



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

**Aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem
dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa
świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne**

Projekt

Wykonawca:

EKKOM Sp. z o.o.

ul. dr. Józefa Babińskiego 71 B

30–394 Kraków

Zamawiający:

Województwo Świętokrzyskie

z siedzibą Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego

w Kielcach

al. IX Wieków Kielc 3

25-516 Kielce

Podstawa formalna:

Umowa Nr 18/OWŚ/18 zawarta w dniu 03.09.2018 r., pomiędzy Województwem Świętokrzyskim oraz firmą EKKOM Sp. z o.o.

Nadzór merytoryczny:

Departament Rozwoju Obszarów Wiejskich i Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego w Kielcach

Zespół autorski:

dr inż. Janusz **Bohatkiewicz**

mgr inż. Sebastian **Biernacki**

mgr inż. Maciej **Hałucha**

mgr inż. Anna **Kosak**

mgr inż. Katarzyna **Babicz**

mgr inż. Barbara **Czechowska**

mgr Iwona **Gąsak**

mgr inż. Anna **Karpińska**

mgr Joanna **Nabielec**

mgr inż. Łukasz **Świątek**

SPIS TREŚCI:

1.	PODSTAWY PROGRAMU	9
1.1.	Cel i zakres Programu	12
1.2.	Podstawy prawne Programu.....	12
2.	CZĘŚĆ OPISOWA	17
2.1.	Opis obszaru objętego zakresem programu	17
2.1.1.	Położenie geograficzne	17
2.1.2.	Informacje ogólne.....	21
2.2.	Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia.....	22
2.2.1.	Identyfikacja i charakterystyka źródeł hałasu.....	40
2.2.2.	Tereny zagrożone hałasem wyznaczone na podstawie mapy akustycznej	43
2.3.	Podstawowe kierunki oraz zakres działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.....	44
2.4.	Termin realizacji programu, w tym terminy realizacji poszczególnych zadań.....	65
2.5.	Koszty realizacji programu, w tym koszty realizacji poszczególnych zadań	65
2.6.	Źródła finansowania programu	66
2.7.	Rodzaje informacji i dokumentów wykorzystanych do kontroli i dokumentowania realizacji Programu	66
3.	OGRANICZENIA I OBOWIĄZKI WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI PROGRAMU	68
3.1.	Organy administracji.....	68
3.2.	Podmioty korzystające ze środowiska i ich obowiązki.....	68
4.	UZASADNIENIE ZAKRESU ZAGADNIEŃ.....	70
4.1.	Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych map akustycznych	70
4.1.1.	Charakterystyka obszaru objętego mapą akustyczną, w tym uwarunkowań wynikających z ustaleń planów zagospodarowania przestrzennego, ograniczeń związanych z występowaniem istniejących obszarów ograniczonego użytkowania, a także obszarów istniejących stref ochronnych	70
4.1.2.	Charakterystyka terenów objętych programem, w tym liczby mieszkańców, gęstości zaludnienia oraz zakresu przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.....	71
4.1.3.	Charakterystyka techniczno-akustyczna źródeł hałasu mających negatywny wpływ na poziom hałasu w środowisku	73
4.1.4.	Trendy zmian stanu akustycznego	76
4.1.5.	Koncepcje działań zabezpieczających środowisko przed hałasem	83
4.2.	Ocena realizacji poprzedniego programu	83
4.2.1.	Zestawienie zrealizowanych zadań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem wraz z oceną ich skuteczności i analizą poniesionych kosztów	86

4.2.2.	Analiza niezrealizowanych części programu wraz z przyczynami braku realizacji.....	87
4.3.	Analiza materiałów, dokumentów i publikacji wykorzystanych do opracowania programu	87
4.3.1.	Polityki, strategie, plany oraz programy	87
4.3.2.	Istniejące wojewódzkie, powiatowe lub gminne programy ochrony środowiska ...	91
4.3.3.	Przepisy prawa, w tym prawa miejscowego, mające wpływ na stan akustyczny środowiska	95
4.3.4.	Przepisy dotyczące emisji hałasu z instalacji i urządzeń, w tym pojazdów, których funkcjonowanie ma negatywny wpływ na stan akustyczny środowiska....	95
4.3.5.	Nowe, dostępne techniki i technologie w zakresie ograniczania hałasu	96
5.	EMISJA POWSTAJĄCA W ZWIĄZKU Z EKSPLOATACJĄ DROGI.....	98
6.	POWSTAJĄCY HAŁAS W ŚRODOWISKU W ZWIĄZKU Z EKSPLOATACJĄ DROGI PRZED I PO REALIZACJI ZADAŃ PROGRAMU, Z UWZGLĘDNIENIEM LICZBY MIESZKAŃCÓW NA TERENACH OBJĘTYCH PROGRAMEM.....	100
7.	EFEKTYWNOŚĆ EKOLOGICZNA I EKONOMICZNA ZADAŃ PROGRAMU WE WZAJEMNYM ICH POWIĄZANIU	101
8.	STRESZCZENIE NIESPECJALISTYCZNE	102
8.1.	Podstawa, cel i zakres opracowania	102
8.2.	Podstawowe kierunki i zakresy działań mające na celu poprawę stanu klimatu akustycznego	105
9.	LITERATURA	106
10.	ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE	110

1. PODSTAWY PROGRAMU

Niniejszy dokument stanowi aktualizację zapisów „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne Część I – Drogi krajowe” z uwzględnieniem odcinków dróg ujętych na mapach akustycznych dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie z terenu województwa świętokrzyskiego, wykonanych w 2018 r.

Przedmiot niniejszego opracowania, tj. „Aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne” zwany będzie w dalszej części opracowania „Programem”.

Program przygotowany został przez firmę EKKOM Sp. z o.o., w oparciu o umowę Nr 18/OWŚ/18 zawartą w dniu 3 września 2018 r. z Województwem Świętokrzyskim.

Poniżej w tab. 1.1 przedstawiono dane adresowe podmiotu odpowiedzialnego za koordynację działań związanych z realizacją Programu i jego wykonawcy.

