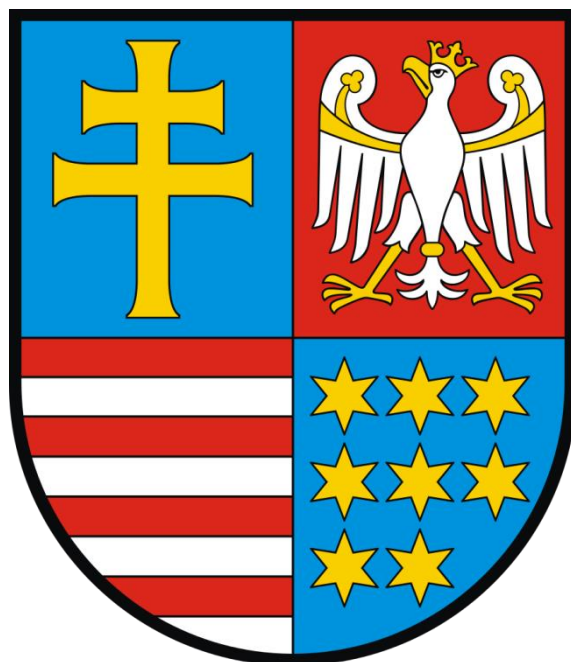


**„PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM  
DLA TERENÓW POZA AGLOMERACJAMI, POŁOŻONYCH  
W POBLIŻU DRÓG WOJEWÓDZKICH Z TERENU  
WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO, KTÓRYCH  
EKSPLOATACJA SPOWODOWAŁA NEGATYWNE  
ODDZIAŁYWANIE AKUSTYCZNE”**



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY ZE ŚRODKÓW WOJEWÓDZKIEGO FUNDUSZU OCHRONY  
ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ W KIELCACH**



**KIELCE, 2014 r.**

## **Spis treści**

WSTĘP.....	5
1. INFORMACJE O PROJEKCIE - POŚPH DLA WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO PODSTAWY REALIZACJI PROGRAMU WRAZ Z PROGNOZĄ .....	6
1.1. CEL PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....	6
1.2. ZAWARTOŚĆ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....	8
1.3. PODSTAWY FORMALNO PRAWNE .....	11
2. OCENA ZGODNOŚCI POŚPH Z CELAMI OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYMI NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM I REGIONALNYM.....	13
2.1. ANALIZA ZGODNOŚĆ Z DOKUMENTAMI MIĘDZYNARODOWYMI, WSPÓLNOTOWYMI I KRAJOWYMI.....	13
2.2. ANALIZA ZGODNOŚCI Z DOKUMENTAMI REGIONALNYMI .....	14
3. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA .....	19
3.1. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OBJĘTEGO PROGRAMEM.....	19
3.2. OCHRONA PRZYRODY (OP), .....	29
3.3. ANALIZA I OCENA STANU JAKOŚCI POWIETRZA (P) .....	30
3.4. ZASOBY WODNE.....	34
3.5. GOSPODARKA ODPADAMI .....	35
3.6. HAŁAS (H) .....	37
3.7. ELEKTROMAGNETYCZNE PROMIENIOWANIE NIJONIZUJĄCE (PR).....	40
3.8. ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU POWAŻNYCH AWARII PRZEMYSŁOWYCH (PPAP) .....	40
3.9. ZASOBY NATURALNE (ZN) .....	41
3.10. TERENY POPRZEMYSŁOWE (TP).....	42
3.11. GLEBY (GL) .....	42
4. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROGRAMU.....	43
4.1. NARUSZENIA DOPUSZCZALNYCH NORM HAŁASU W ŚRODOWISKU.....	43
4.2. CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA WIELKOŚĆ PRZEKROCZEŃ .....	46
4.3. OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIECZNIA 2004R O OCHRONIE PRZYRODY .....	46
4.4. PROPONOWANY ZAKRES DZIAŁAŃ W CELU POPRAWY STANU AKUSTYCZNEGO.....	50
5. WPŁYW NA ŚRODOWISKO W PRZYPADKU ODSZCZEPNIENIA OD REALIZACJI POŚPH	54
6. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO .....	55

6.1. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO, LUDZI, DOBRA MATERIALNE I ZABYTKI	55
6.1.1. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO .....	55
6.1.2. WPŁYW HAŁASU NA ORGANIZM CZŁOWIEKA ORAZ JEGO SKUTKI .....	74
6.2. ODDZIAŁYWANIE NA WARTOŚCI PRZYRODNICZE FORM OCHRONY PRZYRODY W ROZUMIENIU ART. 6 UST. USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004R. O OCHRONIE PRZYRODY W KONTEKŚCIE WYSTĘPUJĄCYCH NA ICH TERENIE ZAKAZÓW I DZIAŁAŃ W ZAKRESIE CZYNNEJ OCHRONY EKOSYSTEMÓW ORAZ CELÓW OCHRONY .....	75
6.3. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY NATURA 2000 .....	79
6.4. OBSZARY PRZYRODNICZO CENNE NA TERENIE WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO .....	80
6.5. ODDZIAŁYWANIE NA KORYTARZE EKOLOGICZNE O ZNACZENIU KRAJOWYM I LOKALNYM.....	82
6.6. PODSUMOWANIE.....	84
7. ŚRODKI ZAPOBIEGAJĄCE ORAZ OGRANICZAJĄCE PRAWDOPODOBNE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE PRZEDSIĘWZIĘĆ ZNACZĄCO ODDZIAŁUJĄCYCH NA ŚRODOWISKO .....	85
8. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH .....	87
9. METODYKA ZASTOSOWANA PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY .....	87
10. PROPOZYCJE W SPRAWIE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI ZADAŃ PROGRAMOWYCH .....	88
11. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO .....	89
12. OCENA PROPOZYCJI MONITOROWANIA SKUTKÓW WDRAŻANIA PROGRAMU OCHRONY PRZED HAŁASEM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI PROWADZENIA ANALIZ .....	90
13. STRESZCZENIE .....	91
ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY .....	96
1. POGLĄDOWE MAPY PRZEKROCZEŃ HAŁASU DROGOWEGO – DROGI WOJEWÓDZKIE .....	97
POWIAT KIELECKI .....	98
POWIAT OSTROWIECKI .....	111
POWIAT PIŃCZOWSKI .....	120
POWIAT SANDOMIERSKI .....	125
POWIAT STASZOWSKI .....	131
POWIAT STARACHOWICKI.....	134

## Spis tabel

<i>Tabela 0-1 Zakres merytoryczny Prognozy</i> .....	6
Tabela 2-1 Sposoby realizacji celów ochrony środowiska w zakresie zarządzania środowiskiem .....	14
Tabela 2-2 Sposoby realizacji celów ochrony środowiska w zakresie zapobiegania oddziaływania na środowisko .....	15
Tabela 3-1 Wykaz dróg wojewódzkich na obszarze województwa świętokrzyskiego.....	21
Tabela 3-2 Wykaz odcinków dróg wojewódzkich wziętych pod uwagę w projekcie Programu .....	29
Tabela 3-3 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami LDWN i LN, które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem .....	38
Tabela 4-1 Stan warunków akustycznych środowiska w otoczeniu dróg wojewódzkich na obszarze województwa świętokrzyskiego - wskaźnik LDWN .....	44
Tabela 4-2 Stan warunków akustycznych środowiska w otoczeniu dróg wojewódzkich na obszarze województwa świętokrzyskiego - wskaźnik LN .....	45
<i>Tabela 4-3 Lista projektów planowanych do realizacji w województwie świętokrzyskim w perspektywie na lata 2014-2020</i> .....	52
Tabela 6-1 Identyfikacja kategorii oddziaływań, których celem jest ograniczenie hałasu drogowego pochodzącego od dróg wojewódzkich .....	55
Tabela 6-2 Ocena oddziaływania na środowisko planowanych zadań - hałas drogowy – drogi wojewódzkie.....	57
Tabela 6-3 Ryzyko utraty słuchu w zależności od równoważnego poziomu dźwięku A i czasu narażenia.....	74
Tabela 6-4 Oddziaływanie na wartości przyrodnicze form ochrony przyrody. ....	77
Tabela 6-5 Obszary Natura 2000 na terenie województwa świętokrzyskiego w rejonie/okolicy, których będą realizowane zadania projektu Programu - hałas drogowy pochodzący od dróg wojewódzkich .....	79
Tabela 6-6 Obszary przyrodniczo cenne na terenie województwa świętokrzyskiego w rejonie/okolicy, których będą realizowane zadania projektu Programu - hałas drogowy pochodzący od dróg wojewódzkich .....	81
Tabela 6-7 Ocena możliwości wystąpienia znacznego oddziaływania na środowisko działań o charakterze inwestycyjnym .....	84

## WSTĘP

Zakres Prognozy został uzgodniony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach, pismem z dnia 27 maja 2014 r. znak WPN-II.411.11.2014.MK oraz Świętokrzyskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Kielcach, pismem z dnia 13 maja 2014 r. znak: SEV.9022.5.32.2014.

Obowiązek opracowania „Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa świętokrzyskiego – drogi wojewódzkie” wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 ze zm.).

Głównym celem niniejszej Prognozy jest określenie możliwych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji działań naprawczych projektu „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg wojewódzkich z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne”.

Prognoza nie jest samodzielnym dokumentem i zawsze powinna być analizowana wraz z projektem „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg wojewódzkich z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne”. Prognoza ma przedstawiać warunki, na jakich działania zaproponowane w projekcie Program mogą być realizowane ze względów środowiskowych.

Zakres merytoryczny Prognozy powinien być zgodny z Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2013r. poz. 1235 ze zm.)– w poniższej tabeli zostały wyszczególnione wymagania oraz ich umiejscowienie w przedmiotowym opracowaniu.

*Tabela 0-1 Zakres merytoryczny Prognozy*

<b>Zakres Prognozy zgodny z Ustawą</b>	<b>Miejsce w opracowaniu</b>
<b>Pkt 1 lit. a</b> – informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,	Rozdział 1
<b>Pkt 1 lit. b</b> – informacja o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,	Rozdział 9
<b>Pkt 1 lit. c</b> – propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,	Rozdział 10
<b>Pkt 1 lit. d</b> – informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,	Rozdział 11
<b>Pkt 1 lit. e</b> – streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,	Rozdział 12
<b>Pkt 2 lit. a</b> – istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,	Rozdział 5
<b>Pkt 2 lit. b</b> – stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,	Rozdział 3
<b>Pkt 2 lit. c</b> – istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody,	Rozdział 4
<b>Pkt 2 lit. d</b> – cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,	Rozdział 2
<b>Pkt 2 lit. e</b> – przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe itd. ...	Rozdział 6
<b>Pkt 3 lit. a</b> – przedstawia: rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,	Rozdział 7
<b>Pkt 3 lit. b</b> - ... rozwiązania alternatywne do rozwiązań w dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru....	Rozdział 8

## **1. INFORMACJE O PROJEKCIE - POŚPH DLA WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO PODSTAWY REALIZACJI PROGRAMU WRAZ Z PROGNOZĄ**

### **1.1. CEL PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

Głównym celem niniejszej Prognozy jest określenie możliwych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji działań naprawczych projektu „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg

wojewódzkich z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne”.

Zgodnie z zapisami ustawowymi celem prognozy oddziaływania na środowisko jest sprawdzenie, czy w przyjętych w dokumencie projektu programu rozwiązaniach, zabezpieczony został we właściwy sposób interes środowiska przyrodniczego i kulturowego. Ma ona również wykazać, w jakim stopniu realizacja poszczególnych działań naprawczych zaproponowanych w projekcie Programu może wpłynąć na środowisko naturalne, czy konieczne jest przyjęcie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań zaproponowanych działań na środowisko oraz podanie ich zakresu.

Przedmiotem opracowania Prognozy dla zadania projektu „Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg wojewódzkich z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne” są działania naprawcze mające na celu przywrócenie poziomów hałasu do poziomów dopuszczalnych dla terenów wzdłuż danych odcinków dróg.

Dyrektywa Unii Europejskiej 2002/49/WE nakłada na Państwa Członkowskie Unii Europejskiej obowiązek sporządzania planów działań dla potrzeb zarządzania problemami hałasu i skutkami oddziaływania hałasu dla:

- obszarów położonych w pobliżu głównych dróg o obciążeniu ruchem ponad trzech milionów pojazdów rocznie, głównych linii kolejowych o obciążeniu ruchem ponad 30 tysięcy przejazdów pociągów rocznie i głównych lotnisk powyżej 50 tysięcy przemieszczeń rocznie,
- aglomeracji o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy.

W załączniku V Dyrektywy zamieszczono minimalne wymagania, jakie powinny spełniać plany, m.in. zestawienie elementów, jakie powinien posiadać plan oraz ogólne propozycje konkretnych działań, jakie mogą być podejmowane w celu zmniejszenia negatywnego oddziaływania hałasu.

Konieczność sporządzania Programu wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 ze zm.). Zgodnie z jej zapisem: „dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, tworzy się programy ochrony środowiska przed hałasem, których celem jest dostosowanie poziomu hałasu do obowiązującego poziomu dopuszczalnego”.

Ustawa ta mówi, że program powinien zostać wykonany w terminie do roku od momentu przedstawienia mapy akustycznej przez podmiot zobowiązany do jej sporządzenia, a także powinien być aktualizowany, co najmniej raz na 5 lat.

Szczegółowe kryteria dotyczące planów działań oraz metodykę jego wykonania określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. nr 179, poz. 1498) . Dodatkowo, programy muszą uwzględniać Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

## **1.2. ZAWARTOŚĆ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

Projekt Programu, który jest przedmiotem oceny niniejszej Prognozy, stanowi również jeden z elementów, o którym wspomniano w programie ochrony środowiska województwa świętokrzyskiego. Opracowanie projektu Programu oparto na mapie akustycznej dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok, zlokalizowanych na terenie województwa świętokrzyskiego.

Ponadto w ramach procesu tworzenia projektu Programu szczegółowo przeanalizowano opracowania, które w swych zapisach odnoszą się do ochrony akustycznej. Do tychże dokumentów należą:

- Mapa akustyczna dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok, zlokalizowanych na terenie województwa świętokrzyskiego,
- Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego na terenie województwa świętokrzyskiego – przeanalizowane na etapie tworzenia mapy akustycznej,
- Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020,
- Wieloletnia Prognoza Finansowa Województwa Świętokrzyskiego na lata 2013-2028,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020,
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2011-2015 z perspektywą do roku 2019,

Programy ochrony środowiska przed hałasem mają charakter pro środowiskowy, a zatem określają strategię działań oraz zadań, których celem jest eliminowanie lub ograniczanie



uciążliwości hałasowej w miejscach narażonych na nadmierny poziom hałasu. Ponadto projekt Programu wskazuje m.in. działania o charakterze inwestycyjnym, których celem jest ograniczenie oddziaływania hałasu na środowisko. Cele oraz zakres programów został określony w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać Program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. 2002 nr 179, poz. 1498).

Niniejsza Prognoza dotyczy terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg wojewódzkich z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne.

W skład omawianego projektu Programu wchodzi następujące rozdziały:

#### 1. CEL I ZAKRES PROGRAMU

Opracowanie projektu Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg wojewódzkich z terenu województwa świętokrzyskiego (zwanego dalej projektem Programu) ma na celu określenie niezbędnych priorytetów i kierunków działań, których zadaniem jest zmniejszenie uciążliwości oraz ograniczenie nadmiernego poziomu hałasu na obszarach dróg wojewódzkich na terenie województwa świętokrzyskiego.

#### 2. PODSTAWY REALIZACJI PROGRAMU

Konieczność sporządzania Programu ochrony środowiska przed hałasem wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska<sup>1</sup> (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 ze zm.). Wymóg ten został wprowadzony do Poś poprzez implementację Dyrektywy Unii Europejskiej 2002/49/WE, która nakłada na Państwa Członkowskie Unii Europejskiej obowiązek sporządzania planów działań dla potrzeb zarządzania problemami hałasu i skutkami oddziaływania hałasu.

#### 3. METODYKA REALIZACJI PROGRAMU

Celem strategicznym odnoszącym się do ochrony klimatu akustycznego województwa świętokrzyskiego jest osiągnięcie normatywnej wartości poziomu hałasu w środowisku, wyrażonej przy pomocy wskaźnika oceny, którym jest poziom dziennie-wieczorno-nocny  $L_{DWN}$ . Przywrócenie wartości dopuszczalnych dla wskaźnika  $L_{DWN}$  spowoduje również obniżenie wskaźnika  $L_N$ .

#### 4. CZĘŚĆ OPISOWA

---

<sup>1</sup> W dalszej części Programu zwana Poś.

Charakteryzuje obszar objęty projektem program, zawiera zestawienie sieci drogowej dla dróg wojewódzkich wraz z ich szczegółowym opisem, przedstawia uwarunkowania akustyczne wynikające z MPZP. W części tej zostały przeprowadzone również analizy oceny jakości klimatu akustycznego województwa świętokrzyskiego wraz z identyfikacją obszarów narażonych na przekroczenia wartości dopuszczalnych dla źródeł hałasu, jakimi są drogi wojewódzkie.

#### 5. WYSZCZEGÓLNIENIE PODSTAWOWYCH KIERUNKÓW I ZAKRESU DZIAŁAŃ SŁUŻĄCYCH PRZYWRÓCENIU WARTOŚCI POZIOMÓW HAŁASU NIEPRZEKRACZAJĄCEGO OBOWIĄZUJĄCYCH WARTOŚCI DOPUSZCZALNYCH

Cześć projektu programu zawierająca działania naprawcze powiązane z planami inwestycyjnymi zarządzającego drogami wojewódzkimi.

Działania, które zostały przedstawione w projekcie Programu ochrony środowiska przed hałasem zostały podzielone na grupy, gdzie każda posiada osobne terminy realizacji:

- Działania naprawcze krótkoterminowe
  - Działania naprawcze
  - Działania z zakresu planowania przestrzennego
  - Działania edukacyjne
- Działania długoterminowe

W omawianej części znajduje się również opis wpływu hałasu na organizm człowieka oraz jego skutki.

#### 6. ANALIZA DZIAŁAŃ PROGRAMU

Analiza realizacji zadań zaleconych w projekcie Programu przyczyniających się do znaczącego ograniczenia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu. Jej zadaniem jest ocena skuteczności i słuszności zastosowanych w projekcie Programu rozwiązań. Zostały porównane bardzo niskie wartości wskaźnika KCH (kosztochłonności), w połączeniu z wysokimi wartościami wskaźnika  $E_{EKON}$  (Efektywność ekonomiczna) wskazujące na bardzo niską kosztochłonność oraz wysoką efektywność ekonomiczną, co z kolei wskazywało na słuszność zastosowanych rozwiązań.

#### 7. TERMIN REALIZACJI PROGRAMU, W TYM TERMINY REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ZADAŃ

Rozdział zawierający podział działań wyszczególnionych w projekcie Programu:

- Działania krótkoterminowe

- Działania długoterminowe

Wraz z podaniem terminu realizacji poszczególnych działań.

## 8. KOSZTY REALIZACJI PROGRAMU, W TYM KOSZTY REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ZADAŃ

Analiza oraz opis przyjętych średnich kosztów jednostkowych realizacji poszczególnych zadań w niniejszym projekcie Programu, na podstawie, których określono szacunkowy koszt projektu Programu w latach 2014-2018.

## 9. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA PROGRAMU

Niniejszy rozdział zawiera wyszczególnienie potencjalnych źródeł, z których możliwe będzie finansowanie omawianego projektu Programu

## 10. WSKAZANIE RODZAJU INFORMACJI I DOKUMENTÓW WYKORZYSTANYCH DO KONTROLI I UDOKUMENTOWANIA REALIZACJI PROGRAMU

Część projektu Programu zawierająca elementy służące kontroli realizacji postanowień dokumentu:

- Raporty z postępu działań objętych Programem dla zarządzającego drogami
- Streszczenie Programu, wykonane przez koordynatora Programu i przekazane jednostce odpowiedzialnej zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa,

## 11. OGRANICZENIA I OBOWIĄZKI WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI PROGRAMU

Rozdział zawierający wyszczególnienie ograniczeń i obowiązków dla:

- Organów Administracji
- Podmiotów korzystających ze środowiska

## 12. UZASADNIENIE ZAKRESU ZAGADNIENI

Analiza wraz z uzasadnieniem słuszności podjętych kroków naprawczych związanych z przywróceniem klimatu akustycznego do stanu zgodnego z obowiązującymi przepisami.

## 13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Rozdział zawierający streszczenie napisane w językiem prostym, niespecjalistycznym wraz z krótkim wyjaśnieniem i opisaniem merytoryki omawianego tematu.

### **1.3. PODSTAWY FORMALNO PRAWNE**

Podstawami prawnymi realizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem są następujące akty prawne:

- Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku,
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 ze zm.) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi,
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 ze zm.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (tekst jednolity Dz. U. z 2013r., poz. 1422),
- Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (tekst jednolity Dz. U. z 2002 r. nr 101, poz. 926 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. z 2002 r. nr 179, poz. 1498),
- 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 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r., poz. 112),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010 r. w sprawie ustalenia wartości wskaźnika L(DWN) (Dz. U. z 2010 r. nr 215, poz. 1414),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2006 r. w sprawie dróg, linii kolejowych i lotnisk, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, dla których jest wymagane sporządzenie map akustycznych oraz sposobów określania granic terenów objętych tymi mapami (Dz. U. z 2007 r. nr 1, poz. 8).

## **2. OCENA ZGODNOŚCI POŚPH Z CELAMI OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYMI NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM I REGIONALNYM**

### **2.1. ANALIZA ZGODNOŚĆ Z DOKUMENTAMI MIĘDZYNARODOWYMI, WSPÓLNOTOWYMI I KRAJOWYMI**

Zgodnie z Dyrektywą 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku, celem programów ochrony środowiska przed hałasem jest *„zapobieganie powstawaniu hałasu w środowisku i obniżania jego poziomu tam, gdzie jest to konieczne, zwłaszcza tam, gdzie oddziaływanie hałasu może powodować szkodliwe skutki dla ludzkiego zdrowia oraz zachowanie jakości klimatu akustycznego środowiska tam, gdzie jest ona jeszcze właściwa”*. Cel zawarty w Dyrektywie ściśle łączy się z polityką zrównoważonego rozwoju, która została przedstawiona w dokumentach strategicznych oraz aktach prawa Unii Europejskiej oraz Polski w odniesieniu do ochrony środowiska.

Projekt Programu ochrony środowiska przed hałasem stanowi jedno z narzędzi polityki, która zmierza bezpośrednio do poprawy jakości życia mieszkańców województwa świętokrzyskiego. Z uwagi na specyfikę projektu programu istotne są przede wszystkim takie dokumenty Unii Europejskiej jak:

- Odnowiona Strategia Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej,
- Szósty program działań na rzecz środowiska,
- Strategia tematyczna w sprawie środowiska miejskiego.

Ponadto do ochrony środowiska odnoszą się również akty prawa polskiego. W Konstytucji RP z 1997 r. Ustalono, że *„władze publiczne prowadzą politykę zapewniającą bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu przyszłym pokoleniom”*, a także *„ochrona środowiska jest obowiązkiem władz publicznych”*. Oprócz Konstytucji, istotne zapisy zostały również zawarte w Polityce ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016. Znalazł się tam zapis, który mówi o podejmowaniu kroków do zmniejszenia narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas w miejscach, gdzie jest ono największe.

## 2.2. ANALIZA ZGODNOŚCI Z DOKUMENTAMI REGIONALNYMI

Projekt Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa świętokrzyskiego, który oparty jest na mapach akustycznych, wskazał rozwiązania dla najbardziej newralgicznych obszarów, które zagrożone są hałasem pochodzącym od dróg wojewódzkich. Zaproponowane działania mają na celu ograniczenie nadmiernego hałasu i tym samym służą realizacji celów poprawy klimatu akustycznego. Poza wymienionymi powyżej celami ochrony środowiska, które odnoszą się bezpośrednio do poprawy jego jakości, z punktu widzenia oddziaływania projektu Programu istotne są także cele zarządzania środowiskiem i przeciwdziałania oddziaływaniu na inne komponenty środowiska. Poniżej w tabelach przedstawiono cele oraz analizę ich wykonania wskutek wdrożenia projektu Programu.

Tabela 2-1 Sposoby realizacji celów ochrony środowiska w zakresie zarządzania środowiskiem

ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM		
L.p.	Cel	Uwzględnienie celu w projekcie Programu
1	Długoterminowe planowanie w dziedzinie ochrony środowiska	W projekcie Programu uwzględniono działania krótko- oraz długoterminowe. Oprócz tego dokument wskazał propozycje działań, jakie należy podjąć w temacie zarządzania ruchem oraz planowania przestrzennego. Projekt Programu stanowi jeden z wielu elementów systemu zarządzania środowiskiem na szczeblu unijnym oraz krajowym, z którymi jest powiązany i do których się odnosi. Analizowany dokument realizuje cele długoterminowego planowania w ochronie środowiska.
2	Poprawa efektywności korzystania z zasobów naturalnych (powierzchni ziemi, gleb, zasobów mineralnych, wód, bioróżnorodności)	Zaproponowane w projekcie Programu działania dotyczące zarządzania ruchem oraz ograniczania prędkości, mogą mieć wpływ na ograniczenie zużycia paliwa przez pojazdy. Realizacja proponowanych zadań związanych z pracami budowlanymi (remont nawierzchni, budowa ekranów akustycznych) wiąże się z wykorzystaniem zasobów mineralnych, wód oraz powierzchni ziemi, jednakże nie ma to znaczenia w aspekcie realizacji analizowanego celu.
3	Dążenie do ograniczenia transportu ciężkiego w strefach miejskich	W analizowanym projekcie Programu uwzględniono zagadnienia związane z zapotrzebowaniem na transport. Zalecane działania przyczynią się do przeniesienia transportu ciężkiego poza obszary miejscowości.
4	Rozwijanie oraz propagowanie zrównoważonego transportu, w tym wykorzystanie w stopniu maksymalnym transportu publicznego	Analizowany projekt Programu uwzględnia działania, które dotyczą zmian struktury transportu. W projekcie Programu również zawarto informacje odnośnie ograniczania ruchu, a także odniesiono się do rozwoju transportu publicznego.
5	Zagwarantowanie podporządkowania wszelkich działań na obszarach	Działania zaproponowane w projekcie Programu odnoszą się do terenów zurbanizowanych. W przypadku terenów chronionych,

	chronionych celom ochrony przyrody	uwzględnienie potrzeb ochrony przyrody jest zagwarantowane przez przepisy prawa służące jej ochronie.
6	Zapewnienie segregacji funkcji uciążliwych, nieuciążliwych oraz wymagających ochrony	Projekt Programu odnosi się do tematu planowania przestrzennego. Wskazania dotyczą strefowania funkcji terenów, a także tworzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.
7	Zapewnienie troski o ład przestrzenny oraz zrównoważone gospodarowanie przestrzenią	Segregacja funkcji poszczególnych terenów oraz zwiększenie znaczenia zieleni miejskiej stanowią istotne elementy racjonalnego gospodarowania przestrzenią. Dbłość o ład przestrzenny ponadto przejawia się w projekcie Programu w postaci zaleceń odnośnie strefowania terenów oraz tworzenia zmian w planie zagospodarowania przestrzennego.
8	Zapewnienie ochrony oraz zachowania i odtwarzania walorów historyczno-kulturalnych	Projekt Programu uwzględnia ochronę dóbr kultury, niemniej jednak proponowane działania nie ingerują w obiekty o znaczeniu historyczno-kulturalnym. Ponadto zwiększenie obszarów zieleni, może sprzyjać częściowemu poprawieniu krajobrazu.
9	Zapewnienie zaangażowania mieszkańców w proces przygotowania i przyjęcia Programu	Analizowany dokument wraz z niniejszą Prognozą zostanie poddany konsultacjom społecznym.

Tabela 2-2 Sposoby realizacji celów ochrony środowiska w zakresie zapobiegania oddziaływania na środowisko

ZAPOBIEGANIE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO		
L.p.	Cel	Uwzględnienie celu w projekcie Programu
1	Polepszenie, jakości życia ludzi wskutek poprawy, jakości powietrza atmosferycznego	Działania służące zmianom organizacji ruchu przyczynią się do zmniejszenia powstających zanieczyszczeń na obszarach, gdzie te zadania będą realizowane. Równocześnie sprawi to, że na innych obszarach emisja zanieczyszczeń wzrośnie. Niemniej jednak proponowane zalecenia dotyczą także terenów silnie zurbanizowanych, o utrudnionym przewietrzaniu i niewielkiej ilości terenów regeneracji powietrza. Z tego powodu w zaleceniach znalazł się również zapis dotyczący nasadzeń zieleni.
2	Polepszenie, jakości życia ludzi wskutek ograniczenia narażenia na długotrwały i ponadnormatywny poziom hałasu	Wykonanie i zrealizowanie projekcie Programu znacząco ograniczy liczbę mieszkańców narażonych na ponadnormatywny poziom hałasu.
3	Przeciwdziałanie przekształcania powierzchni ziemi oraz zanieczyszczenia i degradacji gleb	Analizowany projekt Programu odnosi się do terenów przekształconych w znacznym stopniu, z uwagi na zurbanizowany charakter. Zapropozowane działania nie wpłyną wcale, bądź wpłyną w niewielkim stopniu na powierzchnię ziemi z uwagi na realizację zadań w obrębie jezdni.
4	Ograniczanie zanieczyszczeń wód oraz przeciwdziałanie degradacji ekosystemów wodnych	Nie dotyczy.

5	Minimalizacja wpływu na gatunki oraz ich siedliska	Projekt Programu odnosi się także do terenów zurbanizowanych. Na tych terenach naturalne siedliska, a także związane z nim gatunki zwierząt i roślin nie występują lub mają znikomy udział.
6	Ochrona bioróżnorodności	Propozycje przedstawione w projekcie Programu ograniczają się jedynie do pasa drogowego, a ich realizacja nie będzie związana z usuwaniem zieleni. Zadania naprawcze przyczynią się do zmniejszenia presji na roślinność, a zalecone nasadzenia wpłyną na rozwój bioróżnorodności.
7	Zapobieganie powstawaniu odpadów	Nie dotyczy.
8	Minimalizacja zagrożeń związanych z operowaniem substancjami niebezpiecznymi	Rozpatrywany projekt Programu odnosi się do ciągów komunikacyjnych, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne (ulice). Zalecenia zawarte w projekcie Programu mogą przyczynić się do zwiększenia bezpieczeństwa na drogach, przez co dodatkowo ograniczą zagrożenia związane z przewozem substancji niebezpiecznych.
9	Przeciwdziałania transgranicznemu przepływowi zanieczyszczeń na dalekie odległości	Nie dotyczy.

## **POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA W LATACH 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2016 – POLITYKA OCHRONY ŚRODOWISKA**

Polityka Ekologiczna Państwa, jako cel średniookresowy do 2016 roku wskazuje ochronę przed hałasem poprzez dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałasu oraz podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe. Polityka, jako istotne narzędzie walki z hałasem wskazuje również wykorzystanie planowania przestrzennego dla rozdzielania potencjalnych źródeł hałasu od terenów mieszkaniowych.

## **STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO DO ROKU 2020**

W dokumencie nie odniesiono się bezpośrednio do problemu nadmiernego hałasu na terenie województwa świętokrzyskiego, lecz w strategicznych celach wymieniono potrzebę podniesienia poziomu i jakości życia mieszkańców województwa świętokrzyskiego (m.in. w odniesieniu do ochrony środowiska).

## **WIELOLETNIA PROGNOZA FINANSOWA WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO NA LATA 2013-2028**



Wieloletnia prognoza finansowa w swoich zapisach przewiduje łączną kwotę 2, 48 mld zł na szereg przedsięwzięć do realizacji w okresie jej obowiązywania (m.in. w zakresie ochrony środowiska naturalnego, jak i rozwoju transportu na obszarze województwa świętokrzyskiego). W prognozie m.in. wymienia się inwestycje polegające na przebudowie dróg wojewódzkich oraz budowie nowych obwodnic miast. Ponadto wymienia się zadania polegające na modernizacji kolejowego taboru pasażerskiego.

## **REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO NA LATA 2014-2020**

Projekt programu nie porusza bezpośrednio problemu hałasu drogowego, lecz jako jeden z priorytetów inwestycyjnych wskazuje rozwój i rehabilitację kompleksowych, wysokiej jakości i interoperacyjnych systemów transportu kolejowego oraz propagowanie działań służących zmniejszeniu hałasu. Poprawa jakości wewnętrznych połączeń kolejowych w regionie może obniżyć poziom hałasu drogowego, a tym samym mieć pozytywny wpływ na klimat akustyczny województwa świętokrzyskiego.

## **PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO NA LATA 2011-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Projekt Programu zwraca uwagę na hałas komunikacyjny, który jest podstawowym źródłem zakłóceń klimatu akustycznego środowiska województwa świętokrzyskiego. W mniejszym stopniu występuje uciążliwość związana z hałasem kolejowym, a hałas przemysłowy ma charakter zdecydowanie lokalny i dotyka najmniejszego odsetka mieszkańców. Wśród głównych zagrożeń i problemów wymieniono:

- Niekorzystne trendy rozszerzania się obszarów zagrożonych hałasem samochodowym,
- Brak identyfikacji zagrożeń hałasem kolejowym,
- Brak inwentaryzacji obszarów, na których występują przekroczenia wartości normatywnych hałasu w środowisku,
- Ponadnormatywne oddziaływanie hałasu zakładów wydobywczych, centrów handlowych i usługowych.

Jako cel średniookresowy do 2019 roku wyznaczono zmniejszenie zagrożenia mieszkańców województwa ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu.

W projekcie Programu ochrony środowiska wyznaczono kierunki działań na lata 2011-2015:

- Rozszerzenie monitoringu hałasu w środowisku, szczególnie na terenach będących pod wpływem oddziaływania określonej kategorii dróg, linii kolejowych i lotnisk oraz terenów wskazanych w powiatowych programach ochrony środowiska,
- Realizacja inwestycji zmniejszających narażenie na hałas komunikacyjny,
- Dalsze ograniczanie emisji hałasu pochodzącego z sektora gospodarczego, m.in. poprzez kontrole przestrzegania dopuszczalnej emisji hałasu, wprowadzanie urządzeń ograniczających emisję hałasu,
- Przestrzeganie wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w odniesieniu do nowo zagospodarowywanych terenów: stosowanie w planowaniu przestrzennym zasady strefowania,
- Edukacja ekologiczna.

Zaproponowano realizację zadań poprzez następujące rodzaje działań:

- Przygotowanie map akustycznych dla dróg, po których przejeżdża ponad 3 mln pojazdów rocznie oraz linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 tys. pociągów rocznie,
- Wdrożenie projektu Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż odcinków dróg krajowych nr 7, 9, 74 i 77 z terenu województwa świętokrzyskiego,
- Przygotowanie mapy akustycznej i programu ochrony przed hałasem dla miasta Kielce,
- Przeprowadzanie pomiarów hałasu w miejscach potencjalnie uciążliwych,
- Budowa ekranów akustycznych,
- Budowa i modernizacja dróg,
- Rewitalizacja odcinków linii kolejowych i wymiana taboru na mniej hałaśliwy,
- Ograniczanie prędkości i zapewnienie płynności ruchu,
- Szkolenia w zakresie eco-drivingu,
- Propagowanie car-poolingu.

## **PROGRAM ROZWÓJ POLSKI WSCHODNIEJ**

W ramach programu realizowane są projekty o kluczowym znaczeniu dla rozwoju społeczno-gospodarczego pięciu województw Polski Wschodniej: lubelskiego, podkarpackiego,

podlaskiego, świętokrzyskiego i warmińsko-mazurskiego. Celem programu jest przyspieszenie tempa rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej w zgodzie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Program nie odnosi się bezpośrednio do problemu nadmiernego hałasu na terenie województwa świętokrzyskiego, jednakże zrealizowane w jego ramach inwestycje drogowe znacząco wpłyną na poprawę klimatu akustycznego województwa.

## **PROGRAM OPERACYJNY INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO**

Celem programu jest poprawa atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska. W ramach programu realizowanych jest 15 priorytetów odnoszących się do ochrony środowiska oraz rozwoju infrastruktury i transportu. Priorytet 3 – Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska bezpośrednio odnosi się do problemu nadmiernego hałasu i wskazuje potrzebę rozwoju infrastruktury pomiarowej i innych metod oceny klimatu akustycznego, jak również monitorowanie i ocenę skuteczności programów naprawczych dotyczących ochrony przed hałasem.

## **PRZEPISY PRAWA, W TYM PRAWA MIEJSCOWEGO, MAJĄCE WPŁYW NA STAN AKUSTYCZNY ŚRODOWISKA.**

Podstawowymi aktami prawa miejscowego, określającymi warunki ochrony środowiska przed hałasem dla poszczególnych kategorii użytkowania terenów województwa są Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego oraz Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego. W ramach realizacji niniejszego dokumentu dokonano szczegółowej analizy wszystkich obowiązujących aktów prawa miejscowego.

### **3. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA**

#### **3.1. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OBJĘTEGO PROGRAMEM**

Województwo świętokrzyskie położone jest w południowo-wschodniej Polsce. Jest to drugi najmniejszy pod względem wielkości region Polski o powierzchni 11,7 tys. km<sup>2</sup>. Zgodnie

z danymi Głównego Urzędu Statystycznego (stan na 31 III 2014 r.), liczba mieszkańców województwa świętokrzyskiego wynosiła 1266,7 tys. Pod względem administracyjnym, województwo podzielone jest na 14 powiatów (w tym miasto na prawach powiatu Kielce) oraz 102 gminy. W tym, z 5 gmin miejskich (Kielce, Ostrowiec Świętokrzyski, Starachowice, Skarżysko-Kamienna i Sandomierz), 26 gmin miejsko-wiejskich oraz 71 gmin wiejskich.



**Rysunek 3.1** Podział administracyjny województwa świętokrzyskiego

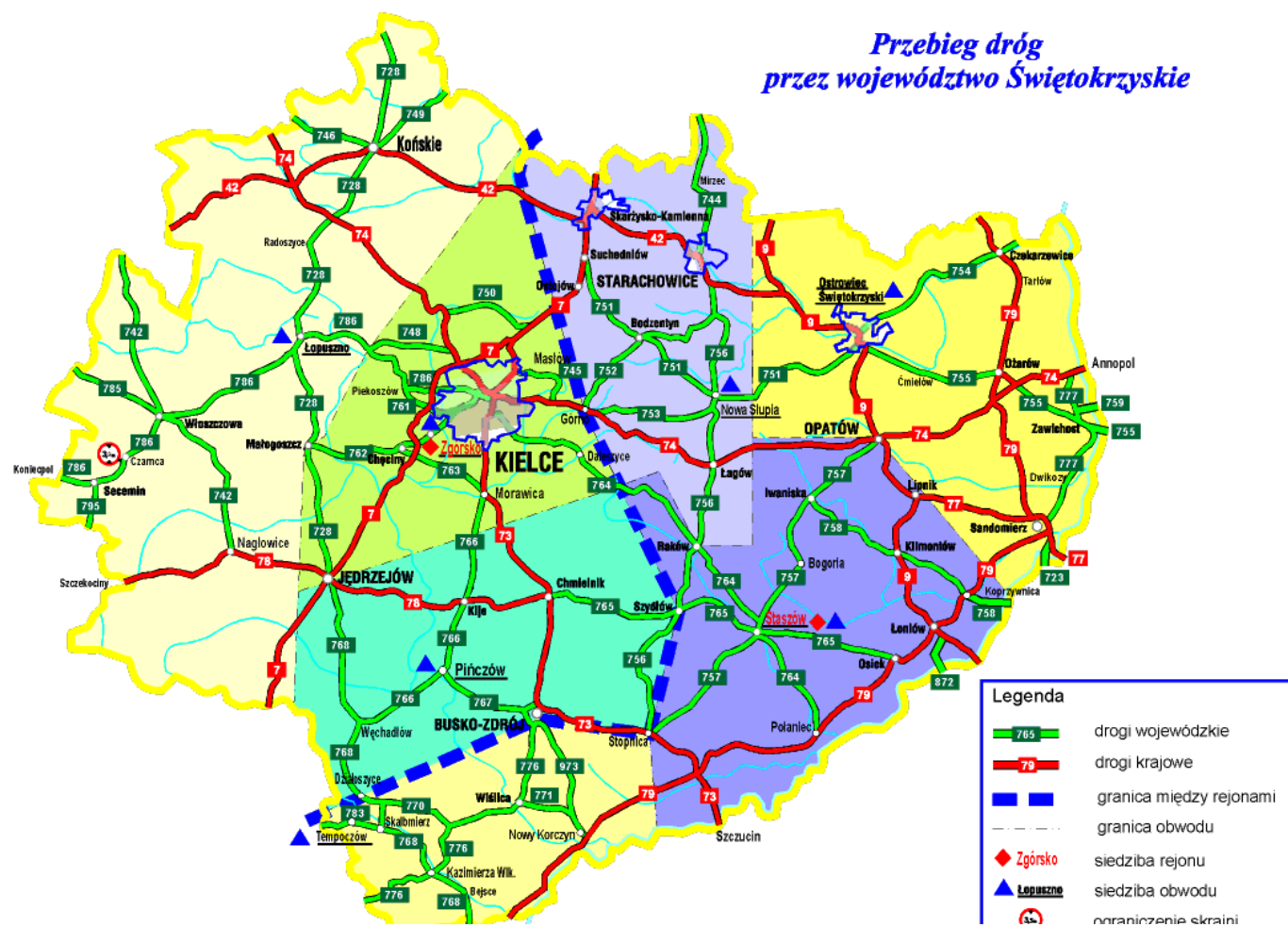
*źródło pl.wikipedia.org*

## SIEĆ DROGOWA – DROGI WOJEWÓDZKIE

W zarządzie Świętokrzyskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Kielcach znajduje się obecnie 1047,1 km dróg wojewódzkich. Należą do nich następujące drogi:

Tabela 3-1 Wykaz dróg wojewódzkich na obszarze województwa świętokrzyskiego

Numer drogi	Przebieg	Długość odcinka [km]
723	Sandomierz (dr.77) – Tarnobrzeg	0,882
728	Grójec - Nowe Miasto Nad Pilicą - Końskie – Łopuszno – Jędrzejów	87,551
742	Przyglów - Łęczno - Ręczno – Włoszczowa – Nagłowice	47,187
744	Radom - Wierzbica - Starachowice	23,772
745	Dąbrowa – Masłów – Radlin	10,171
746	Żarnów - Końskie	11,662
748	Ruda Strawczyńska – Strawczyn - Kostomłoty	13,102
749	Końskie - Przysucha	10,388
750	Ćmińsk – Barcza	13,919
751	Suchedniów - Bodzentyn - Nowa Słupia - Ostrowiec Św.	54,856
752	Górno – Bodzentyn - Rzepin Pierwszy	26,631
753	Wola Jachowa – Nowa Słupia	20,009
754	Ostrowiec Świętokrzyski – Pętkowice - Solec n.Wisłą	29,269
755	Ostrowiec Św. – Ożarów (DK 79) - (DK 74) – Zawichost – rz. Wisła – Kosin (DW 854)	34,676
756	Starachowice - Nowa Słupia – Łagów - Szydłów –Stopnica	73,682
757	Opatów – Iwaniska – Staszów – Stopnica	57,890
758	Iwaniska – Klimontów – Koprzywnica – Ciszycza – rz. Wisła - Tarnobrzeg (DW 871)	35,289
759	(DW 777) - Piotrowice – rz. Wisła – Zabelcze - Opoka Duża (DW 854)	2,750
761	Kielce – Piekoszów (Węzeł Jaworznia utrzymanie letnie GDDKiA)	5,356
762	Kielce - Chęciny – Małogoszcz (Węzeł Chęciny utrzymanie letnie GDDKiA)	20,226
763	Chęciny – Morawica	11,268
764	Kielce – Suków – Raków – Staszów – Połaniec	67,775
765	Chmielnik – Szydłów – Staszów - Osiek	53,175
766	Morawica – Kije – Pińczów – Węchadłów (nieciągłość w m. Kije DK78 – 199 m)	40,647
767	Pińczów - Busko Zdrój	14,401
768	Jędrzejów – Węchadłów – Skalbmierz – Kazimierza Wielka – Koszyce – Brzesko	66,242
770	Drożejowice – Czarnocin - Krzyż	11,080
771	Wiślica - Strożyska	8,516
776	Kraków - Proszowice – Kazimierza Wielka – Wiślica – Busko Zdrój	41,879
777	Sandomierz - DK 74 (Annapol)	26,311
783	Olkusz - Wolbrom - Miechów – Raclawice - Skalbmierz	8,250
785	Ciężkowice - Żytno - Maluszyn - Włoszczowa	13,732
786	Częstochowa Św. Anna – Koniecpol – Włoszczowa – Łopuszno - Ruda Strawczyńska – Kielce	68,630
795	Secemin - Szczekociny	7,030
872	(DK 9) – Łoniów – Świńiary – rz. Wisła – Baranów Sandomierski – Wola Baranowska - Nisko	4,550
973	Busko Zdrój – Nowy Korczyn – Żabno – Niedomice - Tarnów	24,354



Rysunek 3.2 Mapa dróg wojewódzkich w obrębie województwa świętokrzyskiego

źródło: [szdw.kielce.com.pl](http://szdw.kielce.com.pl)

W projekcie Programu wzięto pod uwagę odcinki dróg krajowych przeanalizowanych w mapie akustycznej dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok, zlokalizowanych na terenie województwa świętokrzyskiego. Wykaz odcinków przedstawiono poniżej w tabeli 3-2.

