych” poza aglomeracjami. Obszary te mogą zostać wyznaczone przez właściwe urzędy gmin po uwzględnieniu pozostałych składowych klimatu akustycznego tj. hałasu komunikacyjnego pochodzącego od dróg lokalnych, hałasu przemysłowego lub pochodzącego z działalności rekreacyjno-wypoczynkowej. Zastosowanie art. 130 POŚ dla terenów objętych obowiązującym MPZP, może skutkować koniecznością wypłat odszkodowań z tytułu ograniczenia sposobu korzystania z nieruchomości. Proponowanym kierunkiem działań w tej materii jest poszukiwanie potencjalnych obszarów cichych na terenach, gdzie obecnie nie ma obowiązujących planów zagospodarowania, lub plany takie znajdują się w fazie tworzenia. Oprócz map akustycznych będących przedmiotem tego pracowania, w procesie ustanawiania „obszarów cichych” poza aglomeracją, właściwe urzędy uchwalając dokumenty prawa miejscowego powinny uwzględnić gęstość zaludnienia na danym obszarze, związany z nią ruch samochodów poruszających się po drogach lokalnych oraz zagrożenie od ewentualnego hałasu lotniczego.

## Bibliografia

- [1] *Wytyczne opracowywania map akustycznych*, Red. Kucharski R., GIOŚ, Departament Monitoringu i Informacji o Środowisku, Warszawa 2011.
- [2] *Good Practice Guide for Strategic Noise Mapping and the Production of Associated Data on Noise Exposure Version 2*, European Commission Working Group Assessment of Exposure to Noise (WG-AEN), 13th January 2006.
- [3] *Atlas Klimatu Polski*, Red. Lorenc H., IMiGW, Warszawa 2005.
- [4] *Uproszczona metoda szacowania wielkości ruchu na planowanych obwodnicach*, Załącznik 1 do Notatki z drugiej narady koordynacyjnej w dniu 12.10.2011 w sprawie realizacji zamówień publicznych na sporządzanie map akustycznych dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie - 9 zadań, GDDKiA, pismo GDDKiA/DŚR-WOŚ/btk/264/253/211/11, Warszawa, dn.18.10.2011 r.
- [5] *Instrukcja oceny efektywności ekonomicznej przedsięwzięć drogowych i mostowych – weryfikacja metody badań zgodnie z zaleceniami UE oraz aktualizacja cen jednostkowych na poziomie 2006 r.*, Red. Szrajber J., Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Warszawa 2007.
- [6] *Analiza kosztów i korzyści projektów inwestycyjnych w sektorze transportu, „Niebieska księga”. Podręcznik dla beneficjentów wraz z Aneksami drogowym.*
- [7] Magrel L., *Koszty społeczne wstrzymania lub zaniechania budowy obwodnic*, lubelskie oddziały: SITK, GDDKiA, RDOŚ, TUP oraz Politechnika Lubelska – Katedra Dróg i Mostów - V Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna *Ochrona środowiska i estetyka a rozwój infrastruktury drogowej*, Zamość, 7-9 września 2011 r.
- [8] Maibach M. i in., *Praktische Anwendung der Methodenkonvention: Möglichkeiten der Berücksichtigung externe Umweltkosten bei Wirtschaftskreitrechnungen von öffentlichen Investition*, 10 April 2007, s.56-60.
- [9] *Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Białegostoku* (Uchwała nr LVIII/767/10 Rady Miejskiej Białegostoku z dnia 13.09.2010 r.), Białystok 2010.
- [10] Ejsmont J., *Nowe rodzaje cichych nawierzchni i warunków koniecznych ich stosowania*, Politechnika Gdańska, Wydział Mechaniczny - II Ogólnopolska Konferencja Szkoleniowa *Problem hałasu w mieście, hałas drogowy*, Bydgoszcz 5-6 listopada 2009 r.