Tab. 1.1. Dane identyfikacyjne podmiotów odpowiedzialnych za koordynację działań związanych z realizacją Programu

Typ jednostki	Nazwa jednostki	Dane adresowe i kontaktowe
Podmiot odpowiedzialny za koordynację działań związanych z realizacją Programu	Województwo Świętokrzyskie Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego w Kielcach	al. IX Wieków Kielc 3 25-516, Kielce www.swietokrzyskie.pro/ e-mail: urząd.marszalkowski@sejmik.kielce.pl
Wykonawca Programu	EKKOM Sp. z o.o.	30-394 Kraków ul. dr. Józefa Babińskiego 71 B www.ek-kom.pl e-mail: biuro@ek-kom.pl

Programy ochrony środowiska przed hałasem wykonywane są na podstawie następujących aktów prawnych:

- Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i zarządzania hałasem w środowisku [14],

- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2018 r., poz. 799 ze zm.) [1],
- Ustawa 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 2017 r., poz. 1405 ze zm.) [2],
- 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) [7],
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112) [9],
- 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) [10],
- 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 sporządzanie map akustycznych oraz sposobów określania granic terenów objętych tymi mapami (Dz. U. z 2007 r. Nr 1, poz. 8) [11],
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2003 r. w sprawie wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów, które powinny być przekazywane właściwym organom ochrony środowiska oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz. U. z 2003 r. Nr 18, poz. 164) [12],
- Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2016 r. poz. 1764 ze zm.) [3],
- Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. z 2017 r., poz. 1219 ze zm.) [4],
- Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2016 r., poz. 922 ze zm.) [5],
- Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2017 r., poz. 570) [6],
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010 r. w sprawie sposobu ustalania wskaźnika hałasu L_{DWN} (Dz. U. z 2010 r. Nr 215, poz. 1414) [8].

Dodatkowo niniejszy Program został wykonany z uwzględnieniem następujących opracowań, dokumentów i materiałów:

- Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne – uchwała Nr III/72/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 29 grudnia 2014 r. [41],
- Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie dla województwa świętokrzyskiego, wykonane w kwietniu 2018 r. [39],
- Programów ochrony środowiska dla powiatów, przez które przebiegają analizowane odcinki dróg krajowych,
- Miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla gmin, przez które przebiegają analizowane odcinki dróg krajowych,
- Studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla gmin, przez które przebiegają analizowane odcinki dróg krajowych.

1.1. Cel i zakres Programu

Celem niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem jest określenie niezbędnych priorytetów i wskazanie działań mających na celu zmniejszenie uciążliwości i ograniczenie poziomu hałasu. Program wykonywany jest na obszarze pokrywającym się z zakresem map akustycznych dla odcinków dróg krajowych w województwie świętokrzyskim, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie, które to mapy pełnią funkcję źródła informacji o stanie klimatu akustycznego.

Zakres Programu obejmuje analizę przede wszystkim tych obszarów, położonych w granicach administracyjnych analizowanych powiatów województwa świętokrzyskiego, dla których wskaźnik M (wyznaczony na podstawie map akustycznych dla odcinków dróg krajowych) przyjmuje największe wartości. W ramach Programu przedstawiono szereg zaleceń o charakterze rozwiązań technicznych oraz wskazano kierunki innych działań, których realizacja pozwoli w największym stopniu osiągnąć wyznaczony cel.

Niniejszy Program ochrony środowiska przed hałasem dla odcinków dróg krajowych znajdujących się na obszarze województwa świętokrzyskiego zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska [1] będzie aktualizowany co pięć lat, przy czym każde następne opracowanie Programu będzie też stanowiło podsumowanie i weryfikację poprzedniego.

Reasumując, niniejszy Program wraz z innymi dokumentami strategicznymi, wpisując się w długoterminowy plan ochrony mieszkańców województwa świętokrzyskiego przed hałasem drogowym, stanowi ważny element polityki ekologicznej województwa.

1.2. Podstawy prawne Programu

a) Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku

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 powyżej trzech milionów przejazdów rocznie,
- głównych linii kolejowych o obciążeniu ruchem powyżej 30 tysięcy przejazdów pociągów rocznie,
- głównych lotnisk, na którym odbywa się ponad 50 tysięcy przemieszczeń (startów i lądowań) rocznie,
- aglomeracji o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy.

Plany, o których mowa, mają także służyć ochronie obszarów ciszy przed zwiększeniem hałasu. Minimalne wymagania, jakie powinny spełniać plany działań określono w załączniku V Dyrektywy. Przedstawiono w nim m.in. zestawienie elementów, jakie powinien posiadać plan działań oraz ogólną propozycję konkretnych działań, jakie właściwe władze mogą podejmować w celu zmniejszenia oddziaływania hałasu.

b) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2018 r., poz. 799 ze zm.)

Podstawowym aktem prawnym, z którego wynika konieczność sporządzenia Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne, jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska [1]. Zgodnie z zapisami art. 119 ust.1 „dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, tworzy się programy ochrony środowiska przed hałasem, których celem jest dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego”.

Zgodnie z zapisami ustawy Prawo ochrony środowiska Program ochrony środowiska przed hałasem powinien być wykonany w terminie 1 roku od dnia przedstawienia mapy akustycznej przez podmiot zobowiązany do jej sporządzenia. Programy te powinny być aktualizowane co najmniej raz na 5 lat.

W przypadku zaistnienia okoliczności uzasadniających zmianę programu ochrony środowiska przed hałasem lub zmianę harmonogramu realizacji poszczególnych zadań, programy mogą być aktualizowane częściej.

Prawo ochrony środowiska reguluje również kwestie związane z udziałem społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska przed hałasem.

c) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony przed hałasem (Dz. U. z 2002 r. Nr 179, poz. 1498)

Zapisami art. 119 ust. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska Minister właściwy do spraw środowiska został zobowiązany do określenia w drodze rozporządzenia szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem. Wypełnieniem tego zapisu POŚ jest rozporządzenie w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem z dnia 14 października 2002 r. [7]. Określono w nim, iż każdy

program powinien się składać z części: opisowej, wyszczególniającej ograniczenia i obowiązki wynikające z realizacji programu, uzasadnienia zakresu zagadnień. Na podstawie art. 119 ust. 4a ustawy Prawo ochrony środowiska łącznie z programem ochrony środowiska przed hałasem opracowuje się jego streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Dla każdej z tych części analizowany akt prawny podaje szczegółowy zakres merytoryczny.

Dodatkowo rozporządzenie podaje wytyczne do harmonogramu realizacji poszczególnych zadań określonych w programie, które powinny zostać zrealizowane w celu poprawy stanu klimatu akustycznego na analizowanym terenie. Zgodnie z §7 pkt 2 kolejność realizacji zadań programu na terenach mieszkaniowych powinna być ustalona w oparciu o wskaźnik charakteryzujący wielkość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu oraz liczbę mieszkańców na danym terenie (tzw. wskaźnik M).

Zgodnie z rozporządzeniem [7] ustala się go w następujący sposób:

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

gdzie:

M – wartość wskaźnika,

ΔL – wielkość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dB,

m – liczba mieszkańców na terenie o przekroczonym poziomie dopuszczalnym.

W pierwszej kolejności powinny być wykonane zadania na terenach, na których wskaźnik M osiąga największe wartości.

d) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010 r. w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu L (DWN) (Dz. U. z 2010 r. Nr 215, poz. 1414)

W niniejszym rozporządzeniu określono sposób, według którego wyznacza się wskaźnik L_{DWN} . Zgodnie z zapisami tego aktu prawnego [8] jest on następujący:

$$L_{DWN} = 10 \lg \left[\frac{12}{24} 10^{0.1L_D} + \frac{4}{24} 10^{0.1(L_W+5)} + \frac{8}{24} 10^{0.1(L_N+10)} \right]$$

gdzie:

L_{DWN} – oznacza długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18:00 do godz. 22:00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00),

L_D – oznacza długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB),
wyznaczony w ciągu wszystkich pór dnia w roku (rozumianych jako przedział czasu od
godz. 6:00 do godz. 18:00),

L_W – oznacza długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB),
wyznaczony w ciągu wszystkich pór wieczoru w roku (rozumianych jako przedział czasu
od godz. 18:00 do godz. 22:00),

L_N – oznacza długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB),
wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od
godz. 22:00 do godz. 6:00).