### ***Droga wojewódzka nr 723***

Analizowany odcinek ma swój początek na skrzyżowaniu ulicy Lwowskiej z ulicą Trześniowską (droga krajowa nr 77). Droga przebiega w kierunku południowym ulicą Lwowską aż do granicy miasta, na której się kończy. Długość analizowanego odcinka wynosi 0,9 km. Jest to droga dwukierunkowa, jednopasmowa. Jezdnia o nawierzchni asfaltowej, w stanie bardzo dobrym. Otoczenie odcinka stanowi po stronie północnej i zachodniej rozproszona zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz po stronie wschodniej tereny kolejowe. Wysokość zabudowy na analizowanym terenie zawiera się w przedziale 3-9 metrów. Występuje wyłącznie zabudowa niska. 46% zabudowy to budynki w przedziale 3-4 metrów, a 54% to budynki o wysokości 5-10 metrów. Brak jest zabudowy średniej i wysokiej. Większą część zabudowy stanowią budynki niemieszkalne (58%) w tym m.in. budynki przemysłowe, handlowo-usługowe, magazynowe czy też gospodarczo-produkcyjne dla rolnictwa. Pozostałą część budynków (42%) stanowią budynki mieszkalne, których co najmniej połowa powierzchni użytkowej jest wykorzystywana do celów mieszkaniowych. Na obszarze tym brak jest obiektów szkolnych i przedszkolnych oraz szpitalnych. Zabudowa skupiona jest w północnej części rozpatrywanego obszaru, im dalej w kierunku południowym ku granicy miasta, tym zabudowa staje się rzadsza i bardziej rozproszona.

### ***Droga wojewódzka nr 755***

Analizowany odcinek rozpoczyna się w drodze krajowej nr 9, a kończy się na skrzyżowaniu ul. Masłowej z drogą powiatową nr 0673. Długość badanego odcinka wynosi 1,2 km. Jest to droga dwupasmowa, o nawierzchni asfaltowej w stanie dobrym. Otoczenie odcinka w części północnej to zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i wielorodzinna, natomiast w południowej części znajdują się obszary przemysłowe. Budynki mieszkalne zlokalizowane są głównie wzdłuż analizowanej drogi. Stanowią one większą część zabudowy (74%). Pozostałą część (26%) stanowią budynki niemieszkalne, m.in. budynki przemysłowe, handlowo-usługowe, magazynowe czy też gospodarczo-produkcyjne dla rolnictwa. W obrębie

odcinka zlokalizowana jest Szkoła Podstawowa nr 3 przy ulicy Niskiej 9. Na analizowanym obszarze nie występuje żadna placówka ochrony zdrowia. Wysokość zabudowy zawiera się w przedziale 3-15 metrów. Aż 98% stanowi zabudowa niska, a 2% zabudowa średnia o charakterze wielorodzinnym.

### ***Droga wojewódzka nr 766***

Analizowany odcinek przebiega przez miasto Pińczów i kończy się w miejscowości Skrzypiów. Odcinek przebiega przez ulicę Legionistów i Nowowiejską. Jest to droga dwupasmowa, asfaltowa. Otoczenie drogi stanowi zwarta zabudowa jednorodzinna i wielorodzinna skupiona głównie przy Placu Wolności oraz wzdłuż ulicy Nowowiejskiej. W części północnej analizowanego odcinka drogi zlokalizowane są głównie obiekty handlowo-usługowe i składy magazynowe. Tereny Doliny Nidy wraz z Zalewami: Nidy i Pińczowskim oraz obszar za skrzyżowaniem drogi wojewódzkiej nr 766 z ulicą Żwirki i Wigury aż do granicy z Nadnidziańskim Parkiem Krajobrazowym jest niezabudowany. Umożliwia to rozchodzenie się hałasu na większe odległości. 43% zabudowy stanowią budynki mieszkalne, których co najmniej połowa powierzchni użytkowej jest wykorzystywana do celów mieszkaniowych. Pozostała część (57%) to budynki niemieszkalne, m.in. budynki przemysłowe, handlowo-usługowe, magazynowe czy też gospodarczo-produkcyjne dla rolnictwa. Na analizowanym obszarze nie występują placówki ochrony zdrowia. Zlokalizowanych jest tu 19 budynków oświaty:

- Gimnazjum nr 2 zlokalizowane przy ulicy 1 Maja 5 – 4 budynki,
- Liceum Ogólnokształcące im. H.Kołłątaja zlokalizowane przy ul. Nowy Świat 2 – 4 budynki,
- Ośrodek Szkolno-Wychowawczy zlokalizowany przy ul. J. Piłsudskiego 10 – 6 budynków,
- Szkoła Podstawowa nr 1 zlokalizowana przy ulicy Szkolnej 2 – 3 budynki,
- Szkoła Podstawowa Samorządowa zlokalizowana przy ulicy 1 Maja – 1 budynek,
- Wyższa Szkoła Umiejętności Zawodowych zlokalizowana przy ul. 1 Maja 10 – 1 budynek.

Wysokość zabudowy na analizowanym odcinku zawiera się w przedziale 3-15 m.



### ***Droga wojewódzka nr 757***

Analizowany odcinek rozpoczyna się na rondzie z drogi wojewódzkiej 764, a kończy się na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 765. Odcinek przebiega przez ulice Krakowską, przez rondo (ul. Rynek) i dalej ulicą Krakowską, aż do ulicy Opatowskiej. Jest to droga dwupasmowa, na rondzie ma charakter jednojezdniowy. Otoczenie drogi stanowi zwarta zabudowa mieszkaniowa, koncentrująca się głównie przy Rynku. W tym miejscu stanowią one rozległą barierę dla hałasu emitowanego przez drogę wojewódzką nr 757. Występują tu budynki jednorodzinne. Tylko w północnej części obszaru znajdują się budynki wielorodzinne oraz handlowo-usługowe. Na wysokości ulicy Krakowskiej, w miejscu gdzie jest ona równoległa do ulicy Parkowej, zabudowa jest bardziej rozproszona. Większą część zabudowy stanowią budynki mieszkalne (60%), których co najmniej połowa powierzchni użytkowej jest wykorzystywana do celów mieszkaniowych. Pozostała część to budynki niemieszkalne, w tym m.in. budynki przemysłowe, handlowo-usługowe, magazynowe czy też gospodarczo-produkcyjne dla rolnictwa. Na analizowanym obszarze brak jest placówek służby zdrowia. Zlokalizowanych jest tu 19 budynków oświaty: 17 budynków szkół i 2 budynki przedszkola:

- Zespół Szkół nr 1 przy ul. Wysokiej 39 – 6 budynków,
- Zespół Szkół im. St. Staszica przy ul. Koszarowej 7 – 6 budynków,
- Zespół Szkół ekonomicznych im. Jana Pawła II przy ul. Szkolnej 11 – 1 budynek,
- Zespół Szkół Ogólnokształcących im. Jana Pawła II przy ul. Szkolnej 9 – 1 budynek,
- Szkoła Podstawowa nr 2 Publiczna przy ul. Niepodległości 4 – 2 budynki,
- Liceum Ogólnokształcące im. ks. kard. S. Wyszyńskiego przy ul. 11 Listopada 3 – 1 budynek,
- Przedszkole nr 3 im. Papieża Jana Pawła II przy ul. Jana Pawła II 17 – 2 budynki.

Wysokość zabudowy na analizowanym terenie zawiera się w przedziale 3-33 m. 98% stanowi zabudowa niska, a pozostałą część zabudowa średnia.

### ***Droga wojewódzka nr 764***

Analizowany odcinek ma swój początek na granicy miasta Kielce niedaleko skrzyżowania ul. Wojska Polskiego z ulicą Chabrową. Przebiega on w kierunku południowo-zachodnim przez miejscowości Suków oraz Niestachów, dalej ulicą Sienkiewicza, Mickiewicza i Chopina w mieście Daleszyce. Odcinek kończy się na skrzyżowaniu ulicy Chopina z Kościelną. Jest to

droga dwukierunkowa, jednopasmowa. Jezdnia o nawierzchni asfaltowej, w stanie dobrym. Otoczenie analizowanego odcinka stanowi w większości po obu stronach zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Większą część zabudowy stanowią budynki niemieszkalne (52%), w tym m.in. handlowo-usługowe, magazynowe czy też gospodarczo-produkcyjne dla rolnictwa. Pozostała część budynków (48%) to budynki mieszkalne, których co najmniej połowa powierzchni użytkowej jest wykorzystywana do celów mieszkaniowych. Na analizowanym odcinku brak jest placówek służby zdrowia. Znajdują się tu dwie placówki oświaty:

- Zespół Szkolno-Przedszkolny w Daleszycach,
- Zespół Szkół Ogólnokształcących w Sukowie im. Partyzantów Armii Krajowej Ziemi Kieleckiej (Szkoła Podstawowa oraz Gimnazjum).

Wysokość zabudowy na analizowanym odcinku zawiera się w przedziale 3-12 m. Występuje wyłącznie zabudowa niska. Połowę stanowią budynki w przedziale 3-5 m, a drugą połowę stanowią budynki o wysokości 6-12 m. Zabudowa średnia i wysoka nie występują.

### ***Droga wojewódzka nr 777***

Analizowany odcinek ma swój początek na skrzyżowaniu ulicy Eugeniusza Kwiatkowskiego (droga krajowa nr 77), ulicy Żwirki i Wigury (droga krajowa nr 79) oraz ulicy Lubelskiej, którą przebiega droga wojewódzka nr 777. Przebiega ona w kierunku północno-wschodnim ulicą Lubelską, aż do granicy miasta, na której się kończy. Jest to droga dwukierunkowa, jednopasmowa. Jezdnia o nawierzchni asfaltowej, w stanie dobrym. Otoczenie analizowanego odcinka prawie w całości stanowi zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Mniejsza część zabudowy (47%) stanowią budynki niemieszkalne, w tym m.in. handlowo-usługowe, magazynowe czy też gospodarczo-produkcyjne dla rolnictwa. Pozostałą część budynków (53%) stanowią budynki mieszkalne, których co najmniej połowa powierzchni użytkowej jest wykorzystywana do celów mieszkaniowych. Na badanym obszarze brak jest jednostek służby zdrowia. Zlokalizowany jest jeden budynek oświaty należący do kompleksu Zespołu Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego. Wysokość zabudowy na analizowanym odcinku zawiera się w przedziale 3-12 m. Występuje zabudowa wyłącznie niska. 42% zabudowy stanowią budynki w przedziale 3-4 m, a 58% to budynki o wysokości 5-12 m. Zabudowa średnia i wysoka nie występują.

### ***Droga wojewódzka nr 754***

Analizowany odcinek drogi rozpoczyna się w Ostrowcu Świętokrzyskim przy rondzie z droga krajowa nr 9 (most na rzece Kamienna), natomiast kończy się na granicy między miastem Ostrowiec Świętokrzyski i miejscowością Sudół. Przebiega on przez ulicę Kilińskiego, Okólną, Denkowską, Radwana i Bałtowską. Jest to droga dwupasmowa, jezdnia o nawierzchni asfaltowej. Otoczenie drogi stanowi zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna w części południowej i jednorodzinna w części północnej. Większą część zabudowy (53%) stanowią budynki mieszkalne, których co najmniej połowa powierzchni użytkowej jest wykorzystywana do celów mieszkaniowych. Pozostała część (46%) to budynki niemieszkalne, w tym m.in. budynki przemysłowe, handlowo-usługowe, magazynowe czy też gospodarczo-produkcyjne dla rolnictwa. Na analizowanym obszarze brak jest jednostek służby zdrowia. Zlokalizowanych jest tu 9 budynków oświaty, 8 szkół i 1 przedszkole:

- Zespół Szkół nr 1 przy Osiedlu Słonecznym 33,
- Zespół Szkół nr 2 przy ulicy Stawki 35,
- Zespół Szkół Publicznych nr 1 przy ul. Ferdynanda Focha 3,
- Szkoła Podstawowa nr 5 wraz z Przedszkolem Publicznym nr 19 przy Osiedlu Ogrody 20,
- Publiczna Szkoła Podstawowa nr 12 przy ulicy. Bałtowskiej 336a,
- Gimnazjum nr 3 na Osiedlu Słonecznym 37,
- Liceum Ogólnokształcące dla Dorosłych nr 1 im. St. Staszica przy ulicy Jana Kilińskiego 19,
- Szkoła Zarządzania przy ulicy Juliusza Słowackiego 19,
- Przedszkole Publiczne nr 21 na Osiedlu. Stawki 43.

Wysokość zabudowy na analizowanym terenie zawiera się w przedziale 3-15 m. 97% stanowi zabudowa niska, 2% zabudowa średnia, a 1% zabudowa wysoka.

### ***Droga wojewódzka nr 744***

Analizowany odcinek drogi ma swój początek na skrzyżowaniu ulicy Jana Mrozowskiego z Aleją Armii Krajowej. Następnie przebiega dalej Aleją Armii Krajowej w kierunku południowo-wschodnim przez most na rzece Kamienna do skrzyżowania z Aleją Wyzwolenia (droga krajowa nr 42) gdzie kończy swój bieg. Jest to droga dwukierunkowa, jednopasmowa. Jezdnia o nawierzchni asfaltowej, w stanie bardzo dobrym. Otoczenie badanego odcinka drogi

stanowi po obu stronach zwarta zabudowa miejska. Większą część zabudowy stanowią budynki mieszkalne (54%), których co najmniej połowa powierzchni użytkowej jest wykorzystywana do celów mieszkaniowych. Pozostałą część budynków (45%) stanowią budynki niemieszkalne, w tym m.in. budynki przemysłowe, handlowo-usługowe, magazynowe czy też gospodarczo-produkcyjne dla rolnictwa. Na badanym obszarze brak jest placówek służby zdrowia. Zlokalizowanych jest tu 10 placówek oświaty:

- Średnie Studium Edukacyjne na ul. Jana Mrozowskiego 9,
- Szkoła Podstawowa nr 9 na ul. Jana Mrozowskiego 5,
- Szkoła Podstawowa nr 12 na ul. Słonecznej 1A,
- Społeczna Szkoła Podstawowa STO na ul. Wojska Polskiego 7A,
- Liceum Ogólnokształcące dla Dorosłych na ul. Wojska Polskiego 15,
- Gimnazjum nr 2 im. Stefana Żeromskiego na ul. Górna 39,
- Przedszkole Miejskie nr 15 na ul. Na szlaku 7b,
- Przedszkole nr 14 im. J.Brzechwy na ul. Graniczna 10,
- Przedszkole nr 2 na ul. Jana Mrozowskiego 2,
- Przedszkole nr 6 na ul. św. Barbary 4.

Wysokość zabudowy na analizowanym terenie zawiera się w przedziale 3-36 m. w przeważającej większości (96,6%) występuje zabudowa niska. Budynki w przedziale 3-5 m stanowią 32,6% obszaru, 64% to budynki o wysokości 6-12 m. Zabudowa średnia stanowi 3,1% zabudowy i zawiera się w przedziale 15-21 m. Zabudowa wysoka na analizowanym obszarze stanowi 0,3% i obejmuje budynki o wysokości 33-36 m.

### ***Droga wojewódzka nr 762***

Analizowany odcinek drogi wojewódzkiej ma swój początek na skrzyżowaniu ulicy Chorzowskiej i Krakowskiej na granicy miasta Kielce z gminą Sitkówka-Nowiny. Następnie przebiega w kierunku południowo-zachodnim przez miejscowość Zagrody i kończy się przed węzłem drogowym w Chęcinach. Jest to droga dwukierunkowa, dwupasmowa, rozdzielana po środku pasem zieleni. Jezdnia o nawierzchni asfaltowej, w stanie bardzo dobry. Otoczenie drogi stanowi zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Większą część zabudowy (60%) stanowią budynki mieszkalne, których co najmniej połowa powierzchni użytkowej jest wykorzystywana do celów mieszkaniowych. Pozostałą część budynków (40%) stanowią budynki niemieszkalne m.in. budynki przemysłowe, handlowo-usługowe, magazynowe czy też gospodarczo-produkcyjne dla rolnictwa. Na badanym obszarze nie występują obiekty

szkolne, przedszkolne, ani placówki służby zdrowia. Wysokość zabudowy na analizowanym terenie zawiera się w przedziale 3-15 m. W większości (99%) występuje zabudowa niska. Budynki w przedziale 3-4 m stanowią 34% obszaru, 65% to budynki o wysokości 5-12 m. Zabudowa średnia stanowi 1% i zawiera się w przedziale 13-15 m. Zabudowa wysoka nie występuje.

Tabela 3-2 Wykaz odcinków dróg wojewódzkich wziętych pod uwagę w projekcie Programu

L.P.	Numer Drogi	Pikietaż		Długość [km]	Nazwa	Powiat
		Początkowy	Końcowy			
1	723	0+000	0+900	0,9	SANDOMIERZ - DK 77 (GR. WOJ.) – pow.	sandomierski
2	755	0+000	1+200	1,2	OSTROWIEC ŚW. /PRZEJŚCIE/	ostrowiecki
3	766	24+800	28+000	3,2	PINZÓW /PRZEJŚCIE/	pińczowski
4	757	34+800	36+400	1,6	STASZÓW /PRZEJŚCIE/	staszowski
5	764	3+800	14+600	10,8	KIELCE – DALESZYCE	kielecki
6	777	0+000	1+700	1,7	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE/	sandomierski
7	754	0+000	6+100	6,1	OSTROWIEC ŚW /PRZEJŚCIE/	ostrowiecki
8	744	38+700	42+100	3,5	STARACHOWICE /PRZEJŚCIE/	starachowicki
9	762	9+800	13+900	4,1	KIELCE - WĘZEL DROGOWY W CHĘCINACH	kielecki

### 3.2. OCHRONA PRZYRODY (OP)<sup>2,3</sup>

Województwo świętokrzyskie stanowi obszar o wyjątkowym bogactwie form ochrony przyrody.. Znajduje się tu 1 park narodowy (Świętokrzyski Park Narodowy), 9 parków krajobrazowych (5 parków krajobrazowych wchodzących w skład Zespołu Parków Krajobrazowych Gór Świętokrzyskich, 3 parki krajobrazowe wchodzące w skład Zespołu Parków Krajobrazowych Ponięcia, 1 park krajobrazowy wchodzący w skład Zespołu Nadpilicznych Parków Krajobrazowych), 21 obszarów chronionego krajobrazu, 72 rezerваты przyrody, 96 użytków ekologicznych, 690 pomników przyrody, 13 stanowisk dokumentacyjnych oraz 11 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych (Stan na wrzesień 2014). Województwo świętokrzyskie stanowi obszar o wyjątkowym bogactwie form ochrony przyrody.

Województwo świętokrzyskie jest czwarte w Polsce pod względem powierzchni obszarów chronionego krajobrazu, ma największy w Polsce odsetek prawnie chronionej powierzchni

<sup>2</sup> Źródło - <http://www.natura2000.tbop.org.pl>,

<sup>3</sup> Źródło - Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego

o szczególnych walorach przyrodniczych i jest uznawane za jeden z najczystszych ekologicznie obszarów kraju.

Wśród dróg wojewódzkich znajdują się dwie drogi, które przebiegają po terenach Natury 2000; są to:

- Droga wojewódzka nr 764 przebiega przez środkową część – Doliny Warkocza.
- Droga wojewódzka nr 766 - jest on zlokalizowana w północno centralnej części Doliny Nidy oraz Ostoi Nidziańskiej.

Natomiast drogi wojewódzkie, których lokalizacja może wpływać na obszary chronione to:

- droga nr 766 – przebiega przez Nadnidziański Park Krajobrazowy

- droga nr 762 – biegnie po terenach Chęcińsko – Park Krajobrazowy

Powyższe drogi wojewódzkie zlokalizowane są na następujących Obszarach Chronionego Krajobrazu: Chęcińsko-Kieleckim, Cisowsko-Orłowińskim, Doliny Kamiennej, Nadnidziańskim.

### **3.3. ANALIZA I OCENA STANU JAKOŚCI POWIETRZA (P)<sup>4</sup>**

Corocznej oceny jakości powietrza w danej strefie dokonuje, zgodnie z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (DZ. U. z 2013r. poz.1232 ze zm.), wojewódzki inspektor ochrony środowiska w oparciu o prowadzony monitoring stanu powietrza.

Zgodnie, z ww. ustawą dokonano oceny poziomu substancji w powietrzu w poszczególnych strefach, a następnie sporządzono klasyfikację stref dla dwóch grup kryteriów:

- ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi,
- ustanowionych w celu ochrony roślin.

Do oceny jakości powietrza i klasyfikacji stref za rok 2011 wykorzystano dostępne metody oparte o:

- pomiary na stałych stacjach monitoringu prowadzone z zastosowaniem mierników automatycznych,
- pomiary manualne na stałych stacjach monitoringu prowadzone codziennie,
- pomiary manualne na stałych stacjach monitoringu prowadzone w trybie cyklicznym traktowane, jako „mniej intensywne” metody oceny,

---

<sup>4</sup> Źródło - Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego

- obiektywne metody szacowania: analogia do stężeń zmierzonych na wskazanych stacjach pomiarowych stanowiących poziom odniesienia z uwagi na podobne uwarunkowania;

- analogia do stężeń zmierzonych na danym obszarze w innym okresie.

Stanowi to podstawę do klasyfikacji stref na:

- strefy, w których poziom choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji (strefa C),

- strefy, w których poziom choćby jednej substancji mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym, a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji (strefa B),

- strefy, w których poziom substancji nie przekracza poziomu dopuszczalnego (strefa A).

Według sporządzonej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach „Oceny poziomów substancji w powietrzu oraz wyniki klasyfikacji stref województwa świętokrzyskiego w roku 2011”, sporządzono wynikowe klasy strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia:

- strefa spełnia kryteria określone dla klasy A w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych benzenu tlenków azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla oraz poziomów dopuszczalnych i docelowych metali ciężkich zawartych w pyłe zawieszonym PM10,

- strefę zaklasyfikowano do klasy C ze względu na przekroczenia poziomu

Dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM10 (z powodu przekroczenia dopuszczalnej częstości przekroczeń dla stężeń 24-godzinnych),

- strefę zaklasyfikowano do klasy C ze względu na przekroczenia poziomu

dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM2,5 (z powodu przekroczenia poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji oraz poziomu docelowego),

- strefę zaklasyfikowano do klasy C ze względu na przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu,

- strefę zaliczono do klasy A z uwagi na brak przekroczeń poziomu docelowego dla ozonu, natomiast do klasy D2 z uwagi na przekroczenie poziomu celu długoterminowego.

Zgodnie z roczną oceną jakości powietrza za rok 2011, strefa świętokrzyska została zakwalifikowana do wykonania Programu z uwagi na:

- przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM2,5 (z powodu przekroczenia wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji),

- przekroczenie poziomu docelowego pyłu PM<sub>2,5</sub> w roku kalendarzowym.

We wspomnianej ocenie jakości powietrza zakwalifikowano strefę świętokrzyską do klasy C również ze względu na przekroczenia dopuszczalnej częstości przekroczeń stężeń 24-godz. dla pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> oraz wartości docelowej dla benzo(a)pirenu. Jednak dla tych zanieczyszczeń Program ochrony powietrza został przygotowany w 2011 roku i przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego Nr XIII/234/11 z dnia 14 listopada 2011 roku. Ponadto istnieje szereg innych programów odnoszących się do ochrony powietrza i tu wymienić by należało<sup>5</sup>:

- Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego - strefa świętokrzyska - ze względu na przekroczenia pyłu PM<sub>2,5</sub>

- Uchwała Nr XIII/234/11 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 14 listopada 2011r. w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego: Część A – strefa miasto Kielce – ze względu na przekroczenia pyłu PM<sub>10</sub>, pyłu PM<sub>2,5</sub> i benzo(a)piranu, Część B – strefa świętokrzyska – ze względu na przekroczenia pyłu PM<sub>10</sub> i benzo(a)piranu, Część C – strefa świętokrzyska – ze względu na przekroczenia ozonu”

- Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego: Część A - strefa miasto Kielce ze względu na przekroczenia pyłu PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> oraz benzo(a)pirenu Kielce, 2011 Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego

- Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego: Część B - strefa świętokrzyska ze względu na przekroczenia pyłu PM<sub>10</sub> i benzo(a)piranu;

- Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego: Część C - strefa świętokrzyska ze względu na przekroczenia ozonu;

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza są: emisja z indywidualnych systemów grzewczych wynikająca ze spalania paliw stałych w urządzeniach o niskiej sprawności, często również odpadów oraz emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych. Emisja przemysłowa nie stanowi istotnego źródła zanieczyszczeń powietrza na tle sąsiednich województw.

Emisja przemysłowa (w tym z zakładów energetyki zawodowej)

Województwo świętokrzyskie zajmuje 9 miejsce w kraju pod względem emisji pyłów i 8 miejsce pod

względem emisji gazów z zakładów szczególnie uciążliwych.

---

<sup>5</sup> <http://www.sejmik.kielce.pl/urząd/departamenty/departament-rozwoju-obszarow-wiejskich-i-srodowiska/181-programy/27772-program-ochrony-powietrza-dla-wojewodztwa-swietokrzyskiego>



Dane publikowane przez GUS wskazują, że z 6 województw otaczających województwo świętokrzyskie - jedynie województwo podkarpackie wprowadza mniej pyłów do atmosfery niż

województwo świętokrzyskie. Natomiast mniej zanieczyszczeń gazowych pochodzi z dwóch województw: podkarpackiego i lubelskiego.

Na terenie województwa świętokrzyskiego zlokalizowanych jest kilkadziesiąt punktowych źródeł zanieczyszczeń o szczególnie znaczącej emisji zanieczyszczeń powietrza dla bilansu wojewódzkiego.

Spośród największych zakładów, 16 podmiotów emituje rocznie, co najmniej 500 Mg pyłów i gazów (bez CO<sub>2</sub>).

W 2005 roku największe w województwie świętokrzyskim punktowe źródła emisji wyemitowały do

powietrza 4,5 tys. Mg zanieczyszczeń pyłowych (w tym 3,5 tys. Mg ze spalania paliw) i 9 148,2 tys. Mg zanieczyszczeń gazowych (łącznie z CO<sub>2</sub>).

#### Emisja komunikacyjna

Obok energetyki zawodowej istotnym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest komunikacja samochodowa. W wyniku spalania paliw w silnikach samochodowych do atmosfery przedostają się

zanieczyszczenia gazowe: tlenki azotu, tlenek węgla, dwutlenek węgla i węglowodory (szczególnie benzen) oraz pyły zawierające m.in. związki ołowiu, kadmu, niklu i miedzi.

Ponadto,

zanieczyszczenia komunikacyjne mogą powodować powstawanie smogu w okresie zimowym a w okresie letnim tzw. smogu fotochemicznego. Zanieczyszczenia emitowane przez pojazdy w wyniku reakcji fotochemicznej przyczyniają się do tworzenia ozonu przyziemnego.

Szacuje się, że na terenie województwa świętokrzyskiego transport drogowy odpowiada za emisję ok. 20% tlenków węgla, 12% tlenków azotu i 13% lotnych związków organicznych.

Największa emisja tych zanieczyszczeń zlokalizowana jest na terenach zurbanizowanych województwa oraz w rejonach największego zagęszczenia drogowych szlaków komunikacyjnych.

#### Emisja niska

Emisja niska zanieczyszczeń powietrza pochodzi z lokalnych kotłowni węglowych i indywidualnych palenisk domowych, opalanych węglem bardzo złej jakości. Wielkość tej emisji jest trudna do oszacowania, wynosi od kilku procent na terenach o rozwiniętej sieci

ciepłowniczej do kilkunastu, a nawet kilkudziesięciu procent na obszarach, których nie obejmują centralne systemy ciepłownicze (dotyczy to przede wszystkim terenów wiejskich). Niska emisja zanieczyszczeń znajduje odzwierciedlenie we wzrostach stężeń dwutlenku siarki i pyłu zawieszonego w sezonie grzewczym. Z badań prowadzonych przez Inspekcję Sanitarną (WSSE) i Inspekcję Ochrony Środowiska (WIOŚ) na terenie województwa wynika, że sezonowe różnice poziomu stężeń SO<sub>2</sub> i pyłu mogą być nawet kilkukrotne. Podobna zależność dotyczy stężenia metali ciężkich (As, Cd, Ni) oraz WWA w pyłe PM<sub>10</sub>.

#### Emisja napływowa

Na jakość powietrza atmosferycznego w województwie świętokrzyskim ma wpływ emisja zanieczyszczeń pochodząca z sąsiednich regionów, a przede wszystkim ze Śląska, Krakowa i Bełchatowa.

### **3.4. ZASOBY WODNE<sup>6</sup>**

Główne problemy w zakresie gospodarki wodno-ściekowej to przede wszystkim: wysoka dysproporcja pomiędzy długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, słaba infrastruktura kanalizacji deszczowej oraz odprowadzanie do wód i ziemi nieoczyszczonych ścieków, głównie z terenów wiejskich.

Źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych w województwie świętokrzyskim są przede wszystkim ścieki komunalne, powstające w wyniku działalności bytowo-gospodarczej człowieka i zanieczyszczenia obszarowe, w tym pochodzące z rolnictwa oraz spływające do wód powierzchniowych wraz z wodami opadowymi. W dalszej kolejności są ścieki pochodzące z zakładów przemysłowych.

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w latach poprzednich przebadano 29 jednolitych części wód rzek na 170 wyznaczonych na obszarze województwa świętokrzyskiego, a ich ocena nastąpi po zakończeniu cyklu monitoringu diagnostycznego i przebadaniu wszystkich jednolitych części wód objętych monitoringiem.

W wyniku przeprowadzenia pierwszej oceny stopnia eutrofizacji wód powierzchniowych, wywołanej ściekami pochodzącymi z sektora bytowo-komunalnego obejmującej 4 letni okres badań, eutrofizację stwierdzono w 46,9% punktów pomiarowych.

Największą rzeką w województwie świętokrzyskim jest Nida (powierzchnia zlewni 3 844,2 km<sup>2</sup>), która monitorowana jest w ujściowym odcinku w punkcie pomiarowym Nowy

---

<sup>6</sup> Źródło - <http://www.gios.gov.pl/stansrodowiska>

Korczyn. Kamienna jest drugą pod względem wielkości rzeką województwa (powierzchnia zlewni 2 019,9 km<sup>2</sup>), która w ujściowym odcinku badana jest w przekroju Wola Pawłowska. Średnie roczne wartości kadmu w Nidzie i Kamiennej wykazują tendencje malejące, a od 2003 roku występowały w stężeniach poniżej granicy oznaczalności. Wartości niklu w obydwu rzekach od 2001 roku również były na niskim poziomie, w zakresie od 0,0015 mg Ni/l do 0,0032 mg Ni/l.

Na podstawie wyników monitoringu wód podziemnych, realizowanego w sieci krajowej, w większości badanych punktów (66, 7%) wody zakwalifikowano do klas I-III. Są to wody bardzo dobrej, dobrej i zadowalającej jakości. W 28, 2% punktów wody zaliczono do IV klasy jakości, a w 5, 1 % punktów występowała woda złej jakości - V klasy.

### **3.5. GOSPODARKA ODPADAMI<sup>7</sup>**

Zgodnie z „Planem gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” w województwie świętokrzyskim w 2010 r. wytworzono 399 tys. Mg odpadów komunalnych, co w przeliczeniu na 1 mieszkańca województwa dało ilość wytworzonych odpadów równą 310 kg. Spośród odpadów komunalnych, w województwie świętokrzyskim w 2010 roku najwięcej wytworzono odpadów kuchennych i ogrodowych ok. 35 %, drugim dominującym rodzajem wytworzonych odpadów komunalnych były tworzywa sztuczne ok. 10, 9 % oraz szkło ok. 10, 1 %. Najmniejszy udział w wytworzonych odpadach stanowił odpad w postaci drewna poniżej 0, 5 % oraz odpady niebezpieczne ok. 0,7 %.

Ze zorganizowanych form odbierania odpadów komunalnych w województwie świętokrzyskim w 2010 roku korzystało 85% mieszkańców. W 2010 roku przekazano do zagospodarowania blisko 205 tys. Mg odpadów komunalnych (grupa 20). Recykling kształtował się na niskim poziomie.

W 2010 roku w województwie odebrano 174 117 Mg zmieszanych odpadów komunalnych, co stanowiło 85% wszystkich odebranych odpadów komunalnych. Dominującym sposobem zagospodarowania odpadów, było ich unieszkodliwianie na składowiskach odpadów (78% zmieszanych odpadów komunalnych), natomiast 22% przekazano do odzysku. Odzysk ten polegał głównie na przygotowaniu odpadów do ponownego wykorzystania, w tym do recyklingu. Frakcja odpadów nienadająca się do recyklingu była przekazywana do produkcji

---

<sup>7</sup> Źródło - Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego

paliwa alternatywnego, a następnie do spalania w funkcjonujących w województwie cementowniach.

Na terenie województwa w 2010 roku funkcjonowało 16 sortowni odpadów, w tym przy 3 sortowniach istniały instalacje do produkcji paliw alternatywnych, 4 kompostownie odpadów oraz 16 składowisk odpadów komunalnych.

Odpady niebezpieczne na terenie województwa świętokrzyskiego powstają przede wszystkim w wyniku działania podmiotów gospodarczych oraz służb medycznych i weterynaryjnych. Ilość wytworzonych odpadów niebezpiecznych w roku 2010 z grup od 01 do 19 wyniosła 73479, 93 Mg. Na terenie województwa znajduje się 1 eksploatowane składowisko (gmina Tuczępy, powiat buski), gdzie składowane są odpady niebezpieczne. Ponadto na terenie województwa funkcjonuje 5 składowisk odpadów przemysłowych o łącznej powierzchni 1125,7 ha. Do najbardziej znaczących wytwórców odpadów przemysłowych w województwie świętokrzyskim należy przemysł energetyczny, wydobywczy i chemiczny.

W „Planie gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” określono cele w zakresie gospodarki odpadami, a także kierunki w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami. Ponadto w opracowaniu podano szczegółowy harmonogram rzeczowo-finansowy, w którym określono zadania wraz z terminem ich realizacji, szacowanymi nakładami finansowymi, wykonawcą oraz źródłem finansowania.

W zakresie odpadów komunalnych zaplanowano następujące zadania:

- rozbudowa lub budowa Regionalnych Zakładów Zagospodarowania Odpadów (RZZO),
- zamykanie oraz rekultywacja składowisk odpadów lub ich wydzielonych części,
- budowa instalacji do produkcji paliwa alternatywnego (w ramach RZZO),
- tworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

Zadania w zakresie odpadów niebezpiecznych to:

- dostosowywanie do wymagań ochrony środowiska spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych,
- rozbudowa lub budowa zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- rekultywacja składowiska odpadów niebezpiecznych,
- usuwanie wyrobów zawierających azbest,
- rozbudowa składowiska odpadów niebezpiecznych zawierających azbest miasto Dobrów w gminie Tuczępy.

W zakresie odpadów pozostałych zadania jakie wyznaczono do realizacji to:

- budowa instalacji do termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne,
- budowa instalacji do termicznego przekształcania komunalnych osadów ściekowych,
- budowa instalacji do odzysku odpadów poubojowych z możliwością odzysku innych odpadów ulegających biodegradacji,
- zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów przemysłowych,
- przystosowanie cementowni, elektrociepłowni i ciepłowni do termicznego przekształcania odpadów (paliw alternatywnych),
- budowa instalacji do odzysku odpadów budowlanych innych niż niebezpieczne, gm. Tuczępy.

Uchwała wykonawcza do Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami określa Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych, których w województwie Świętokrzyskim jest 6.

### **3.6. HAŁAS (H)**

#### **UWARUNKOWANIA AKUSTYCZNE WYNIKAJĄCE Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

W trakcie opracowywanie tzw. mapy wrażliwości hałasowej, zostały uwzględnione uwarunkowania akustyczne wynikające z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Mapa wrażliwości hałasowej przedstawia rozkład dopuszczalnych poziomów hałasu na rozpatrywanym obszarze, w zależności od sposobu zagospodarowania terenu i jego funkcji, z odniesieniem do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub w przypadku jego braku na podstawie faktycznego zagospodarowania terenu. (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji). Na podstawie ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, (Dz.U. z 2013r. poz. 1232 ze zm.) w art. 113 oraz 114 stwierdza się, że przy sporządzaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, rozróżniając tereny o różnych

funkcjach lub różnych zasadach zagospodarowania, wskazuje się, które z nich należą do poszczególnych rodzajów terenów:

- 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.

Dla tych terenów należy przyjmować poziom dopuszczalnego hałasu ustalony dla przeważającego przeznaczenia. Zgodnie z przepisami, dla pozostałych terenów nie ustala się dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

W 2012 roku wprowadzono nowe dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku. Poziomy dopuszczalne oraz szczegółowy wykaz terenów akustycznie chronionych podany został w załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. z 2014r., poz. 112). Wartości aktualnie obowiązujące zostały przedstawione poniżej w tabeli 3-5.

**Tabela 3-3 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami LDWN i LN, które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem**

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L <sub>DWN</sub>	L <sub>N</sub>	L <sub>DWN</sub>	L <sub>N</sub>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Strefa ochronna „A” uzdrowiska,</li> <li>▪ Tereny szpitali poza miastem.</li> </ul>	50	45	45	40
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,</li> <li>▪ Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,</li> <li>▪ Tereny domów opieki społecznej,</li> <li>▪ Tereny szpitali w miastach.</li> </ul>	64	59	50	40
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,</li> <li>▪ Tereny zabudowy zagrodowej,</li> <li>▪ Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe,</li> <li>▪ Tereny mieszkaniowo-usługowe.</li> </ul>	68	59	55	45
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100</li> </ul>	70	65	55	45

	tyś. mieszkańców.				
--	-------------------	--	--	--	--

## **OCENA JAKOŚCI KLIMATU AKUSTYCZNEGO WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO WRAZ Z IDENTYFIKACJĄ OBSZARÓW NARAŻONYCH NA PRZEKROCZENIA WARTOŚCI DOPUSZCZALNYCH**

W celu dokonania dokładnej oceny stanu klimatu akustycznego województwa świętokrzyskiego, zgodnie z Prawem ochrony środowiska sporządzono mapy akustyczne województwa dla poszczególnych źródeł hałasu, które są istotnym narzędziem przy prowadzeniu polityki ekologicznej. Mapy akustyczne są podstawowym dokumentem służącym do opracowania projektu Programu i działań, których celem jest ograniczenie uciążliwości akustycznej na terenie województwa świętokrzyskiego. Dodatkowo mapy akustyczne są dokumentem posiłkowym w procesie prawidłowego zarządzania terenami i infrastrukturą województwa, przede wszystkim w procesie decydowania o formie i zakresie wykorzystania poszczególnych terenów w celach inwestycyjnych. Oprócz tego mapy akustyczne zawierają również ważne informacje dotyczące jakości klimatu akustycznego województwa przez prezentację poziomów emisji, imisji, wrażliwości akustycznej obszarów województwa, a także poziomów przekroczeń wartości dopuszczalnych.

## **OCENA JAKOŚCI KLIMATU AKUSTYCZNEGO WRAZ Z IDENTYFIKACJĄ OBSZARÓW NARAŻONYCH NA PRZEKROCZENIA WARTOŚCI DOPUSZCZALNYCH – HAŁAS DROGOWY – DROGI WOJEWÓDZKIE**

Na podstawie danych pozyskanych z mapy akustycznej zidentyfikowano obszary podlegające ochronie akustycznej, w obrębie, których zarejestrowano przekroczenia obowiązujących wartości dopuszczalnych dla hałasu drogowego pochodzącego od dróg wojewódzkich. Dla większości dróg przekroczenia dopuszczalnych wartości nie przekraczają zwykle 10 dB. W sporadycznych przypadkach zaobserwowano poziomy przekroczeń wyższe niż 5 dB dla wskaźnika  $L_{DWN}$ . Wzdłuż dróg wojewódzkich 764 i 757 nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Najmniej korzystne warunki akustyczne oraz najwyższe wartości wskaźnika M stwierdzono wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 766 w powiecie Pińczowskim, w miejscowości Pińczów. Zgodnie z danymi statystycznymi

uzyskanymi w trakcie analizy mapy akustycznej, na hałas drogowy o poziomie przekraczającym wartość dopuszczalną wskaźnika  $L_{DWN}$  narażonych jest łącznie 440 osób. Na hałas drogowy przekraczający wartość dopuszczalną wskaźnika  $L_N$  narażonych jest łącznie 325 osób. Analogicznie powierzchnia obszarów zagrożonych ponadnormatywnym hałasem sumarycznie wynosi  $0,39 \text{ km}^2$  dla wskaźnika  $L_{DWN}$  i  $0,14 \text{ km}^2$  dla wskaźnika  $L_N$ .