Oraz:

*Materiały i informacje przekazane przez Zleceniodawcę,*

*Wizja lokalna oraz pomiary przeprowadzane na potrzeby przedmiotowego opracowywania.*

## Spis tabel

Tabela 1 Wykaz odcinków dróg krajowych na terenie woj. świętokrzyskiego objętych niniejszym opracowaniem, w układzie przekazany przez Zamawiającego .....	7
Tabela 2 Wykaz odcinków dróg krajowych objętych przedmiotowym opracowaniem z podziałem na powiaty, na których klimat akustyczny oddziałują analizowane odcinki dróg .....	9
Tabela 3 Podstawowe dane statystyczne dla gmin położonych w zasięgu oddziaływania akustycznego analizowanych odcinków dróg [źródło GUS 2010] .....	12
Tabela 4 Dane lokalizacyjno – techniczne analizowanych odcinków dróg wraz z wartościami średniodobowego natężenia ruchu pojazdów na tych odcinkach wg GPR 2010 .....	15
Tabela 5 Zestawienie dokumentów planistycznych, będących podstawą klasyfikacji danego terenu pod względem uwarunkowań akustycznych.....	20
Tabela 6 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku dla dróg .....	24
Tabela 7 Procentowy udział poszczególnych rodzajów terenów dla obszarów wchodzących w zakres analizy .....	26
Tabela 8 Zestawienie liczby lokali mieszkalnych narażonych na hałas oceniany wskaźnikiem $L_{DWN}$ z podziałem na powiaty woj. świętokrzyskiego, których tereny wchodzą w zakres analizowanych obszarów wokół odcinków dróg krajowych objętych przedmiotowym opracowaniem .....	33
Tabela 9 Zestawienie liczby osób narażonych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika $L_{DWN}$ z podziałem na powiaty świętokrzyskiego, których tereny wchodzą w zakres analizowanych obszarów wokół odcinków dróg krajowych objętych przedmiotowym opracowaniem.....	33
Tabela 10 Zestawienie liczby lokali oraz osób narażonych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika $L_{DWN}$ z podziałem na powiaty, których tereny wchodzą w zakres analizowanych obszarów wokół odcinków dróg krajowych objętych przedmiotowym opracowaniem.....	38
Tabela 11 Zestawienie liczby lokali mieszkalnych narażonych na hałas oceniany wskaźnikiem $L_N$ z podziałem na powiaty woj. świętokrzyskiego, których tereny wchodzą w zakres analizowanych obszarów wokół odcinków dróg krajowych objętych przedmiotowym opracowaniem.....	41
Tabela 12 Zestawienie liczby osób narażonych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika $L_N$ z podziałem na powiaty świętokrzyskiego, których tereny wchodzą w zakres analizowanych obszarów wokół odcinków dróg krajowych objętych przedmiotowym opracowaniem.....	41
Tabela 13 Zestawienie liczby lokali oraz osób narażonych na hałas w przedziałach stref emisji dla wskaźnika $L_N$ z podziałem na powiaty, których tereny wchodzą w zakres analizowanych obszarów wokół odcinków dróg krajowych objętych przedmiotowym opracowaniem.....	46
Tabela 14 Zestawienie powierzchni obszarów eksponowanych na hałas oceniany wskaźnikiem $L_{DWN}$ z podziałem na powiaty woj. świętokrzyskiego, których tereny wchodzą w zakres analizowanych obszarów wokół odcinków dróg krajowych objętych przedmiotowym opracowaniem .....	49
Tabela 15 Zestawienie powierzchni obszarów eksponowanych na hałas oceniany wskaźnikiem $L_N$ z podziałem na powiaty woj. świętokrzyskiego, których tereny wchodzą w zakres analizowanych obszarów wokół odcinków dróg krajowych objętych przedmiotowym opracowaniem .....	52
Tabela 16 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika $L_{DWN}$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 7 w województwie świętokrzyskim .....	55
Tabela 17 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika $L_{DWN}$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej S7 w województwie świętokrzyskim .....	58
Tabela 18 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika $L_{DWN}$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 9 w województwie świętokrzyskim .....	61
Tabela 19 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika $L_{DWN}$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 42 w województwie świętokrzyskim .....	64
Tabela 20 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika $L_{DWN}$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 73 w województwie świętokrzyskim .....	67
Tabela 21 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika $L_{DWN}$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 74 w województwie świętokrzyskim .....	70
Tabela 22 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika $L_{DWN}$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 77 w województwie świętokrzyskim .....	73
Tabela 23 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika $L_{DWN}$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 78 w województwie świętokrzyskim .....	76

*Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/*

Tabela 24 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika $L_{DWN}$ dla województwa świętokrzyskiego .....	79
Tabela 25 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika $L_N$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 7 w województwie świętokrzyskim .....	80
Tabela 26 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika $L_N$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej S7 w województwie świętokrzyskim .....	83
Tabela 27 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika $L_N$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 9 w województwie świętokrzyskim .....	86
Tabela 28 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika $L_N$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 42 w województwie świętokrzyskim .....	89
Tabela 29 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika $L_N$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 73 w województwie świętokrzyskim .....	92
Tabela 30 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika $L_N$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 74 w województwie świętokrzyskim .....	95
Tabela 31 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika $L_N$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 77 w województwie świętokrzyskim .....	98
Tabela 32 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika $L_N$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 78 w województwie świętokrzyskim .....	101
Tabela 33 Podsumowanie stanu akustycznego środowiska dla obszarów w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika $L_N$ dla województwa świętokrzyskiego .....	104
Tabela 34 Charakterystyka analizowanych odcinków w ramach MA2006 .....	106
Tabela 35 Wyniki GPR 2005 dla odcinków analizowanych w ramach MA2006 .....	106
Tabela 36 Zestawienie liczby lokali mieszkalnych narażonych na hałas oceniany wskaźnikiem LDWN w ramach MA2006 ..	107
Tabela 37 Zestawienie liczby osób narażonych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_{DWN}$ w ramach MA2006	107
Tabela 38 Zestawienie liczby lokali mieszkalnych narażonych na hałas oceniany wskaźnikiem LN w ramach MA2006 .....	107
Tabela 39 Zestawienie liczby osób narażonych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_N$ w ramach MA2006....	108
Tabela 40 Zestawienie powierzchni obszarów eksponowanych na hałas oceniany wskaźnikiem $L_{DWN}$ w ramach MA2006 ..	108
Tabela 41 Zestawienie powierzchni obszarów eksponowanych na hałas oceniany wskaźnikiem $L_N$ w ramach MA2006 .....	108
Tabela 42 Zestawienie inwestycji zamierzeń inwestycyjnych zawartych w opracowaniu MA2006 .....	109
Tabela 43 Zestawienia zamierzeń inwestycyjnych z POŚPH, dla odcinków dróg krajowych nr: 7, 9, 74, 77, mających na celu poprawę stanu klimatu akustycznego .....	112
Tabela 44 Zestaw tabel prezentujących, w poszczególnych przedziałach imisji, stan akustyczny terenów przylegających do odcinka SKARŻYSKO KAMIENNA (OBWODNICA /PRZEJŚCIE) - 2006 r.VS. 2011 r. ....	119
Tabela 45 Zestawienie zrealizowanych w latach 2006 – 2010 działań inwestycyjnych w odniesieniu do analizowanych odcinków dróg .....	121
Tabela 46 Zestawienie planowanych działań inwestycyjnych w odniesieniu do analizowanych odcinków dróg .....	123
Tabela 47 Podział pojazdów na klasy - adaptacja danych z GPR 2010 do <i>Uprozczonej metody szacowania wielkości ruchu na planowanych obwodnicach</i> .....	126
Tabela 48 Parametry techniczne oraz lokalizacja ekranów akustycznych wprowadzonych do modelu na potrzeby przedmiotowej analizy.....	130
Tabela 49 Parametry techniczne oraz lokalizacja ekranów akustycznych wprowadzonych do modelu na potrzeby przedmiotowej analizy.....	137