Poziom dziennie – wieczorowo - nocny jest drugim obok wskaźnika L_N , poziomem dźwięku, w odniesieniu do którego wyznacza się przekroczenia wartości dopuszczalnych w długookresowej polityce zarządzania hałasem czyli przy sporządzaniu map akustycznych i programów ochrony środowiska przed hałasem.

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

Na podstawie art. 113 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska określa się dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami hałasu L_{DWN} , L_N , $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$ dla następujących rodzajów terenów przeznaczonych:

- a) pod zabudowę mieszkaniową,
- b) pod szpitale i domy pomocy społecznej,
- c) pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
- d) na cele uzdrowiskowe,
- e) na cele rekreacyjno-wypoczynkowe,
- f) na cele mieszkaniowo-usługowe.

Wartości poziomów dopuszczalnych dla poszczególnych grup terenów podlegających ochronie akustycznej określono w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. W poniższej tabeli przedstawiono wskaźniki, które mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

Tab. 1.2. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno- wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo- usługowe	68	59	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾	70	65	55	45

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

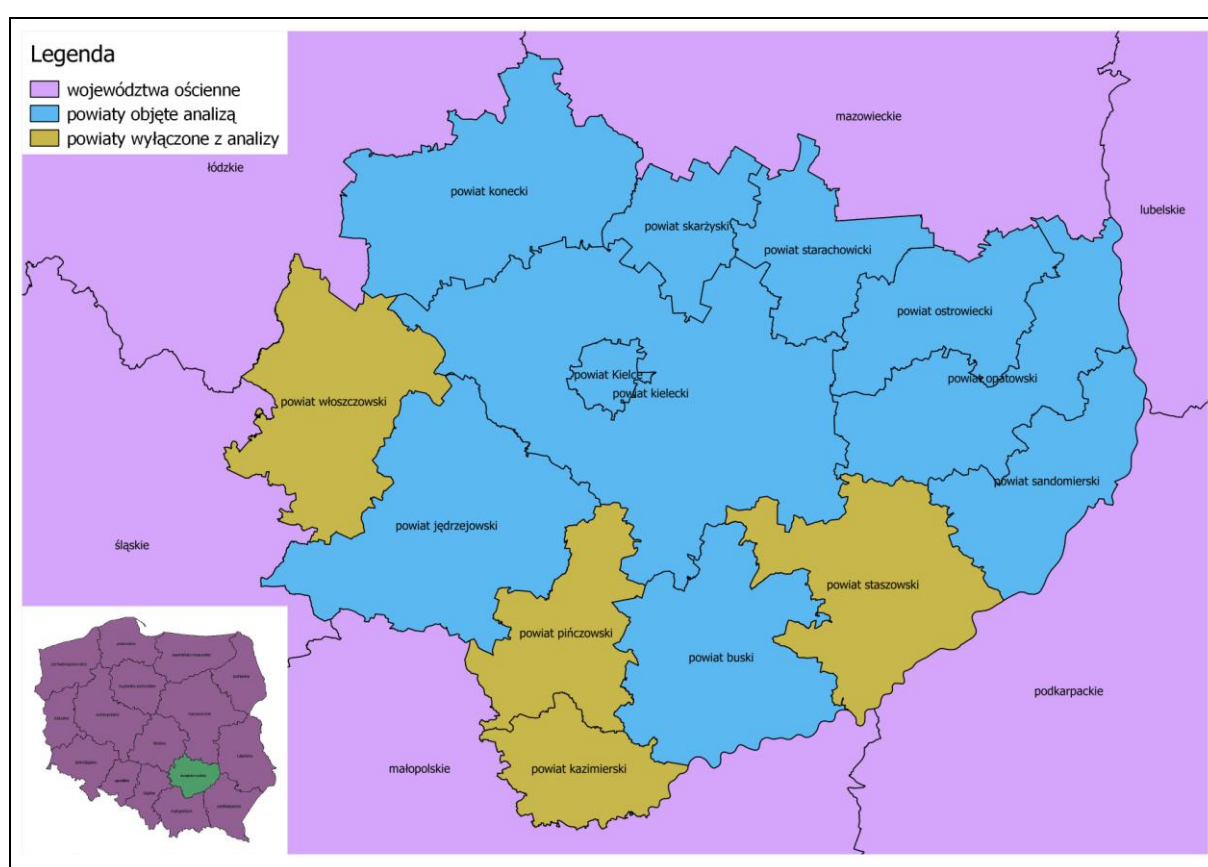
²⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

2. CZĘŚĆ OPISOWA

2.1. Opis obszaru objętego zakresem programu

2.1.1. Położenie geograficzne

Województwo świętokrzyskie położone jest w południowej części Polski. Graniczy z województwami: łódzkim, śląskim, małopolskim, podkarpackim, lubelskim i mazowieckim (rys. 2.1).



Rys. 2.1. Położenie województwa świętokrzyskiego w granicach Polski oraz mapa analizowanych powiatów leżących w omawianym województwie [opracowanie własne]

Niniejszy Program ochrony środowiska przed hałasem został sporządzony dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne.

Podstawę niniejszego Programu stanowi obecnie obowiązujący Program ochrony środowiska przed hałasem [41], przyjęty uchwałą Nr III/72/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 29 grudnia 2014 roku. Jest to jednocześnie aktualizacja obowiązującego dokumentu. Program

obejmuje analizę odcinków dróg krajowych ujętych na mapach akustycznych opracowanych w 2018 roku.

Na terenie województwa świętokrzyskiego w ramach niniejszego opracowania zlokalizowane są drogi krajowe o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, o całkowitej długości 320.824 km. Są to drogi krajowe o numerach: 7, 9, 42, 73, 74, 77 oraz 78, część z nich znajduje się w obrębie szlaków o znaczeniu europejskim, o numerach: E371, E77. Drogi te położone są łącznie w dziesięciu powiatach (z 14) województwa świętokrzyskiego (w tym Kielce - miasto na prawach powiatu):

- powiat buski (gminy: Busko-Zdrój, Pacanów)
- powiat jędrzejowski (gminy: Jędrzejów, Nagłowice, Sobków, Wodzisław)
- Miasto Kielce (gmina: Kielce)
- powiat kielecki (gminy: Chęciny, Chmielnik, Górnio, Masłów, Miedziana Góra, Mniów, Morawica, Piekoszów, Pierzchnica, Sitkówka-Nowiny, Zagnańsk),
- powiat konecki (gminy: Końskie, Radoszyce, Ruda Maleniecka, Smyków),
- powiat opatowski (gminy: Lipnik, Opatów, Sadowie),
- powiat ostrowiecki (gminy: Bodzechów, Kunów, Ostrowiec Świętokrzyski),
- powiat sandomierski (gminy: Obrazów, Łoniów, Sandomierz),
- powiat skarżyski (gminy: Bliżyn, Łączna, Skarżysko-Kamienna, Skarżysko Kościelne, Suchedniów),
- powiat starachowicki (gminy: Brody, Pawłów, Starachowice, Wąchock).