Mapy poglądowe prezentujące przekroczenia wskaźników  $L_{DWN}$  i  $L_N$  dla obszarów wzdłuż dróg wojewódzkich na terenie województwa świętokrzyskiego - załączniku nr 1.

### **3.7. ELEKTROMAGNETYCZNE PROMIENIOWANIE NIEJONIZUJĄCE (PR)<sup>8</sup>**

Ocena poziomów pól elektromagnetycznych na podstawie badań Wojewódzkich Inspektoratów Ochrony Środowiska w 2009 roku dla: Województwo Świętokrzyskie  
Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach

ul. IX Wieków Kielc 3

25-955 Kielce

Pomiary wykonano przyrządem PMM8053A wyposażonym w sondę EP408.

Pomiary wykonano w 45 punktach pomiarowych usytuowanych na terenach:

- centralnych dzielnic lub osiedli miast o liczbie mieszkańców powyżej 50 tysięcy – 15 punktów;
- pozostałych miast – 15 punktów;
- wiejskich – 15 punktów.

Średnia arytmetyczna dla rodzaju obszaru wg

Zał. 1 ust. 1 pkt. 1 wynosi  $0,45[\text{V/m}]$

Średnia arytmetyczna dla rodzaju obszaru wg

Zał. 1 ust. 1 pkt. 2 wynosi  $0,43[\text{V/m}]$

Średnia arytmetyczna dla rodzaju obszaru wg

Zał. 1 ust. 1 pkt. 3 wynosi  $0,46[\text{V/m}]$

### **3.8. ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU POWAŻNYCH AWARII PRZEMYSŁOWYCH (PPAP)**

---

<sup>8</sup> [http://www.gios.gov.pl/zalaczniki/artykuly/ocena\\_PEM\\_2009.pdf](http://www.gios.gov.pl/zalaczniki/artykuly/ocena_PEM_2009.pdf)



Na terenie województwa świętokrzyskiego istnieje 11 zakładów stwarzających potencjalne zagrożenie dla środowiska. Rejestr potencjalnych sprawców nadzwyczajnych zagrożeń środowiska prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach. Obejmuje on przede wszystkim zakłady magazynujące (dystrybuujące) paliwa płynne oraz składy materiałów wybuchowych i zakłady przemysłu chemicznego.

Poważną awarią w rozumieniu art. 3 pkt 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tj. (DZ. U. z 2013r. poz.1232 ze zm.)) jest zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstanie takiego zagrożenia z opóźnieniem. Przez poważną awarię przemysłową rozumie się zgodnie z art. 3 pkt 24 w/w poważną awarię w zakładzie.

Ochrona środowiska przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska. W zakresie przeciwdziałania poważnym awariom do zadań Inspekcji Ochrony Środowiska zgodnie z art. 29 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (tj. Dz. U. z 2007 r., Nr 44, poz. 287 ze zm.) należy:

- 1) kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii,
- 2) prowadzenie szkoleń dla organów administracji oraz podmiotów, o których mowa w pkt 1,
- 3) badanie przyczyn powstawania oraz sposobów likwidacji skutków poważnych awarii dla środowiska,
- 4) prowadzenie rejestru zakładów, których działalność może być przyczyną wystąpienia poważnej awarii, w tym zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii i o dużym ryzyku wystąpienia awarii w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska.

W przypadku wystąpienia poważnej awarii lub zdarzeń o znamionach poważnej awarii Inspekcja Ochrony Środowiska współdziała w akcji ich zwalczania z organami właściwymi do jej prowadzenia (głównie Państwową Strażą Pożarną) oraz sprawuje nadzór nad usuwaniem skutków tych awarii.

### **3.9. ZASOBY NATURALNE (ZN)<sup>9</sup>**

---

<sup>9</sup> Źródło - Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego

Zasoby naturalne województwa świętokrzyskiego to przede wszystkim kopaliny: surowce węglanowe, piaskowce, gipsy i anhydryty, siarka, kruszywa skalne, surowce ilaste i wody mineralne.

Surowce węglanowe to głównie wapienie, margle, dolomity i zlepieńce. Wg stanu na koniec 2010 roku wapienie i margle dla przemysłu wapienniczego występują w formie 39 udokumentowanych złóż, z których 10 poddanych zostało eksploatacji. Zasoby eksploatowane są głównie na terenie powiatów jędrzejowskiego, kieleckiego, opatowskiego, włoszczowskiego, staszowskiego i pińczowskiego i wykorzystywane w przemyśle cementowym, wapienniczym oraz jako kamienie drogowe i budowlane. Surowcami węglanowymi wśród kamieni łamanych i blocznych są głównie wapienie i dolomity występujące w odrębnych złóżach, w niewielkiej części współwystępujące wapienie i dolomity, a także zlepieńce. Zalegają w 95 złóżach, z których 32 są w eksploatacji. Złoża te skoncentrowane są głównie w środkowej części województwa, w powiatach: kieleckim i opatowskim, w mniejszych ilościach także w jędrzejowskim, pińczowskim, staszowskim, sandomierskim włoszczowskim, starachowickim i buskim. Eksploatacja prowadzona jest głównie na terenie powiatów kieleckiego i opatowskiego.

### **3.10. TERENY POPRZEMYSŁOWE (TP)<sup>10</sup>**

W województwie świętokrzyskim tereny zdegradowane i zdezastowane powstały w wyniku działalności przemysłu wydobywczego. Największe obszary gruntów zdegradowanych znajdują się w południowo-wschodniej części województwa, przede wszystkim w gminie Łonów, w okolicach Piaseczna. Są efektem wieloletniej eksploatacji złóż siarki metodą odkrywkową. Powierzchnia wyrobiska wynosiła ok. 160 ha. Miejsce to jest stopniowo poddawane rekultywacji. Prace prowadzone są od 2005 roku - powstał zbiornik wodny, który docelowo ma zostać zagospodarowany dla potrzeb rekreacji.

### **3.11. GLEBY (GL)<sup>11</sup>**

Ostatnie badania w ramach monitoringu krajowego wykonano w 2005 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach wykonuje, w ramach monitoringu regionalnego,

---

<sup>10</sup> Źródło - Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego

<sup>11</sup> Źródło - Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego

w odstępach co 5 lat, własne badania gleb położonych na wybranych obszarach o potencjalnym zagrożeniu zanieczyszczeniem. Mają one na celu dokumentowanie zmian zachodzących w glebach, sygnalizowanie zagrożeń i umożliwienie wczesnego podejmowania działań ochronnych. Analizy są wykonywane w powierzchniowej warstwie gleby, gdzie oznacza się pH oraz stężenia: Cu, Ni, Zn, Pb i Cd. Ostatnie badania gleb przeprowadzono w latach 2007-2008 w 64 punktach pomiarowych zlokalizowanych wzdłuż drogi krajowej nr 7 relacji Warszawa-Kraków, w rejonie Ostrowca Świętokrzyskiego, w rejonie Kielc oraz w rejonie Stąporkowa. Badania wykazały, że w 6% oznaczeń (z 448 prób) odnotowano przekroczenia standardów jakości gleby i ziemi określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 roku w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi.

Badania gleb prowadzone wzdłuż tras komunikacyjnych wskazują, że zawartość metali ciężkich w tych miejscach nie odbiega znacząco od stanu naturalnego. Wyjątkiem jest ciąg wzdłuż drogi krajowej nr 7, gdzie odnotowywane są ponadnormatywne stężenia metali ciężkich (szczególnie ołowiu i cynku).

#### **4. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROGRAMU**

##### **4.1. NARUSZENIA DOPUSZCZALNYCH NORM HAŁASU W ŚRODOWISKU**

Na podstawie opracowanych map akustycznych dla dróg, na terenie województwa świętokrzyskiego, o natężeniu powyżej 3 mln pojazdów rocznie, które zostały zaktualizowane w 2013 r. w związku ze zmianą dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012 r. poz. 1109) wyznaczono obszary i wielkości przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. W tabelach 4-1 i 4-2 przedstawiono informacje na temat przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu dla dróg na terenie województwa świętokrzyskiego.

Na terenach objętych przekroczeniami dla większości dróg, hałas kształtuje się na poziomie powodującym zaliczenie tych obszarów do kategorii terenów o niedobrym klimacie akustycznym, przy czym przekroczenia wartości dopuszczalnych nie przekraczają zwykle 5 dB. W sporadycznych przypadkach zaobserwowano poziomy przekroczeń wyższe niż 5 dB dla wskaźnika  $L_{DWN}$ .

Wzdłuż dróg wojewódzkich 764 i 757 nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Najmniej korzystne warunki akustyczne oraz najwyższe wartości wskaźnika M stwierdzono wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 766 w powiecie pińczowskim, w miejscowości Pińczów. Poniżej w tabelach przedstawiono dane statystyczne dla wskaźników  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , wynikające ze sporządzonych map akustycznych dla dróg wojewódzkich w obrębie województwa świętokrzyskiego. Zgodnie z tymi danymi, na hałas drogowy o poziomie przekraczającym wartość dopuszczalną wskaźnika  $L_{DWN}$  narażonych jest łącznie 440 osób. Na hałas drogowy przekraczający wartość dopuszczalną wskaźnika  $L_N$  narażonych jest łącznie 325 osób. Analogicznie powierzchnia obszarów zagrożonych ponadnormatywnym hałasem sumarycznie wynosi 0,39 km<sup>2</sup> dla wskaźnika  $L_{DWN}$  i 0,14 km<sup>2</sup> dla wskaźnika  $L_N$ .

**Tabela 4-1 Stan warunków akustycznych środowiska w otoczeniu dróg wojewódzkich na obszarze województwa świętokrzyskiego - wskaźnik  $L_{DWN}$**

LDWN	Wartość przekroczenia [dB]			
	0-5	5-10	10-15	>15
<b>POWIAT KIELECKI</b>				
<b>DW762</b>				
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	0,07815	-	-	-
Liczba zagrożonych mieszkańców	-	-	-	-
<b>DW764</b>				
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	-	-	-	-
Liczba zagrożonych mieszkańców	-	-	-	-
<b>POWIAT OSTROWIECKI</b>				
<b>DW754</b>				
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	0,03953	-	-	-
Liczba zagrożonych mieszkańców	2	-	-	-
<b>DW755</b>				
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	0,00606	-	-	-
Liczba zagrożonych mieszkańców	-	-	-	-
<b>POWIAT PIŃCZOWSKI</b>				
<b>DW766</b>				
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	0,22686	0,09041	-	-
Liczba zagrożonych mieszkańców	438	277	-	-
<b>POWIAT SANDOMIERSKI</b>				
<b>DW723</b>				
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	0,00305	-	-	-
Liczba zagrożonych mieszkańców	-	-	-	-
<b>DW777</b>				
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	0,01505	-	-	-
Liczba zagrożonych mieszkańców	-	-	-	-
<b>POWIAT STARACHOWICKI</b>				
<b>DW744</b>				
Powierzchnia obszarów	0,01818	-	-	-

zagrożonych [km <sup>2</sup> ]				
Liczba zagrożonych mieszkańców	-	-	-	-
<b>POWIAT STASZOWSKI</b>				
<b>DW757</b>				
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	-	-	-	-
Liczba zagrożonych mieszkańców	-	-	-	-

**Tabela 4-2 Stan warunków akustycznych środowiska w otoczeniu dróg wojewódzkich na obszarze województwa świętokrzyskiego - wskaźnik LN**

LN	Wartość przekroczenia [dB]			
	0-5	5-10	10-15	>15
<b>POWIAT KIELECKI</b>				
<b>DW762</b>				
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	-	-	-	-
Liczba zagrożonych mieszkańców	-	-	-	-
<b>DW764</b>				
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	-	-	-	-
Liczba zagrożonych mieszkańców	-	-	-	-
<b>POWIAT OSTROWIECKI</b>				
<b>DW754</b>				
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	-	-	-	-
Liczba zagrożonych mieszkańców	-	-	-	-
<b>DW755</b>				
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	-	-	-	-
Liczba zagrożonych mieszkańców	-	-	-	-
<b>POWIAT PIŃCZOWSKI</b>				
<b>DW766</b>				
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	0,13718	0,00011	-	-
Liczba zagrożonych mieszkańców	325	17	-	-
<b>POWIAT SANDOMIERSKI</b>				
<b>DW723</b>				
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	-	-	-	-
Liczba zagrożonych mieszkańców	-	-	-	-
<b>DW777</b>				
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	-	-	-	-
Liczba zagrożonych mieszkańców	-	-	-	-
<b>POWIAT STARACHOWICKI</b>				
<b>DW744</b>				
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	-	-	-	-
Liczba zagrożonych mieszkańców	-	-	-	-
<b>POWIAT STASZOWSKI</b>				
<b>DW757</b>				
Powierzchnia obszarów zagrożonych [km <sup>2</sup> ]	-	-	-	-
Liczba zagrożonych mieszkańców	-	-	-	-

## **4.2. CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA WIELKOŚĆ PRZEKROCZEŃ**

Główne źródła hałasu komunikacyjnego stanowią: silnik wraz z układem przeniesienia napędu, opony współpracujące z nawierzchnią oraz zjawiska aerodynamiczne. Wraz ze wzrostem prędkości dominującym źródłem hałasu stają się hałas aerodynamiczny oraz hałas generowany przez opony współpracujące z podłożem.

W obecnych warunkach klimatu akustycznego miast występuje konieczność stosowania rozwiązań redukujących hałas komunikacyjny.

Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku określony jest w obowiązujących normach prawnych. Obowiązujące obecnie w Polsce przepisy prawne, dotyczące dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku, zawarte zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

Szczególnie zagrożenia hałasem komunikacyjnym dotyczą terenów aglomeracji miejskich, gdzie budynki mieszkalne oraz budynki użytku publicznego rozlokowane są w bezpośrednim sąsiedztwie tras komunikacyjnych oraz dróg miejskich. Hałas komunikacyjny uzależniony jest między innymi od takich czynników jak:

- Natężenia ruchu pojazdów,
- Rodzaju pojazdów,
- Rodzaju i stanu nawierzchni dróg,
- Infrastruktury sieci dróg,
- Prędkości pojazdów.

## **4.3. OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004R O OCHRONIE PRZYRODY**

Formy ochrony przyrody zostały określone w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Z 2013 poz. 627) . Zgodnie z art. 6 ust. 1 tejsze ustawy należą do nich:

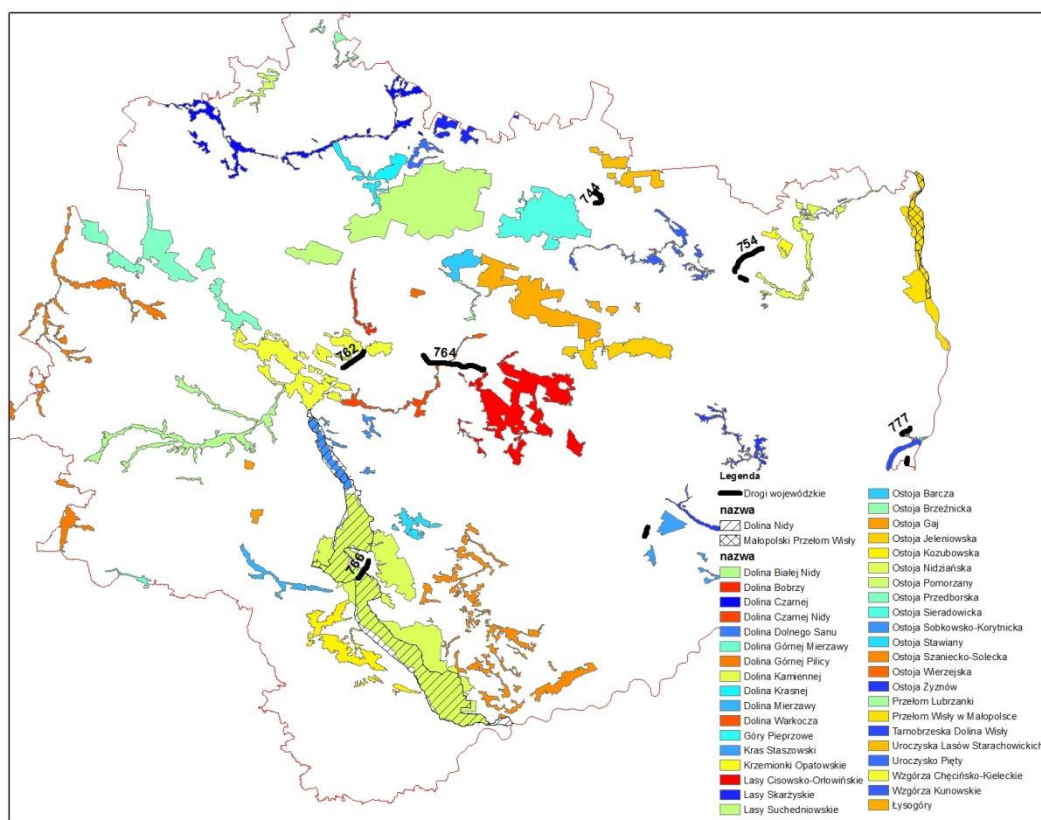
- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomnik przyrody,

- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo - krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Wykazane w projekcie Programu przedsięwzięcia charakteryzują się ograniczonym terytorialnie oddziaływaniem na środowisko, głównie lokalnym. Spośród inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko kilka z nich może się znajdować w kolizji z wyżej wymienionymi formami ochrony przyrody, jednak nie wpłynie znacząco negatywnie na ochronę przyrody w/w form.

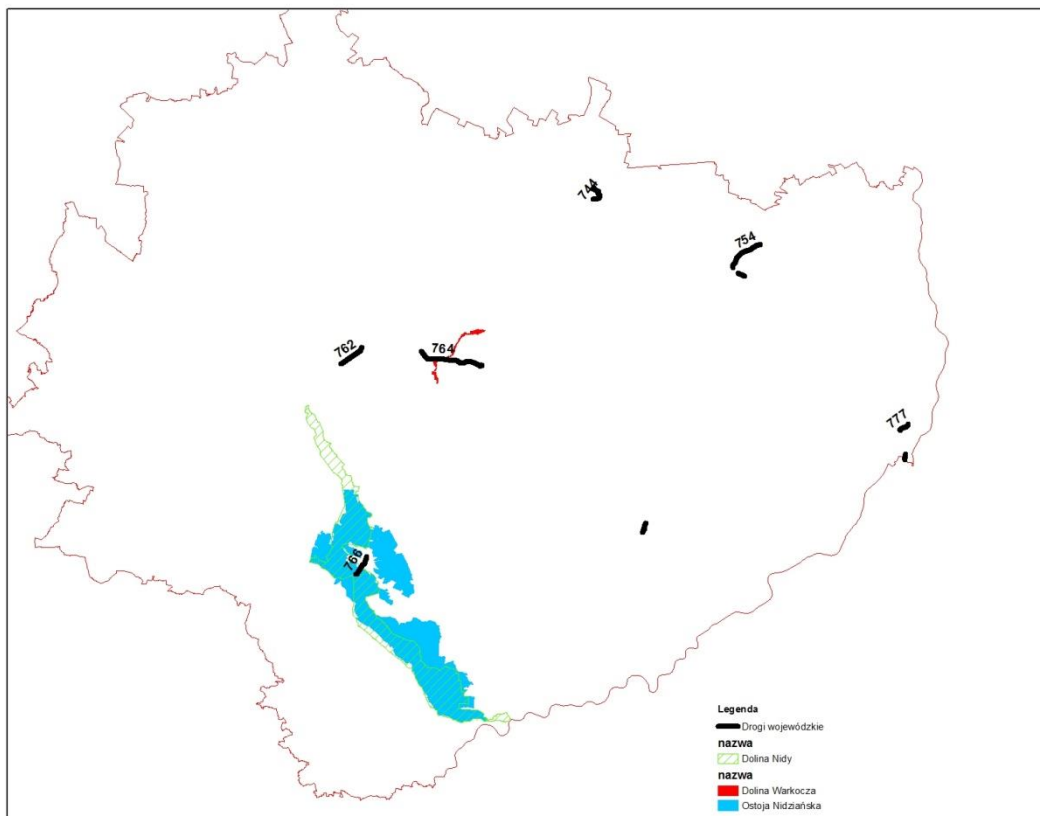
Należy jednak dodać, że dla każdej inwestycji w ramach sporządzonej dokumentacji środowiskowej zostanie dokładnie określone oddziaływanie na obszary chronione wraz z wyborem najkorzystniejszego wariantu oraz zaproponowanym sposobem ograniczenia oddziaływania.

Poniżej zostały przedstawione geolokalizacje omawianych dróg na poszczególnych formach ochrony przyrody – warstwy pozyskane z Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska -GDOS stan na dzień 10.11.2014.



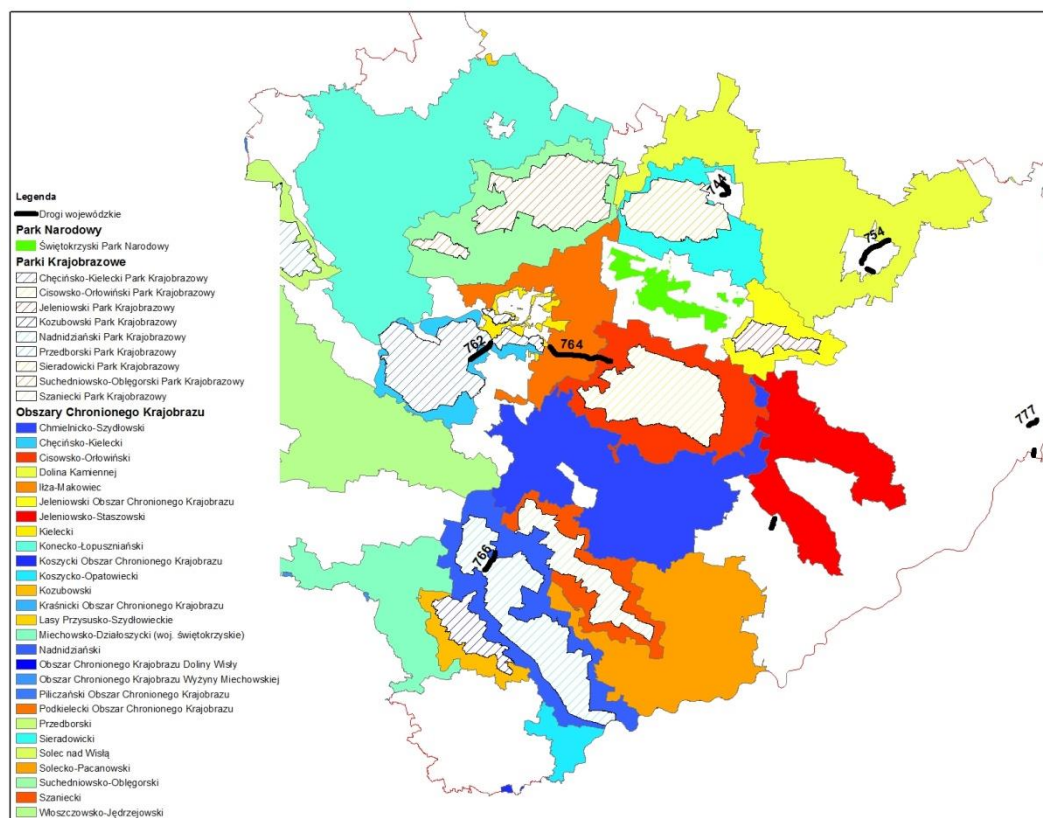
Rysunek 4 14 1 Lokalizacja dróg przebiegających przez obszary Natura 2000 w woj. Świętokrzyskim

Rysunek 4.1 Lokalizacja dróg oraz obszarów Natura 2000 w woj. Świętokrzyskim

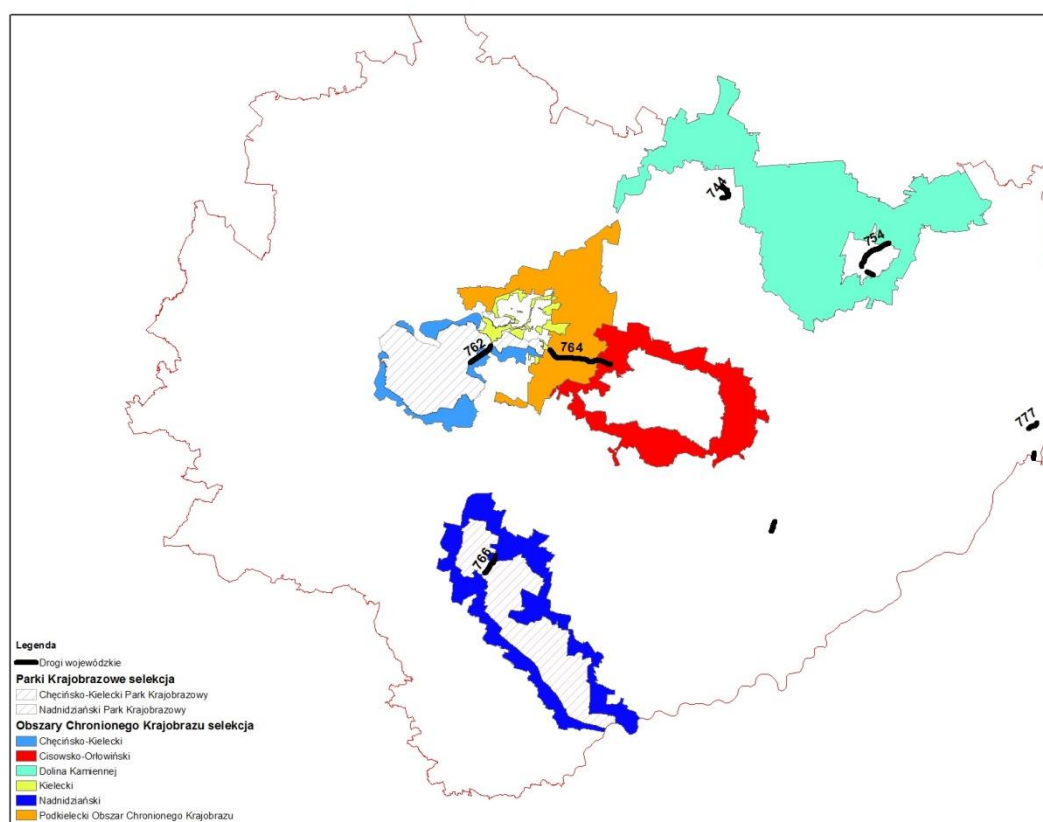


Rysunek 4.2 Lokalizacja dróg przebiegających przez obszary Natura 2000 woj. Świętokrzyskiego-selekcja

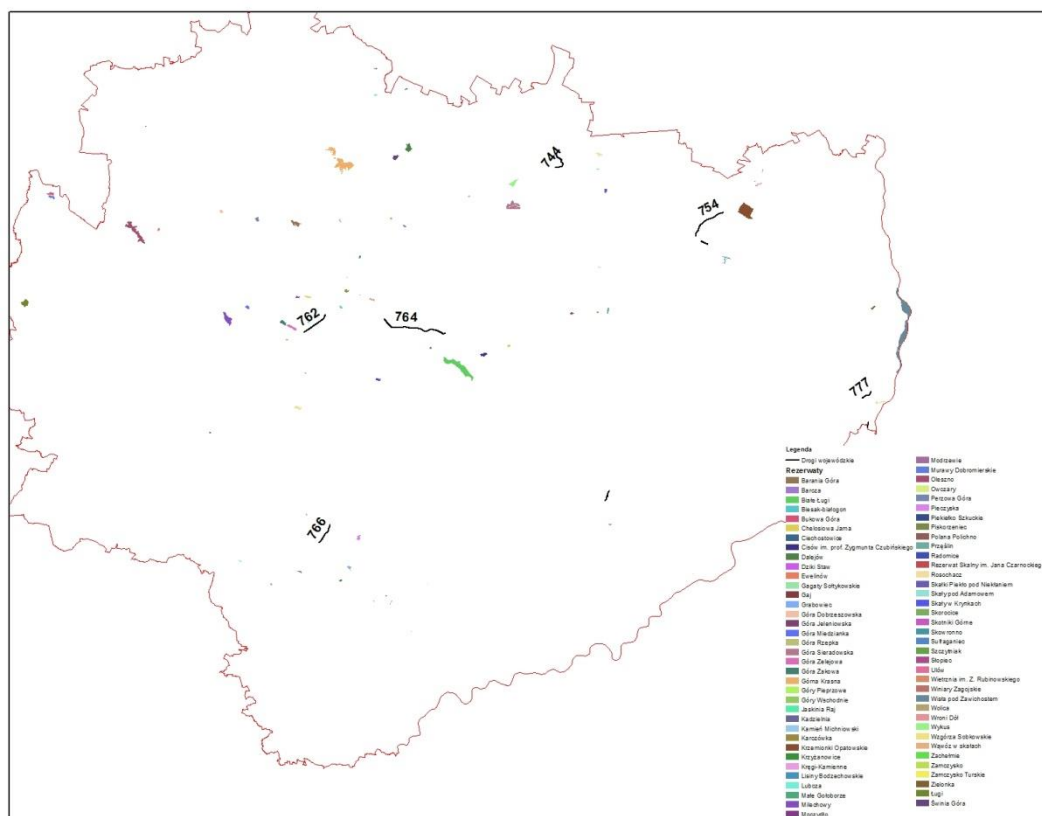




Rysunek 4.3 Lokalizacja dróg oraz obszarów chronionych w woj. Świętokrzyskim



Rysunek 4.4 Lokalizacja dróg przebiegających przez chronione parki krajobrazowe woj. Świętokrzyskiego - selekcja



Rysunek 4.5 Lokalizacja dróg w pobliżu rezerwatów przyrody w woj. Świętokrzyskim

W przypadku omawianych dróg wojewódzkich żadna z ww. dróg nie leży na terenie rezerwatu.

#### 4.4. PROPONOWANY ZAKRES DZIAŁAŃ W CELU POPRAWY STANU AKUSTYCZNEGO

Analizowany dokument określa działania, których celem jest poprawa warunków środowiska wynikających ze stanu akustycznego województwa świętokrzyskiego. Działania, które zostały określone w projekcie Programu podzielono na następujące kategorie:

- **Działania krótkoterminowe** – działania te powinny zostać zrealizowane w czasie obowiązywania niniejszego Programu, czyli w okresie 5 lat. W ramach działań krótkoterminowych wyróżniono:
  - **Działania naprawcze** – stanowią rzeczywisty zakres Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa świętokrzyskiego. Do tej grupy zaliczono wszystkie działania, których celem jest ograniczanie poziomu hałasu na terenach, gdzie stwierdzono występowanie przekroczeń wartości dopuszczalnych. Ponadto do grupy zaliczono również wszystkie działania mające na celu ochronę przed akustyczną degradacją terenów, na których obecnie jakość klimatu akustycznego można uznać jako dobrą.

- **Możliwe działania z zakresu planowania przestrzennego** – przedstawiono możliwości działań planistycznych w ochronie przed hałasem.
- **Działania edukacyjne** – zwiększanie świadomości społecznej w temacie ochrony środowiska przed hałasem. Tego typu działania powinny być prowadzone w sposób ciągły i systematyczny przez cały okres trwania Programu, jak i jego następnych edycji.
- **Działania długoterminowe** - realizację tych celów przewiduje się w czasie, który znacznie przekracza termin obowiązywania przedmiotowego Programu. Szacuje się, że działania w perspektywie wieloletniej powinny zostać zrealizowane w okresie 15 lat. Do działań długoterminowych należą:
  - Eliminację ruchu tranzytowego z obszarów o gęstej zabudowie,
  - Ograniczenie prędkości ruchu pojazdów,
  - Tworzenie stref z ograniczeniem ruchu pojazdów ciężarowych w centrach miast,
  - Wprowadzanie środków trwałego uspokajania ruchu – kształtowanie środowiska drogowego za pomocą środków planistycznych (hierarchizacja dróg według funkcji) i inżynierskich (strefy prędkości, zmiany przekroju drogi na granicach stref) celem zmniejszenia uciążliwości transportu drogowego. Zasadniczym dążeniem do uspokojenia ruchu jest spowodowanie pożądanych reakcji uczestników ruchu i zapobieganie zachowaniom niepożądanym. Najważniejszym celem jest zapewnienie bezpiecznej prędkości oraz egzekwowanie ograniczeń prędkości za pomocą odpowiedniego kształtowania geometrii jezdni i elementów organizacji ruchu. Ponadto uspokojenie polega na eliminacji niepożądanego ruchu tranzytowego,
  - Budowę ekranów akustycznych i tworzenie pasów zwartej zieleni ochronnej,
  - Remonty ulic polegające na stosowaniu nawierzchni o dobrych parametrach akustycznych,
  - Wdrażanie rozwiązań usprawniających funkcjonowanie komunikacji zbiorowej w obszarze śródmieścia (wydzielone pasy ruchu dla autobusów, system sterowania ruchem),
  - Wprowadzanie inteligentnych systemów transportowych,
  - Kontrolę środków transportu pod względem emisji hałasu do środowiska oraz przestrzegania ograniczeń prędkości,
- Rozwój systemu ścieżek rowerowych i ciągów pieszych.

Analizowany dokument określa działania, których celem jest poprawa warunków.

Zasadnicza część analizowanego projektu Programu zawiera wykaz zadań ściśle zlokalizowanych przestrzennie zadań, które polegają na technicznych i organizacyjnych sposobach ochrony środowiska, należą do nich:

- Ograniczenie prędkości dopuszczalnej o 10 km/h – droga 762 oraz 723
- Wprowadzenie środków uspokojenia ruchu - budowa przejść dla pieszych z wyspą azylu na środku drogi – droga 777
- Nowe plany inwestycyjne dróg 777, 766, 754, 764, 755, 744, które poprawią stan akustyczny na mapowanych odcinkach z uwagi na obciążenia ruchu. Biorąc pod uwagę stan akustyczny na projektowanych obwodnicach oraz odcinkach rozbudowy dróg - hałas oraz pozostałe aspekty środowiska będą musiały spełniać normy środowiskowe i będzie to weryfikowane poprzez dokumenty powiązane takie jak analiza przedrealizacyjna oraz analiza porealizacyjna dla nowo powstałych inwestycji.

Tabela 4-3 Lista projektów planowanych do realizacji w województwie świętokrzyskim w perspektywie na lata 2014-2020

Nr Drogi	Nazwa Zadania	Data uzyskania decyzji środowiskowej	Przewidywany termin realizacji
755	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 755 na odcinku Ćmielów – skrzyżowanie z DK74 od km 12+559 do km 23+065,72 wraz z budową obwodnicy Ćmielowa Dla DW755	19.12.2011	12.2016
755	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 755 na odcinku Ćmielów – skrzyżowanie z DK74 od km 12+559 do km 23+065,72 wraz z budową obwodnicy Ćmielowa Dla obwodnicy Ćmielowa	08.01.2014	12.2016
754	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 754 Ostrowiec Świętokrzyski – Bałtów – Czekarzewice – granica województwa Dla DW754	12.02.2014 Postanowienie dot. Ponownej oceny OŚ	06.2016
754	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 754 na odcinku Ostrowiec Świętokrzyski od 0+000 do 1+912	Brak	03.2017
768	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 768 na odc. Jędrzejów – granica województwa wraz z obwodnicami m. Jędrzejów, Działoszyc, Skalbmierz, Topola, Kazimierza Wielka.	Brak	10.2020
764	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 764 Kielce – Staszów wraz z budową obwodnic miejscowości Suków, Dalleszyce, Ociesęki, układ obwodnicowy Staszowa; dł. odc. Ok. 45 km I etap: Opracowanie Studium wykonalności z koncepcją oraz uzyskanie decyzji środowiskowej i wykonanie programu funkcjonalno – użytkowym dla zadania pt. „Rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 764 Kielce – Staszów wraz z budową obwodnic miejscowości: Suków, Dalleszyce”.	Brak	12.2020
764	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 764 Kielce – Staszów wraz z budową obwodnic miejscowości Suków, Dalleszyce, Ociesęki, układ obwodnicowy Staszowa; dł. odc. Ok. 45 km	Brak	12.2020

Nr Drogi	Nazwa Zadania	Data uzyskania decyzji środowiskowej	Przewidywany termin realizacji
	II etap: Opracowanie Studium wykonalności z koncepcją oraz uzyskanie decyzji środowiskowej i wykonanie programu funkcjonalno - użytkowego dla zadania pt. „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 764 Kielce – Staszów wraz z budową obwodnicy miejscowości Ociesęki”		
764	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 764 Kielce – Staszów wraz z budową obwodnic miejscowości Suków, Daleszyce, Ociesęki, układ obwodnicowy Staszowa; dł. odc. Ok. 45 km III etap: „Opracowanie koncepcji programowo przestrzennej układu obwodnicowego m. Staszów dr. woj. Nr 764 oraz z uzyskaniem w imieniu inwestora decyzji środowiskowej dla wybranego wariantu” ok. 10 km”.	28.07.2014	12.2020
728	„Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 728 Jędrzejów – gr. województwa wraz z budową obwodnic m. Łopuszno, Końskie”. Podzielone na III etapy: I etap – Opracowanie studium wykonalności z wielowariantową koncepcją programowo przestrzenną oraz uzyskanie decyzji środowiskowej i wykonanie programu funkcjonalno – użytkowym dla zadania pn.: „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 728 na odc. Łopuszno – DK74 wraz z budową obwodnicy m. Łopuszno w ciągu DW786” ok. 25 km. II etap – na odcinku obw. Końskich – Kierunek Przysucha ok. 3 km. III etap – Gowarczów – gr. woj. Ok. 17 km.	Brak	06.2019
973	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 973 na odc. Busko-Zdrój – Nowy Korczyn – Borusowa wraz z budową przeprawy mostowej na rz. Nidzie oraz rz. Wiśle.	Brak	12.2019
758	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 758 na odcinku Iwaniska-Klimontów-Koprzywnica wraz z budową obwodnic dł. ok. 30 km: - m. Iwaniska, dł. ok. 2 km. - m. Klimontów, dł. ok. 2 km. - m. Koprzywnica, dł. ok. 2 km.	Brak	12.2019
752/751	Mała Pętla Świętokrzyska: - DW752 – Podgórze – Bodzentyn, dł. ok. 2,5 km - DW751 – Bodzentyn – Nowa Słupia, dł. ok. 15 km - Obwodnica Nowej Słupi w ciągu DW751, dł. ok. 3 km ŚZDW jest w posiadaniu Decyzji Nr 87/D/2003 na Małą Pętlę Świętokrzyską	Brak	12.2017
762	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 762 na odcinkach: - Węzeł drogowy w Chęcinach – Małogoszcz na odcinku od km 14+949 do km 25+198 (granica gm. Chęciny) długości ok. 10,25 km. - od granicy gm. Chęciny tj. km 25+198 do obiektu mostowego na rzece Łososina (Wierna Rzeka) w miejscowości Bocheniec tj. km 27+138, dł. ok. 2 km	Wszczęte postępowanie 18.08.2014	12.2016
768	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 766 na odcinku Pińczów – Węchadłów do skrzyżowania z DW768 - Budowa obwodnicą Pińczowa, ok. 5 km - Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 766 w miejscowości Skrzypiów, ok. 2 km - Budowa obwodnicy w m. Michałów, ok. 3 km	Brak	09.2017
745	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 745 w m. Masłów wraz z rozbudową sąsiadującej infrastruktury transportowej	Brak	06.2019

Nr Drogi	Nazwa Zadania	Data uzyskania decyzji środowiskowej	Przewidywany termin realizacji
763	Budowa obwodnic w m. Radkowice i w m. Brzeziny w ciągu DW763	Brak	2019
766	Budowa południowej obwodnicy Morawicy w ciągu DW766 do skrzyżowania z projektowaną obwodnicą DK73	Brak	2018
751	Rozbudowa DW751 w m. Wzdół Rządowy - Michniów	Brak	2019
-	Układ obwodnicowy miasta Włoszczowa	Brak	06.2019
765	Budowa północnej obwodnicy Chmielnika w ciągu DW765	Brak	2019
786	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 786 na odcinku od granicy województwa do Kielc – etap I: droga 786 na odcinku Łopuszno – Kielce oraz przebudowa drogi nr 761 na odcinku Piekoszów - Jaworzna	18.10.2010	11.2015
777	Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 777 ul. Lubelska w Sandomierzu	15.05.2014	W trakcie realizacji 30.06.2015

Ww. plany związane są z przedsięwzięciami w terenie, a zatem mogą w różnym stopniu wpływać na poszczególne elementy środowiska (nie tylko akustycznego).. Miejsca realizacji działań naprawczych zostały wytypowane na podstawie mapy akustycznej dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok, zlokalizowanych na terenie województwa świętokrzyskiego. Jednym z podstawowych kryteriów, które brano pod uwagę podczas typowania obszarów do realizacji poszczególnych zadań określonych projektem Programu był wskaźnik  $M^{12}$ . Jego wielkość zależy od wartości przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu oraz liczby mieszkańców zamieszkałych w zasięgu tego przekroczenia. Dodatkowo ważnym kryterium przy typowaniu zadań projektu Programu był koszt ich realizacji oraz możliwości finansowe.

## **5. WPŁYW NA ŚRODOWISKO W PRZYPADKU Odstąpienia od REALIZACJI POŚPH**

Skutkiem rezygnacji z realizacji proponowanych zadań zawartych w projekcie Programu będzie brak poprawy klimatu akustycznego na wytypowanych obszarach narażonych na ponadnormatywny poziom hałasu, a w skrajnych przypadkach pogorszenie się klimatu akustycznego. W temacie zmian stanu pozostałych komponentów środowiska, rezygnacja z zadań naprawczych nie będzie miała znaczenia.

<sup>12</sup> Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem

## **6. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO**

### **6.1. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO, LUDZI, DOPRA MATERIAŁNE I ZABYTKI**

#### **6.1.1. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO**

#### **DROGI WOJEWÓDZKIE**

W poniższej tabeli przedstawiono rodzaje działań, które mogą oddziaływać na różne komponenty środowiska (w różnym stopniu). Następnie w kolejnej tabeli przedstawiono ocenę oddziaływań ze strony poszczególnych zadań zaproponowanych w projekcie Programu.