## Spis rysunków

Rysunek 1 Szkic lokalizacji odcinków dróg krajowych objętych opracowaniem map akustycznych wykonanych w 2011 r. dla dróg krajowych na terenie woj. świętokrzyskiego .....	6
Rysunek 2 Mapa pokazująca efekty zastosowania przedsięwzięć ochrony środowiska przed hałasem na odcinku SKARŻYSKO KAMIENNA (OBWODNICA /PRZEJŚCIE) dla wskaźnika $L_{DWN}$ .....	117
Rysunek 3 Mapa pokazująca efekty zastosowania przedsięwzięć ochrony środowiska przed hałasem na odcinku SKARŻYSKO KAMIENNA (OBWODNICA /PRZEJŚCIE) dla wskaźnika $L_N$ .....	118

## Spis wykresów

Wykres 1 Wykresy funkcji $y=\log_{10}(x)$ oraz $y=x$ dla podziałki osi odciętych w skali liniowej.....	4
Wykres 2 Wykresy funkcji $y=\log_{10}(x)$ oraz $y=x$ dla podziałki osi odciętych w skali logarytmicznej.....	4
Wykres 3 Rozkład liczby lokali mieszkalnych narażonych na hałas oceniany wskaźnikiem $L_{DWN}$ z podziałem na powiaty woj. świętokrzyskiego, których tereny wchodzą w zakres analizowanych obszarów wokół odcinków dróg krajowych objętych przedmiotowym opracowaniem.....	34
Wykres 4 Rozkład liczby lokali mieszkalnych narażonych na hałas oceniany wskaźnikiem $L_{DWN}$ dla województwa świętokrzyskiego .....	35
Wykres 5 Rozkład liczby osób narażonych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_{DWN}$ z podziałem na powiaty woj. świętokrzyskiego, których tereny wchodzą w zakres analizowanych obszarów wokół odcinków dróg krajowych objętych przedmiotowym opracowaniem .....	36
Wykres 6 Rozkład liczby osób narażonych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_{DWN}$ dla województwa świętokrzyskiego .....	37
Wykres 7 Rozkład liczby lokali mieszkalnych narażonych na hałas oceniany wskaźnikiem $L_N$ z podziałem na powiaty woj. świętokrzyskiego, których tereny wchodzą w zakres analizowanych obszarów wokół odcinków dróg krajowych objętych przedmiotowym opracowaniem.....	42
Wykres 8 Rozkład liczby lokali mieszkalnych narażonych na hałas oceniany wskaźnikiem $L_N$ dla województwa świętokrzyskiego .....	43
Wykres 9 Rozkład liczby osób narażonych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_N$ z podziałem na powiaty woj. świętokrzyskiego, których tereny wchodzą w zakres analizowanych obszarów wokół odcinków dróg krajowych objętych przedmiotowym opracowaniem.....	44
Wykres 10 Rozkład liczby osób narażonych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_N$ dla województwa świętokrzyskiego .....	45
Wykres 11 Rozkład powierzchni obszarów eksponowanych na hałas oceniany wskaźnikiem $L_{DWN}$ z podziałem na powiaty woj. świętokrzyskiego, których tereny wchodzą w zakres analizowanych obszarów wokół odcinków dróg krajowych objętych przedmiotowym opracowaniem .....	50
Wykres 12 Rozkład powierzchni obszarów eksponowanych na hałas oceniany wskaźnikiem $L_{DWN}$ dla województwa świętokrzyskiego .....	51
Wykres 13 Rozkład powierzchni obszarów eksponowanych na hałas oceniany wskaźnikiem $L_N$ z podziałem na powiaty woj. świętokrzyskiego, których tereny wchodzą w zakres analizowanych obszarów wokół odcinków dróg krajowych objętych przedmiotowym opracowaniem.....	53
Wykres 14 Rozkład powierzchni obszarów eksponowanych na hałas oceniany wskaźnikiem $L_N$ dla województwa świętokrzyskiego .....	54
Wykres 15 Liczba mieszkańców eksponowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_{DWN}$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 7 w województwie świętokrzyskim .....	56
Wykres 16 Liczba lokali mieszkalnych eksponowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_{DWN}$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 7 w województwie świętokrzyskim.....	56
Wykres 17 Powierzchnie terenów eksponowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_{DWN}$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 7 w województwie świętokrzyskim .....	57
Wykres 18 Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy hałasu dla wskaźnika $L_{DWN}$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 7 w województwie świętokrzyskim.....	57
Wykres 19 Liczba mieszkańców eksponowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_{DWN}$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej S7 w województwie świętokrzyskim.....	59
Wykres 20 Liczba lokali mieszkalnych eksponowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_{DWN}$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej S7 w województwie świętokrzyskim .....	59
Wykres 21 Powierzchnie terenów eksponowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_{DWN}$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej S7 w województwie świętokrzyskim.....	60
Wykres 22 Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy hałasu dla wskaźnika $L_{DWN}$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej S7 w województwie świętokrzyskim .....	60
Wykres 23 Liczba mieszkańców eksponowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_{DWN}$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 9 w województwie świętokrzyskim .....	62
Wykres 24 Liczba lokali mieszkalnych eksponowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_{DWN}$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 9 w województwie świętokrzyskim.....	62
Wykres 25 Powierzchnie terenów eksponowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_{DWN}$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 9 w województwie świętokrzyskim .....	63
Wykres 26 Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy hałasu dla wskaźnika $L_{DWN}$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 9 w województwie świętokrzyskim.....	63
Wykres 27 Liczba mieszkańców eksponowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_{DWN}$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 42 w województwie świętokrzyskim .....	65
Wykres 28 Liczba lokali mieszkalnych eksponowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_{DWN}$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 42 w województwie świętokrzyskim.....	65



*Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów  
w województwie łódzkim i świętokrzyskim  
/województwo świętokrzyskie/*

Wykres 60 Liczba mieszkańców eksponowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_N$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 42 w województwie świętokrzyskim .....	90
Wykres 61 Liczba lokali mieszkalnych eksponowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_N$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 42 w województwie świętokrzyskim.....	90
Wykres 62 Powierzchnie terenów eksponowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_N$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 42 w województwie świętokrzyskim .....	91
Wykres 63 Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy hałasu dla wskaźnika $L_N$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 42 w województwie świętokrzyskim.....	91
Wykres 64 Liczba mieszkańców eksponowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_N$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 73 w województwie świętokrzyskim .....	93
Wykres 65 Liczba lokali mieszkalnych eksponowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_N$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 73 w województwie świętokrzyskim.....	93
Wykres 66 Powierzchnie terenów eksponowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_N$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 73 w województwie świętokrzyskim .....	94
Wykres 67 Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy hałasu dla wskaźnika $L_N$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 73 w województwie świętokrzyskim.....	94
Wykres 68 Liczba mieszkańców eksponowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_N$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 74 w województwie świętokrzyskim .....	96
Wykres 69 Liczba lokali mieszkalnych eksponowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_N$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 74 w województwie świętokrzyskim.....	96
Wykres 70 Powierzchnie terenów eksponowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_N$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 74 w województwie świętokrzyskim .....	97
Wykres 71 Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy hałasu dla wskaźnika $L_N$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 74 w województwie świętokrzyskim.....	97
Wykres 72 Liczba mieszkańców eksponowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_N$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 77 w województwie świętokrzyskim .....	99
Wykres 73 Liczba lokali mieszkalnych eksponowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_N$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 77 w województwie świętokrzyskim.....	99
Wykres 74 Powierzchnie terenów eksponowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_N$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 77 w województwie świętokrzyskim .....	100
Wykres 75 Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy hałasu dla wskaźnika $L_N$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 77 w województwie świętokrzyskim.....	100
Wykres 76 Liczba mieszkańców eksponowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_N$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 78 w województwie świętokrzyskim .....	102
Wykres 77 Liczba lokali mieszkalnych eksponowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_N$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 78 w województwie świętokrzyskim.....	102
Wykres 78 Powierzchnie terenów eksponowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika $L_N$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 78 w województwie świętokrzyskim .....	103
Wykres 79 Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy hałasu dla wskaźnika $L_N$ dla analizowanych obszarów wokół drogi krajowej nr 78 w województwie świętokrzyskim.....	103
Wykres 80 Liczba osób narażonych na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy hałasu dla wskaźnika $L_N$ dla województwa świętokrzyskiego .....	104