W tabeli poniżej zestawiono odcinki dróg krajowych w województwie świętokrzyskim, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie. Z kolei na rys. 2.2 przedstawiono przebieg analizowanych odcinków dróg krajowych na tle województwa.

Tab. 2.1. Lista odcinków dróg krajowych w województwie świętokrzyskim, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie, objętych opracowaniem map akustycznych w 2018 r. [39]

Lp.	Nr drogi		Kilometraż		Długość odcinka [km]	Nazwa odcinka
	krajowy	E	km początku	km końca		
1	9	E371	44+547	48+614	4.067	ILŻA -LUBIENIA
2	7	E77	586+886	603+659	16.773	ŁĄCZYN-MIECHÓW
3	73	-	84+871	92+037	7.166	SŁUPIA-SZCZUCIN
4	73	-	42+077	57+760	15.683	CHMIELNIK-BUSKO ZDRÓJ
5	73	-	57+760	61+287	3.527	BUSKO ZDRÓJ/PRZEJŚCIE/
6	7	E77	561+472	581+673	20.201	WĘZEL KIELCE PŁD. -WĘZEL JĘDRZEJÓW PŁN.
7	S7k	E77	22+047	22+731	0.684	

Lp.	Nr drogi		Kilometraż		Długość odcinka [km]	Nazwa odcinka
	krajowy	E	km początku	km końca		
8	S71	E77	0+000	1+305	1.305	
9	S71	E77	1+305	2+732	1.427	JĘDRZEJÓW/OBWODNICA A/
10	71	E77	2+732	5+796	3.064	JĘDRZEJÓW/OBWODNICA B/
11	78	-	182+120	190+300	8.18	NAGŁOWICE-PRZAŚLAW
12	78d	-	0+000	0+690	0.690	
13	S7e	E77	6+513	6+996	0.483	WĘŻEL KIELCE PŁN.-WĘŻEL KIELCE ZACH.
14	S7k	E77	0+000	6+671	6.671	
15	S7k	E77	15+107	22+047	6.940	WĘŻEL KIELCE JAWORZNIA-WĘŻEL KIELCE PŁD.
16	73c	-	0+000	3+038	3.038	WIŚNIOŹKA-KIELCE
17	73	-	18+011	23+174	5.163	KIELCE-MORAWICA
18	73	-	23+771	42+077	18.306	MORAWICA-CHMIELNIK
19	74	-	38+054	45+352	7.298	DROGA 42-DROGA 728
20	74	-	45+352	68+087	22.735	DROGA 728-ĆMIŃSK
21	74	-	68+087	76+520	8.433	ĆMIŃSK-WĘŻEL KIELCE ZACHÓD
22	74i	-	0+000	0+414	0.414	
23	74	-	89+660	98+999	9.339	CEDZYNA-WOLA JACHOWA
24	74h	-	6+513	6+772	0.259	
25	42	-	213+369	213+604	0.235	KOŃSKIE/PRZEJŚCIE1/
26	42	-	213+604	218+059	4.455	KOŃSKIE/PRZEJŚCIE2/
27	73	-	23+174	23+771	0.597	MORAWICA/PRZEJŚCIE/
28	S7e	E77	1+952	6+513	4.561	WĘŻEL BARCZA-WĘŻEL KIELCE PŁN
29	S7k	E77	6+671	15+107	8.436	WĘŻEL KIELCE ZACH.-WĘŻEL KIELCE JAWORZNIA
30	74i	-	0+414	1+374	0.960	WĘŻEL KIELCE ZACHÓD-KIELCE
31	S74h	-	0+000	0+760	0.760	KIELCE/UL. WARSZAWSKA/-WĘŻEL KIELCE BOCIANEK
32	S74h	-	0+760	6+513	5.753	WĘŻEL KIELCE BOCIANEK-CEDZYNA
33	9	E371	70+765	85+641	14.876	OSTROWIEC ŚWĘŻEL -OPATÓW
34	9	E371	85+641	86+061	0.420	OPATÓW/PRZEJŚCIE/
35	9	E371	86+061	97+141	11.080	OPATÓW-LIPNIK
36	9	E371	119+537	126+942	7.405	ŁONIÓW-NAGNAJÓW
37	77	-	16+273	18+786	2.513	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE 1/
38	77	-	18+786	20+686	1.900	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE 2/
39	77	-	20+686	22+898	2.212	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE 3/
40	74	-	142+468	142+604	0.136	OPATÓW/PRZEJŚCIE/

Lp.	Nr drogi		Kilometraż		Długość odcinka [km]	Nazwa odcinka
	krajowy	E	km początku	km końca		
41	7	E77	506+701	513+243	6.542	BARAK-WĘZEL SKARŻYSKO-KAMIENNA
42	S7h	E77	0+000	1+056	1.056	
43	S7e	E77	0+000	1+952	1.952	WĘZEL SUCHEDNIÓW-WĘZEL BARCZA
44	S7f	E77	5+815	16+515	10.700	
45	9	E371	48+614	55+735	7.121	LUBIENIA-RUDNIK
46	9	E371	55+735	64+390	8.655	RUDNIK-OSTROWIEC ŚW. /Boksycka/
47	9	E371	64+390	69+188	4.798	OSTROWIEC ŚW. /PRZEJŚCIE 1-ul. Zagłoby/
48	42	-	242+651	247+200	4.549	BLIŻYN-SKARŻYSKO KAM.
49	42	-	248+850	264+034	15.184	SKARŻYSKO KAM. -STARACHOWICE
50	42	-	264+034	270+366	6.332	STARACHOWICE/PRZEJŚCIE/
51	S7f	E77	0+000	5+815	5.815	WĘZEL SKARŻYSKO-KAMIENNA-WĘZEL SUCHEDNIÓW
52	S7h	E77	1+056	1+657	0.601	
53	9	E371	69+188	69+713	0.525	OSTROWIEC ŚW. /PRZEJŚCIE 2-ul. 3 Maja/
54	9	E371	69+713	70+765	1.052	OSTROWIEC ŚW. /PRZEJŚCIE 3-ul. Sandomierska/
55	77	-	22+898	23+972	1.074	SANDOMIERZ-GORZYCE
56	74	-	31+331	38+054	6.723	ŻARNÓW-DROGA 42



Rys. 2.2. Przebieg analizowanych odcinków dróg krajowych w województwie świętokrzyskim o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie objętych opracowaniem map akustycznych wykonanych w 2018 r. [39]

2.1.2. Informacje ogólne

Województwo świętokrzyskie zajmuje powierzchnię 11 711 km² i w końcu 2017 roku zamieszkiwane było przez ok. 1.25 mln osób (stan na 31.12.2017, [38]). Powierzchnia stanowiła ok. 3.7% powierzchni kraju, przy czym województwo zajmowało 15 lokatę w kraju. Gęstość zaludnienia wynosiła 107 osób/km². Pod względem administracyjnym województwo obejmuje 13 powiatów, 32 miasta, w tym 1 na prawach powiatu, 102 gminy, w tym: 5 gmin miejskich, 70 wiejskich i 27 miejsko-wiejskich [38].