**Tabela 6-1 Identyfikacja kategorii oddziaływań, których celem jest ograniczenie hałasu drogowego pochodzącego od dróg wojewódzkich**

<b>HAŁAS DROGOWY</b>		
<b>L.P.</b>	<b>Rodzaj przedsięwzięcia</b>	<b>Kategoria oddziaływania na środowisko</b>
<b>1</b>	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	<ul style="list-style-type: none"> <li>- na etapie realizacji zadania (prace wyłącznie w obrębie jezdni)- krótkotrwałe: emisja hałasu, emisja zanieczyszczeń powietrza (pyły, spaliny pochodzące z transportu oraz maszyn budowlanych), wytwarzanie odpadów ziemnych i budowlanych,</li> <li>- wzrost bezpieczeństwa na drodze,-długotrwałe</li> <li>- na etapie eksploatacji:długotrwałe polepszenie jakości klimatu akustycznego związanego z generowaniem hałasu na skutek styku opony/nawierzchnia</li> <li>- brak oddziaływania na obszar Natura 2000 - siedliska przyrodnicze, siedliska gatunków roślin i zwierząt dla których obszary zostały wyznaczone</li> <li>- w trakcie napraw – mogą pojawić się krótkotrwałe oddziaływania w zakresie hałasu oraz zanieczyszczenia</li> </ul>
<b>2</b>	Wprowadzenie środków trwałego uspokojenia ruchu co wpłynie na ograniczenie prędkości oraz płynność ruchu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ograniczenie emisji spalin-długotrwałe,</li> <li>- wzrost bezpieczeństwa na drodze-długotrwałe,</li> <li>- na etapie eksploatacji:długotrwałe polepszenie jakości klimatu akustycznego związanego z generowaniem hałasu na skutek styku opony/nawierzchnia</li> <li>- w trakcie napraw – mogą pojawić się krótkotrwałe oddziaływania w zakresie hałasu oraz zanieczyszczenia powietrza</li> <li>- krótkotrwałe wytwarzanie odpadów w trakcie realizacji zadania</li> </ul>

3	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości	<ul style="list-style-type: none"><li>- ograniczanie ilości emisji spalin - długotrwałe</li><li>- możliwość wzrostu emisji spalin w sytuacji pogorszenia płynności ruchu (hamowanie + ruszanie)-długotrwałe</li><li>- wzrost bezpieczeństwa - długotrwałe</li><li>- zwiększenie płynności ruchu - długotrwałe</li><li>- polepszenie jakości klimatu akustycznego-długotrwałe</li></ul>
---	--	--



Tabela 6-2 Ocena oddziaływania na środowisko planowanych zadań - hałas drogowy – drogi wojewódzkie

<i>Nr planszy wg tabeli 5-2 z projekcie Programu</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Ustalenia Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego oraz rzeczywistego zagospodarowania terenu</i>	<i>Ocena oddziaływania zadań na środowisko</i>
<p><b>Rysunek 1-1 i 1-2</b> <b>Droga Wojewódzka nr 762</b></p>	<p>Ograniczenie prędkości dopuszczalnej o 10 km/h</p>	<p>Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ograniczenie emisji spalin,</li> <li>- wzrost bezpieczeństwa na drodze,</li> <li>- na etapie eksploatacji: długotrwałe polepszenie jakości klimatu akustycznego związanego z generowaniem hałasu na skutek styku opony/nawierzchnia</li> <li>- w trakcie napraw – mogą pojawić się krótkotrwałe oddziaływania w zakresie hałasu oraz zanieczyszczenia powietrza</li> <li>- krótkotrwałe wytwarzanie odpadów w trakcie realizacji zadania</li> </ul>

<i>Nr planszy wg tabeli 5-2 z projekcie Programu</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Ustalenia Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego oraz rzeczywistego zagospodarowania terenu</i>	<i>Ocena oddziaływania zadań na środowisko</i>
<p><b>Rysunek 1-3 i 1-4</b> <b>Droga Wojewódzka nr 762</b></p>	<p>Ograniczenie prędkości dopuszczalnej o 10 km/h</p>	<p>Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ograniczenie emisji spalin,</li> <li>- wzrost bezpieczeństwa na drodze,</li> <li>- na etapie eksploatacji: długotrwałe polepszenie jakości klimatu akustycznego związanego z generowaniem hałasu na skutek styku opony/nawierzchnia</li> <li>- w trakcie napraw – mogą pojawić się krótkotrwałe oddziaływania w zakresie hałasu oraz zanieczyszczenia powietrza</li> <li>- krótkotrwałe wytwarzanie odpadów w trakcie realizacji zadania</li> </ul>

<i>Nr planszy wg tabeli 5-2 z projekcie Programu</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Ustalenia Miejsowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego oraz rzeczywistego zagospodarowania terenu</i>	<i>Ocena oddziaływania zadań na środowisko</i>
<p><b>Rysunek 1-5 i 1-6 Droga Wojewódzka nr 764</b></p>	<p>Brak przekroczeń – plany inwestycyjne opisane w rozdziale 5.1.1.</p>	<p>Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i placówki oświaty</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ta terenach bezpośrednio przyległych do drogi zastępowanej przez nowo projektowaną drogę nastąpi poprawa klimatu akustycznego spowodowana mniejszym natężeniem ruchu</li> <li>- na terenach nowo projektowanej drogi zwiększenie emisji hałasu oraz zanieczyszczeń powietrza w stosunku do stanu pierwotnego. W przypadku stwierdzenia przekroczeń – konieczne działania ograniczające</li> <li>- na terenach nowoprojektowanej drogi w trakcie realizacji zadań zwiększenie zanieczyszczenia powietrza oraz emisji hałasu z uwagi na prace budowlane</li> <li>- krótkotrwałe wytwarzanie odpadów w trakcie realizacji zadania nowoprojektowanej drogi</li> <li>- wzrost bezpieczeństwa ruchu drogowego</li> <li>- na terenach nowoprojektowanej drogi zwiększenie oddziaływania w zakresie zanieczyszczenia wód powierzchniowych oraz gruntowych. W przypadku stwierdzenia przekroczeń – konieczne działania ograniczające</li> </ul>

<i>Nr planszy wg tabeli 5-2 z projekcie Programu</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Ustalenia Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego oraz rzeczywistego zagospodarowania terenu</i>	<i>Ocena oddziaływania zadań na środowisko</i>
<p><b>Rysunek 1-7 i 1-8 Droga Wojewódzka nr 764</b></p>	<p>Brak przekroczeń – plany inwestycyjne opisane w rozdziale 5.1.1.</p>	<p>Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i placówki oświaty</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ta terenach bezpośrednio przyległych do drogi zastępowanej przez nowo projektowaną drogę nastąpi poprawa klimatu akustycznego spowodowana mniejszym natężeniem ruchu</li> <li>- na terenach nowo projektowanej drogi zwiększenie emisji hałasu oraz zanieczyszczeń powietrza w stosunku do stanu pierwotnego. W przypadku stwierdzenia przekroczeń – konieczne działania ograniczające</li> <li>- na terenach nowoprojektowanej drogi w trakcie realizacji zadań zwiększenie zanieczyszczenia powietrza oraz emisji hałasu z uwagi na prace budowlane</li> <li>- krótkotrwałe wytwarzanie odpadów w trakcie realizacji zadania nowoprojektowanej drogi</li> <li>- wzrost bezpieczeństwa ruchu drogowego</li> <li>- na terenach nowoprojektowanej drogi zwiększenie oddziaływania w zakresie zanieczyszczenia wód powierzchniowych oraz gruntowych. W przypadku stwierdzenia przekroczeń – konieczne działania ograniczające</li> </ul>

<i>Nr planszy wg tabeli 5-2 z projekcie Programu</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Ustalenia Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego oraz rzeczywistego zagospodarowania terenu</i>	<i>Ocena oddziaływania zadań na środowisko</i>
<p><b>Rysunek 1-9 i 1-10</b> <b>Droga Wojewódzka nr 764</b></p>	<p>Brak przekroczeń – plany inwestycyjne opisane w rozdziale 5.1.1.</p>	<p>Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- na terenach bezpośrednio przyległych do drogi zastępowanej przez nowo projektowaną drogę nastąpi poprawa klimatu akustycznego spowodowana mniejszym natężeniem ruchu</li> <li>- na terenach nowo projektowanej drogi zwiększenie emisji hałasu oraz zanieczyszczeń powietrza w stosunku do stanu pierwotnego. W przypadku stwierdzenia przekroczeń – konieczne działania ograniczające</li> <li>- na terenach nowoprojektowanej drogi w trakcie realizacji zadań zwiększenie zanieczyszczenia powietrza oraz emisji hałasu z uwagi na prace budowlane</li> <li>- krótkotrwałe wytwarzanie odpadów w trakcie realizacji zadania nowoprojektowanej drogi</li> <li>- wzrost bezpieczeństwa ruchu drogowego</li> <li>- na terenach nowoprojektowanej drogi zwiększenie oddziaływania w zakresie zanieczyszczenia wód powierzchniowych oraz gruntowych. W przypadku stwierdzenia przekroczeń – konieczne działania ograniczające</li> </ul>

<i>Nr planszy wg tabeli 5-2 z projekcie Programu</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Ustalenia Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego oraz rzeczywistego zagospodarowania terenu</i>	<i>Ocena oddziaływania zadań na środowisko</i>
<p><b>Rysunek 1-11 i 1-12 Droga Wojewódzka nr 764</b></p>	<p>Brak przekroczeń – plany inwestycyjne opisane w rozdziale 5.1.1.</p>	<p>Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i placówki oświaty</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- na terenach bezpośrednio przyległych do drogi zastępowanej przez nowo projektowaną drogę nastąpi poprawa klimatu akustycznego spowodowana mniejszym natężeniem ruchu</li> <li>- na terenach nowo projektowanej drogi zwiększenie emisji hałasu oraz zanieczyszczeń powietrza w stosunku do stanu pierwotnego. W przypadku stwierdzenia przekroczeń – konieczne działania ograniczające</li> <li>- na terenach nowoprojektowanej drogi w trakcie realizacji zadań zwiększenie zanieczyszczenia powietrza oraz emisji hałasu z uwagi na prace budowlane</li> <li>- krótkotrwałe wytwarzanie odpadów w trakcie realizacji zadania nowoprojektowanej drogi</li> <li>- wzrost bezpieczeństwa ruchu drogowego</li> <li>- na terenach nowoprojektowanej drogi zwiększenie oddziaływania w zakresie zanieczyszczenia wód powierzchniowych oraz gruntowych. W przypadku stwierdzenia przekroczeń – konieczne działania ograniczające</li> </ul>

<i>Nr planszy wg tabeli 5-2 z projekcie Programu</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Ustalenia Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego oraz rzeczywistego zagospodarowania terenu</i>	<i>Ocena oddziaływania zadań na środowisko</i>
<p><b>Rysunek 1-13 i 1-14 Droga Wojewódzka nr 754</b></p>	<p>Odstąpienie od działań z uwagi na plany inwestycyjne opisane w rozdziale 5.1.1.</p>	<p>Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i placówki oświaty</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- na terenach bezpośrednio przyległych do drogi zastępowanej przez nowo projektowaną drogę nastąpi poprawa klimatu akustycznego spowodowana mniejszym natężeniem ruchu</li> <li>- na terenach nowo projektowanej drogi zwiększenie emisji hałasu oraz zanieczyszczeń powietrza w stosunku do stanu pierwotnego. W przypadku stwierdzenia przekroczeń – konieczne działania ograniczające</li> <li>- na terenach nowoprojektowanej drogi w trakcie realizacji zadań zwiększenie zanieczyszczenia powietrza oraz emisji hałasu z uwagi na prace budowlane</li> <li>- krótkotrwałe wytwarzanie odpadów w trakcie realizacji zadania nowoprojektowanej drogi</li> <li>- wzrost bezpieczeństwa ruchu drogowego</li> <li>- na terenach nowoprojektowanej drogi zwiększenie oddziaływania w zakresie zanieczyszczenia wód powierzchniowych oraz gruntowych. W przypadku stwierdzenia przekroczeń – konieczne działania ograniczające.</li> <li>- Pełna i szczegółowa cena oddziaływania planowanej inwestycji wykona zostanie na wstępnym etapie projektowym oraz zweryfikowana po wykonaniu.</li> </ul>

<i>Nr planszy wg tabeli 5-2 z projekcie Programu</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Ustalenia Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego oraz rzeczywistego zagospodarowania terenu</i>	<i>Ocena oddziaływania zadań na środowisko</i>
<p><b>Rysunek 1-15 i 1-16</b> <b>Droga Wojewódzka nr 754</b></p>	<p>Odstąpienie od działań z uwagi na plany inwestycyjne opisane w rozdziale 5.1.1.</p>	<p>Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i placówki oświaty oraz zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ta terenach bezpośrednio przyległych do drogi zastępowanej przez nowo projektowaną drogę nastąpi poprawa klimatu akustycznego spowodowana mniejszym natężeniem ruchu</li> <li>- na terenach nowo projektowanej drogi zwiększenie emisji hałasu oraz zanieczyszczeń powietrza w stosunku do stanu pierwotnego. W przypadku stwierdzenia przekroczeń – konieczne działania ograniczające</li> <li>- na terenach nowoprojektowanej drogi w trakcie realizacji zadań zwiększenie zanieczyszczenia powietrza oraz emisji hałasu z uwagi na prace budowlane</li> <li>- krótkotrwałe wytwarzanie odpadów w trakcie realizacji zadania nowoprojektowanej drogi</li> <li>- wzrost bezpieczeństwa ruchu drogowego</li> <li>- na terenach nowoprojektowanej drogi zwiększenie oddziaływania w zakresie zanieczyszczenia wód powierzchniowych oraz gruntowych. W przypadku stwierdzenia przekroczeń – konieczne działania ograniczające.</li> <li>- Ocena oddziaływania planowanej inwestycji wykona zostanie na wstępnym etapie projektowym oraz zweryfikowana po wykonaniu.</li> </ul>



<i>Nr planszy wg tabeli 5-2 z projekcie Programu</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Ustalenia Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego oraz rzeczywistego zagospodarowania terenu</i>	<i>Ocena oddziaływania zadań na środowisko</i>
<p><b>Rysunek 1-17 i 1-18 Droga Wojewódzka nr 754</b></p>	<p>Odstąpienie od działań z uwagi na plany inwestycyjne opisane w rozdziale 5.1.1.</p>	<p>Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i placówki oświaty oraz zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ta terenach bezpośrednio przyległych do drogi zastępowanej przez nowo projektowaną drogę nastąpi poprawa klimatu akustycznego spowodowana mniejszym natężeniem ruchu</li> <li>- na terenach nowo projektowanej drogi zwiększenie emisji hałasu oraz zanieczyszczeń powietrza w stosunku do stanu pierwotnego. W przypadku stwierdzenia przekroczeń – konieczne działania ograniczające</li> <li>- na terenach nowoprojektowanej drogi w trakcie realizacji zadań zwiększenie zanieczyszczenia powietrza oraz emisji hałasu z uwagi na prace budowlane</li> <li>- krótkotrwałe wytwarzanie odpadów w trakcie realizacji zadania nowoprojektowanej drogi</li> <li>- wzrost bezpieczeństwa ruchu drogowego</li> <li>- na terenach nowoprojektowanej drogi zwiększenie oddziaływania w zakresie zanieczyszczenia wód powierzchniowych oraz gruntowych. W przypadku stwierdzenia przekroczeń – konieczne działania ograniczające.</li> <li>- Ocena oddziaływania planowanej inwestycji wykona zostanie na wstępnym etapie projektowym oraz zweryfikowana po wykonaniu.</li> </ul>

<i>Nr planszy wg tabeli 5-2 z projekcie Programu</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Ustalenia Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego oraz rzeczywistego zagospodarowania terenu</i>	<i>Ocena oddziaływania zadań na środowisko</i>
<p><b>Rysunek 1-19 i 1-20</b> <b>Droga Wojewódzka nr 755</b></p>	<p>Odstąpienie od działań z uwagi na plany inwestycyjne opisane w rozdziale 5.1.1.</p>	<p>Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i placówki oświaty oraz zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- na terenach bezpośrednio przyległych do drogi zastępowanej przez nowo projektowaną drogę nastąpi poprawa klimatu akustycznego spowodowana mniejszym natężeniem ruchu</li> <li>- na terenach nowo projektowanej drogi zwiększenie emisji hałasu oraz zanieczyszczeń powietrza w stosunku do stanu pierwotnego. W przypadku stwierdzenia przekroczeń – konieczne działania ograniczające</li> <li>- na terenach nowoprojektowanej drogi w trakcie realizacji zadań zwiększenie zanieczyszczenia powietrza oraz emisji hałasu z uwagi na prace budowlane</li> <li>- krótkotrwałe wytwarzanie odpadów w trakcie realizacji zadania nowoprojektowanej drogi</li> <li>- wzrost bezpieczeństwa ruchu drogowego</li> <li>- na terenach nowoprojektowanej drogi zwiększenie oddziaływania w zakresie zanieczyszczenia wód powierzchniowych oraz gruntowych. W przypadku stwierdzenia przekroczeń – konieczne działania ograniczające.</li> <li>- Ocena oddziaływania planowanej inwestycji wykona zostanie na wstępnym etapie projektowym oraz zweryfikowana po wykonaniu.</li> </ul>

<i>Nr planszy wg tabeli 5-2 z projekcie Programu</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Ustalenia Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego oraz rzeczywistego zagospodarowania terenu</i>	<i>Ocena oddziaływania zadań na środowisko</i>
<p><b>Rysunek 1-21 i 1-22 Droga Wojewódzka nr 766</b></p>	<p>Odstąpienie od działań z uwagi na plany inwestycyjne opisane w rozdziale 5.1.1.</p>	<p>Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i placówki oświaty oraz zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- na terenach bezpośrednio przyległych do drogi zastępowanej przez nowo projektowaną drogę nastąpi poprawa klimatu akustycznego spowodowana mniejszym natężeniem ruchu</li> <li>- na terenach nowo projektowanej drogi zwiększenie emisji hałasu oraz zanieczyszczeń powietrza w stosunku do stanu pierwotnego. W przypadku stwierdzenia przekroczeń – konieczne działania ograniczające</li> <li>- na terenach nowoprojektowanej drogi w trakcie realizacji zadań zwiększenie zanieczyszczenia powietrza oraz emisji hałasu z uwagi na prace budowlane</li> <li>- krótkotrwałe wytwarzanie odpadów w trakcie realizacji zadania nowoprojektowanej drogi</li> <li>- wzrost bezpieczeństwa ruchu drogowego</li> <li>- na terenach nowoprojektowanej drogi zwiększenie oddziaływania w zakresie zanieczyszczenia wód powierzchniowych oraz gruntowych. W przypadku stwierdzenia przekroczeń – konieczne działania ograniczające.</li> <li>-Ocena oddziaływania planowanej inwestycji wykona zostanie na wstępnym etapie projektowym oraz zweryfikowana po wykonaniu.</li> </ul>

<i>Nr planszy wg tabeli 5-2 z projekcie Programu</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Ustalenia Miejsowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego oraz rzeczywistego zagospodarowania terenu</i>	<i>Ocena oddziaływania zadań na środowisko</i>
<p><b>Rysunek 1-23 i 1-24 Droga Wojewódzka nr 766</b></p>	<p>Odstąpienie od działań z uwagi na plany inwestycyjne opisane w rozdziale 5.1.1.</p>	<p>Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i placówki oświaty oraz zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ta terenach bezpośrednio przyległych do drogi zastępowanej przez nowo projektowaną drogę nastąpi poprawa klimatu akustycznego spowodowana mniejszym natężeniem ruchu</li> <li>- na terenach nowo projektowanej drogi zwiększenie emisji hałasu oraz zanieczyszczeń powietrza w stosunku do stanu pierwotnego. W przypadku stwierdzenia przekroczeń – konieczne działania ograniczające</li> <li>- na terenach nowoprojektowanej drogi w trakcie realizacji zadań zwiększenie zanieczyszczenia powietrza oraz emisji hałasu z uwagi na prace budowlane</li> <li>- krótkotrwałe wytwarzanie odpadów w trakcie realizacji zadania nowoprojektowanej drogi</li> <li>- wzrost bezpieczeństwa ruchu drogowego</li> <li>- na terenach nowoprojektowanej drogi zwiększenie oddziaływania w zakresie zanieczyszczenia wód powierzchniowych oraz gruntowych. W przypadku stwierdzenia przekroczeń – konieczne działania ograniczające.</li> <li>- Ocena oddziaływania planowanej inwestycji wykona zostanie na wstępnym etapie projektowym oraz zweryfikowana po wykonaniu.</li> </ul>

<i>Nr planszy wg tabeli 5-2 z projektu Programu</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Ustalenia Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego oraz rzeczywistego zagospodarowania terenu</i>	<i>Ocena oddziaływania zadań na środowisko</i>
<p><b>Rysunek 1-25 i 1-26 Droga Wojewódzka nr 723</b></p>	<p>Ograniczenie prędkości dopuszczalnej o 10 km/h</p>	<p>Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i wielorodzinna</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ograniczenie emisji spalin,</li> <li>- wzrost bezpieczeństwa na drodze,</li> <li>- na etapie eksploatacji: długotrwałe polepszenie jakości klimatu akustycznego związanego z generowaniem hałasu na skutek styku opony/nawierzchnia</li> <li>- w trakcie napraw – mogą pojawić się krótkotrwałe oddziaływania w zakresie hałasu oraz zanieczyszczenia powietrza</li> <li>- krótkotrwałe wytwarzanie odpadów w trakcie realizacji zadania</li> </ul>

<i>Nr planszy wg tabeli 5-2 z projekcie Programu</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Ustalenia Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego oraz rzeczywistego zagospodarowania terenu</i>	<i>Ocena oddziaływania zadań na środowisko</i>
<p><b>Rysunek 1-27 i 1-28</b> <b>Droga Wojewódzka nr 777</b></p>	<p>Wprowadzenie środków uspokojenia ruchu</p>	<p>Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i placówki oświaty oraz zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ograniczenie emisji spalin,</li> <li>- wzrost bezpieczeństwa na drodze,</li> <li>- na etapie eksploatacji: długotrwałe polepszenie jakości klimatu akustycznego związanego z generowaniem hałasu na skutek styku opony/nawierzchnia</li> <li>- w trakcie napraw – mogą pojawić się krótkotrwałe oddziaływania w zakresie hałasu oraz zanieczyszczenia powietrza</li> <li>- krótkotrwałe wytwarzanie odpadów w trakcie realizacji zadania</li> </ul>
<p><b>Rysunek 1-29 i 1-30</b> <b>Droga Wojewódzka nr 757</b></p>	<p>-</p>	<p>Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i placówki oświaty oraz zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna</p>	<p><b>Brak oddziaływania</b></p>

<i>Nr planszy wg tabeli 5-2 z projektu Programu</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Ustalenia Miejsowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego oraz rzeczywistego zagospodarowania terenu</i>	<i>Ocena oddziaływania zadań na środowisko</i>
<p><b>Rysunek 1-31 i 1-32</b> <b>Droga Wojewódzka nr 744</b></p>	<p>Odstąpienie od działań z uwagi na plany inwestycyjne opisane w rozdziale 5.1.1.</p>	<p>Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i placówki oświaty oraz zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ta terenach bezpośrednio przyległych do drogi zastępowanej przez nowo projektowaną drogę nastąpi poprawa klimatu akustycznego spowodowana mniejszym natężeniem ruchu</li> <li>- na terenach nowo projektowanej drogi zwiększenie emisji hałasu oraz zanieczyszczeń powietrza w stosunku do stanu pierwotnego. W przypadku stwierdzenia przekroczeń – konieczne działania ograniczające</li> <li>- na terenach nowoprojektowanej drogi w trakcie realizacji zadań zwiększenie zanieczyszczenia powietrza oraz emisji hałasu z uwagi na prace budowlane</li> <li>- krótkotrwałe wytwarzanie odpadów w trakcie realizacji zadania nowoprojektowanej drogi</li> <li>- wzrost bezpieczeństwa ruchu drogowego</li> <li>- na terenach nowoprojektowanej drogi zwiększenie oddziaływania w zakresie zanieczyszczenia wód powierzchniowych oraz gruntowych. W przypadku stwierdzenia przekroczeń – konieczne działania ograniczające.</li> <li>- Pełna i szczegółowa ocena oddziaływania planowanej inwestycji wykona zostanie na wstępnym etapie projektowym oraz zweryfikowana po wykonaniu.</li> </ul>

<i>Nr planszy wg tabeli 5-2 z projekcie Programu</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Ustalenia Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego oraz rzeczywistego zagospodarowania terenu</i>	<i>Ocena oddziaływania zadań na środowisko</i>
Wszystkie drogi	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- na etapie realizacji zadania (prace wyłącznie w obrębie jezdni): emisja hałasu, emisja zanieczyszczeń powietrza (pyły, spaliny pochodzące z transportu oraz maszyn budowlanych), wytwarzanie odpadów ziemnych i budowlanych,</li> <li>- na etapie eksploatacji: długotrwałe polepszenie jakości klimatu akustycznego związanego z generowaniem hałasu na skutek styku opony/nawierzchnia</li> <li>- w trakcie napraw – mogą pojawić się krótkotrwałe oddziaływania w zakresie hałasu oraz zanieczyszczenia powietrza</li> <li>- krótkotrwałe wytwarzanie odpadów w trakcie realizacji zadania</li> </ul>



<i>Nr planszy wg tabeli 5-2 z projekcie Programu</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Ustalenia Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego oraz rzeczywistego zagospodarowania terenu</i>	<i>Ocena oddziaływania zadań na środowisko</i>
Wszystkie drogi	Egzekwowanie dopuszczalnych prędkości	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ograniczanie ilości emisji spalin</li> <li>- możliwość wzrostu emisji spalin w sytuacji pogorszenia płynności ruchu (hamowanie + ruszanie)</li> <li>- wzrost bezpieczeństwa</li> <li>- zwiększenie płynności ruchu</li> <li>- polepszenie jakości klimatu akustycznego</li> </ul>

Powyższa analiza wskazuje na pozytywny wpływ oddziaływania zadań przedstawionych w projekcie Programu bezpośrednio na ludzi z uwagi na fakt, iż w sposób znaczący na analizowanych odcinkach zmniejszy się liczba ludzi narażonych na hałas. Obecnie zgodnie z danymi, na hałas drogowy o poziomie przekraczającym wartość dopuszczalną wskaźnika LDWN narażonych jest łącznie 440 osób. Na hałas drogowy przekraczający wartość dopuszczalną wskaźnika LN narażonych jest łącznie 325 osób – w wyniku zastosowania działań naprawczych liczba ta powinna spaść do zera, jednakże stan ten zostanie zweryfikowany w kolejnej edycji mapy akustycznej na danych odcinkach. W przypadku pojawienia się niekorzystnego oddziaływania akustycznego powstanie kolejny Program Ochrony Środowiska przed hałasem będący kontynuacją obecnego.

Wstępne i planowane zapisy oddziaływania na środowisko zostaną zweryfikowane po oddaniu inwestycji i przedstawione w formie analizy porealizacyjnej.

### 6.1.2. WPŁYW HAŁASU NA ORGANIZM CZŁOWIEKA ORAZ JEGO SKUTKI

Hałas z definicji tłumaczony jest, jako wszelkie niepożądane oraz nieprzyjemne, uciążliwe lub szkodliwe dźwięki, które oddziałują na narząd słuchu oraz inne zmysły i części organizmu człowieka.

Negatywne oddziaływania hałasu na organizm człowieka można podzielić na dwa rodzaje:

- Wpływ na narząd słuchu,
- Pozasłuchowe działania hałasu na organizm.

Tabela 6-3 Ryzyko utraty słuchu w zależności od równoważnego poziomu dźwięku A i czasu narażenia

Równoważny poziom dźwięku A [dB]	Ryzyko utraty słuchu [%]							
	Czas narażenia [lata]							
	5	10	15	20	25	30	35	40
<80	0	0	0	0	0	0	0	0
85	1	2	5	6	7	8	9	10
90	4	10	14	16	16	18	20	21
95	7	17	24	28	29	31	32	29
100	12	29	37	42	43	44	44	41
105	18	42	53	58	60	62	61	54

<b>110</b>	26	55	71	78	78	77	72	62
<b>115</b>	36	71	83	87	84	81	75	64

Podstawowym skutkiem długotrwałej ekspozycji na hałas o wysokich poziomach może być przesunięcie progu słyszenia (w kierunku wyższych poziomów). W konsekwencji prowadzi to do pogorszenia zrozumiałości mowy. Innymi możliwymi konsekwencjami uszkodzenia słuchu są problemy w ocenie głośności dźwięków, utrata zdolności rozróżniania wysokości dźwięku, a także ograniczenie zdolności określania kierunku dochodzenia dźwięku. Skutki oddziaływania hałasu na organ słuchu przede wszystkim zależą od poziomu ciśnienia akustycznego hałasu oraz czasu ekspozycji.

Pozasłuchowe skutki działania nie zostały jeszcze w pełni poznane. Przeprowadzone dotychczas badania wykazały, że wyraźne zaburzenia funkcji fizjologicznych u człowieka mogą następować przy przekroczeniu poziomu ciśnienia akustycznego 75 dB. Ekspozycja na słabsze bodźce (55-75) może powodować rozproszenie uwagi, utrudniać koncentrację oraz zmniejszać wydajność pracy.

Podsumowując można stwierdzić, że pozasłuchowe skutki oddziaływania hałasu są uogólnioną odpowiedzią organizmu na działanie hałasu, jako czynnika, który przyczynia się do rozwoju różnego typu chorób (podwyższone ciśnienie tętnicze, choroby wrzodowe, nerwice itp.).

## **6.2. ODDZIAŁYWANIE NA WARTOŚCI PRZYRODNICZE FORM OCHRONY PRZYRODY W ROZUMIENIU ART. 6 UST. USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004R. O OCHRONIE PRZYRODY W KONTEKŚCIE WYSTĘPUJĄCYCH NA ICH TERENIE ZAKAZÓW I DZIAŁAŃ W ZAKRESIE CZYNNEJ OCHRONY EKOSYSTEMÓW ORAZ CELÓW OCHRONY**

Analizowany projekt Programu dotyczy terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg wojewódzkich z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne.

Zaproponowane działania, których celem jest poprawa jakości klimatu akustycznego zostały ściśle określone pod względem lokalizacji. Zalecenia zawarte w projekcie Programu mogą oddziaływać na różne komponenty środowiska (w mniejszym lub większym stopniu), w tym krajobraz, niemniej jednak ograniczą się one tylko do miejsc, w których będą realizowane. Z uwagi na ten fakt, charakter oraz stan środowiska wraz z identyfikacją potencjalnych oddziaływań w projekcie Programu, ocenę ograniczono wyłącznie do rejonów miejsc realizacji zadań.

Charakterystykę oraz ocenę oddziaływania na środowisko poszczególnych zadań naprawczych przedstawiono w tabelach odnoszących się do poszczególnych części projektu Programu.

Wykazane w projekcie Programu przedsięwzięcia charakteryzują się ograniczonym terytorialnie oddziaływaniem na środowisko, głównie lokalnym. Spośród inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko kilka z nich może się znajdować w kolizji z wyżej wymienionymi formami ochrony przyrody.

W tabeli poniżej przedstawiono oddziaływanie skutków realizacji Programu w postaci grup przedsięwzięć na wartości przyrodnicze dla pozostałych form ochrony przyrody:

parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu, pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych a także na chronione gatunki roślin, zwierząt i grzybów, uwzględniające zakazy odnoszące się do tych form ochrony przyrody.

Tabela 6-4 Oddziaływanie na wartości przyrodnicze form ochrony przyrody.

Lp.	Rodzaj przedsięwzięcia	Wpływ przedsięwzięcia na środowisko
1	Droga 755	<p>Na etapie realizacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-emisja hałasu</li> <li>-pylenie w trakcie transportu</li> <li>-spływy z placów budów</li> <li>- zanieczyszczenie wodami opadowymi i roztopowych</li> <li>- składowanie materiałów na terenach przyległych (poza obszarami Natura 2000)</li> <li>- fragment siedliska łąkowego – (pozostawić w niezmienionej formie)</li> <li>- wytwarzanie odpadów w trakcie prac</li> <li>- wycinka drzew i krzewów (poza sezonem lęgowymi i ograniczona do minimum)</li> <li>- prace ziemne</li> <li>- w sąsiedztwie rzeki Kamienna możliwość przedostania się płazów na tereny budowy</li> <li>- inwestycja zlokalizowana w obrębie stanowisk archeologicznych</li> </ul> <p>Na etapie eksploatacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zanieczyszczenia wód powierzchniowych</li> <li>- zanieczyszczenia środkami chemicznymi z zimowego utrzymania (obszar Natura 2000, Obszar Chronionego Krajobrazu – Dolina Kamiennej, rejon mostu nad rzeką Przepaść)</li> <li>- pielęgnacja zieleni</li> </ul> <p>W zakresie środowiska przyrodniczego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utrudniona migracja zwierząt, możliwe zagrożenie zwiększonej śmiertelności</li> </ul>
2	Droga 766	<p>Na etapie realizacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-emisja hałasu</li> <li>-pylenie w trakcie transportu</li> <li>-spływy z placów budów (starorzecze Nidy)</li> <li>- zanieczyszczenie wodami opadowymi i roztopowych</li> <li>- składowanie materiałów na terenach przyległych (poza obszarami Natura 2000: Ostoja Nidziańska, Dolina Nidy)</li> <li>- fragment siedliska łąkowego – (pozostawić w niezmienionej formie)</li> <li>- wytwarzanie odpadów w trakcie prac</li> <li>- wycinka drzew i krzewów (poza sezonem lęgowymi i ograniczona do minimum)</li> <li>- prace ziemne</li> <li>- w sąsiedztwie rzeki Kamienna możliwość przedostania się płazów na tereny budowy</li> <li>- inwestycja zlokalizowana w obrębie stanowisk archeologicznych</li> <li>- inwestycja zlokalizowana w obrębie ścisłej strefy konserwatorskiej</li> </ul> <p>Na etapie eksploatacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zanieczyszczenia wód powierzchniowych</li> <li>- zanieczyszczenia środkami chemicznymi z zimowego utrzymania (obszar Natura 2000: Ostoja Nidziańska, Dolina Nidy)</li> <li>- pielęgnacja zieleni</li> </ul> <p>W zakresie środowiska przyrodniczego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utrudniona migracja zwierząt, możliwe zagrożenie zwiększonej śmiertelności</li> </ul>
3	Droga 754	<p>Na etapie realizacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-emisja hałasu</li> <li>-pylenie w trakcie transportu</li> <li>-spływy z placów budów (zabezpieczenia rzeki Kamiennej, wód podziemnych Kąty Denkowskie, w Bałtowie, potoku Wolanka)</li> <li>-rozbiórka mostu nad potokiem Wolanka</li> <li>- zanieczyszczenie wodami opadowymi i roztopowych</li> <li>- składowanie materiałów na terenach przyległych (poza obszarami Natura 2000: Dolina Kamiennej, rezerwat Ulejów, rezerwat i obszar Natura 2000 Krzemionki Opatowskie, rezerwat Modrzewie)</li> </ul>

		<p>-siedliska naturalne w rezerwacie „Ulów”, siedlisko w pobliżu „Grąd” środkowoeuropejski i subkontynentalny, siedlisko Formacji z jałowcem pospolitym na wrzosowiskach lub na wapiennych murawach, Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe, i jesionowe</p> <p>- wytwarzanie odpadów w trakcie prac</p> <p>- wycinka drzew i krzewów (poza sezonem lęgowymi i ograniczona do minimum)</p> <p>- prace ziemne</p> <p>- prace związane z rzeką Kamienna (poza okresami rozrodu,</p> <p>- w sąsiedztwie rzeki Kamienna możliwość przedostania się płazów na tereny budowy</p> <p>- inwestycja pod nadzorem archeologicznym</p> <p>Na etapie eksploatacji:</p> <p>- zanieczyszczenia wód powierzchniowych</p> <p>- zanieczyszczenia środkami chemicznymi z zimowego utrzymania (obszar Natura 2000: Dolina Kamiennej)</p> <p>- pielęgnacja zieleni</p> <p>W zakresie środowiska przyrodniczego:</p> <p>- utrudniona migracja zwierząt, możliwe zagrożenie zwiększonej śmiertelności</p>
4	<b>Droga 777</b>	<p>Na etapie realizacji:</p> <p>-emisja hałasu</p> <p>-pylenie w trakcie transportu</p>
5	<b>Droga 764 obwodnica - planowana</b>	<p>Na etapie realizacji:</p> <p>-emisja hałasu</p> <p>-pylenie w trakcie transportu</p> <p>-spływy z placów</p> <p>- zanieczyszczenie wodami opadowymi i roztopowych</p> <p>- składowanie materiałów na terenach przyległych</p> <p>- wytwarzanie odpadów w trakcie prac</p> <p>- wycinka drzew i krzewów (poza sezonem lęgowymi i ograniczona do minimum)</p> <p>- prace ziemne</p> <p>- w sąsiedztwie rzeki</p> <p>Na etapie eksploatacji:</p> <p>- zanieczyszczenia wód powierzchniowych</p> <p>- zanieczyszczenia środkami chemicznymi z zimowego utrzymania (obszar Natura 2000)</p> <p>- pielęgnacja zieleni</p> <p>W zakresie środowiska przyrodniczego:</p> <p>- utrudniona migracja zwierząt, możliwe zagrożenie zwiększonej śmiertelności</p>

Wyszczególnione w projekcie Programu zadania oraz ich realizacja w żaden sposób nie będzie kolidowała oraz naruszała zapisów czynnej ochrony ekosystemu dla:

„Planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 na obszarze Polski” ustanowionymi przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach w I i II kwartale 2014 r. dla następujących obszarów Natura 2000:

- Dolina Nidy PLB260001 z datą ogłoszenia 05.05.2014 oraz z datą wejścia 19.05.2014
- Ostoja Nidziańska PLH260003 zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 29 kwietnia 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochrony dla obszaru (Dz.Urz.Woj.Święt. z 2014r., poz.1479)

Natomiast kolejny z obszarów Dolina Warkocza nie jest objęty „Planami zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 na obszarze Polski”;

oraz,

- Nadnidziańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, zgodnie z rozporządzeniem Nr 84/2005 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 lipca 2005r., (Dz.Urz.Woj.Święt. Nr 156, poz.1945 ze zm.).
- Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego zgodnie z UCHWAŁA NR XXXVI/649/13 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO z dnia 25 października 2013 r. dotycząca wyznaczenia Chęcińsko - Kieleckiego Parku Krajobrazowego (Dz.Urz.Woj.Święt. z 2013r., poz.3312)
- Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Kamiennej zgodnie z Uchwałą XXXV/617/13 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO z dn. 23 września 2013r., (Dz.Urz.Woj.Święt. z 2013r., poz.3309)
- Cisowsko-Orłowiński Obszar Chronionego Krajobrazu zgodnie z Uchwałą XXXV/626/13 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO z dn. 23 września 2013r., (Dz.Urz.Woj.Święt. z 2013r., poz.3318),

Ponadto realizacja programu nie dotyczy odstępstw wskazanych a aktach prawa miejscowego tj. obszarów chronionego krajobrazu jak i parków krajobrazowych.

### 6.3. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY NATURA 2000

Realizacja założeń projektu Programu, na obszarze dróg wojewódzkich może wiązać się z negatywnym oddziaływaniem, ujawniających się na terenie sąsiadujących z nimi form ochrony przyrody. Pomimo, iż może pojawić się pewne przekształcenie fragmentów tych obszarów, będzie ono mocno ograniczone przestrzennie.

Tabela 6-5 Obszary Natura 2000 na terenie województwa świętokrzyskiego w rejonie/okolicy, których będą realizowane zadania projektu Programu - hałas drogowy pochodzący od dróg wojewódzkich

<i>Nazwa Obszaru</i>	<i>Forma</i>	<i>Nr drogi</i>
Dolina Nidy - obszar stanowi Dolina rzeki Nidy (szer. 2-3 km) z licznymi meandrami, starorzeczami i rozlewiskami. Na znacznym obszarze wzdłuż rzeki występują łąki kośne, przechodzące w miejscach bardziej podmokłych w turzowiska. Przy starorzeczach i oczkach wodnych rosną zespoły szuwarowe. Dalej od rzeki można spotkać takie uprawy warzywne oraz plantacje tytoniu. Strome zbocza wapiennych i gipsowych wzgórz porasta roślinność stepowa z unikalnymi w skali kraju gatunkami kserotomicznymi i słonolubnymi, występują tu również ciekawe gatunki ciepłolubnych owadów. Występuje tu 30 gatunków ptaków chronionych na mocy Dyrektywy Ptasiej, m.in. Trzmielojad, Dzieciol Zielonosiwy, Lerka (skowronek borowy), Ortolan, Dzieciol czarny i Derkacz.	Natura 2000	766
Dolina Warkocza - Warkocz to źródłowy dopływ Czarnej Nidy, mający początek na południowym stoku Łysicy na	Natura 2000	764

<p>wysokości 410 m. n.p.m. Charakteryzuje się dużym stopniem naturalności. Rzeka jest niewielka, miejscami ma charakter rzeki górskiej. Rzeka Warkocz jest miejscem występowania licznej populacji skójkii, gatunku z II załącznika Dyrektywy Siedliskowej, gatunku znajdującego się także na Światowej Czerwonej Liście IUCN oraz na Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce. Jest to najlepiej zachowana populacja w dorzeczu Nidy, w przyszłości może stanowić bazę dla przyszłej restytucji tego gatunku. Jest to miejsce objęte programem monitoringu krajowej populacji. Koryto rzeczne licznie zasiedlają również minogi strumieniowe, głowacze białopłetwe oraz, przy ujściu do Lubrzanki - różanki.</p>		
<p>Ostoja Nidziańska - obszar stanowi fragment rejonu Ponidzia w Małopolsce. Obejmuje naturalną dolinę Nidy i fragmenty przylegających do niej płaskowyżów. Krajobraz jest tu bardzo urozmaicony. Rzeka Nida silnie meandruje tworząc liczne starorzecza. W środkowej części jej biegu utworzył się rozległy kompleks wilgotnych i podmokłych łąk, bagien i starorzeczy. Przy małym spadku koryta rzeki, co roku tworzą się tu rozlewiska i rozwijają zbiorowiska szuwarowe i utrzymują łąki kośne. Lessowe, lekko faliste obszary płaskowyżów porożcinane są licznymi wąwozami, parowami oraz suchymi dolinami. Na oblesionym obszarze zlokalizowane są dwa duże kompleksy stawów rybnych, będące ostoją wielu gatunków ptaków. W centrum Ponidzia mamy do czynienia z typową rzeźbą krasową związaną z występowaniem pokładów gipsu. Charakteryzuje ją występowanie licznych jaskiń, lejów krasowych, wywierzyisk i ślepych dolinek. Wapienne i gipsowe wzgórza oraz zbocza wąwozów porastają murawy kserotermiczne, a dolinki zajęte są przez zbiorowiska łąkowe. Na północny wschód od miejscowości Szczerbaków znajduje się niewielki płat halofilnych szuwarów i łąk, zniszczony przez odwodnienie i próby orki, lecz możliwy do renaturyzacji. Obszar ostoi jest słabo zalesiony. Występujące tutaj zbiorowiska leśne to przede wszystkim lasy świeże z fragmentami siedlisk borowych i olsowych. Jednym z głównych walorów ostoi jest kras gipsowy, tworzący podłoże dla rzadko spotykanych, kserotermicznych, nagipsowych muraw. Związane są z nimi stanowiska wielu najrzadszych składników naczyniowej flory polskiej. Znajduje się tu jedyne w Polsce stanowisko <i>Serratula lycopifolia</i> (sierpik różnolistny), oraz jedna z najmocniejszych populacji <i>Carlina onopordifolia</i> (dziewięcisił popłocholistny). Jest to obszar występowania słonych źródeł, wokół których rozwijają się łąki halofilne.</p>	<p>Natura 2000</p>	<p>766</p>

*Źródło: obszary.natura2000.org.pl*

#### 6.4. OBSZARY PRZYRODNICZO CENNE NA TERENIE WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO

Wyszczególnione w projekcie Programu zadania oraz ich realizacja nie powinna kolidować z zapisami „Planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 na obszarze Polski” ustanowionymi przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach w I i II kwartale 2014 r. dla następujących obszarów Natura 2000:

- Dolina Nidy PLB260001 z datą ogłoszenia 05.05.2014 oraz z datą wejścia 19.05.2014



- Ostoja Nidziańska PLH260003 zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 29 kwietnia 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochrony dla obszaru (Dz.Urz.Woj.Święt. z 2014r., poz.1479)

Natomiast kolejny z obszarów Dolina Warkocza nie jest objęty „Planami zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 na obszarze Polski”

Poniższa tabela przedstawia obszary uznane za cenne pod względem przyrodniczym, w rejonie, których zostały zaproponowane działania naprawcze, których celem jest poprawa, jakości klimatu akustycznego.