Poniżej podano ogólne dane statystyczne o powiatach, przez które przebiegają analizowane drogi krajowe.

Tab. 2.2. Dane statystyczne analizowanych powiatów województwa świętokrzyskiego [38]

	Powierzchnia [km²]	Gęstość zaludnienia [osób/km²]	Liczba mieszkańców [osób]
Województwo świętokrzyskie	11 711	107	1 252 900
powiat buski	968	75	72 779
powiat jędrzejowski	1 257	69	86 886
Miasto Kielce	110	1 803	197 704
powiat kielecki	2 246	93	208 977
powiat konecki	1 140	72	81 902
powiat opatowski	911	59	53 361
powiat ostrowiecki	617	182	111 984
powiat sandomierski	676	117	78 858
powiat skarżyski	395	193	76 384
powiat starachowicki	523	175	91 449

2.2. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia

W celu wykonania dokładnej oceny stanu akustycznego analizowanego terenu, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska [1], w roku 2018 została sporządzona mapa akustyczna dla odcinków dróg krajowych, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie, opracowana dla województwa świętokrzyskiego [39]. Jest ona istotnym narzędziem wspomagającym prowadzenie polityki ekologicznej. Mapa ta stanowi podstawę do opracowania programu działań ograniczających uciążliwości akustyczne. Wspomaga również prawidłowe zarządzanie infrastrukturą drogową i zawiera istotną wiedzę na temat klimatu akustycznego województwa pod kątem oddziaływania akustycznego najbardziej obciążonych ruchem dróg krajowych, poprzez ujęcie poziomów emisji, imisji, wrażliwości akustycznej obszarów, jak również poziomów przekroczeń wartości dopuszczalnych określonych wskaźnikami L_{DWN} i L_N . W tym kontekście opracowana mapa akustyczna stanowi punkt wyjścia do dalszych prac i analiz, w krótszej i dłuższej perspektywie.

Na podstawie mapy akustycznej wykonanej w 2018 roku oraz:

- dokonanej identyfikacji źródeł hałasu kształtujących klimat akustyczny na terenie województwa świętokrzyskiego,
- wykonanej analizy uwarunkowań akustycznych wynikających z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i studiów uwarunkowań i kierunków rozwoju zagospodarowania przestrzennego,
- zestawienia metod i wyników badań,

- określenia liczby ludności zagrożonej hałasem oraz przeprowadzonej analizy przewidywanych trendów zmian stanu akustycznego środowiska,

w ramach opracowywania niniejszego Programu wybrano tereny o największej wartości naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Posłużono się w tym celu mapami terenów zagrożonych hałasem przedstawionymi na mapie akustycznej dla odcinków dróg krajowych, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie [39]. Mapy te powstały poprzez nałożenie na mapy wrażliwości akustycznej map imisji hałasu z rozkładem poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L_{DWN} lub L_N . Na podstawie ich analizy można określić zakres naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach sąsiadujących z przedmiotowymi odcinkami dróg krajowych.

Zakres naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku pochodzącego od ruchu pojazdów odbywającego się po analizowanych odcinkach dróg krajowych zestawiono na podstawie Mapy akustycznej [39] w tab. 2.3 i tab. 2.4.

Tab. 2.3. Informacja na temat przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku, wyrażonych wskaźnikiem L_{DWN} [39]

	Obszary dla których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika hałasu L_{DWN} w zakresie				
	do 5 dB	> 5 ÷ 10 dB	> 10 ÷ 15 dB	> 15 ÷ 20 dB	powyżej 20 dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	niedobry	zły		bardzo zły	
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	4.3	2.2	0.7	0.1	0.0
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	2.0	1.2	0.2	0.0	0.0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	6.19	3.98	0.79	0.01	0.00
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	22	10	4	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	1	2	0	0	0
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0	0	0	0	0

Tab. 2.4. Informacja na temat przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku, wyrażonych wskaźnikiem L_N [39]

	Obszary, dla których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźnika hałasu L_N w zakresie				
	do 5 dB	> 5 ÷ 10 dB	> 10 ÷ 15 dB	> 15 ÷ 20 dB	powyżej 20 dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	4.8	2.3	0.8	0.1	0.0
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	2.4	1.2	0.1	0.0	0.0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	7.30	3.88	0.46	0.00	0.00
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	23	8	1	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	5	10	0	0
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0	0	0	0	0

Tereny zagrożone hałasem zlokalizowane w sąsiedztwie analizowanych dróg zestawiono w tab. 2.5.

Tab. 2.5. Tereny zagrożone hałasem zlokalizowane w sąsiedztwie dróg krajowych (na podstawie: [39])

Lp.	Numer drogi	Nazwa odcinka	Kilometraż drogi		Powiat	Gmina	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem:		Maksymalna wartość wskaźnika M:	
			początkowy	końcowy			L _{DWN} [dB]	L _N [dB]	L _{DWN}	L _N
1	9	ŁONIÓW - NAGNAJÓW	119+537	120+000	sandomierski	Łoniów	5	5	0	0
2	9	ŁONIÓW - NAGNAJÓW	120+000	121+000	sandomierski	Łoniów	5	5	0	0.86
3	9	ŁONIÓW - NAGNAJÓW	121+000	122+000	sandomierski	Łoniów	15	15	0	3.6
4	9	ŁONIÓW - NAGNAJÓW	122+000	123+000	sandomierski	Łoniów	15	15	0	0.86
5	9	ŁONIÓW - NAGNAJÓW	125+000	126+000	sandomierski	Łoniów	5	5	0.86	1.73
6	77	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE 1/	16+273	17+000	sandomierski	Sandomierz/Obrazów	15	15	9.9	13.09
7	77	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE 1/	17+000	18+000	sandomierski	Sandomierz	15	15	28.8	14.4
8	77	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE 1/	18+000	18+786	sandomierski	Sandomierz	10	10	7.43	8.8
9	77	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE 1/	18+786	19+000	sandomierski	Sandomierz	5	10	0	0
10	77	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE 2/	19+000	20+000	sandomierski	Sandomierz	10	10	9.9	4.11
11	77	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE 2/	20+000	20+686	sandomierski	Sandomierz	5	10	0.95	0.95
12	77	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE 3/	21+000	22+000	sandomierski	Sandomierz	15	15	24.5	9.9
13	77	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE 3/	22+000	22+898	sandomierski	Sandomierz	15	15	37.51	27.06
14	77	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE 3/	22+898	23+000	sandomierski	Sandomierz	10	10	0	0
15	77	SANDOMIERZ - GORZYCE	23+000	23+972	sandomierski	Sandomierz	15	15	10.68	6.01
16	9	IŁŻA - LUBIENIA	46+000	47+000	starachowicki	Brody	15	15	0.65	2.7
17	9	IŁŻA - LUBIENIA	47+000	48+000	starachowicki	Brody	15	15	2.7	2.7
18	9	LUBIENIA - RUDNIK	48+000	48+614	starachowicki	Brody	15	15	4.4	4.4
19	9	LUBIENIA - RUDNIK	48+614	49+000	starachowicki	Brody	10	15	23.32	39.64
20	9	LUBIENIA - RUDNIK	49+000	50+000	starachowicki	Brody	10	15	3.68	6.3
21	9	LUBIENIA - RUDNIK	50+000	51+000	starachowicki	Brody	15	15	9	15.3
22	9	LUBIENIA - RUDNIK	51+000	52+000	starachowicki	Brody	5	5	0	0.65
23	9	LUBIENIA - RUDNIK	53+000	54+000	starachowicki	Brody	5	5	0	8.65

*Aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem
dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego,
których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne*

Lp.	Numer drogi	Nazwa odcinka	Kilometraż drogi		Powiat	Gmina	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem:		Maksymalna wartość wskaźnika M:	
			początkowy	końcowy			L _{DWN} [dB]	L _N [dB]	L _{DWN}	L _N
24	9	LUBIENIA - RUDNIK	54+000	55+000	starachowicki	Brody	15	15	5.62	12.76
25	9	LUBIENIA - RUDNIK	55+000	55+735	starachowicki	Brody	15	15	64.9	52.65
26	9	RUDNIK - OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI /Boksycka/	55+735	56+000	starachowicki/ ostrowiecki	Knurów/Brody	20	15	2.45	2.45
27	9	RUDNIK - OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI /Boksycka/	57+000	58+000	ostrowiecki	Knurów	15	10	36.9	10.8
28	9	RUDNIK - OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI /Boksycka/	58+000	59+000	ostrowiecki	Knurów	15	10	14.4	10.81
29	9	RUDNIK - OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI /Boksycka/	59+000	60+000	ostrowiecki	Knurów	5	5	1.95	0
30	9	RUDNIK - OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI /Boksycka/	60+000	61+000	ostrowiecki	Knurów	10	5	5.4	1.95
31	9	RUDNIK - OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI /Boksycka/	61+000	62+000	ostrowiecki	Knurów	10	10	8.1	3.46
32	9	RUDNIK - OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI /Boksycka/	62+000	63+000	ostrowiecki	Knurów	20	15	17.1	8.1
33	9	RUDNIK - OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI /Boksycka/	63+000	64+000	ostrowiecki	Knurów/Bodzechów	15	15	30.6	14.92
34	9	RUDNIK - OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI /Boksycka/	64+000	64+390	ostrowiecki	Knurów/Bodzechów	10	15	1.66	0
35	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI /PRZEJŚCIE 1 - ul. Zagłoby/	64+390	65+000	ostrowiecki	Knurów/Bodzechów	10	5	2.13	1.06
36	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI /PRZEJŚCIE 1 - ul. Zagłoby/	66+000	67+000	ostrowiecki	Ostrowiec Świętokrzyski	15	15	2.7	1.73
37	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI /PRZEJŚCIE 1 - ul. Zagłoby/	67+000	68+000	ostrowiecki	Ostrowiec Świętokrzyski	15	15	3.03	2.38
38	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI /PRZEJŚCIE 1 - ul. Zagłoby/	68+000	69+188	ostrowiecki	Ostrowiec Świętokrzyski	15	15	15.47	8.33

*Aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem
dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego,
których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne*

Lp.	Numer drogi	Nazwa odcinka	Kilometraż drogi		Powiat	Gmina	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem:		Maksymalna wartość wskaźnika M:	
			początkowy	końcowy			L _{DWN} [dB]	L _N [dB]	L _{DWN}	L _N
39	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI /PRZEJŚCIE 2 - ul. 3 Maja/	69+188	69+713	ostrowiecki	Ostrowiec Świętokrzyski	20	15	35	17.5
40	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI /PRZEJŚCIE 3 - ul. Sandomierska/	69+713	70+000	ostrowiecki	Ostrowiec Świętokrzyski	20	15	384.12	56.45
41	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI /PRZEJŚCIE 3 - ul. Sandomierska/	70+000	70+765	ostrowiecki	Ostrowiec Świętokrzyski	10	15	77.65	104.71
42	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI WĘZEL - OPATÓW	70+765	71+000	ostrowiecki	Ostrowiec Świętokrzyski	10	10	2.76	11.49
43	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI WĘZEL - OPATÓW	71+000	72+000	ostrowiecki	Ostrowiec Świętokrzyski/ Bodzechów	15	15	52.06	35.1
44	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI WĘZEL - OPATÓW	72+000	73+000	ostrowiecki	Ostrowiec Świętokrzyski/ Bodzechów	15	15	7.2	7.35
45	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI WĘZEL - OPATÓW	73+000	74+000	ostrowiecki	Bodzechów	10	15	11.24	13.84
46	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI WĘZEL - OPATÓW	74+000	75+000	ostrowiecki	Bodzechów	15	15	11.89	18.9
47	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI WĘZEL - OPATÓW	75+000	76+000	ostrowiecki/op atowski	Bodzechów/Sadowie	15	15	14.27	16.43
48	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI WĘZEL - OPATÓW	76+000	77+000	opatowski	Sadowie	10	10	6.49	10.6
49	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI WĘZEL - OPATÓW	77+000	78+000	opatowski	Sadowie	10	10	2.7	4.5

*Aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem
dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego,
których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne*