Zastosowane działania, dzięki którym powinno dojść do poprawy klimatu akustycznego tj. ograniczenie prędkości o 10 km/h na drodze krajowej nr 762, w żaden sposób nie wpłyną negatywnie na obszary chronione.

Natomiast w przypadku drogi 766 i planowanych na niej zadań inwestycyjnych zostaną sporządzone na etapie planowania szczegółowe analizy oddziaływania na środowisko, na podstawie, których wskazać będzie można ewentualne skutki negatywnego oddziaływania na środowisko.

**Tabela 6-6 Obszary przyrodniczo cenne na terenie województwa świętokrzyskiego w rejonie/okolicy, których będą realizowane zadania projektu Programu - hałas drogowy pochodzący od dróg wojewódzkich**

<i>Nazwa Obszaru</i>	<i>Forma</i>	<i>Nr drogi</i>
Nadnidziański Park Krajobrazowy - położony jest w obrębie Niecki Nidziańskiej. Obejmuje środkowy i dolny fragment Doliny Nidy, Nieckę Solecką i północno - zachodnią część Garbu Pińczowskiego. Park ten utworzono dla zachowania i ochrony walorów przyrodniczych związanych między innymi z powierzchniowym występowaniem serii gipsowej, tworzącej unikatowy zespół zjawisk i form krasu gipsowego. Charakterystycznym elementem krajobrazu parku jest dolina rzeki Nidy - z licznymi meandrami i starorzeczami, stanowiąca ważny korytarz ekologiczny oraz ostoję ptactwa wodno - błotnego.	Park krajobrazowy	766
Chęcińsko – Kielecki Park Krajobrazowy - położony jest w obrębie Wyżyny Kieleckiej, w południowo - zachodniej części Gór Świętokrzyskich, pomiędzy rzekami Łośną (Wierną Rzeką) i Bobrzą. Krajobraz Parku tworzą niewysokie grzbiety górskie poprzedzielane rozległymi dolinami. Obok wartości geologicznych na obszarze Parku spotykamy ogromne bogactwo szaty roślinnej, potwierdzone obecnością ponad 1000 gatunków roślin (blisko 50 % flory krajowej). Ochronie prawnej podlega 78 gatunków, w tym 68 to gatunki objęte ochroną ścisłą.	Park krajobrazowy	762

*Źródło: ekoportel.gov.pl*

W projekcie Programu wyszczególniono również zadania, które nie naruszają w żaden sposób zapisów czynnej ochrony ekosystemu dla:

- Nadnidziańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, zgodnie z rozporządzeniem Nr 84/2005 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 lipca 2005r., (Dz.Urz.Woj.Święt. Nr 156, poz.1945 ze zm.).

- Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego zgodnie z UCHWAŁA NR XXXV/649/13 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO z dnia 25 października 2013 r. dotycząca wyznaczenia Chęcińsko - Kieleckiego Parku Krajobrazowego (Dz.Urz.Woj.Święt. z 2013r., poz.3312)
- Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Kamiennej zgodnie z Uchwałą XXXV/617/13 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO z dn. 23 września 2013r., (Dz.Urz.Woj.Święt. z 2013r., poz.3309)
- Cisowsko-Orłowiński Obszar Chronionego Krajobrazu zgodnie z Uchwałą XXXV/626/13 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO z dn. 23 września 2013r., (Dz.Urz.Woj.Święt. z 2013r., poz.3318)

## **6.5. ODDZIAŁYWANIE NA KORYTARZE EKOLOGICZNE O ZNACZENIU KRAJOWYM I LOKALNYM**

Poszczególne gatunki zwierząt przemieszczają się najczęściej wielokrotnie wzdłuż tych samych obszarów, – które dobrze znają i które zapewniają im bezpieczeństwo. Duże ssaki drapieżne migrują przez wiele lat wzdłuż tradycyjnych szlaków. Wykorzystano to w badaniach związanych z rozmieszczeniem korytarzy – analiza przebiegu szlaków migracji wilka i rysia w XX w. oraz zmiany rozmieszczenia tych gatunków, pozwoliły na odtworzenie sieci leśnych korytarzy ekologicznych dla całej Polski (Jędrzejewski i in. 2001). W 2005 roku opracowany został na zlecenie Ministerstwa Środowiska projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000 w Polsce (Jędrzejewski i in. 2005).

W województwie świętokrzyskim znajdują się poszczególne węzły oraz korytarze ekologiczne o znaczeniu międzynarodowym i krajowym:

Węzły ekologiczne o randze międzynarodowej to:

- obszar świętokrzyski (znaczna część Gór Świętokrzyskich),
- obszar buski (najwartościowsze fragmenty Niecki Nidziańskiej),
- obszar środkowej Wisły (dolina Wisły od Sandomierza w dół rzeki).

Węzły ekologiczne o randze krajowej to:

- obszar przedborski (najwartościowsze fragmenty Wyżyny Przedborskiej),
- obszar cisowsko-orłowiński (pd.-wsch. część Gór Świętokrzyskich),
- obszar nadnidziański (dolina Nidy),

- obszar miechowski (wschodnie obrzeże Wyżyny Miechowskiej).

Łączność między tymi węzłami zapewniają korytarze ekologiczne: dolina Wisły stanowi korytarz o randze międzynarodowej, a korytarzami o randze krajowej są doliny: Pilicy, Nidy, Białej Nidy i Czarnej Koneckiej.

Zakazy o których mowa, nie dotyczą zgodnie z art.17 ust. 2 pkt.4 i art.24 ust.2 pkt.3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody.

Lokalizacja omawianych dróg wojewódzkich jak i miejsc występowania przekroczeń a co za tym idzie miejscu późniejszych działań naprawczych w niektórych przypadkach przecina korytarze ekologiczne. Drogi, które przecinają korytarze to 754, 762, 764 (Obszary nieleśne w obrębie korytarzy) oraz 766 (Lasy włączone do sieci korytarzy), co zostało przedstawione na rysunku 6-1 poniżej.



### 6.1 Lokalizacja korytarzy ekologicznych woj. Świętokrzyskie.

Podsumowując w niniejszej prognozie na podstawie posiadanych danych dotyczących planowanych rozwiązań technicznych przyjmuje się, iż w związku z faktem, że wśród planowanych zadań naprawczych redukujących hałas dla wszystkich dróg wojewódzkich na terenie województwa świętokrzyskiego nie znalazły się zadania polegające na budowie ekranów akustycznych oraz inne radykalne działania mające

wpływ na przebieg trasy migracji zwierząt – korytarze ekologiczne, stwierdzono jednoznacznie, iż realizacja zadań wymienionych w projekcie Programu nie będzie miała wpływu a co za tym idzie nie będzie w żaden istotny sposób oddziaływać na korytarze ekologiczne o znaczeniu krajowym i lokalnym.

## 6.6. PODSUMOWANIE

Podsumowanie realizacji inwestycji celu publicznego w rozumieniu art. 2 pkt.5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ( Dz.U z 2012 r. poz. 647ze zm.) zwaną dalej „inwestycją celu publicznego”.

Zakazy nie dotyczą odstępstw wskazanych w Uchwałach Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego dotyczących obszarów chronionego krajobrazu oraz parkach krajobrazowych.

Tabela 6-7 Ocena możliwości wystąpienia znacznego oddziaływania na środowisko działań o charakterze inwestycyjnym

Lp.	Opis działania inwestycyjnego podejmowanego w ramach Programu	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	Droga Wojewódzka nr 762	nie	tak	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie
2	Droga Wojewódzka nr 754	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	nie	nie	nie	nie
3	Droga Wojewódzka nr 755	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	nie	nie	nie	nie
4	Droga Wojewódzka nr 766	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	nie	nie	tak	nie
5	Droga Wojewódzka nr 723	nie	tak	nie	nie	*	nie	nie	tak	nie	nie	nie	nie
6	Droga Wojewódzka nr 777	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie
7	Droga Wojewódzka nr 757	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie
8	Droga Wojewódzka nr 744	tak	tak	tak	*	tak	tak	tak	tak	nie	nie	*	nie

\*Brak możliwości oceny na obecnym etapie niniejszej prognozy

Analiza oddziaływania na środowisko działań określonych w projekcie Programu nie wykazała, iż będą one źródłem znaczących długookresowych negatywnych oddziaływań na środowisko. W przeważającej większości negatywne oddziaływania będą mieć charakter krótkotrwały, bezpośredni lub pośredni, bowiem będą one skutkiem prac budowlanych związanych z wdrożeniem konkretnego środka ochrony akustycznej i jako takie ustąpią po zakończeniu prac budowlanych. Niemniej, wskazano potrzebę podjęcia rozwiązań minimalizujących negatywne oddziaływanie związane z realizacją poszczególnych zadań, takich jak skoordynowanie prac budowlanych, szczególnie dotyczących modernizacji dróg, jak również z innymi inwestycjami infrastrukturalnymi na terenie województwa świętokrzyskiego, w taki sposób, aby do minimum ograniczyć ewentualne krótkotrwałe negatywne oddziaływania.

Planowane działania wskazane w niniejszym Programie nie spowodują znacznego negatywnego oddziaływania na przyrodę powyższych obszarów chronionych oraz parku krajobrazowego. Ponadto realizacja ustaleń dokumentu nie spowoduje znacząco negatywnego oddziaływania na cele i przedmioty ochrony w/w obszarów Natura 2000 mających znaczenie dla Wspólnoty, ich integralności i powiązania z innymi obszarami Natura 2000.

W przypadku nowo projektowanych dróg jeżeli wystąpi możliwość ponadnormatywnego długotrwałego oddziaływania hałasu na tereny chronione akustycznie należy zastosować odpowiednie działania zapobiegawcze.

## **7. ŚRODKI ZAPOBIEGAJĄCE ORAZ OGRANICZAJĄCE PRAWDOPODOBNE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE PRZEDSIĘWZIEĆ ZNACZĄCO ODDZIAŁUJĄCYCH NA ŚRODOWISKO**

Przedsięwzięcia wynikające z zadań zaproponowanych w projekcie Programu, które mają na celu ograniczanie oddziaływania hałasu na warunki życia i zdrowia ludzi w większości zlokalizowane są na terenach zurbanizowanych.

Działania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogą być konieczne do wykonania przede wszystkim przy realizacji działań o charakterze inwestycyjnym.

Planowanie nowych odcinków dróg powinno być realizowane w taki sposób, aby przebiegały one (o ile tylko jest to możliwe) po terenach niepodlegających ochronie akustycznej w jak największej odległości od budynków mieszkalnych. W przypadku braku możliwości spełnienia tego warunku, tereny podlegające ochronie akustycznej powinny być zabezpieczone przed oddziaływaniem ruchu pojazdów przez zastosowanie odpowiednich urządzeń ochrony środowiska. Jeżeli natomiast ich zastosowanie jest niemożliwe np. z uwagi na bezpieczeństwo ruchu drogowego, powinno się dążyć do zmiany funkcji lub

wykupu budynków, których nie można zabezpieczyć przed działaniem hałasu o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne.

Na etapie realizacji zadań zaleca się stosowanie rozwiązań ograniczających oddziaływanie na środowisko, które w sposób znaczący przyspieszą realizację prac. Zaleca się szybkie i sprawne skoordynowanie prac jak również stosowanie sprzętu budowlano remontowanego w tym też środków transportu o bardzo dobrym stanie technicznym spełniającym podstawowe wymagania. Podczas realizacji przedsięwzięcia należy ciągle kontrolować oraz natychmiast usuwać wszelkie usterki sprzętu technicznego powodujące powstawanie niekontrolowanych wycieków substancji ropopochodnych, zapobiegając tym samym ewentualnemu lokalnemu zanieczyszczeniu terenu.

W czasie realizacji zaplanowanych zamierzeń budowlanych należy ograniczyć do minimum wycinkę roślinności drzewiastej. Jest to roślinność, która odnawia się przez długi okres, dlatego też negatywne skutki wywołane ich ubytkiem będą długookresowe.

Szczególnie istotne jest, aby ograniczyć maksymalnie, (jeśli to możliwe całkowicie) ingerencję w obszary podlegające ochronie.

Należy maksymalnie wykorzystać grunt rodzimy w celu zasypywania wykopów, niwelacji terenu i kształtowania terenów podczas końcowego etapu budowlanego.

Prace należy prowadzić w sposób najmniej szkodzący drzewom. Zaleca się prowadzenie prac przy bryłach korzeniowych ostrożnie, w sposób minimalizujący straty systemów korzeniowych. Ponadto pnie drzew należy zabezpieczyć w sposób uniemożliwiający mechaniczne uszkodzenie roślin – zabezpieczenie obudową z desek. Prace ziemne w obrębie korzeni nie powinny być planowane w okresie wegetacji roślin, a szczególnie w pełni lata. Prace te powinno wykonywać się w okresie spoczynku zimowego roślin tj. od listopada do marca. Prace przy drzewach (przynajmniej w promieniu rzutu korony) nie powinny prowadzić do zmiany poziomu gruntu, powinno się je prowadzić w możliwie krótkim czasie oraz nie powinno się przy drzewach sytuować materiałów budowlanych.

Zadania obejmujące rozbudowę czy też przebudowę dróg należą do przedsięwzięć, dla których wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Jest to etap przygotowania inwestycji w trakcie, którego określane są szczegółowe rozwiązania minimalizujące oddziaływanie w przypadku stwierdzenia możliwości wystąpienia negatywnych skutków w środowisku. Wtedy to również z uwagi na znacznie większą szczegółowość danych i dokumentacji projektowej możliwe jest określenie najbardziej efektywnych w danej sytuacji rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań. Nie przewiduje się znacząco negatywnego wpływu na środowisko zadań zaproponowanych w projekcie, jednakże w dalszej części projektu programu wskazano także rozwiązania alternatywne w stosunku do tych, zawartych w analizowanym projekcie Programu.

## **8. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH**

Projekt Programu ochrony środowiska przed hałasem sporządzony został, jako dokument określający kierunki działań dążących do poprawy klimatu akustycznego. Sporządzony na podstawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem.

Rozwiązania proponowane do realizacji w ramach ocenianego projektu Programu mają pozytywny wpływ na klimat akustyczny dla województwa świętokrzyskiego dla terenów poza aglomeracjami położonych wzdłuż odcinków dróg. Ze względu na lokalny charakter oddziaływań proponowanych działań naprawczych przyjmuje się, iż działania te nie będą ponadnormatywnie oddziaływać na środowisko oraz znacząco negatywnie oddziaływać na elementy przyrodnicze.

Rozwiązaniami alternatywnymi dla działań proponowanych w ramach projektu Programu są:

- Zaniechanie inwestycji, co może powodować negatywny wpływ na zdrowie i życie ludzi, a także brak spełnienia wymogów prawnych w zakresie wartości dopuszczalnych hałasu,
- Wariantowanie rozwiązań technicznych w sposób jak najmniej oddziaływający na wszystkie elementy środowiska, dobra materialne, ludzi i zabytki,
- Wariantowanie lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na obszary Natura 2000 w strefach poza zasięgiem tych obszarów.

Wśród wariantów alternatywnych można rozważać: warianty lokalizacji, konstrukcji, technologii, jak również warianty organizacyjne.

## **9. METODYKA ZASTOSOWANA PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY**

Niniejsza Prognoza została sporządzona biorąc pod uwagę pełny zakres jaki wynika z ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. W pierwszej kolejności dokonano analizy, w której zidentyfikowano wszelkie działania dotyczące ograniczenia oddziaływania hałasu na środowisko, które zostały uwzględnione w projekcie Programu.

W następnym kroku dokonano oceny kategorii potencjalnych oddziaływań, które mogą być generowane przez te działania, na konkretne komponenty środowiska, z wykluczeniem klimatu akustycznego. Podstawowym założeniem projektu Programu jest to, że realizacja proponowanych działań wpłynie (mniej lub bardziej) na zmniejszenie uciążliwości związanych z nadmiernym hałasem. Efektywność działań naprawczych została przedstawiona w projekcie Programu. Niniejsza Prognoza przedstawia szczegółową ocenę oddziaływania na środowisko każdego ustalonego w projekcie Programu zadania, z uwzględnieniem charakteru i stanu środowiska w miejscu realizacji przedsięwzięcia przeciwhałasowego. Ocena wpływu działań naprawczych na środowisko została przedstawiona w formie tzw. *check list* (listy sprawdzającej).

## **10. PROPOZYCJE W SPRAWIE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI ZADAŃ PROGRAMOWYCH**

Realizacja działań proponowanych w ocenianym dokumencie, jakim jest projekt „PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM DLA TERENÓW POZA AGLOMERACJAMI, POŁOŻONYCH W POBLIŻU DRÓG WOJEWÓDZKICH Z TERENU WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO, KTÓRYCH EKSPLOATACJA SPOWODOWAŁA NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE AKUSTYCZNE”, będzie w różnym stopniu oddziaływać na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego.

Wykonane analizy pokazują, że przedstawione w większości w projekcie Programu działania nie powinny w znaczący sposób oddziaływać na środowisko przyrodnicze, a zatem nie ma potrzeby zalecania monitoringu skutków realizacji projektu Programu dla komponentów środowiska (poza klimatem akustycznym).

Jednakże należy zwrócić szczególną uwagę na zadania inwestycyjne polegające na rozbudowie, budowie lub przebudowie (np. dróg, wymianie nawierzchni, itp.), ponieważ te działania w największym stopniu będą ingerowały w środowisko naturalne. Realizacja powyższych zadań polegająca na rozbudowie, budowie lub przebudowie dróg wymaga wykonania w fazie początkowej Karty informacyjna przedsięwzięcia bądź w dalszej kolejności „Raportu oddziaływania na środowisko” jak również po ukończeniu planowanej inwestycji wykonania „Analizy porealizacyjnej”. Powyższe raporty i analizy w sposób kompletny szczegółowy przedstawią zarówno efekt planowany jak i efekt finalny skutków realizacji zadań omawianego projektu Programu. Zadania wymagające lub mogące wymagać raportu o oddziaływaniu na środowisko (zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.), powinny zostać poddane szczegółowej analizie na etapie uzyskania decyzji środowiskowych.

Ocena efektywności projektu Programu w zakresie ograniczenia emisji hałasu wynika z ustawy Prawo ochrony środowiska i zakresu Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. 2002 nr 179 poz. 1498).

Kolejną z metod analizy skutków realizacji zapisów projektu Programu będą kolejne mapy akustyczne wykonane przez Zarządców poszczególnych źródeł hałasu wraz z kolejnym Programem ochrony środowiska przed hałasem dla województwa świętokrzyskiego.



## **11. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO**

Międzynarodowe ramy prawne dla procedury ocen oddziaływania na środowisko w przypadku, gdy działalność realizowana w jednym kraju zasięgiem oddziaływania obejmuje terytorium innego kraju, mogą powodować znaczące negatywne skutki dla środowiska wprowadza Konwencja z Espoo z dnia 25 lutego 1991 roku. Konwencja definiuje państwo, na którego terenie prowadzona będzie planowana działalność, jako „stronę pochodzenia”, a państwa, na które projekt oddziałuje, jako poszczególne „strony narażone”. Wykonanie transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z konwencją konieczne jest zawsze wtedy, gdy planowane projekty mogą znacząco oddziaływać na środowisko i ludzi sąsiadujących krajów. Ustalenia projektu Programu obejmują zadania, które realizowane będą na obszarze strefy świętokrzyskiej, a zasięg ich oddziaływań na środowisko będzie miał przede wszystkim charakter lokalny. Na etapie sporządzania prognozy stwierdzono, że realizacja projektu Programu nie wskazuje na możliwość znaczącego transgranicznego oddziaływania). Wobec tego, dokument ten nie podlega procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

## **12. OCENA PROPOZYCJI MONITOROWANIA SKUTKÓW WDRAŻANIA PROGRAMU OCHRONY PRZED HAŁASEM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI PROWADZENIA ANALIZ**

Dla zapewnienia efektywnego postępu realizacji działań wyznaczonych w projekcie Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa świętokrzyskiego, niezbędnym jest prowadzenie jego monitorowania i kontroli. Odpowiednie przeprowadzanie weryfikacji i dokumentowania postępów pozwoli na ewentualną korektę działań, jak również na wykazanie skuteczności i celowości podejmowanych decyzji. W związku z tym w projekcie Programu przyjęto następujące elementy służące kontroli realizacji postanowień dokumentu:

- Raporty z postępu działań objętych Programem, których celem jest poprawa jakości klimatu akustycznego w województwie świętokrzyskiego. **Raporty powinny być wykonywane raz w roku, w terminie do 31 marca za rok poprzedni przez Zarządzającego drogami,**
- Streszczenie Programu, wykonane przez koordynatora Programu i przekazane jednostce odpowiedzialnej zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa,

Raport z realizacji Programu powinien zawierać:

- Opisy poszczególnych zadań zrealizowanych i będących w realizacji:
  - Jednostkę odpowiedzialną za zadanie zgodnie z przyjętym Programem,
  - Szczegółowy harmonogram realizacji zadania, koszty i źródła finansowania,
  - Założone i uzyskane w wyniku realizacji zadania rezultaty;
- Informacje o ewentualnych zagrożeniach wykonania zadań Programu;
- Informacje o wydanych aktach prawa miejscowego (plany zagospodarowania, obszary ograniczonego użytkowania, obszary ciche w aglomeracji) i ich zgodności z podstawowymi kierunkami działań w zakresie redukcji hałasu środowiskowego;
- Informacje o realizowanych zadaniach bieżących, mających wpływ na klimat akustyczny (remonty, budowa zaplanowanych rozwiązań komunikacyjnych i stosowanych środków ochrony przed hałasem, w tym stosowanych nawierzchniach o zmniejszonej hałaśliwości).

Raport powinien być tworzony w oparciu o:

- Informacje o stopniu zaawansowania realizacji inwestycji drogowo-transportowych, mających wpływ na ograniczenie emisji hałasu do środowiska na terenach chronionych akustycznie, np. w oparciu o:

- Sprawozdania z pomiarów poziomu dźwięku przed rozpoczęciem zadania i po jego zakończeniu, w tym także analiz porealizacyjnych,
- Pomiary poziomu hałasu wykonanych przez Zarządcę źródła hałasu w ramach innych działań, w tym monitoringowych.
- Informacje o przyjętych w planach zagospodarowania przestrzennego zapisach dotyczących rozwiązań, mających na celu ograniczenie emisji hałasu do środowiska,
- Informacje w zakresie ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko podmiotów korzystających ze środowiska, przekazywane przez organy administracji.

Zarządca dróg powinien przedkładać koordynatorowi Programu raporty z przebiegu prac nad realizacją Programu dla danego odcinka/obszaru. Przekazane raporty będą zatem bazą i podstawą do sporządzenia końcowego raportu, a wyniki zostaną uwzględnione przy sporządzaniu kolejnego programu ochrony środowiska przed hałasem.

### **13. STRESZCZENIE**

Projekt programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg wojewódzkich z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne (zwany dalej projektem Programu) stanowi dokument, którego celem jest ograniczenie emisji i propagacji hałasu do środowiska, a jego efektem powinno być poprawienie stanu klimatu akustycznego województwa, a zarazem komfortu życia jego mieszkańców. Cel zawarty w projekcie Programu jest zgodny z polityką zrównoważonego rozwoju, która została zawarta w strategicznych dokumentach oraz aktach prawnych Unii Europejskiej, a także Państwa Polskiego w odniesieniu do ochrony środowiska.

Prognoza sporządzona została na podstawie analizy projektu Programu, oraz informacji o istniejących i projektowanych kierunkach użytkowania i rozwoju województwa świętokrzyskiego, analizy dokumentów publicznych powiązanych z dokumentem projektowanym oraz innych materiałów archiwalnych i dokumentacji.

Wymienić tu należy zarówno zgodność z dokumentami międzynarodowymi, wspólnotowymi, krajowymi i regionalnymi.

W dalszej części prognozy została przeprowadzona analiza i ocena istniejącego stanu środowiska, gdzie uwzględniono:

- sieć dróg wojewódzkich,

- formy ochrony środowiska występujące na terenie województwa świętokrzyskiego, w skład, których wchodzi zarówno obszary chronione jak i obszary Natura 2000,

- analizę oceny stanu jakości powietrza,
- zasoby wodne,
- gospodarkę odpadami,
- hałas,
- elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące,
- zapobieganie powstaniu poważnych awarii przemysłowych,
- zasoby naturalne,
- tereny przemysłowe,
- gleby.

W kolejnym z rozdziałów wskazano na istniejące problemy ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji projektu Programu, czyli naruszenie dopuszczalnych norm hałasu w środowisku wraz ze wskazaniem miejsc ich występowania. Na terenach objętych przekroczeniami dla większości dróg, hałas kształtuje się na poziomie powodującym zaliczenie tych obszarów do kategorii terenów o niekorzystnym klimacie akustycznym, przy czym przekroczenia wartości dopuszczalnych nie przekraczają zwykle 5 dB. W sporadycznych przypadkach zaobserwowano poziomy przekroczeń wyższe niż 5 dB dla wskaźnika  $L_{DWN}$ . Wzdłuż dróg wojewódzkich 764 i 757 nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Najmniej korzystne warunki akustyczne oraz najwyższe wartości wskaźnika M stwierdzono wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 766 w powiecie pińczowskim, w miejscowości Pińczów. Zgodnie z danymi statystycznymi uzyskanymi w trakcie analizy mapy akustycznej, na hałas drogowy o poziomie przekraczającym wartość dopuszczalną wskaźnika  $L_{DWN}$  narażonych jest łącznie 440 osób. Na hałas drogowy przekraczający wartość dopuszczalną wskaźnika  $L_N$  narażonych jest łącznie 325 osób. Analogicznie powierzchnia obszarów zagrożonych ponadnormatywnym hałasem sumarycznie wynosi 0,39 km<sup>2</sup> dla wskaźnika  $L_{DWN}$  i 0,14 km<sup>2</sup> dla wskaźnika  $L_N$ .

Zostały również wskazane czynniki będące powodem przekroczeń, do których zaliczono:

- Natężenie ruchu pojazdów,
- Rodzaje pojazdów,
- Rodzaje i stanu nawierzchni dróg,
- Infrastruktura sieci dróg,
- Prędkość pojazdów.

Wytypowano obszary szczególnie cenne przyrodniczo, na których mogłoby dojść do zmian na skutek realizacji zapisów projektu Programu.

Są to:

- droga wojewódzka nr 764, która przebiega po obszarze Doliny Warkocza oraz droga wojewódzka nr 766 biegnąca po terenach Doliny Nidy.
- droga nr 766 – przebiega przez Nadnidziański Park Krajobrazowy
- droga nr 762 – biegnie po terenach Chęcińsko – Park Krajobrazowy

W dalszym etapie przedstawiono działania, które pozwolą na osiągnięcie poprawy akustycznej działania te podzielono na poszczególne grupy:

- **Działania krótkoterminowe** – działania te powinny zostać zrealizowane w czasie obowiązywania niniejszego Programu, czyli w okresie 5 lat. W ramach działań krótkoterminowych wyróżniono:
  - **Działania naprawcze** – stanowią rzeczywisty zakres Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa świętokrzyskiego. Do tej grupy zaliczono wszystkie działania, których celem jest ograniczanie poziomu hałasu na terenach, gdzie stwierdzono występowanie przekroczeń wartości dopuszczalnych. Ponadto do grupy zaliczono również wszystkie działania mające na celu ochronę przed akustyczną degradacją terenów, na których obecnie jakość klimatu akustycznego można uznać jako dobrą.
  - **Możliwe działania z zakresu planowania przestrzennego** – przedstawiono możliwości działań planistycznych w ochronie przed hałasem.
  - **Działania edukacyjne** – zwiększanie świadomości społecznej w temacie ochrony środowiska przed hałasem. Tego typu działania powinny być prowadzone w sposób ciągły i systematyczny przez cały okres trwania Programu, jak i jego następnych edycji.
- **Działania długoterminowe** - realizację tych celów przewiduje się w czasie, który znacznie przekracza termin obowiązywania przedmiotowego Programu. Szacuje się, że działania w perspektywie wieloletniej powinny zostać zrealizowane w okresie 15 lat. Do działań długoterminowych należą:
  - Eliminację ruchu tranzytowego z obszarów o gęstej zabudowie,
  - Ograniczenie prędkości ruchu pojazdów,
  - Tworzenie stref z zakazem lub ograniczeniem ruchu pojazdów osobowych i/lub ciężarowych w centrach miast,
  - Wprowadzanie środków trwałego uspokajania ruchu – kształtowanie środowiska drogowego za pomocą środków planistycznych (hierarchizacja dróg według funkcji)

i inżynierskich (strefy prędkości, zmiany przekroju drogi na granicach stref) celem zmniejszenia uciążliwości transportu drogowego. Zasadniczym dążeniem do uspokojenia ruchu jest spowodowanie pożądanych reakcji uczestników ruchu

i zapobieganie zachowaniom niepożądanym. Najważniejszym celem jest zapewnienie bezpiecznej prędkości oraz egzekwowanie ograniczeń prędkości za pomocą odpowiedniego kształtowania geometrii jezdni i elementów organizacji ruchu. Ponadto uspokojenie polega na eliminacji niepożądanego ruchu tranzytowego,

- Ochronę obszarów cichych w aglomeracji,
- Budowę ekranów akustycznych i tworzenie pasów zwartej zieleni ochronnej,
- Remonty ulic polegające na stosowaniu nawierzchni o dobrych parametrach akustycznych,
- Wdrażanie rozwiązań usprawniających funkcjonowanie komunikacji zbiorowej w obszarze śródmieścia (wydzielone pasy ruchu dla autobusów, system sterowania ruchem),
- Wprowadzanie inteligentnych systemów transportowych,
- Kontrolę środków transportu pod względem emisji hałasu do środowiska oraz przestrzegania ograniczeń prędkości,
- Rozwój systemu ścieżek rowerowych i ciągów pieszych.

Działania zaproponowane w projekcie Programu mają charakter organizacyjny oraz techniczny. Należą do nich:

- Ograniczenie prędkości dopuszczalnej o 10 km/h – droga 762 oraz 723,
- Nowe plany inwestycyjne dróg 777, 766, 754, 764, które poprawią stan akustyczny na mapowanych odcinkach z uwagi na odciążenia ruchu.

Obejmują one działania bezpośrednio w obrębie źródła hałasu. Stwierdzono, iż, niezależnie od skuteczności ograniczania emisji hałasu, zadania naprawcze mogą mieć potencjalny wpływ na różne komponenty środowiska, w tym także krajobraz kulturowy. Dalsza część prognozy poddaje analizie wpływ na środowisko w przypadku odstąpienia od realizacji projektu Programu. Stwierdza się, iż, Skutkiem rezygnacji z realizacji proponowanych zadań zawartych w projekcie Programu będzie brak poprawy klimatu akustycznego na wytypowanych obszarach narażonych na ponadnormatywny poziom hałasu, a w skrajnych przypadkach pogorszenie się klimatu akustycznego. W temacie zmian stanu pozostałych komponentów środowiska, rezygnacja z zadań naprawczych nie będzie miała znaczenia.

W ramach projektu Programu planuje się podjęcie szeregu działań, w którym będą realizowane cele zdążające do poprawy klimatu akustycznego. Kluczowym parametrem oceny stanu klimatu akustycznego jest liczba mieszkańców narażonych na nadmierną uciążliwość hałasu, która będzie sprawdzana w kolejnych edycjach mapy akustycznej. Zalecono:

- Wprowadzenie środków trwałego uspokojenia ruchu, którego efektem finalnym będzie doprowadzenie do uzyskania płynnego ruchu samochodów o określonej prędkości, a co za tym idzie zlikwidowanie występujących stosunkowo niskich przekroczeń hałasu.

- ograniczenie prędkości o 10 km/h

Wskazano:

- Plany inwestycyjne, dzięki którym poprawa klimatu akustycznego na omawianym odcinku drogi nastąpi z uwagi na znaczne zmniejszenie natężenia ruchu. W celu sprawdzenia czy ww. inwestycja nie pogorszy klimatu gdzie indziej stwierdzono, że ocena oddziaływania planowanej inwestycji wykona zostanie na wstępnym etapie projektowym oraz zweryfikowana po wykonaniu.

Wykazano, iż zmiany będą miały korzystny wpływ na ludzi, którym będzie brak występowania hałasu.

Ustalono, że wstępne i planowane oddziaływania na środowisko zostaną zweryfikowane po oddaniu inwestycji i przedstawione w formie analizy porealizacyjnej.

Została wykonana również analiza charakteru oraz stanu środowiska na obszarach realizacji poszczególnych zadań projektu Programu. Analizy pokazały, że oddziaływania o niewielkim zasięgu przestrzennym mogą być powodowane przez zadania takie jak modernizacja nawierzchni. Oddziaływania te dotyczą głównie etapu samych prac budowlanych i polegać mogą na:

- Ingerencji w środowisko gruntowo-wodne,
- Wytwarzaniu odpadów (ziemnych, budowlanych),
- Pyleniu,
- Okresowo zwiększonej emisji hałasu.

Oddziaływania te jednak nie będą miały znaczącego wpływu na ekosystemy w tym obszarach cenne przyrodniczo. Odnośnie wpływu na warunki życia ludzi mogą mieć charakter przejściowych, lokalnych uciążliwości.

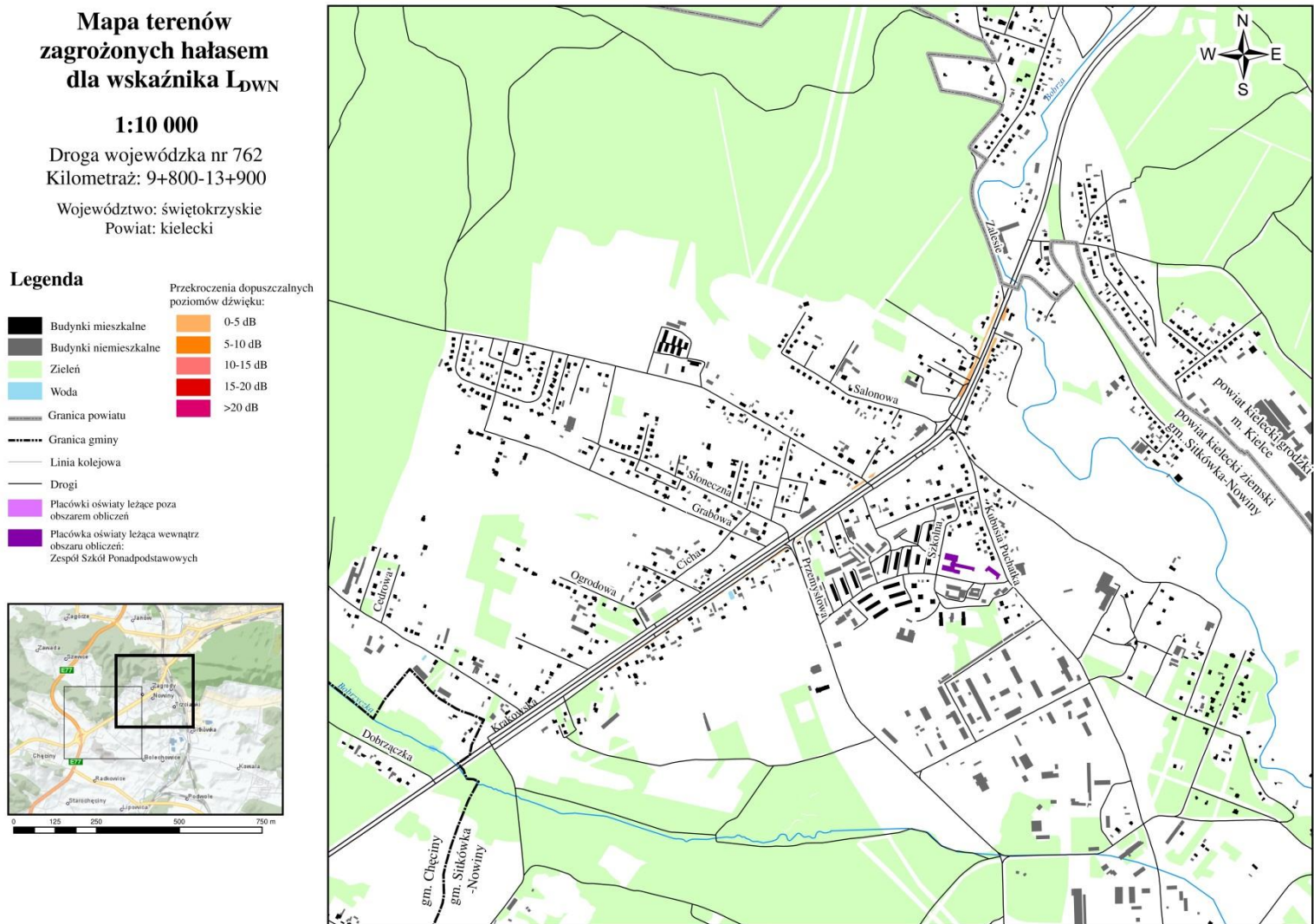
Ogólnie podsumowując można uznać, że zadania zaproponowane w projekcie Programu w większości zostały zlokalizowane na terenach zurbanizowanych. Realizacja tych zadań nie powinna znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko oraz przyrodę. Zgodnie z tym, w projekcie Programu zaproponowano rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, jak również alternatywnych rozwiązań w stosunku do określonych w projekcie Programu.

# **ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY**



# **1. POGLĄDOWE MAPY PRZEKROCZEŃ HAŁASU DROGOWEGO – DROGI WOJEWÓDZKIE**

# **POWIAT KIELECKI**



Rysunek 1.1 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW762\_1 – wskaźnik  $L_{DWN}$

**Mapa terenów  
zagrożonych hałasem  
dla wskaźnika  $L_N$**

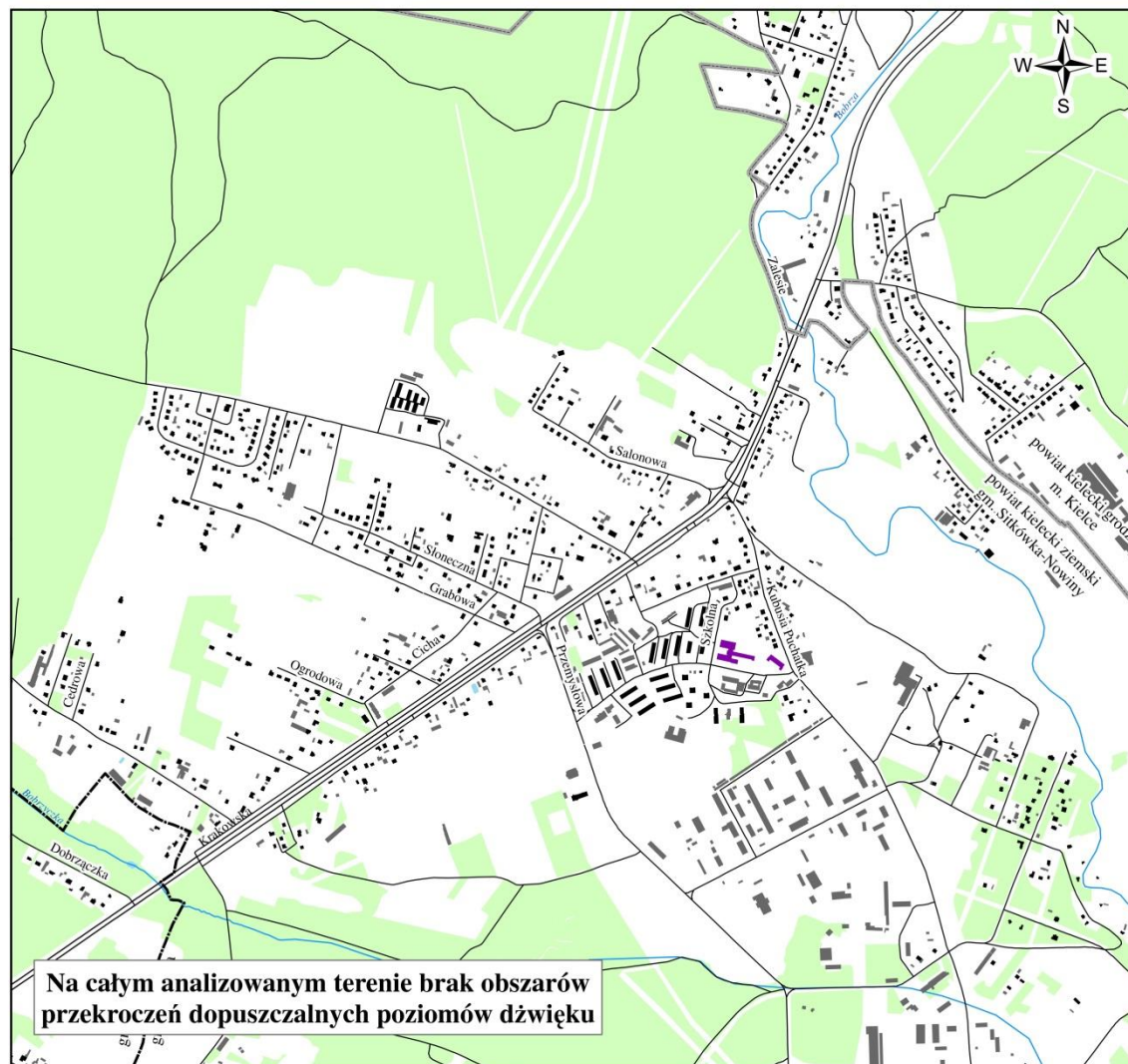
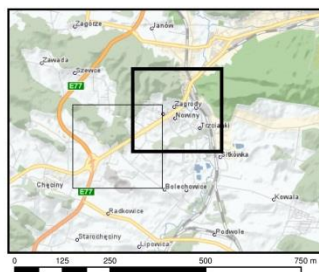
**1:10 000**

Droga wojewódzka nr 762  
Kilometraż: 9+800-13+900

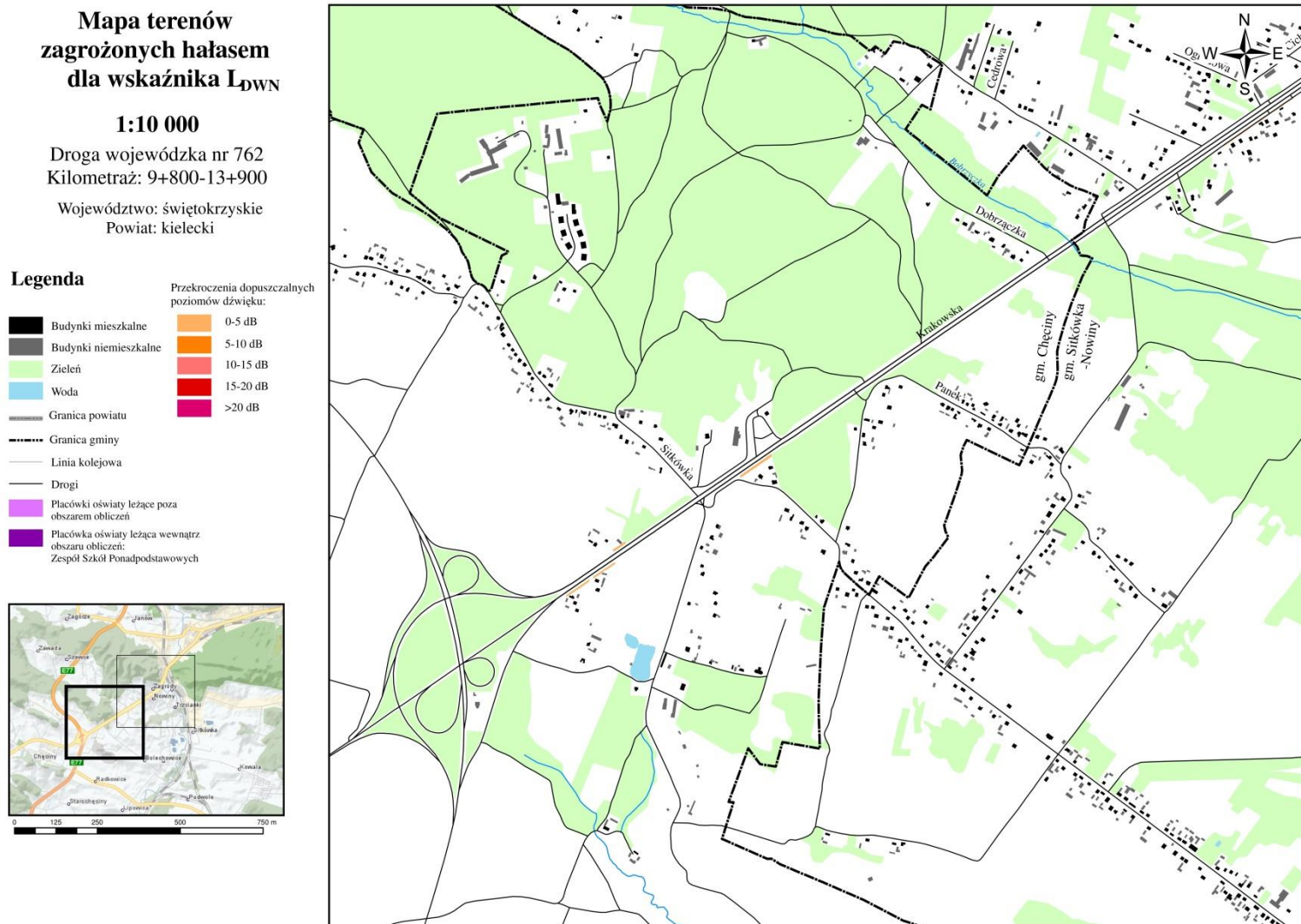
Województwo: świętokrzyskie  
Powiat: kielecki

**Legenda**

 Budynki mieszkalne	Przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku:	 0-5 dB
 Budynki niemieszkalne		 5-10 dB
 Zieleni		 10-15 dB
 Woda		 15-20 dB
 Granica powiatu		 >20 dB
 Granica gminy		
 Linia kolejowa		
 Drogi		
 Placówki oświaty leżące poza obszarem obliczeń		
 Placówki oświaty leżące wewnątrz obszaru obliczeń: Zespół Szkół Ponadpodstawowych		



Rysunek 1.2 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW762\_1 – wskaźnik  $L_N$



Rysunek 1.3 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW762\_2 – wskaźnik LDWN

**Mapa terenów  
zagrożonych hałasem  
dla wskaźnika  $L_N$**

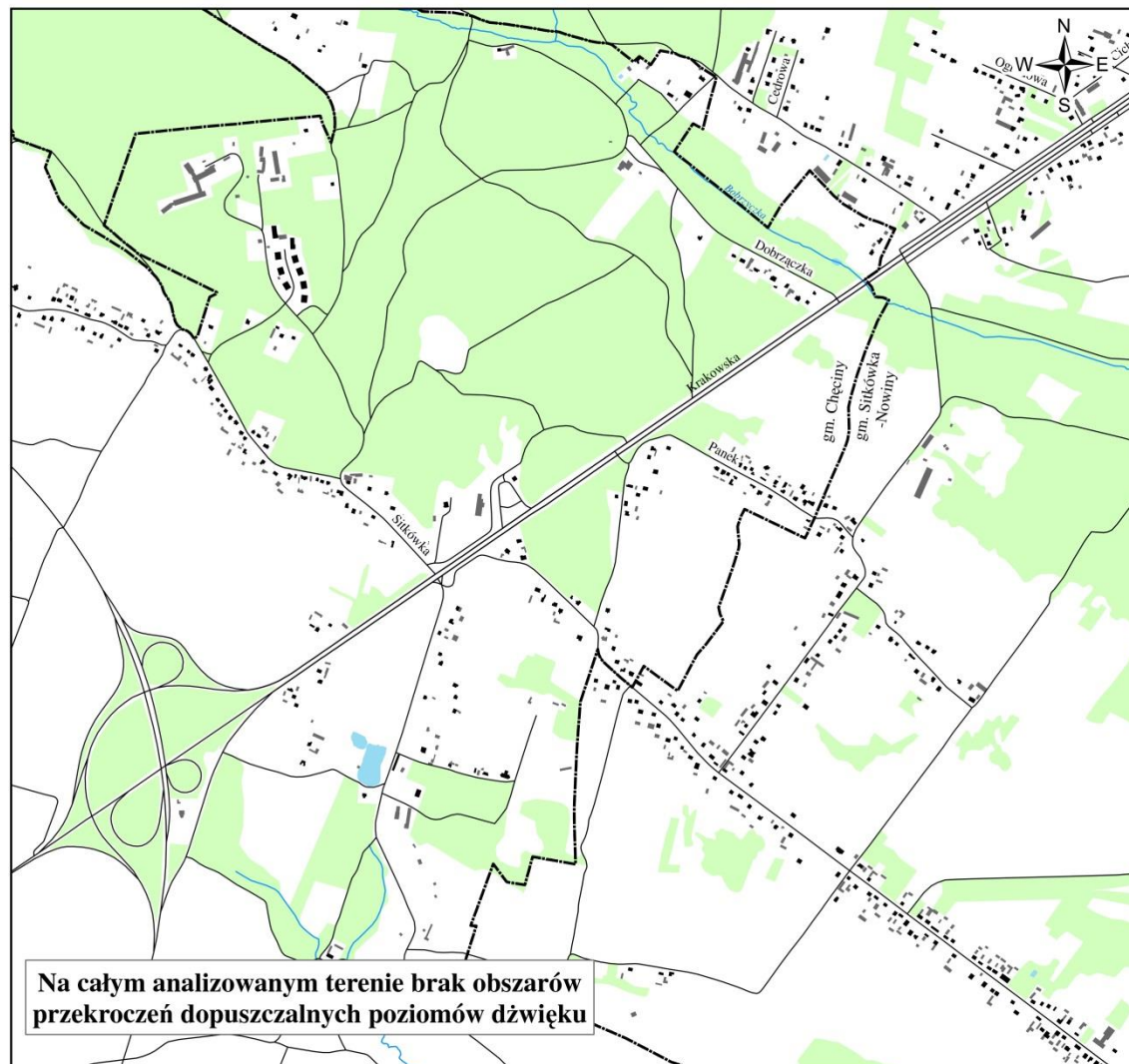
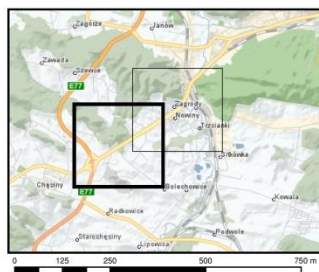
**1:10 000**

Droga wojewódzka nr 762  
Kilometraż: 9+800-13+900

Województwo: świętokrzyskie  
Powiat: kielecki

**Legenda**

 Budynki mieszkalne	Przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku:	 0-5 dB
 Budynki niemieszkalne		 5-10 dB
 Zieleni		 10-15 dB
 Woda		 15-20 dB
 Granica powiatu		 >20 dB
 Granica gminy		
 Linia kolejowa		
 Drogi		
 Placówki oświaty leżące poza obszarem obliczeń		
 Placówka oświaty leżąca wewnątrz obszaru obliczeń: Zespół Szkół Ponadpodstawowych		



Rysunek 1.4 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW762\_2 – wskaźnik  $L_N$


**Mapa terenów  
zagrożonych hałasem  
dla wskaźnika  $L_{DWN}$**

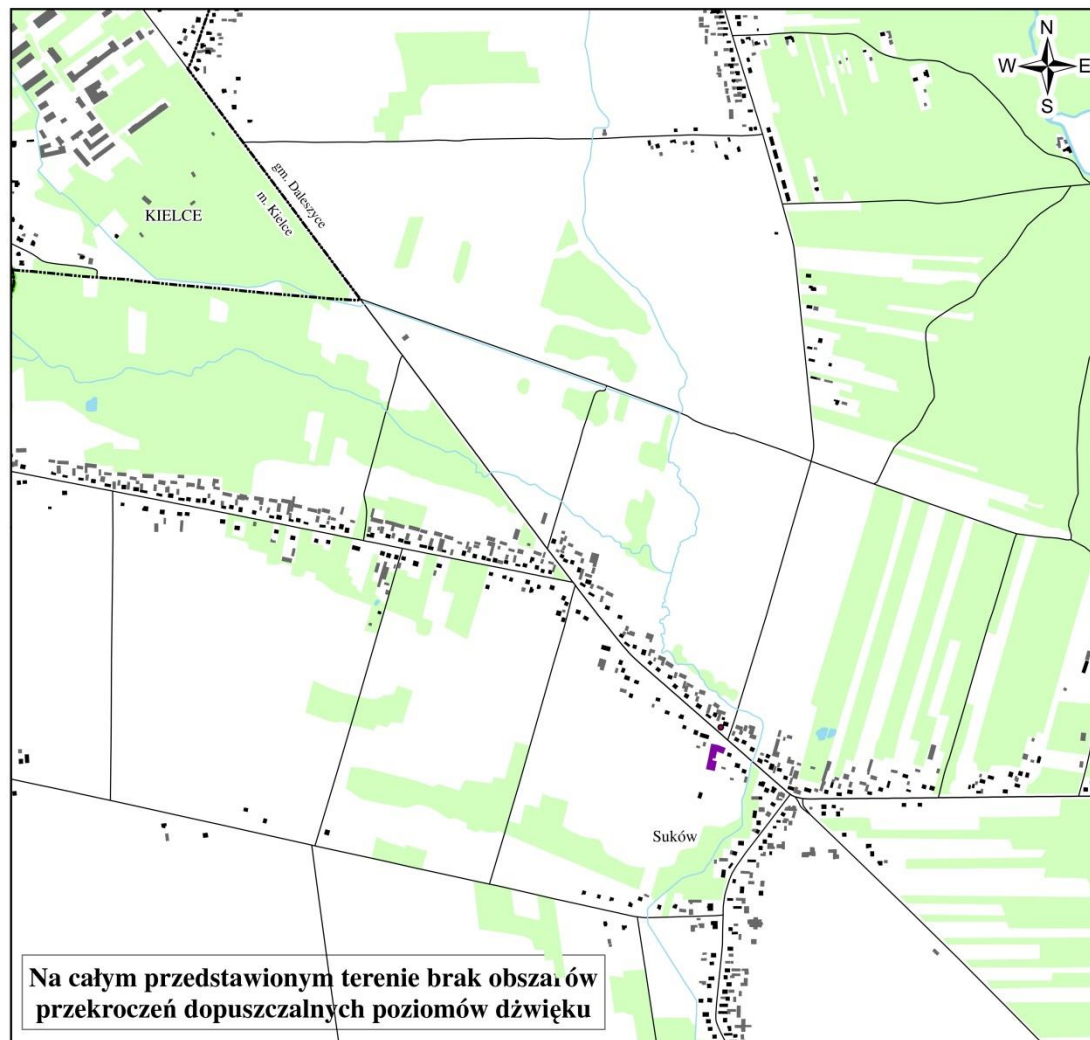
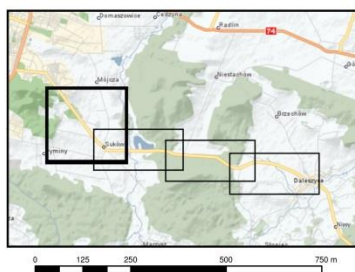
**1:10 000**

Droga wojewódzka nr 764  
Kilometraż: 3+800 - 14+600

Województwo: świętokrzyskie  
Powiat: kielecki

**Legenda**

	Budynki mieszkalne	Przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku:		0-5 dB
	Budynki niemieszkalne			5-10 dB
	Zieleń			10-15 dB
	Woda			15-20 dB
	Granica gminy			>20 dB
	Linia kolejowa			
	Drogi			
	Placówki oświaty leżące wewnątrz obszaru obliczeń: Zespół Szkół Ogólnokształcących w Sukowie im. Partyzantów Armii Ziemi Kieleckiej			



Rysunek 1.5 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW764\_1 – wskaźnik  $L_{DWN}$

**Mapa terenów  
zagrożonych hałasem  
dla wskaźnika  $L_N$**

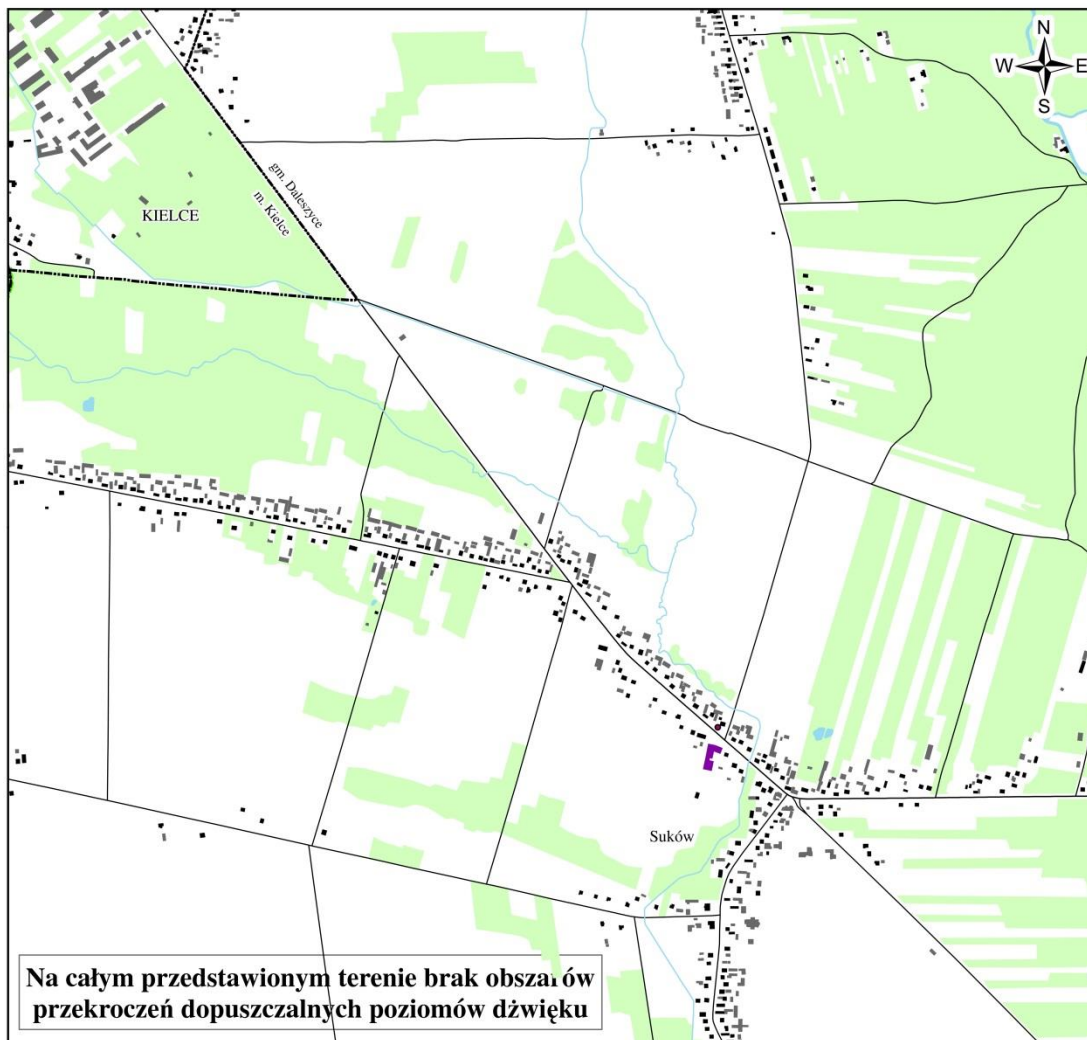
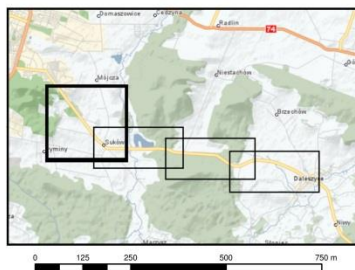
**1:10 000**

Droga wojewódzka nr 764  
Kilometraż: 3+800 - 14+600

Województwo: świętokrzyskie  
Powiat: kielecki

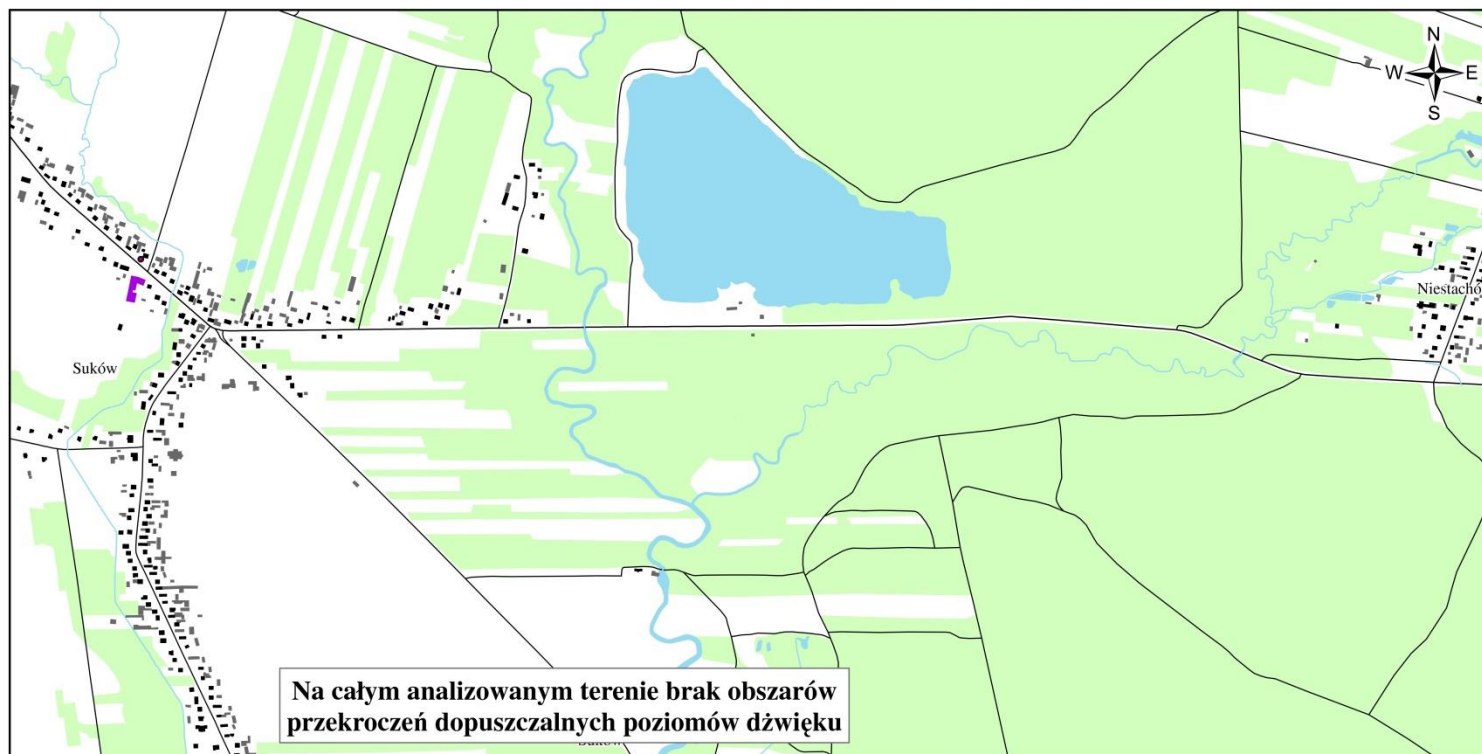
**Legenda**

	Budynki mieszkalne	Przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku:		0-5 dB
	Budynki niemieszkalne			5-10 dB
	Zieleń			10-15 dB
	Woda			15-20 dB
	Granica gminy			>20 dB
	Linia kolejowa			
	Drogi			
	Placówki oświaty leżące wewnątrz obszaru obliczeń: Zespół Szkół Ogólnokształcących w Sukowie im. Partyzantów Armii Ziemi Kieleckiej			



Rysunek 1.6 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW764\_1 – wskaźnik  $L_N$





**Mapa terenów zagrożonych hałasem dla wskaźnika  $L_{DWN}$**

**1:10 000**

Droga wojewódzka nr 764  
Kilometraż: 3+800 - 14+600

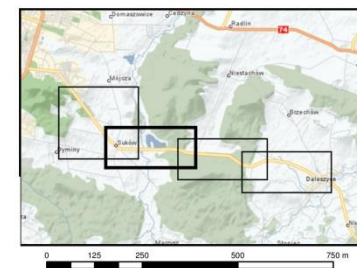
Województwo: świętokrzyskie  
Powiat: kielecki

**Legenda**

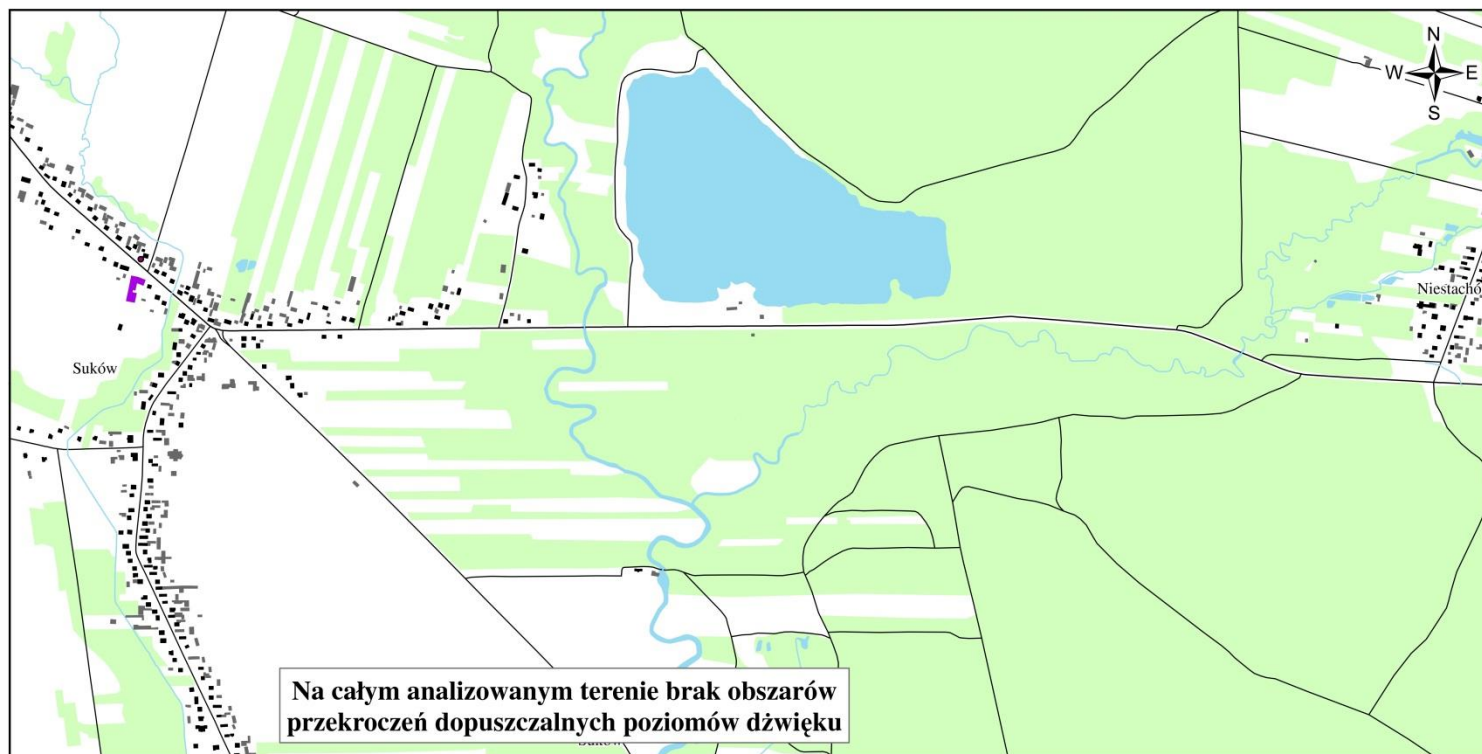
- |  |   |  |                |
|--|---|--|----------------|
|  | Budynki mieszkalne  |  | Granica gminy  |
|  | Budynki niemieszkalne   |  | Linia kolejowa |
|  | Zieleń  |  | Drogi          |
|  | Woda  |  |                |
|  | Placówki oświaty leżące poza obszarem obliczeń  |  |                |
|  | Placówki oświaty leżące wewnątrz obszaru obliczeń:<br>Zespół Szkół Ogólnokształcących w Sukowie<br>im. Partyzantów Armii Ziemi Kieleckiej |  |                |

**Przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku:**

- |  |          |
|--|----------|
|  | 0-5 dB   |
|  | 5-10 dB  |
|  | 10-15 dB |
|  | 15-20 dB |
|  | >20 dB   |



Rysunek 1.7 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW764\_2 – wskaźnik  $L_{DWN}$












**Mapa terenów zagrożonych hałasem dla wskaźnika  $L_N$**

**1:10 000**






Droga wojewódzka nr 764  
Kilometraż: 3+800 - 14+600

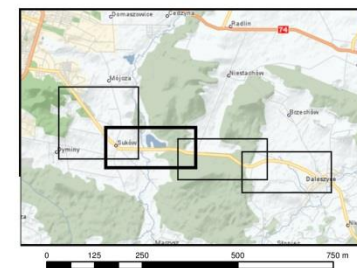
Województwo: świętokrzyskie  
Powiat: kielecki

**Legenda**

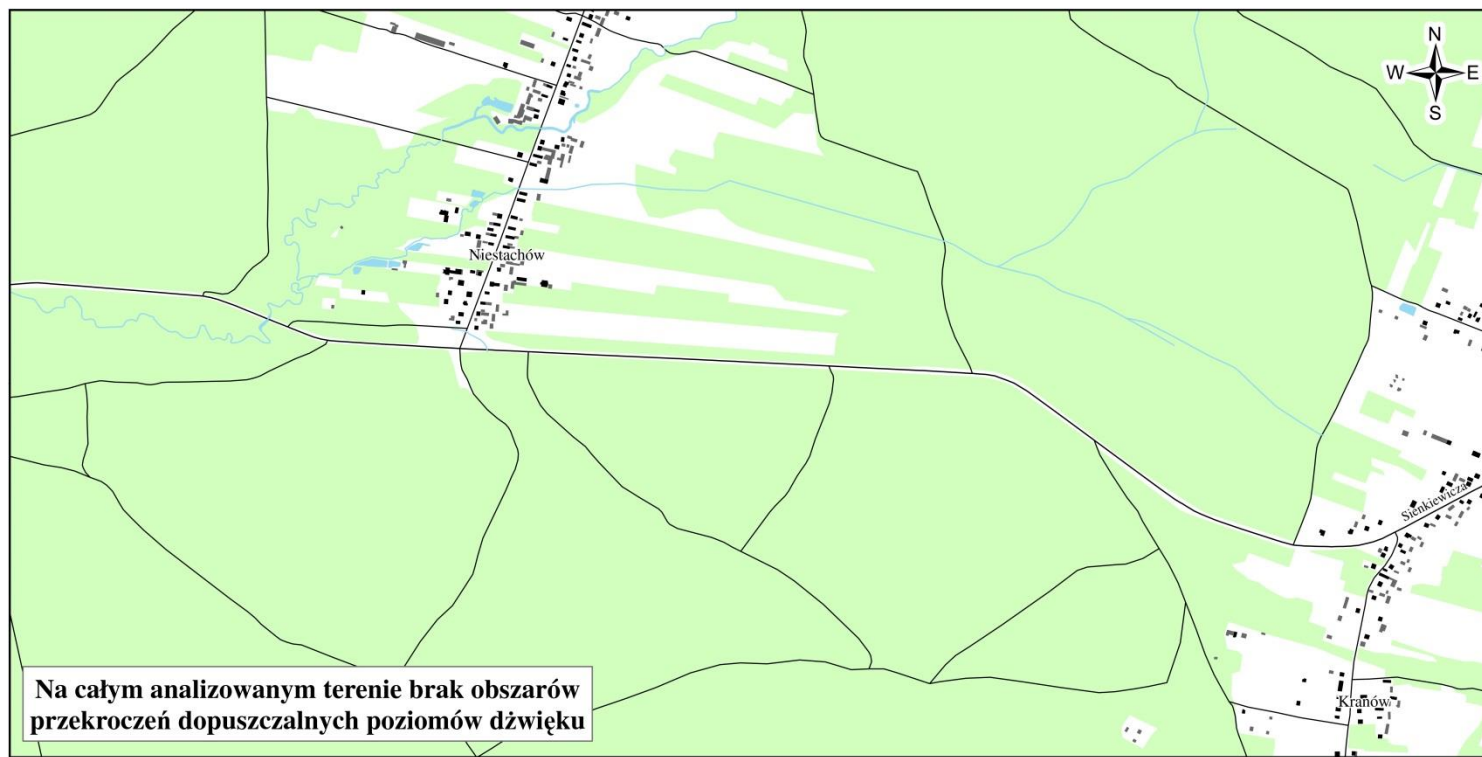
- |   |   |  |                |
|---|---|--|----------------|
|  | Budynki mieszkalne  |  | Granica gminy  |
|  | Budynki niemieszkalne   |  | Linia kolejowa |
|  | Zieleń  |  | Drogi          |
|  | Woda  |  |                |
|  | Placówki oświaty leżące poza obszarem obliczeń  |  |                |
|  | Placówki oświaty leżące wewnątrz obszaru obliczeń:<br>Zespół Szkół Ogólnokształcących w Sukowie<br>im. Partyzantów Armii Ziemi Kieleckiej |  |                |

**Przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku:**

- |   |          |
|---|----------|
|  | 0-5 dB   |
|  | 5-10 dB  |
|  | 10-15 dB |
|  | 15-20 dB |
|  | >20 dB   |



Rysunek 1.8 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW764\_2 – wskaźnik  $L_N$



**Mapa terenów zagrożonych hałasem dla wskaźnika  $L_{DWN}$**

**1:10 000**

Droga wojewódzka nr 764  
Kilometraż: 3+800 - 14+600

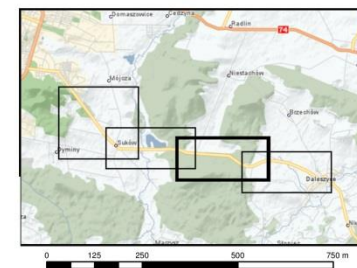
Województwo: świętokrzyskie  
Powiat: kielecki

**Legenda**

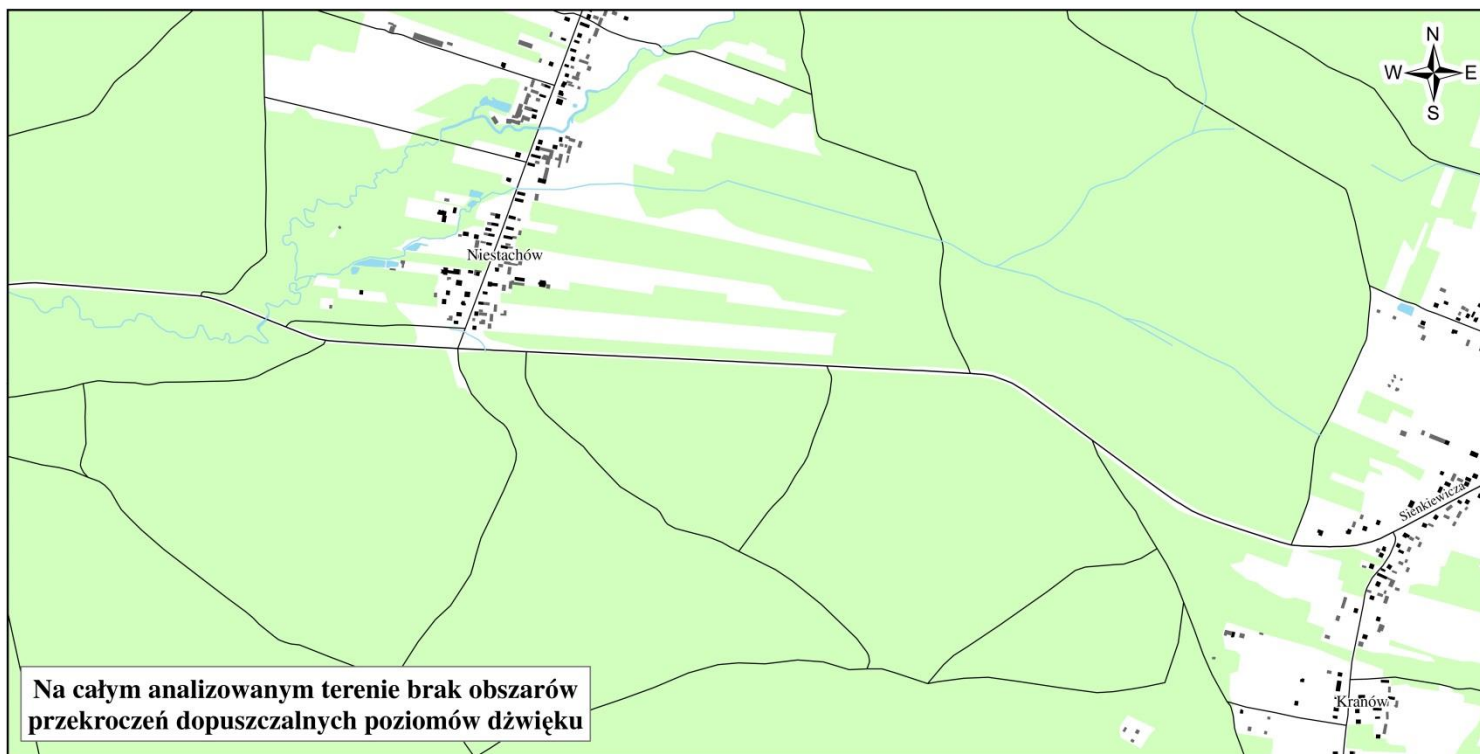
- Budynki mieszkalne
- Budynki niemieszkalne
- Zieleń
- Woda
- Granica gminy
- Linia kolejowa
- Drogi

**Przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku:**

- 0-5 dB
- 5-10 dB
- 10-15 dB
- 15-20 dB
- >20 dB



Rysunek 1.9 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW764\_3 – wskaźnik  $L_{DWN}$



**Mapa terenów zagrożonych hałasem dla wskaźnika  $L_N$**

**1:10 000**

Droga wojewódzka nr 764  
Kilometraż: 3+800 - 14+600

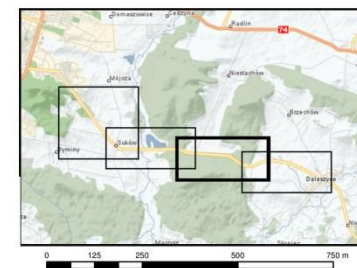
Województwo: świętokrzyskie  
Powiat: kielecki

**Legenda**

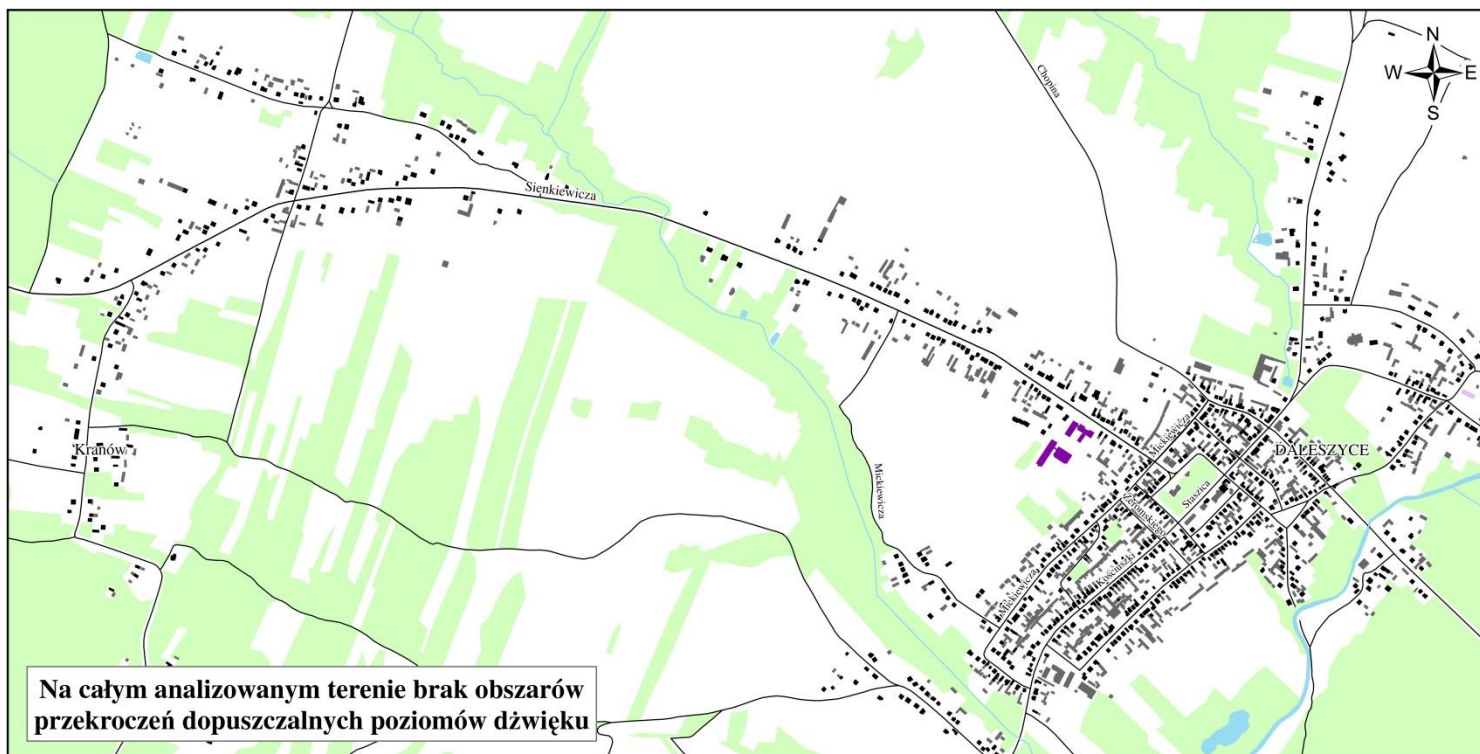
- Budynki mieszkalne
- Budynki niemieszkalne
- Zielen
- Woda
- Granica gminy
- Linia kolejowa
- Drogi

Przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku:

- 0-5 dB
- 5-10 dB
- 10-15 dB
- 15-20 dB
- >20 dB



Rysunek 1.10 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW764\_3 – wskaźnik  $L_N$












**Mapa terenów zagrożonych hałasem dla wskaźnika  $L_{DWN}$**

**1:10 000**






Droga wojewódzka nr 764  
Kilometraż: 3+800 - 14+600

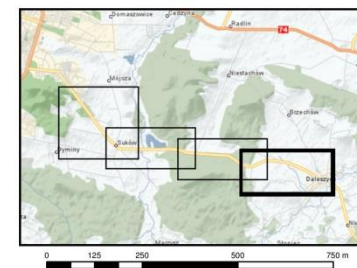
Województwo: świętokrzyskie  
Powiat: kielecki

**Legenda**

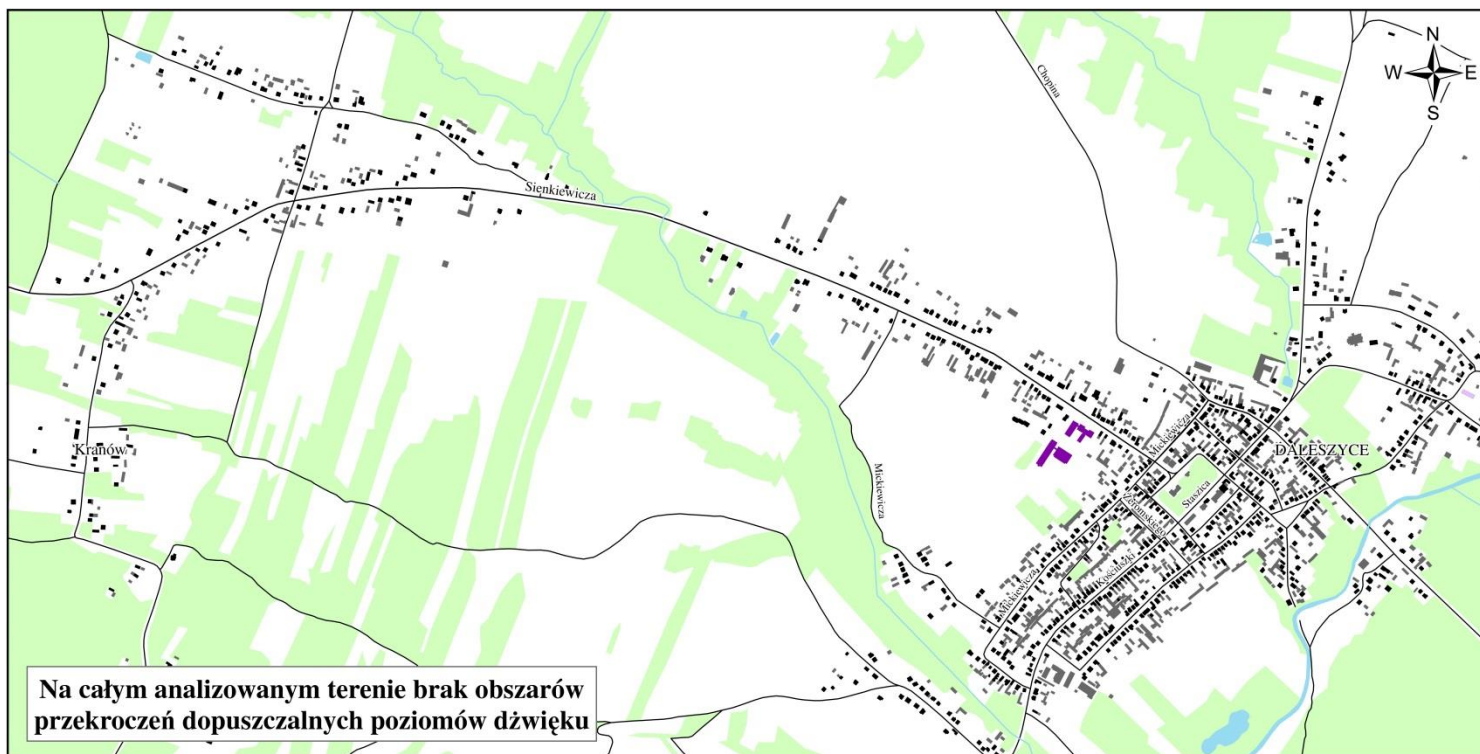
- |   |   |  |                |
|---|---|--|----------------|
|  | Budynki mieszkalne  |  | Granica gminy  |
|  | Budynki niemieszkalne   |  | Linia kolejowa |
|  | Zieleń  |  | Drogi          |
|  | Woda  |  |                |
|  | Placówki oświaty leżące poza obszarem obliczeń  |  |                |
|  | Placówki oświaty leżące wewnątrz obszaru obliczeń:<br>Zespół Szkolno-Przedszkolny w Daleszycach |  |                |

**Przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku:**

- |   |          |
|---|----------|
|  | 0-5 dB   |
|  | 5-10 dB  |
|  | 10-15 dB |
|  | 15-20 dB |
|  | >20 dB   |



Rysunek 1.11 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW764\_4 – wskaźnik  $L_{DWN}$












**Mapa terenów zagrożonych hałasem dla wskaźnika  $L_N$**

**1:10 000**






Droga wojewódzka nr 764  
Kilometraż: 3+800 - 14+600

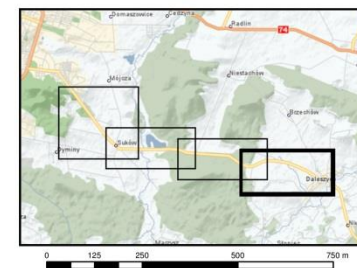
Województwo: świętokrzyskie  
Powiat: kielecki

**Legenda**

- |   |   |  |                |
|---|---|--|----------------|
|  | Budynki mieszkalne  |  | Granica gminy  |
|  | Budynki niemieszkalne   |  | Linia kolejowa |
|  | Zieleń  |  | Drogi          |
|  | Woda  |  |                |
|  | Placówki oświaty leżące poza obszarem obliczeń  |  |                |
|  | Placówki oświaty leżące wewnątrz obszaru obliczeń:<br>Zespół Szkolno-Przedszkolny W Daleszycach |  |                |

**Przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku:**

- |   |          |
|---|----------|
|  | 0-5 dB   |
|  | 5-10 dB  |
|  | 10-15 dB |
|  | 15-20 dB |
|  | >20 dB   |



Rysunek 1.12 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW764\_4 – wskaźnik  $L_N$

# **POWIAT OSTROWIECKI**

**Mapa terenów  
zagrożonych hałasem  
dla wskaźnika  $L_{DWN}$**

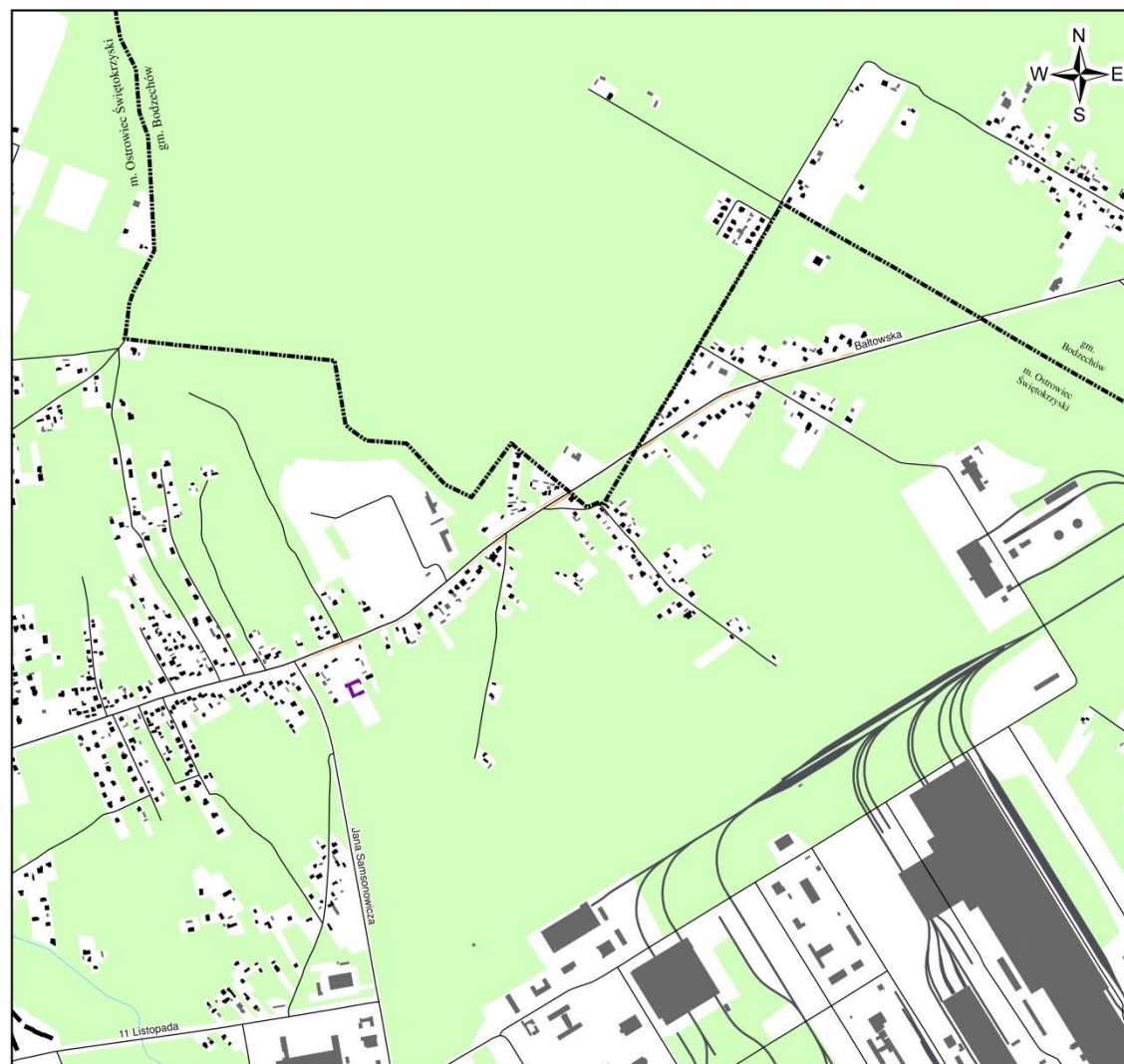
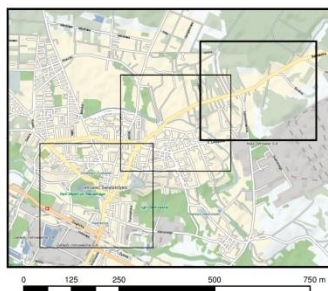
**1:10 000**

Droga wojewódzka nr 754  
Kilometraż: 0+000 - 6+100

Województwo: świętokrzyskie  
Powiat: ostrowiecki

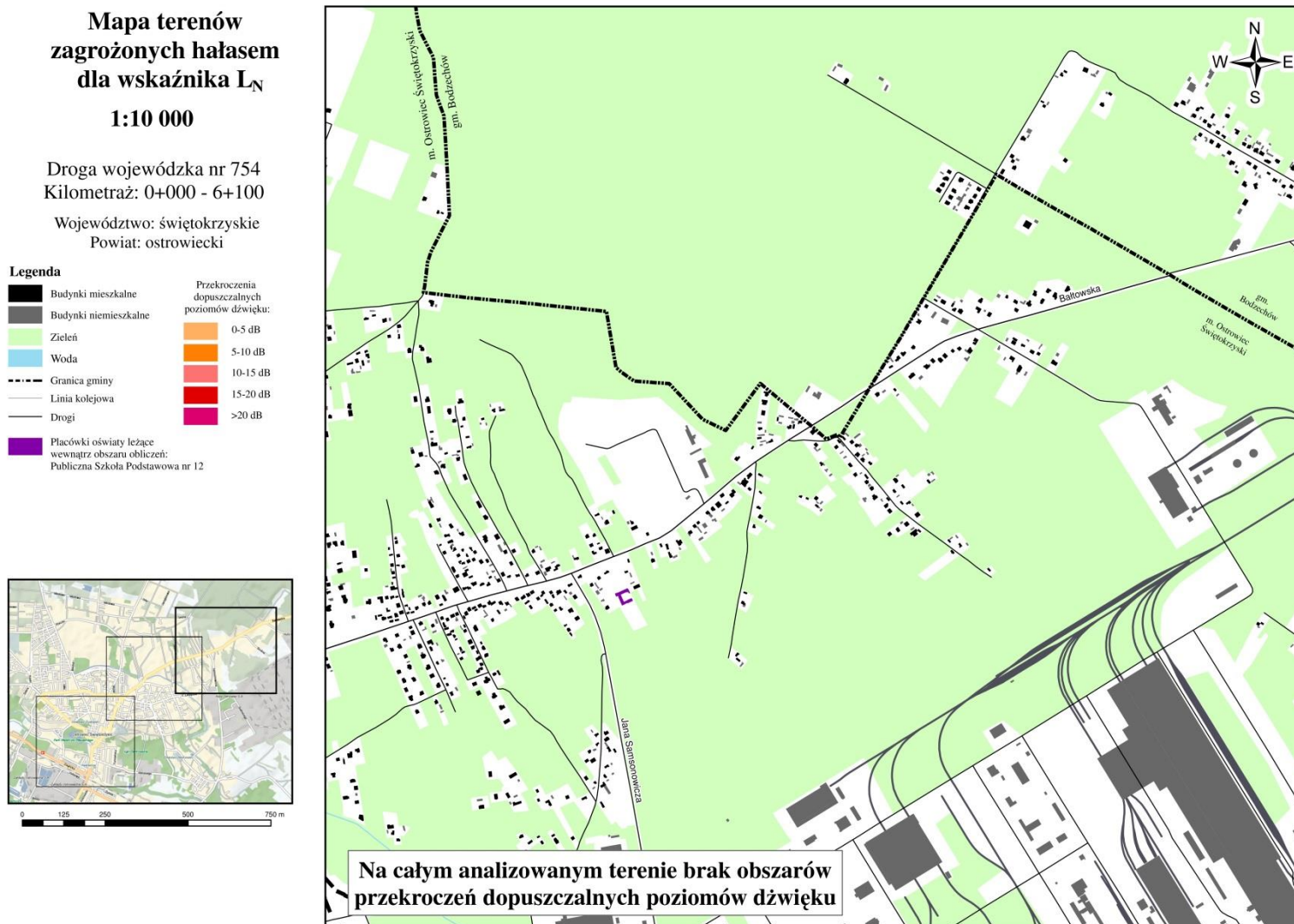
**Legenda**

	Budynki mieszkalne		0-5 dB
	Budynki niemieszkalne		5-10 dB
	Zieleń		10-15 dB
	Woda		15-20 dB
	Granica gminy		>20 dB
	Linia kolejowa		
	Drogi		
	Placówki oświaty leżące wewnątrz obszaru obliczeń: Publiczna Szkoła Podstawowa nr 12		



Rysunek 1.13 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW754\_1 – wskaźnik LDWN










Rysunek 1.14 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW754\_1 – wskaźnik  $L_N$

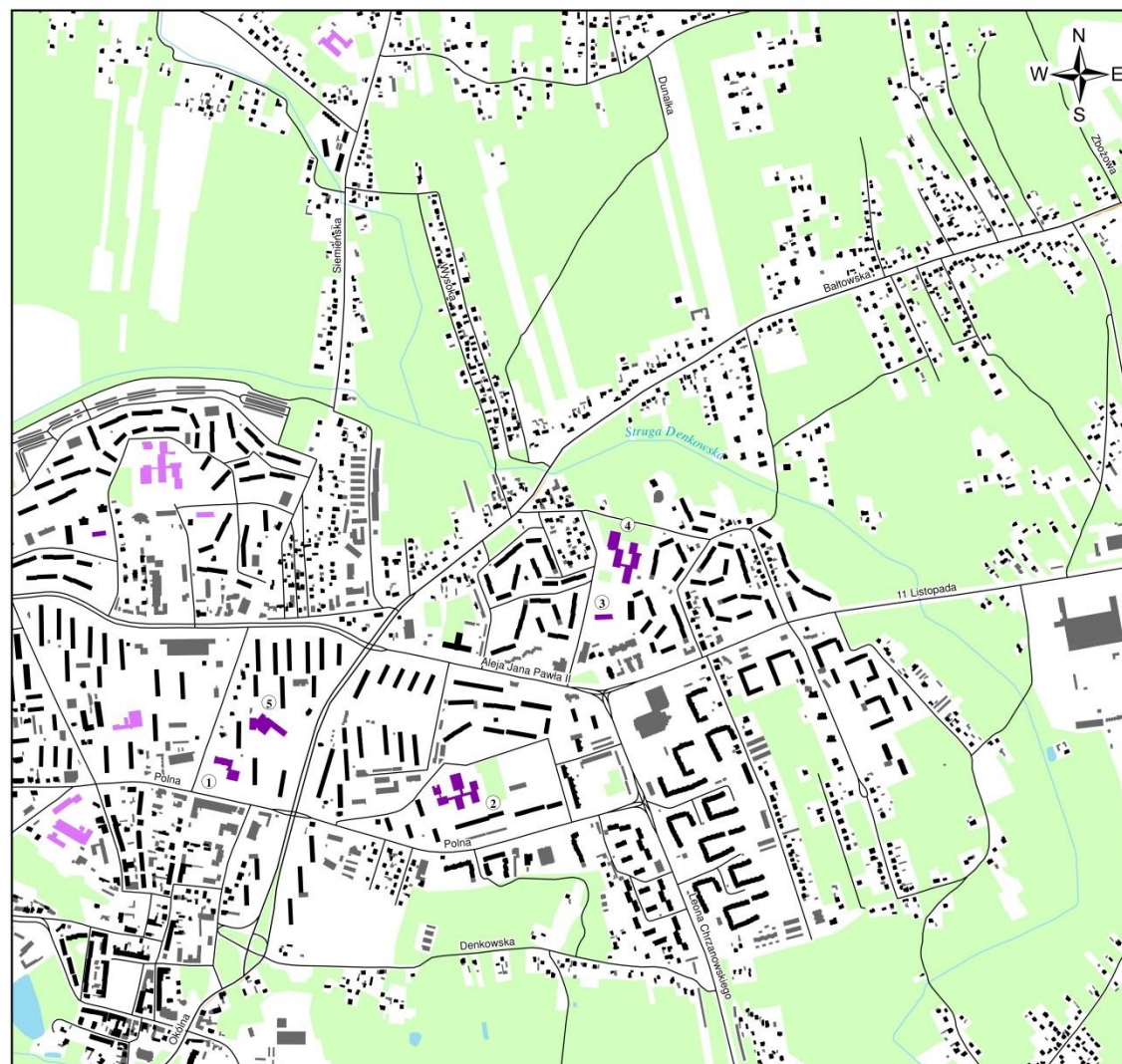
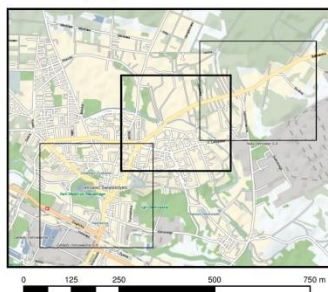
**Mapa terenów  
zagrożonych hałasem  
dla wskaźnika  $L_{DWN}$   
1:10 000**

Droga wojewódzka nr 754  
Kilometraż: 0+000 - 6+100

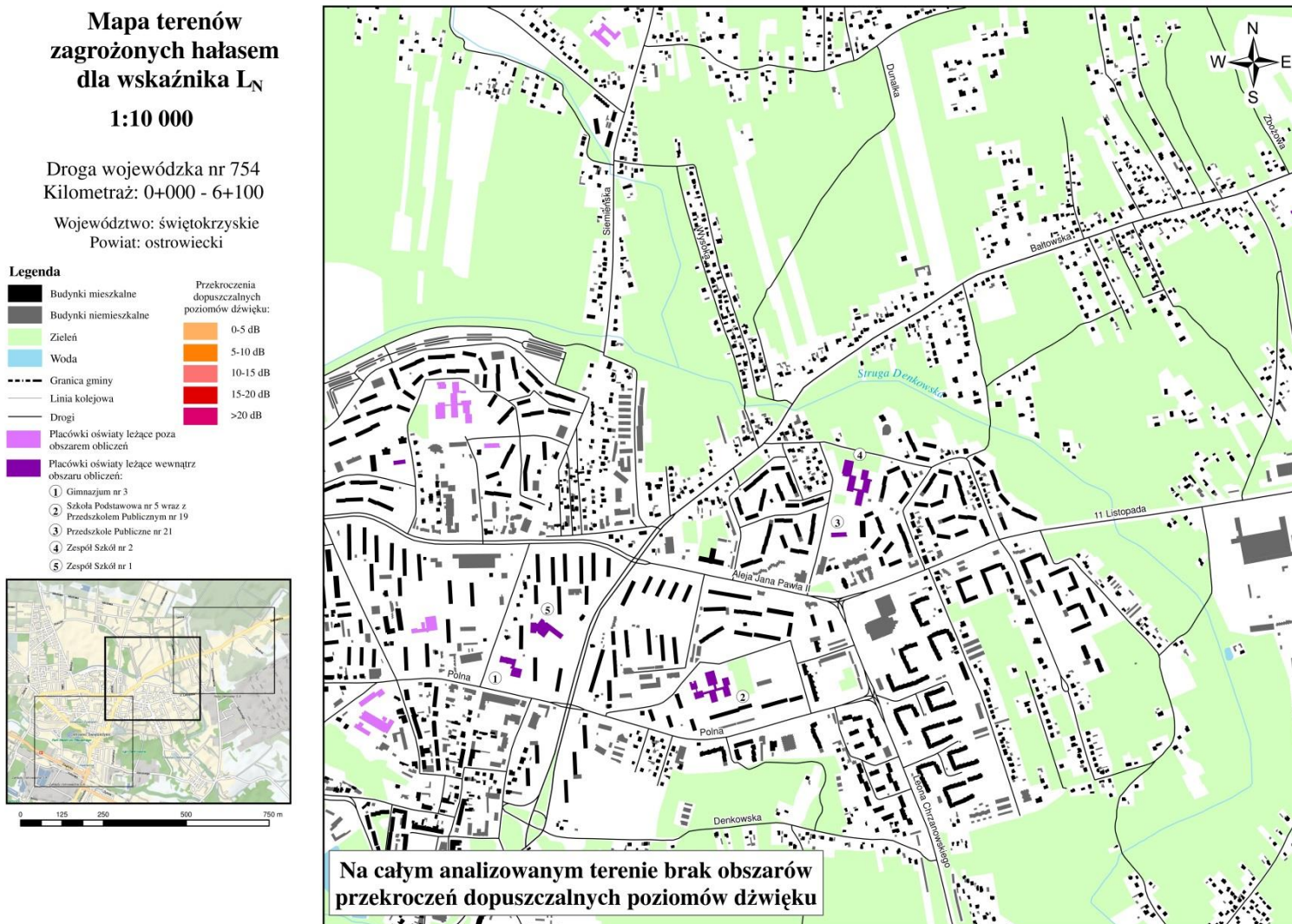
Województwo: świętokrzyskie  
Powiat: ostrowiecki

Legenda	
	Budynki mieszkalne
	Budynki niemieszkalne
	Zieleń
	Woda
	Granica gminy
	Linia kolejowa
	Drogi
	Placówki oświaty leżące poza obszarem obliczeń
	Placówki oświaty leżące wewnątrz obszaru obliczeń:
	1 Gimnazjum nr 3
	2 Szkoła Podstawowa nr 5 wraz z Przedszkolem Publicznym nr 19
	3 Przedszkole Publiczne nr 21
	4 Zespół Szkół nr 2
	5 Zespół Szkół nr 1

Przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku:	
	0-5 dB
	5-10 dB
	10-15 dB
	15-20 dB
	>20 dB



Rysunek 1.15 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW754\_2 – wskaźnik  $L_{DWN}$



Rysunek 1.16 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW754\_2 – wskaźnik  $L_N$

**Mapa terenów  
zagrożonych hałasem  
dla wskaźnika  $L_{DWN}$   
1:10 000**

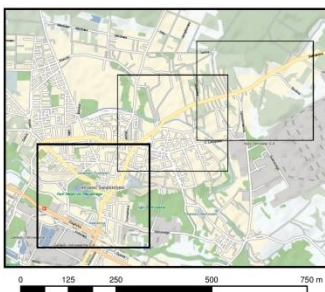
Droga wojewódzka nr 754  
Kilometraż: 0+000 - 6+100

Województwo: świętokrzyskie  
Powiat: ostrowiecki

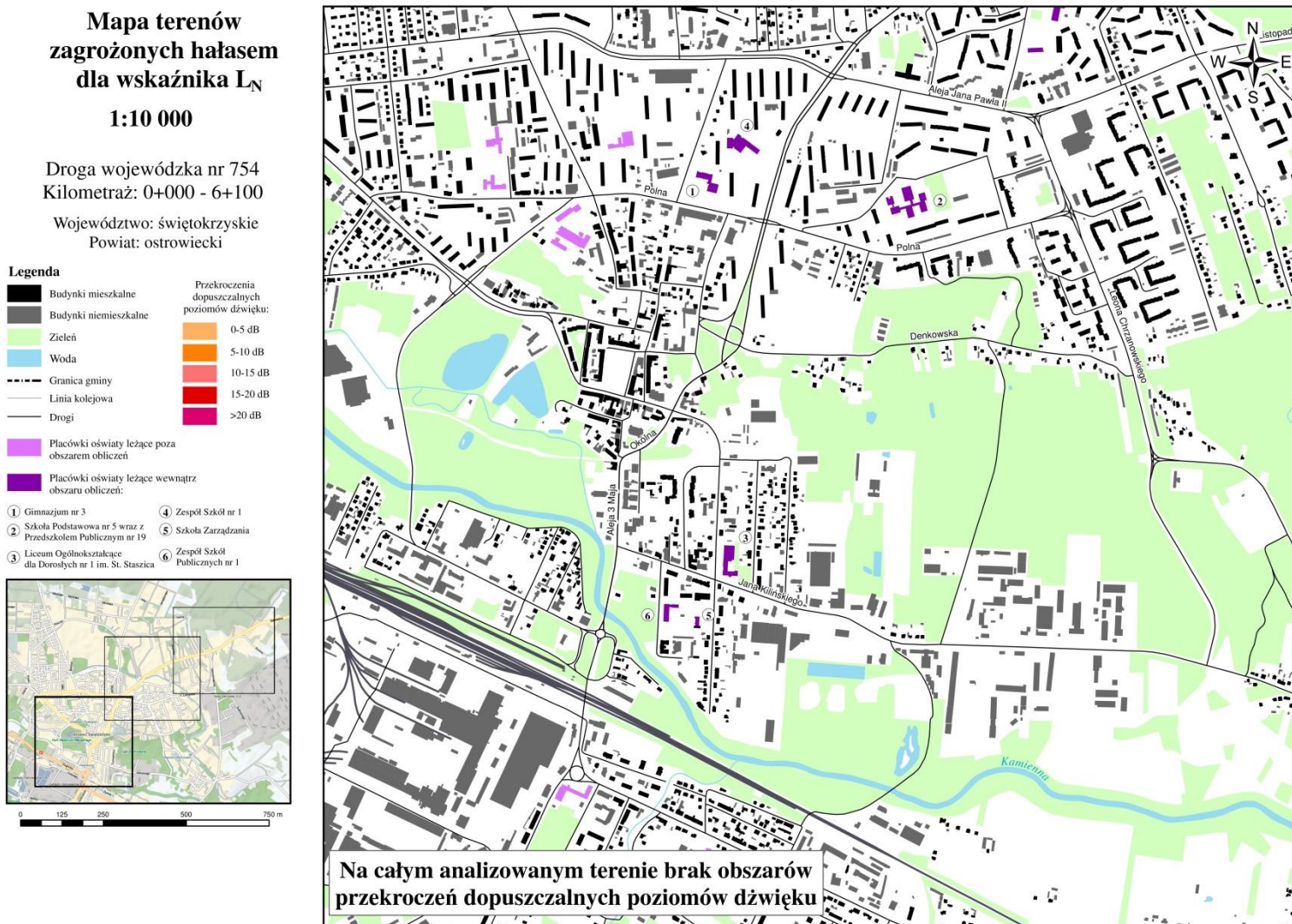
**Legenda**

	Budynki mieszkalne		Przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku: 0-5 dB
	Budynki niemieszkalne		5-10 dB
	Zieleń		10-15 dB
	Woda		15-20 dB
	Granica gminy		>20 dB
	Linia kolejowa		
	Drogi		
	Placówki oświaty leżące poza obszarem obliczeń		
	Placówki oświaty leżące wewnątrz obszaru obliczeń		

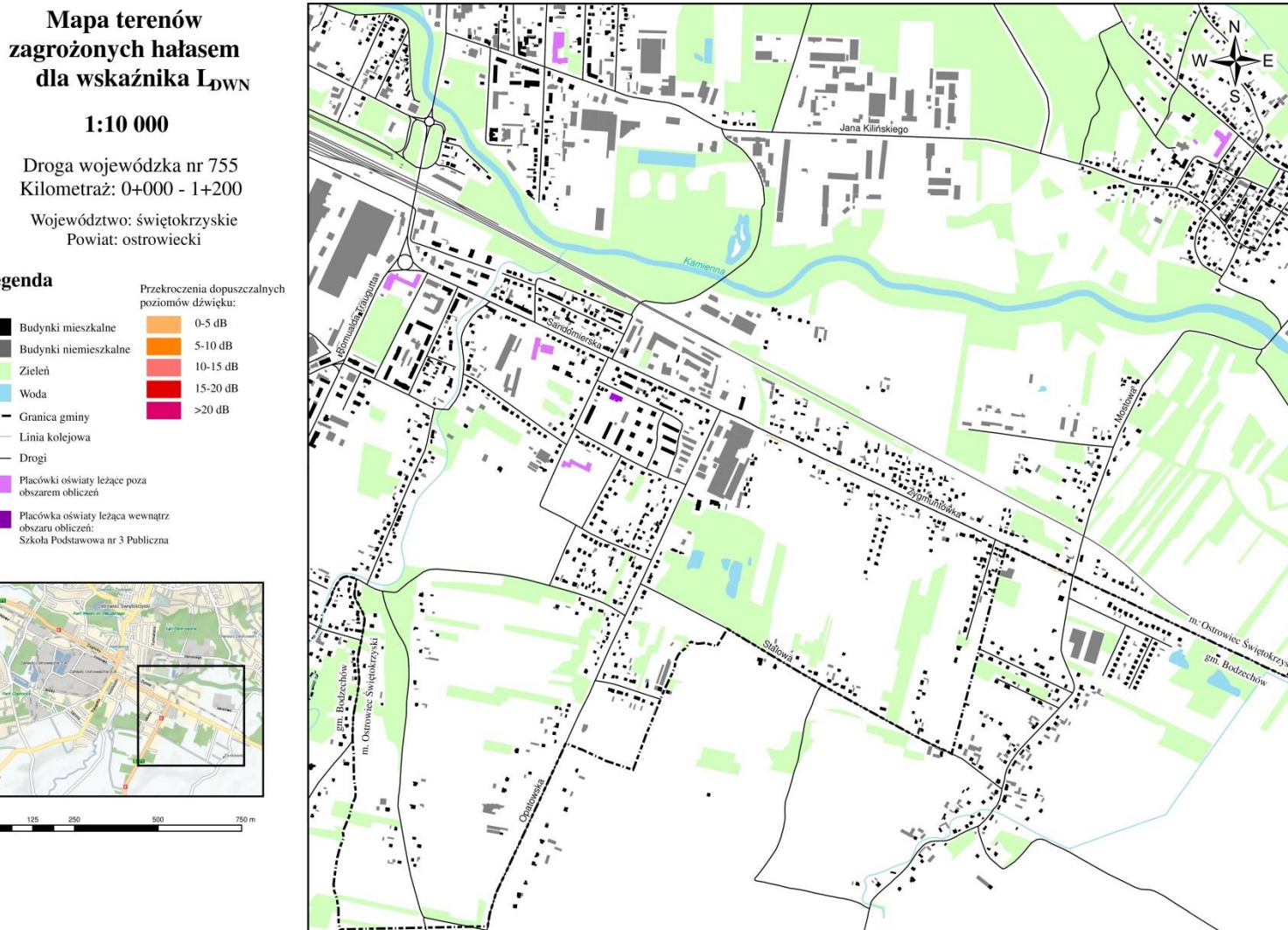
① Gimnazjum nr 3                      ④ Zespół Szkół nr 1  
 ② Szkoła Podstawowa nr 5 wraz z Przedszkolem Publicznym nr 19    ⑤ Szkoła Zarządzania  
 ③ Liceum Ogólnokształcące dla Dorosłych nr 1 im. St. Staszica    ⑥ Zespół Szkół Publicznych nr 1



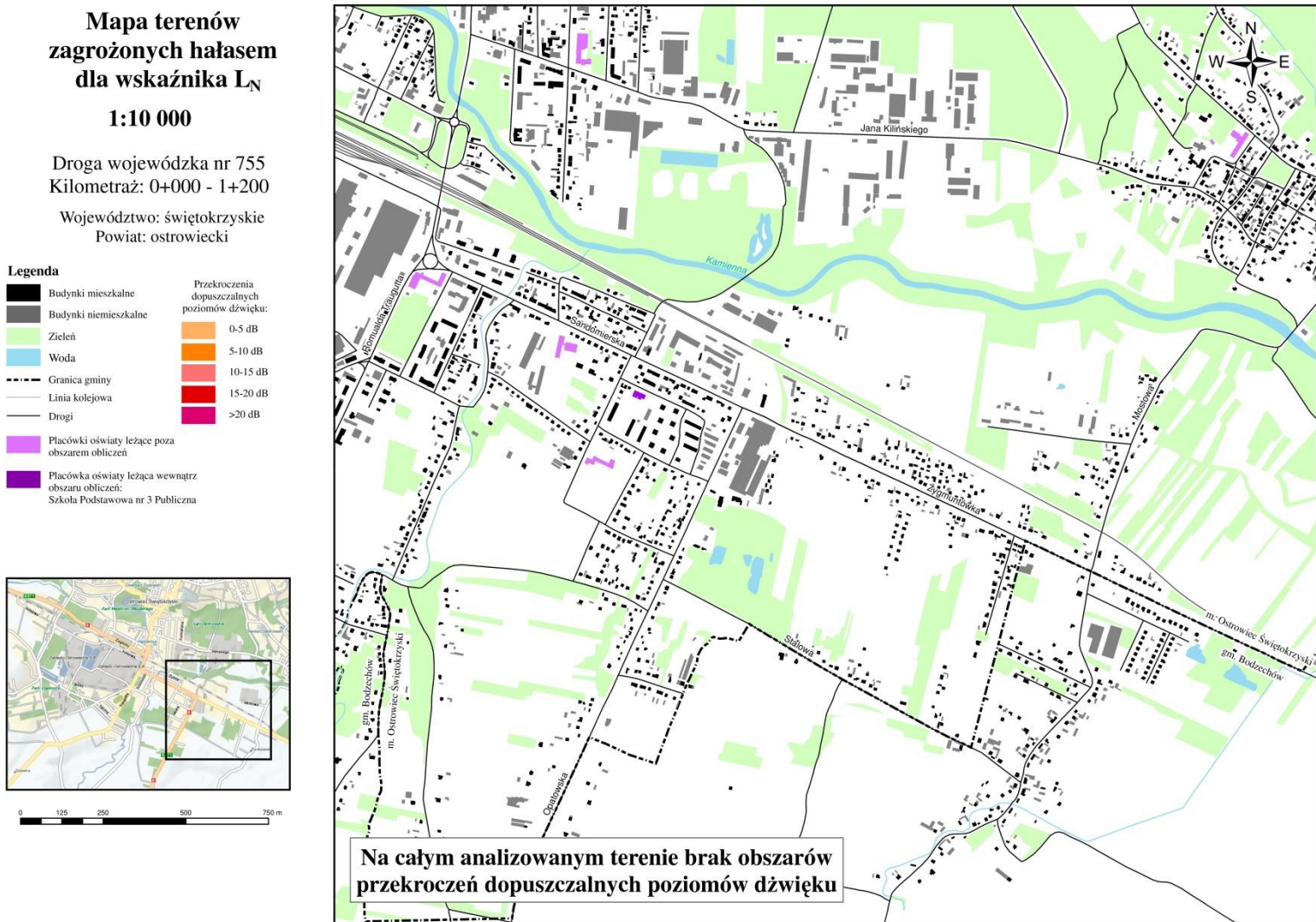
Rysunek 1.17 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW754\_3 – wskaźnik  $L_{DWN}$



Rysunek 1.18 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW754\_3 – wskaźnik  $L_N$



Rysunek 1.19 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW755 – wskaźnik  $L_{DWN}$



Rysunek 1.20 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW755 – wskaźnik  $L_N$

# POWIAT PIŃCZOWSKI













### Mapa terenów zagrożonych hałasem dla wskaźnika $L_{DWN}$

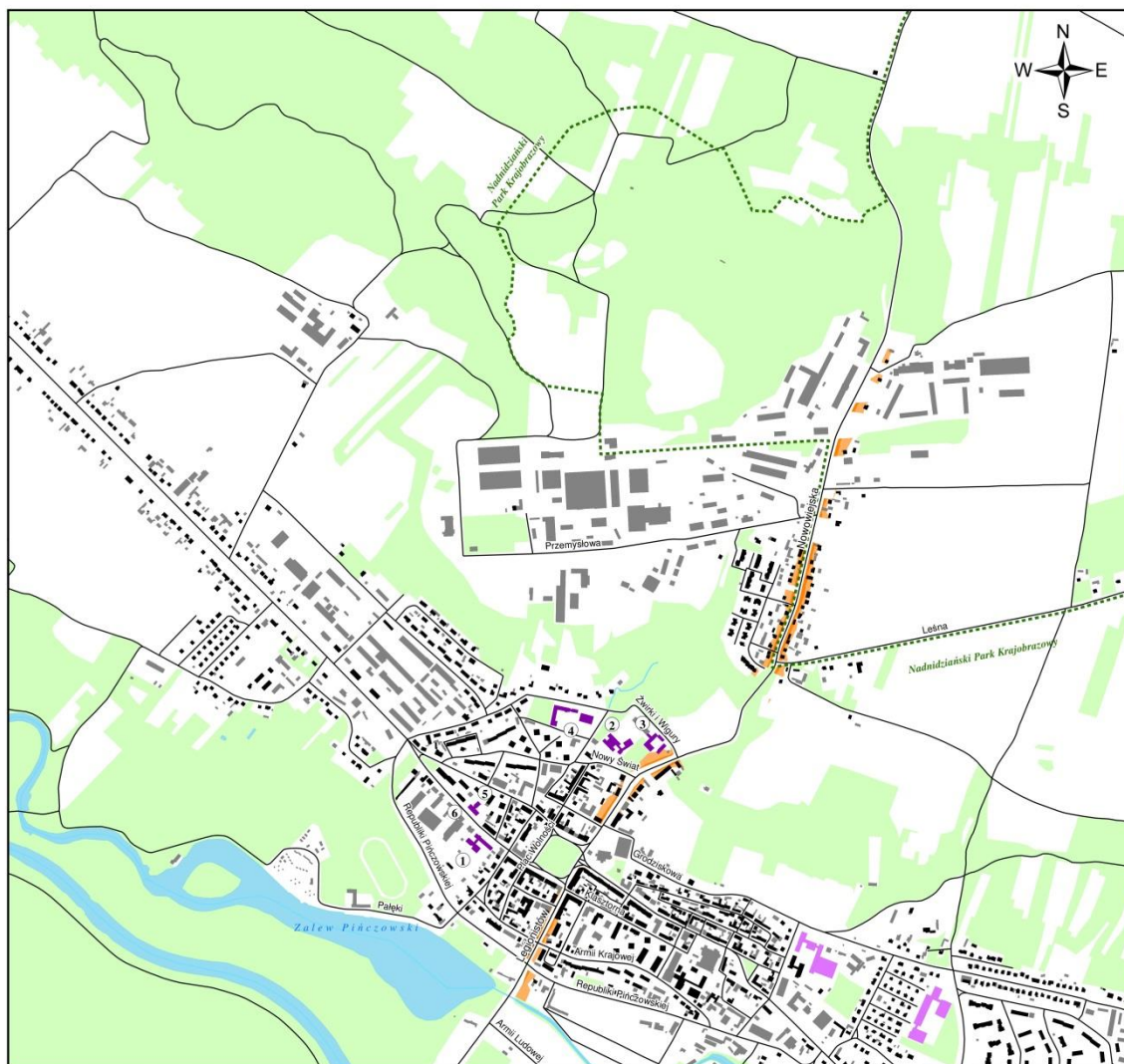
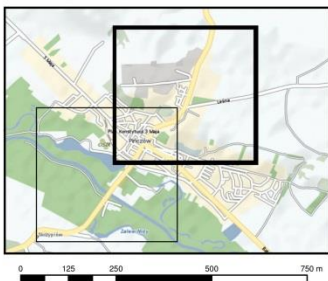
1:10 000

Droga wojewódzka nr 766  
Kilometraż: 24+800 - 28+000

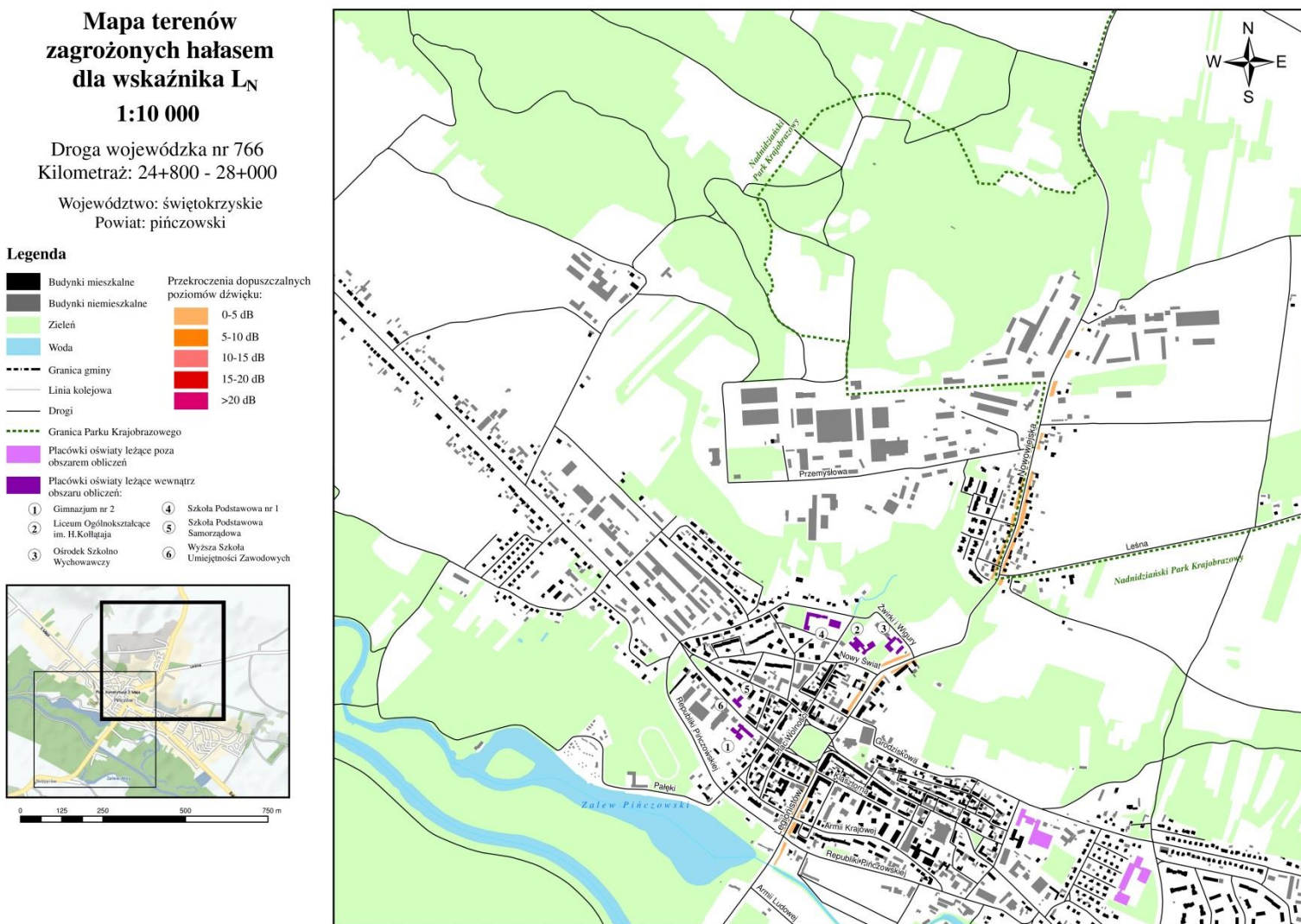
Województwo: świętokrzyskie  
Powiat: pińczowski

#### Legenda

	Budynki mieszkalne	Przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku:		0-5 dB
	Budynki niemieszkalne			5-10 dB
	Zieleń			10-15 dB
	Woda			15-20 dB
	Granica gminy			>20 dB
	Linia kolejowa			
	Drogi			
	Granica Parku Krajobrazowego			
	Placówki oświaty leżące poza obszarem obliczeń			
	Placówki oświaty leżące wewnątrz obszaru obliczeń:			
	1 Gimnazjum nr 2		4 Szkoła Podstawowa nr 1	
	2 Liceum Ogólnokształcące im. H. Kołłątaja		5 Szkoła Podstawowa Samorządowa	
	3 Ośrodek Szkolno Wychowawczy		6 Wyższa Szkoła Umiejętności Zawodowych	



Rysunek 1.21 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW766\_1 – wskaźnik  $L_{DWN}$



Rysunek 1.22 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW766\_1 – wskaźnik  $L_N$

### Mapa terenów zagrożonych hałasem dla wskaźnika $L_{DWN}$

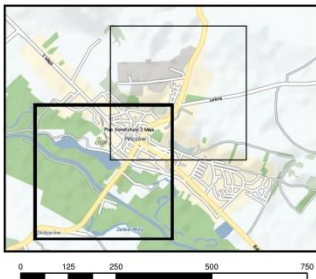
1:10 000

Droga wojewódzka nr 766  
Kilometraż: 24+800 - 28+000

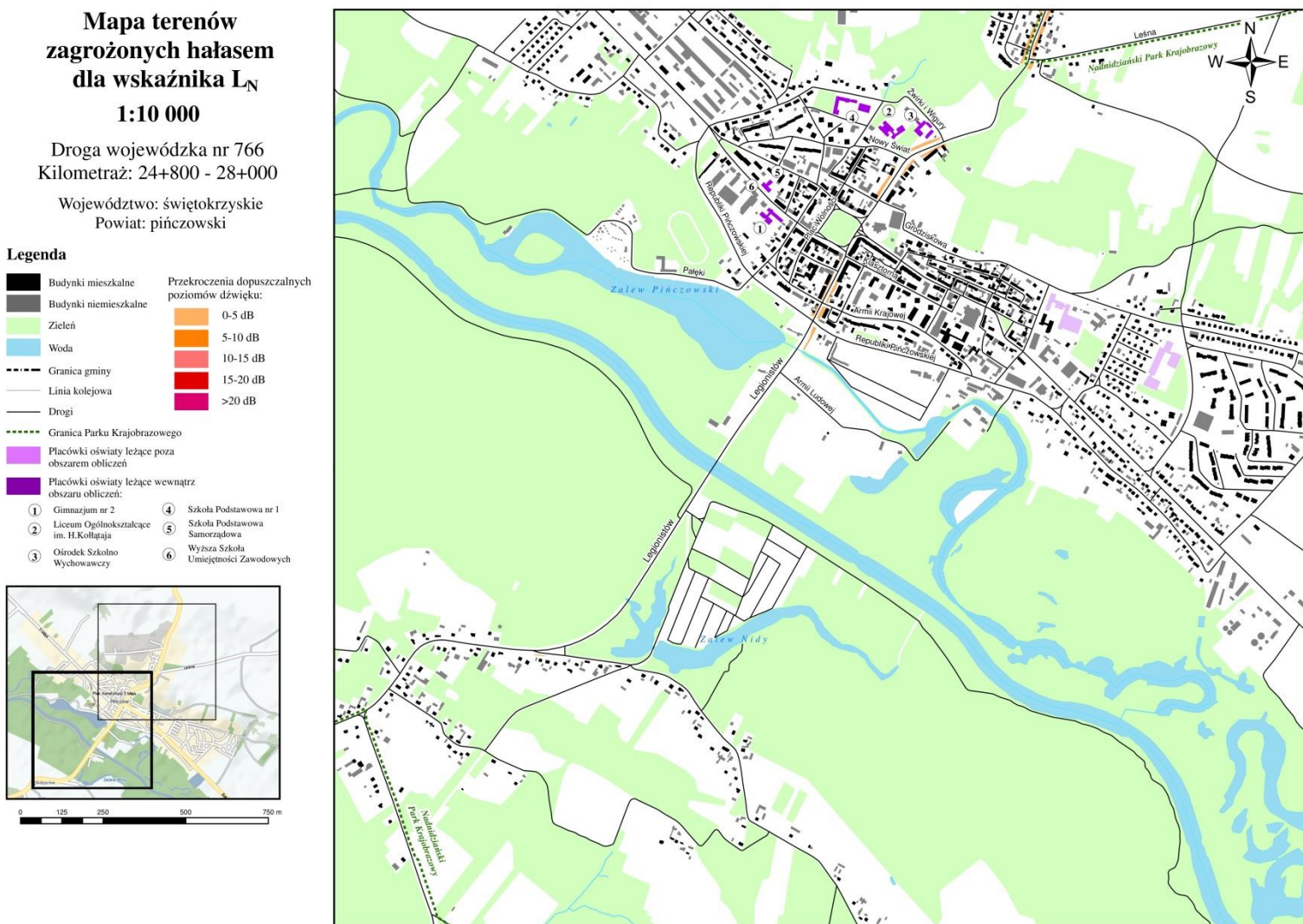
Województwo: świętokrzyskie  
Powiat: pińczowski

#### Legenda

	Budynki mieszkalne	Przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku:		0-5 dB
	Budynki niemieszkalne			5-10 dB
	Zieleń			10-15 dB
	Woda			15-20 dB
	Granica gminy			>20 dB
	Linia kolejowa			
	Drogi			
	Granica Parku Krajobrazowego			
	Placówki oświaty leżące poza obszarem obliczeń			
	Placówki oświaty leżące wewnątrz obszaru obliczeń:			
	1 Gimnazjum nr 2		4 Szkoła Podstawowa nr 1	
	2 Liceum Ogólnokształcące im. H.Kołłątaja		5 Szkoła Podstawowa Samorządowa	
	3 Ośrodek Szkolno Wychowawczy		6 Wyższa Szkoła Umiejętności Zawodowych	



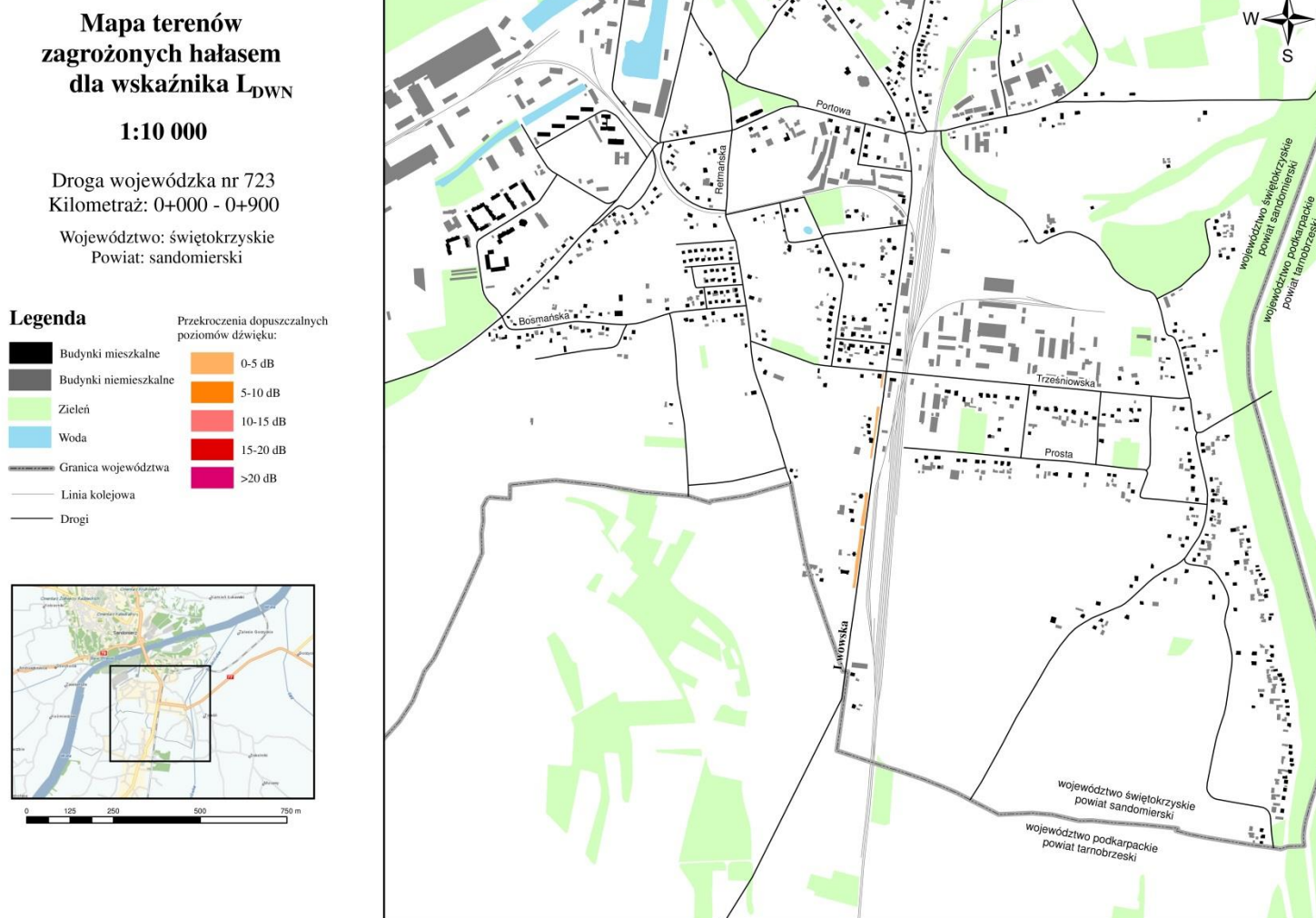
Rysunek 1.23 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW766\_2 – wskaźnik  $L_{DWN}$



Rysunek 1.24 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW766\_2 – wskaźnik  $L_N$

# **POWIAT SANDOMIERSKI**





Rysunek 1.25 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW723 – wskaźnik  $L_{DWN}$



Rysunek 1.26 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW723 – wskaźnik  $L_N$



### Mapa terenów zagrożonych hałasem dla wskaźnika $L_{DWN}$

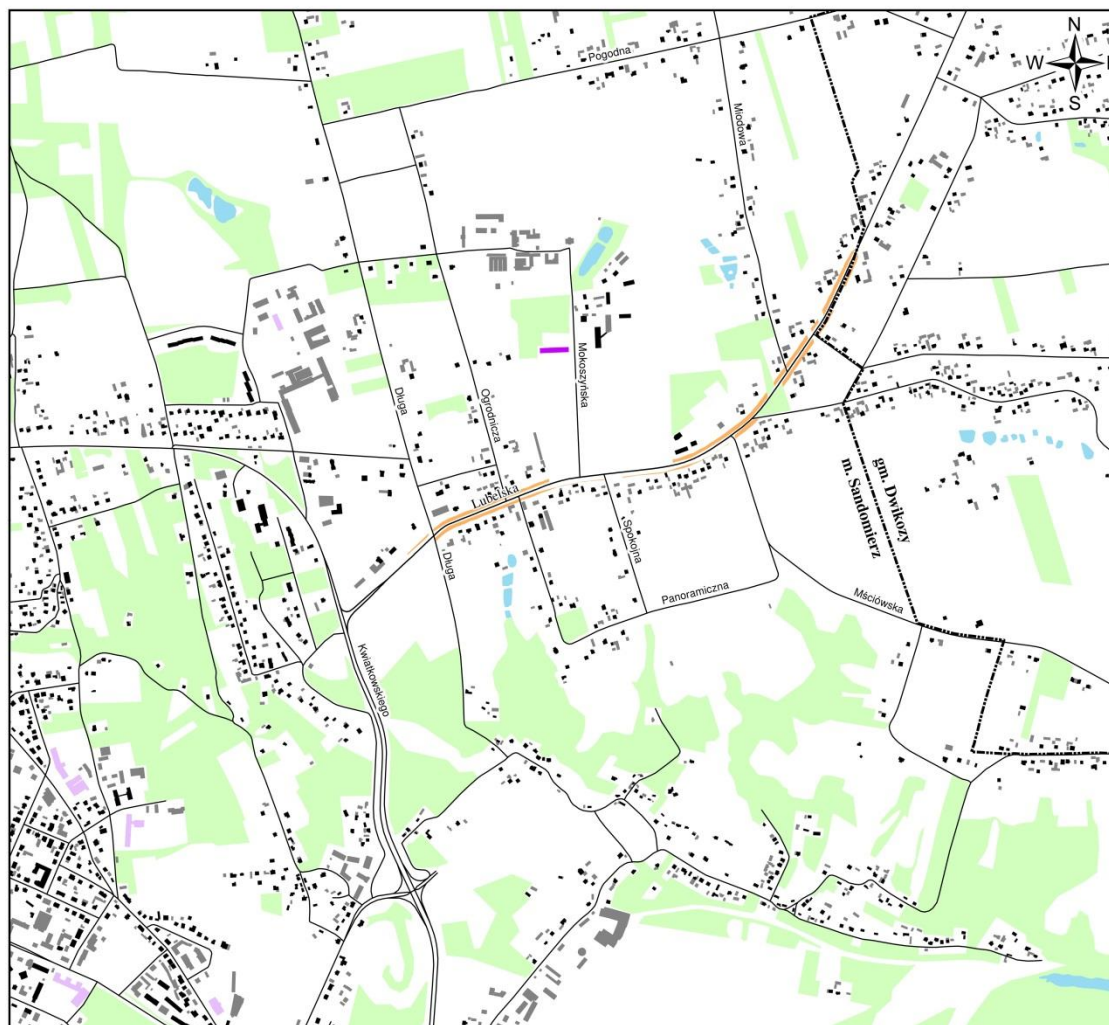
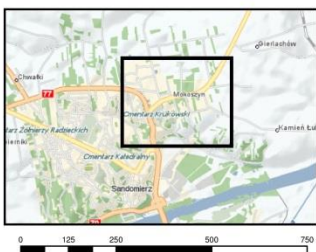
1:10 000

Droga wojewódzka nr 777  
Kilometraż: 0+000 - 1+700

Województwo: świętokrzyskie  
Powiat: sandomierski

#### Legenda

	Budynki mieszkalne	Przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku:
	Budynki niemieszkalne	
	Zieleń	
	Woda	
	Granica gminy	
	Linia kolejowa	 0-5 dB
	Drogi	 5-10 dB
	Placówki oświaty leżące poza obszarem obliczeń	 10-15 dB
	Placówki oświaty leżące wewnątrz obszaru obliczeń: Zespół Szkół Kształcenia Rolniczego	 15-20 dB
		 >20 dB



Rysunek 1.27 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW777 – wskaźnik  $L_{DWN}$
















**Mapa terenów  
zagrożonych hałasem  
dla wskaźnika  $L_N$**

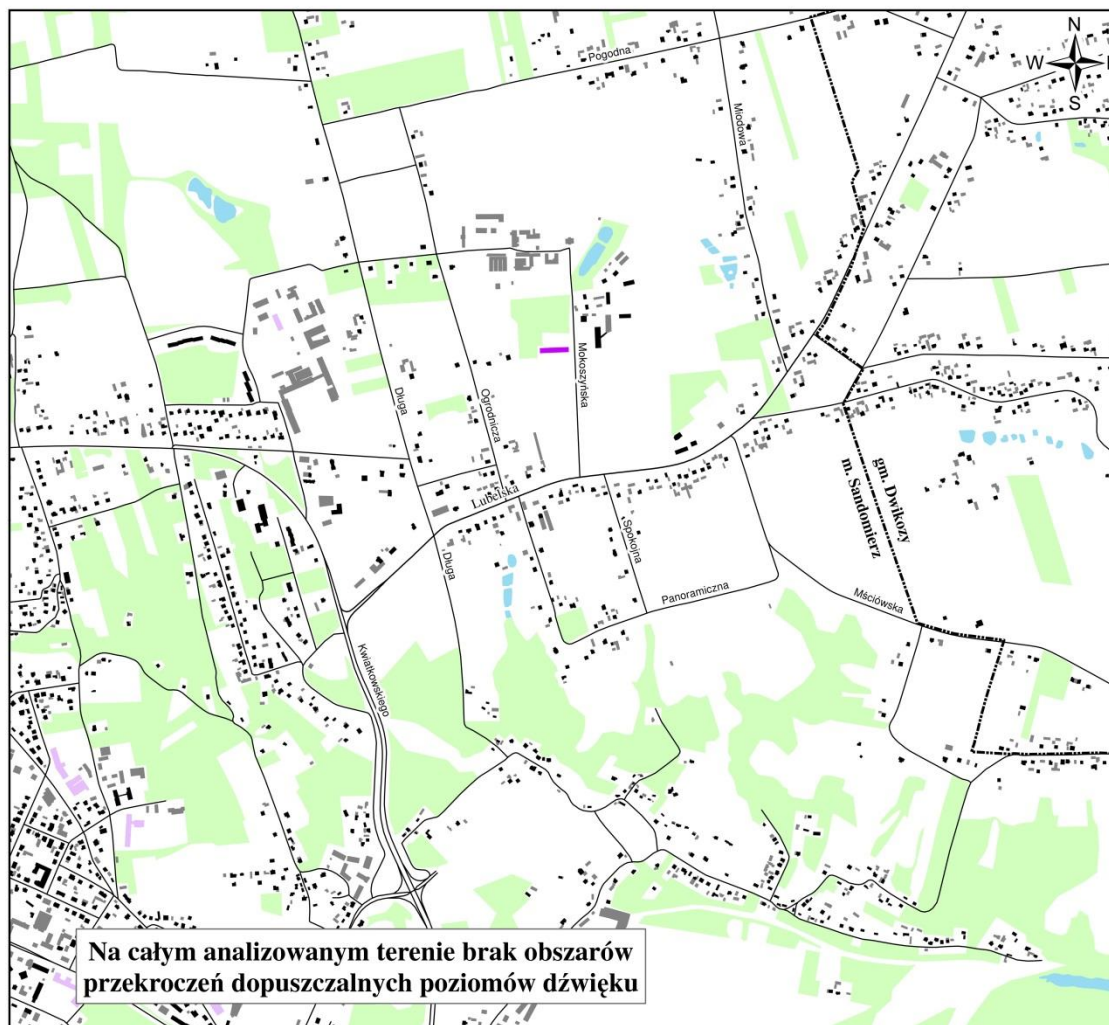
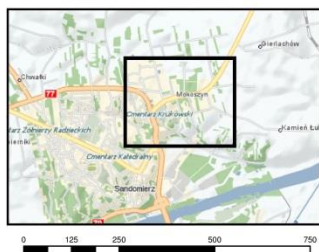
**1:10 000**

Droga wojewódzka nr 777  
Kilometraż: 0+000 - 1+700

Województwo: świętokrzyskie  
Powiat: sandomierski

**Legenda**

	Budynki mieszkalne		Przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku:
	Budynki niemieszkalne		0-5 dB
	Zieleń		5-10 dB
	Woda		10-15 dB
	Granica gminy		15-20 dB
	Linia kolejowa		>20 dB
	Drogi		
	Placówki oświaty leżące poza obszarem obliczeń		
	Placówki oświaty leżące wewnątrz obszaru obliczeń: Zespół Szkół Kształcenia Rolniczego		



Rysunek 1.28 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW777 – wskaźnik  $L_N$

# **POWIAT STASZOWSKI**




















**Mapa terenów  
zagrożonych hałasem  
dla wskaźnika  $L_{DWN}$**

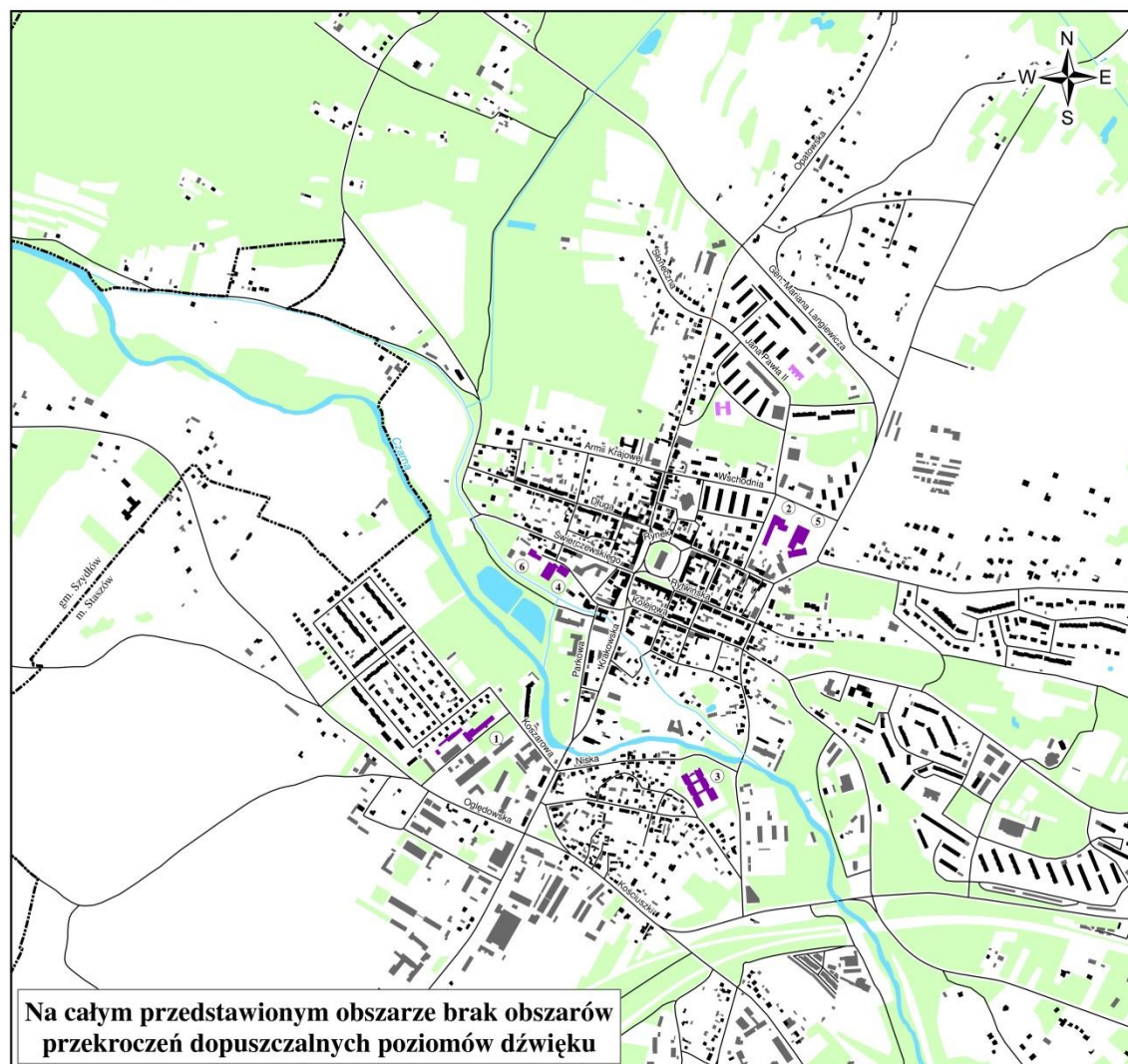
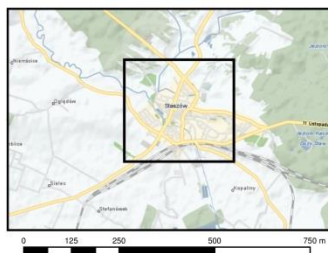
**1:10 000**

Droga wojewódzka nr 757  
Kilometraż: 34+800 - 36+400

Województwo: świętokrzyskie  
Powiat: staszowski

**Legenda**

	Budynki mieszkalne	Przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku:		0-5 dB
	Budynki niemieszkalne			5-10 dB
	Zieleń			10-15 dB
	Woda			15-20 dB
	Granica gminy			>20 dB
	Drogi			
	Przedszkole nr 3 im. Papieża Jana Pawła II			
	Szkoły:			
	Zespół Szkół im. St. Staszica		Licium Ogólnokształcące ks. kard. S. Wyszyńskiego	
	Szkoła Podstawowa nr 2 Publiczna		Zespół Szkół ekonomicznych im. Jana Pawła II	
	Zespół Szkół nr 1			
	Zespół Szkół Ogólnokształcących im. Jana Pawła II			



Rysunek 1.29 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW757 – wskaźnik  $L_{DWN}$





















### Mapa terenów zagrożonych hałasem dla wskaźnika $L_N$

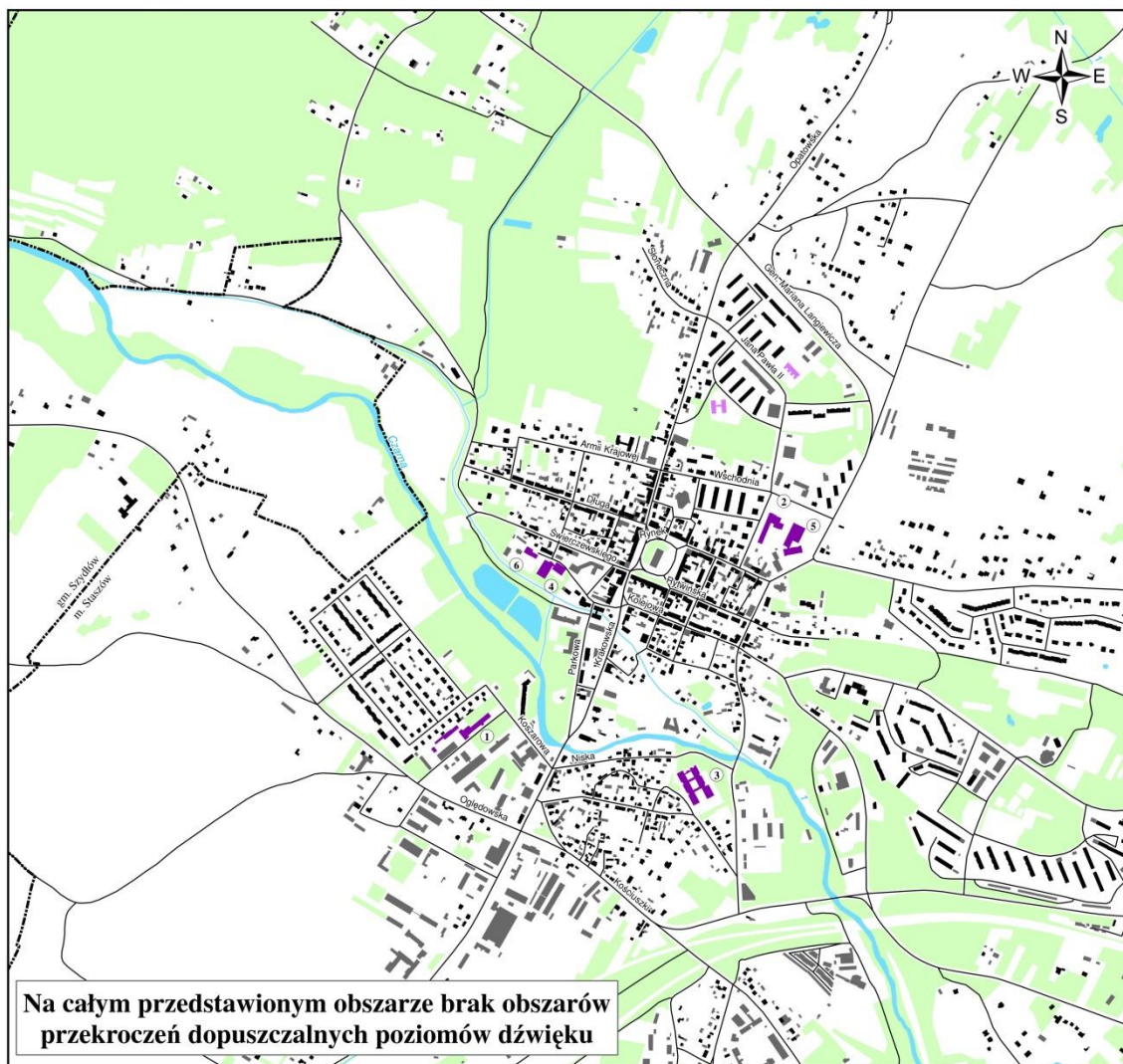
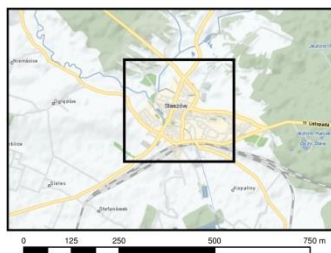
1:10 000

Droga wojewódzka nr 757  
Kilometraż: 34+800 - 36+400

Województwo: świętokrzyskie  
Powiat: staszowski

#### Legenda

	Budynki mieszkalne		Przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku:
	Budynki niemieszkalne		0-5 dB
	Zieleń		5-10 dB
	Woda		10-15 dB
	Granica gminy		15-20 dB
	Drogi		>20 dB
	Przedszkole nr 3 im. Papieża Jana Pawła II		
	Szkoły:		
	Zespół Szkół im. St. Staszica		Liceum Ogólnokształcące im. ks. kard. S. Wyszyńskiego
	Szkoła Podstawowa nr 2 Publiczna		Zespół Szkół ekonomicznych im. Jana Pawła II
	Zespół Szkół nr 1		
	Zespół Szkół Ogólnokształcących im. Jana Pawła II		



Rysunek 1.30 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW757 – wskaźnik  $L_N$

# **POWIAT STARACHOWICKI**


























### Mapa terenów zagrożonych hałasem dla wskaźnika $L_{DWN}$

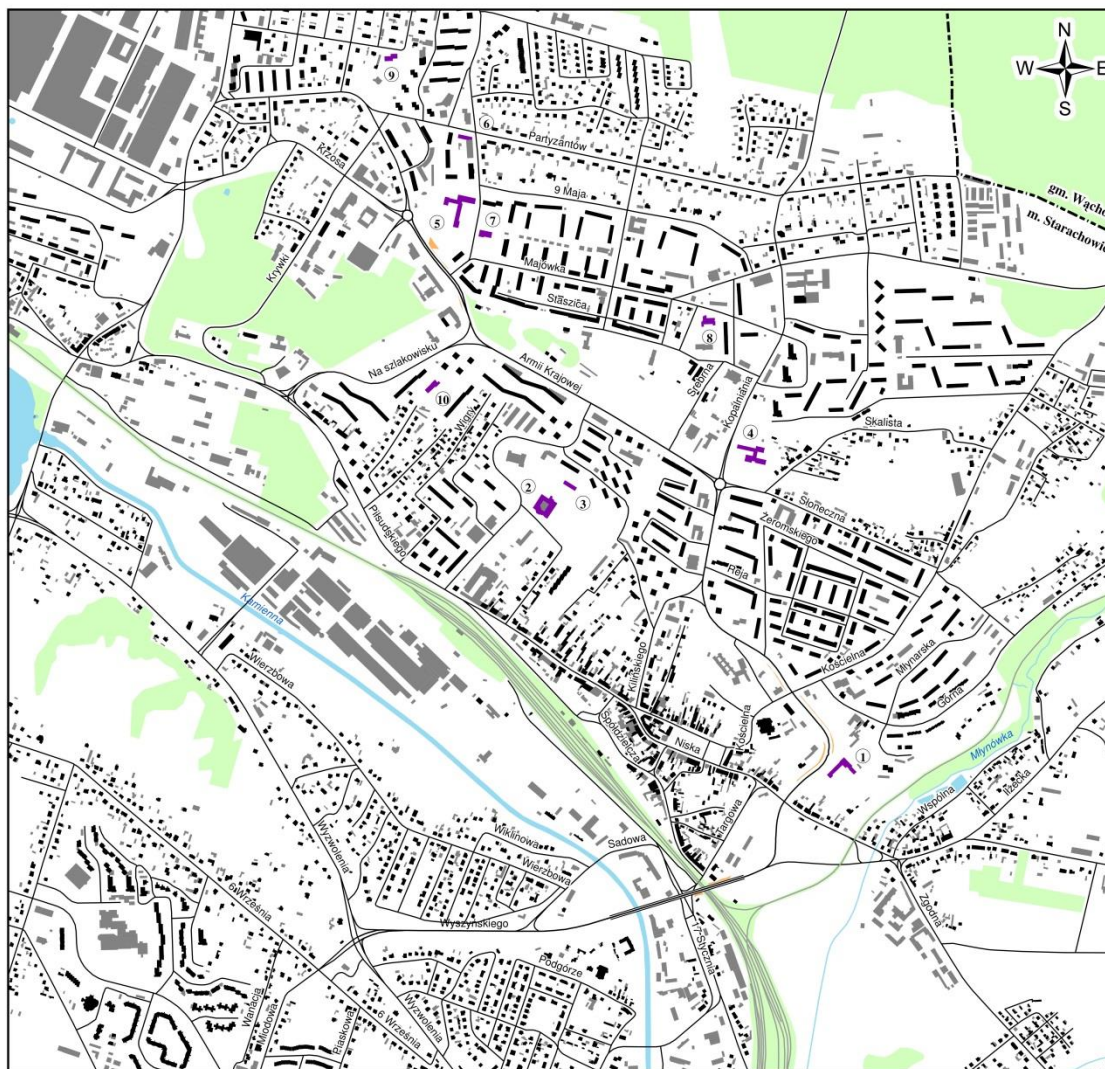
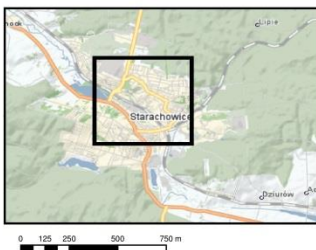
1:10 000

Droga wojewódzka nr 744  
Kilometraż: 38+700 - 42+100

Województwo: świętokrzyskie  
Powiat: starachowicki

#### Legenda

	Budynki mieszkalne		Przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku:
	Budynki niemieszkalne		0-5 dB
	Zieleń		5-10 dB
	Woda		10-15 dB
	Granica gminy		15-20 dB
	Linia kolejowa		>20 dB
	Drogi		
	Most		
	Placówki oświaty leżące wewnątrz obszaru obliczeń:		
	1 Gimnazjum nr 2 im. Stefana Żeromskiego		6 Średnie Studium Edukacyjne
	2 Liceum Ogólnokształcące dla Dorosłych		7 Przedszkole nr 2
	3 Społeczna Szkoła Podstawowa STO		8 Przedszkole nr 14 im. J.Brzechwy
	4 Szkoła Podstawowa nr 12		9 Przedszkole nr 6
	5 Szkoła Podstawowa nr 9		10 Przedszkole Miejskie nr 15



Rysunek 1.31 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW744 – wskaźnik  $L_{DWN}$


























### Mapa terenów zagrożonych hałasem dla wskaźnika $L_N$

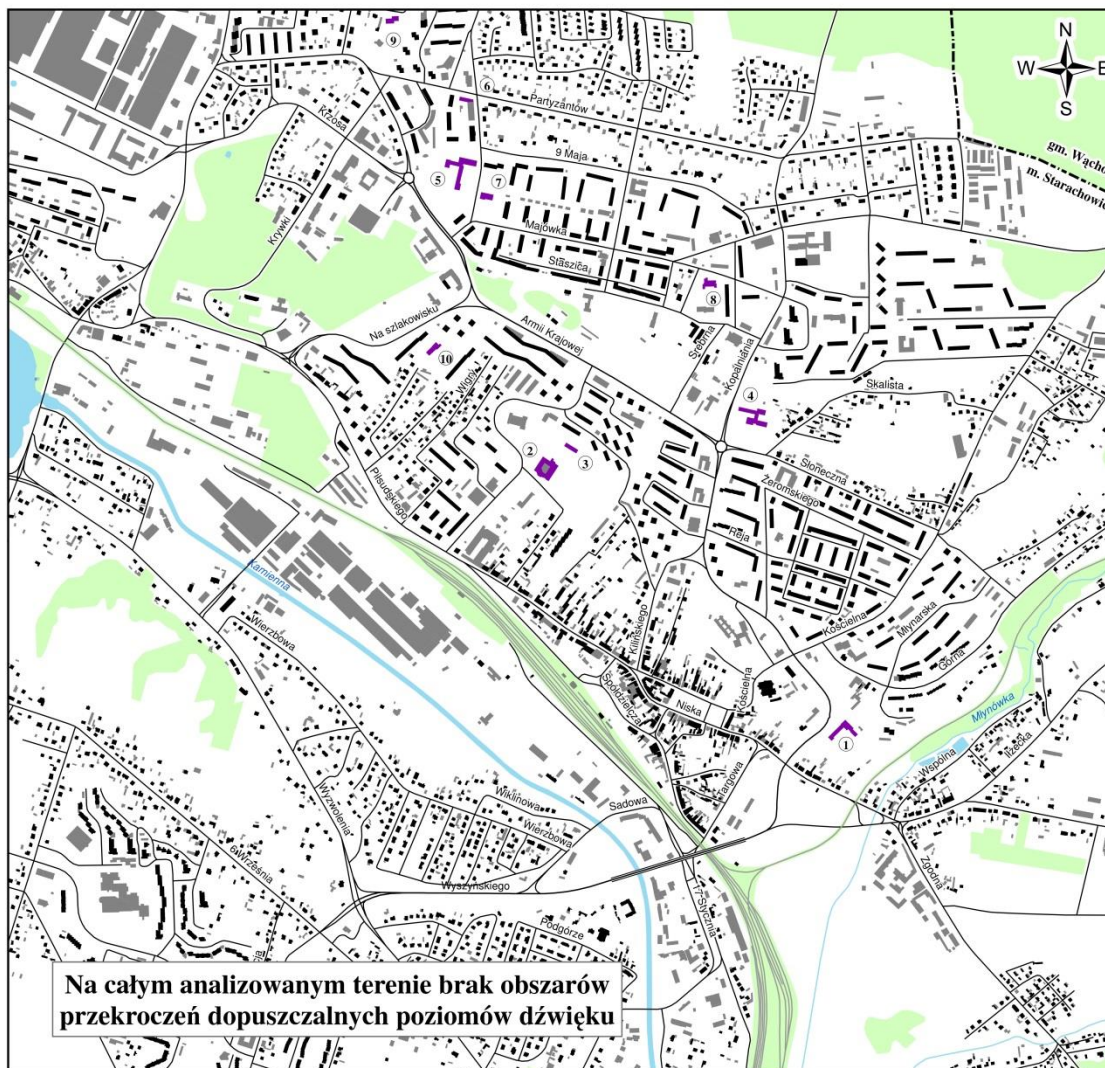
1:10 000

Droga wojewódzka nr 744  
Kilometraż: 38+700 - 42+100

Województwo: świętokrzyskie  
Powiat: starachowicki

#### Legenda

	Budynki mieszkalne		Przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku:
	Budynki niemieszkalne		0-5 dB
	Zieleń		5-10 dB
	Woda		10-15 dB
	Granica gminy		15-20 dB
	Linia kolejowa		>20 dB
	Drogi		
	Most		
	Placówki oświaty leżące wewnątrz obszaru objętego:		
	Gimnazjum nr 2 im. Stefana Żeromskiego		Średnie Studium Edukacyjne
	Licium Ogólnokształcące dla Dorosłych		Przedszkole nr 2
	Spółczesna Szkoła Podstawowa STO		Przedszkole nr 14 im. J. Brzechwy
	Szkoła Podstawowa nr 12		Przedszkole nr 6
	Szkoła Podstawowa nr 9		Przedszkole Miejskie nr 15



Rysunek 1.32 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW744 – wskaźnik  $L_N$



## **Spis Rysunków**

Rysunek 1-1 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW762_1 – wskaźnik LDWN..	99
Rysunek 1-2 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW762_1 – wskaźnik LN .....	100
Rysunek 1-3 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW762_2 – wskaźnik LDWN	101
Rysunek 1-4 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW762_2 – wskaźnik LN .....	102
Rysunek 1-5 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW764_1 – wskaźnik LDWN	103
Rysunek 1-6 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW764_1 – wskaźnik LN .....	104
Rysunek 1-7 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW764_2 – wskaźnik LDWN	105
Rysunek 1-8 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW764_2 – wskaźnik LN .....	106
Rysunek 1-9 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW764_3 – wskaźnik LDWN	107
Rysunek 1-10 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW764_3 – wskaźnik LN ....	108
Rysunek 1-11 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW764_4 – wskaźnik LDWN .....	109
Rysunek 1-12 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW764_4 – wskaźnik LN ....	110
Rysunek 1-13 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW754_1 – wskaźnik LDWN .....	112
Rysunek 1-14 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW754_1 – wskaźnik LN ....	113
Rysunek 1-15 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW754_2 – wskaźnik LDWN .....	114
Rysunek 1-16 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW754_2 – wskaźnik LN ....	115
Rysunek 1-17 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW754_3 – wskaźnik LDWN .....	116
Rysunek 1-18 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW754_3 – wskaźnik LN ....	117
Rysunek 1-19 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW755 – wskaźnik LDWN..	118
Rysunek 1-20 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW755 – wskaźnik LN .....	119
Rysunek 1-21 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW766_1 – wskaźnik LDWN .....	121
Rysunek 1-22 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW766_1 – wskaźnik LN ....	122
Rysunek 1-23 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW766_2 – wskaźnik LDWN .....	123
Rysunek 1-24 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW766_2 – wskaźnik LN ....	124
Rysunek 1-25 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW723 – wskaźnik LDWN..	127
Rysunek 1-26 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW723 – wskaźnik LN .....	128
Rysunek 1-27 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW777 – wskaźnik LDWN..	129
Rysunek 1-28 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW777 – wskaźnik LN .....	130
Rysunek 1-29 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW757 – wskaźnik LDWN..	132
Rysunek 1-30 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW757 – wskaźnik LN .....	133
Rysunek 1-31 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW744 – wskaźnik LDWN..	135
Rysunek 1-32 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego - drogi wojewódzkie – DW744 – wskaźnik LN .....	136