Lp.	Numer drogi	Nazwa odcinka	Kilometraż drogi		Powiat	Gmina	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem:		Maksymalna wartość wskaźnika M:	
			początkowy	końcowy			L _{DWN} [dB]	L _N [dB]	L _{DWN}	L _N
50	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI WĘZEL - OPATÓW	78+000	79+000	opatowski	Sadowie	10	10	6.49	5.84
51	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI WĘZEL - OPATÓW	79+000	80+000	opatowski	Sadowie	5	5	1.73	2.38
52	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI WĘZEL - OPATÓW	80+000	81+000	opatowski	Sadowie	5	10	3.46	4.5
53	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI WĘZEL - OPATÓW	81+000	82+000	opatowski	Sadowie	5	5	1.73	4.76
54	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI WĘZEL - OPATÓW	82+000	83+000	opatowski	Sadowie	5	5	0.65	1.08
55	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI WĘZEL - OPATÓW	83+000	84+000	opatowski	Opatów	15	15	12.6	5.41
56	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI WĘZEL - OPATÓW	84+000	85+000	opatowski	Opatów	15	10	25.2	22.5
57	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI WĘZEL - OPATÓW	85+000	85+641	opatowski	Opatów	15	15	145.59	317.65
58	9	OPATÓW /PRZEJŚCIE/	85+641	86+061	opatowski	Opatów	15	20	102.08	102.08
59	9	OPATÓW - LIPNIK	86+061	87+000	opatowski	Opatów	15	15	26.84	36.42
60	9	OPATÓW - LIPNIK	87+000	88+000	opatowski	Opatów	15	15	9.19	17.1
61	9	OPATÓW - LIPNIK	88+000	89+000	opatowski	Opatów	15	15	10.81	27
62	9	OPATÓW - LIPNIK	89+000	90+000	opatowski	Opatów	15	15	3.68	7.2
63	9	OPATÓW - LIPNIK	90+000	91+000	opatowski	Opatów	15	15	0.65	2.7
64	9	OPATÓW - LIPNIK	92+000	93+000	opatowski	Lipnik	20	15	5.4	5.4

*Aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem
dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego,
których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne*

Lp.	Numer drogi	Nazwa odcinka	Kilometraż drogi		Powiat	Gmina	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem:		Maksymalna wartość wskaźnika M:	
			początkowy	końcowy			L _{DWN} [dB]	L _N [dB]	L _{DWN}	L _N
65	9	OPATÓW - LIPNIK	93+000	94+000	opatowski	Lipnik	20	15	2.7	2.7
66	9	OPATÓW - LIPNIK	94+000	95+000	opatowski	Lipnik	15	15	2.7	2.7
67	9	OPATÓW - LIPNIK	95+000	96+000	opatowski	Lipnik	20	15	17.1	5.41
68	9	OPATÓW - LIPNIK	96+000	97+000	opatowski	Lipnik	20	15	40.5	36.9
69	9	OPATÓW - LIPNIK	97+000	97+141	opatowski	Lipnik	20	15	19.15	4.6
70	73	KIELCE - MORAWICA	18+011	19+000	Kielce/kielecki	Kielce/Morawica	15	10	8.09	13.34
71	73	KIELCE - MORAWICA	19+000	20+000	kielecki	Morawica	15	15	10.38	6.27
72	73	KIELCE - MORAWICA	20+000	21+000	kielecki	Morawica	10	10	2.38	0.86
73	73	KIELCE - MORAWICA	21+000	22+000	kielecki	Morawica	5	10	0.86	0.86
74	73	KIELCE - MORAWICA	22+000	23+000	kielecki	Morawica	15	10	3.6	2.38
75	73	KIELCE - MORAWICA	23+000	23+174	kielecki	Morawica	15	15	56.9	20.69
76	73	MORAWICA /PRZEJŚCIE/	23+174	23+771	kielecki	Morawica	15	15	56.42	35.91
77	73	MORAWICA - CHMIELNIK	23+771	24+000	kielecki	Morawica	15	15	113.97	70.74
78	73	MORAWICA - CHMIELNIK	24+000	25+000	kielecki	Morawica	15	15	77.4	48.6
79	73	MORAWICA - CHMIELNIK	25+000	26+000	kielecki	Morawica	20	15	235.8	146.99
80	73	MORAWICA - CHMIELNIK	26+000	27+000	kielecki	Morawica	15	15	45.93	23.4
81	73	MORAWICA - CHMIELNIK	27+000	28+000	kielecki	Morawica	10	5	0	0
82	73	MORAWICA - CHMIELNIK	30+000	31+000	kielecki	Morawica	10	10	0.86	2.38
83	73	MORAWICA - CHMIELNIK	31+000	32+000	kielecki	Morawica	10	15	6.3	21.44
84	73	MORAWICA - CHMIELNIK	33+000	34+000	kielecki	Chmielnik	15	15	49	27.56
85	73	MORAWICA - CHMIELNIK	34+000	35+000	kielecki	Chmielnik	10	15	0	0
86	73	MORAWICA - CHMIELNIK	35+000	36+000	kielecki	Chmielnik	15	15	0	0.65
87	73	MORAWICA - CHMIELNIK	36+000	37+000	kielecki	Chmielnik	15	15	4.11	8.1
88	73	MORAWICA - CHMIELNIK	37+000	38+000	kielecki	Chmielnik	15	15	2.59	4.11

*Aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem
dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego,
których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne*

Lp.	Numer drogi	Nazwa odcinka	Kilometraż drogi		Powiat	Gmina	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem:		Maksymalna wartość wskaźnika M:	
			początkowy	końcowy			L _{DWN} [dB]	L _N [dB]	L _{DWN}	L _N
89	73	MORAWICA - CHMIELNIK	38+000	39+000	kielecki	Chmielnik	15	15	1.95	2.59
90	73	MORAWICA - CHMIELNIK	40+000	41+000	kielecki	Chmielnik	15	15	1.3	1.3
91	73	MORAWICA - CHMIELNIK	41+000	42+000	kielecki	Chmielnik	15	15	9.3	21.19
92	73	MORAWICA - CHMIELNIK	42+000	42+077	kielecki	Chmielnik	10	15	2.81	25.27
93	73	CHMIELNIK - BUSKO-ZDRÓJ	42+077	43+000	kielecki	Chmielnik	10	10	4.45	2.81
94	73	CHMIELNIK - BUSKO-ZDRÓJ	44+000	45+000	kielecki	Chmielnik	10	10	0	0
95	73	CHMIELNIK - BUSKO-ZDRÓJ	45+000	46+000	kielecki	Chmielnik	15	10	17.1	5.41
96	73	CHMIELNIK - BUSKO-ZDRÓJ	46+000	47+000	kielecki	Chmielnik	15	15	27.56	9.19
97	73	CHMIELNIK - BUSKO-ZDRÓJ	47+000	48+000	kielecki	Chmielnik	5	-	0	-
98	73	CHMIELNIK - BUSKO-ZDRÓJ	52+000	53+000	buski	Busko-Zdrój	15	15	0	0
99	73	CHMIELNIK - BUSKO-ZDRÓJ	55+000	56+000	buski	Busko-Zdrój	15	15	0	0.65
100	73	CHMIELNIK - BUSKO-ZDRÓJ	56+000	57+000	buski	Busko-Zdrój	10	15	12.54	13.62
101	73	CHMIELNIK - BUSKO-ZDRÓJ	57+000	57+760	buski	Busko-Zdrój	10	15	8.25	16.58
102	73	BUSKO-ZDRÓJ /PRZEJŚCIE/	57+760	58+000	buski	Busko-Zdrój	15	15	5.41	22.5
103	73	BUSKO-ZDRÓJ /PRZEJŚCIE/	58+000	59+000	buski	Busko-Zdrój	15	15	12.97	18.6
104	73	BUSKO-ZDRÓJ /PRZEJŚCIE/	59+000	60+000	buski	Busko-Zdrój	15	15	4.32	6.92
105	73	BUSKO-ZDRÓJ /PRZEJŚCIE/	60+000	61+000	buski	Busko-Zdrój	15	15	12.54	16.22
106	73	BUSKO-ZDRÓJ /PRZEJŚCIE/	61+000	61+287	buski	Busko-Zdrój	15	15	15.07	37.63
107	73	SŁUPIA - SZCZUCIN	85+000	86+000	buski	Pacanów	10	10	0.65	0.65
108	73	SŁUPIA - SZCZUCIN	86+000	87+000	buski	Pacanów	5	5	0	0.65
109	73	SŁUPIA - SZCZUCIN	87+000	88+000	buski	Pacanów	10	10	1.08	1.08
110	73	SŁUPIA - SZCZUCIN	88+000	89+000	buski	Pacanów	10	10	2.7	4.11
111	73	SŁUPIA - SZCZUCIN	89+000	90+000	buski	Pacanów	10	10	1.08	1.08
112	73	SŁUPIA - SZCZUCIN	90+000	91+000	buski	Pacanów	10	15	4.5	4.5
113	73	SŁUPIA - SZCZUCIN	91+000	92+000	buski	Pacanów	10	10	1.08	1.73

*Aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem
dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego,
których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne*

Lp.	Numer drogi	Nazwa odcinka	Kilometraż drogi		Powiat	Gmina	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem:		Maksymalna wartość wskaźnika M:	
			początkowy	końcowy			L _{DWN} [dB]	L _N [dB]	L _{DWN}	L _N
114	78	NAGŁOWICE - PRZĄSŁAW	182+120	183+000	jędrzejowski	Nagłowice	15	15	6.14	20.88
115	78	NAGŁOWICE - PRZĄSŁAW	183+000	184+000	jędrzejowski	Nagłowice	-	5	-	0
116	78	NAGŁOWICE - PRZĄSŁAW	184+000	185+000	jędrzejowski	Nagłowice	5	5	0	0
117	78	NAGŁOWICE - PRZĄSŁAW	185+000	186+000	jędrzejowski	Nagłowice	5	5	0	0
118	78	NAGŁOWICE - PRZĄSŁAW	186+000	187+000	jędrzejowski	Nagłowice	10	15	2.7	9.9
119	78	NAGŁOWICE - PRZĄSŁAW	190+000	190+300	jędrzejowski	Jędrzejów	10	15	2.16	4.32
120	78	NAGŁOWICE - PRZĄSŁAW	000+000	000+690	jędrzejowski	Jędrzejów	10	10	0	0
121	74	ŻARNÓW - DROGA 42	34+000	35+000	konecki	Ruda Maleniecka	10	5	0	0
122	74	DROGA 42 - DROGA 728	40+000	41+000	konecki	Radoszyce	15	10	0	0
123	74	DROGA 728 - ĆMIŃSK	49+000	50+000	konecki	Smyków	15	15	2.7	2.7
124	74	DROGA 728 - ĆMIŃSK	50+000	51+000	konecki	Smyków	15	15	2.7	2.7
125	74	DROGA 728 - ĆMIŃSK	51+000	52+000	konecki	Smyków	15	15	5.4	9.19
126	74	DROGA 728 - ĆMIŃSK	53+000	54+000	konecki	Smyków	15	15	8.1	16.2
127	74	DROGA 728 - ĆMIŃSK	54+000	55+000	konecki	Smyków	10	15	2.7	9.19
128	74	DROGA 728 - ĆMIŃSK	55+000	56+000	konecki	Smyków	10	15	0	0
129	74	DROGA 728 - ĆMIŃSK	56+000	57+000	konecki	Smyków	15	15	0.65	0.65
130	74	DROGA 728 - ĆMIŃSK	60+000	61+000	kielecki	Mniów	20	15	17.1	17.1
131	74	DROGA 728 - ĆMIŃSK	61+000	62+000	kielecki	Mniów	20	15	150.05	70.43
132	74	DROGA 728 - ĆMIŃSK	62+000	63+000	kielecki	Mniów	20	15	24.5	12.25
133	74	DROGA 728 - ĆMIŃSK	63+000	64+000	kielecki	Mniów/Miedziana Góra	15	15	23.4	13.5
134	74	DROGA 728 - ĆMIŃSK	64+000	65+000	kielecki	Miedziana Góra	15	15	3.6	12.25
135	74	DROGA 728 - ĆMIŃSK	65+000	66+000	kielecki	Miedziana Góra	15	15	7.2	30.6
136	74	DROGA 728 - ĆMIŃSK	66+000	67+000	kielecki	Miedziana Góra	15	15	7.2	17.1
137	74	DROGA 728 - ĆMIŃSK	67+000	68+000	kielecki	Miedziana Góra	15	15	6.49	7.2

*Aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem
dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego,
których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne*

Lp.	Numer drogi	Nazwa odcinka	Kilometraż drogi		Powiat	Gmina	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem:		Maksymalna wartość wskaźnika M:	
			początkowy	końcowy			L _{DWN} [dB]	L _N [dB]	L _{DWN}	L _N
138	74	ĆMIŃSK - WĘZEŁ KIELCE ZACHÓD	68+000	68+087	kielecki	Miedziana Góra	15	15	0	0
139	74	ĆMIŃSK - WĘZEŁ KIELCE ZACHÓD	68+087	69+000	kielecki	Miedziana Góra	15	20	3.94	4.5
140	74	ĆMIŃSK - WĘZEŁ KIELCE ZACHÓD	69+000	70+000	kielecki	Miedziana Góra	15	20	9.9	17.1
141	74	ĆMIŃSK - WĘZEŁ KIELCE ZACHÓD	70+000	71+000	kielecki	Miedziana Góra	15	20	3.6	12.25
142	74	ĆMIŃSK - WĘZEŁ KIELCE ZACHÓD	71+000	72+000	kielecki	Miedziana Góra	15	15	13.5	13.5
143	74	ĆMIŃSK - WĘZEŁ KIELCE ZACHÓD	72+000	73+000	kielecki	Miedziana Góra	15	15	37.8	54.9
144	74	ĆMIŃSK - WĘZEŁ KIELCE ZACHÓD	73+000	74+000	kielecki	Miedziana Góra	15	15	47.7	72
145	74	ĆMIŃSK - WĘZEŁ KIELCE ZACHÓD	74+000	75+000	kielecki	Miedziana Góra	15	15	34.2	51.3
146	74	ĆMIŃSK - WĘZEŁ KIELCE ZACHÓD	75+000	76+000	kielecki	Miedziana Góra	20	15	45.93	27
147	74	ĆMIŃSK - WĘZEŁ KIELCE ZACHÓD	76+000	76+520	kielecki	Miedziana Góra	20	15	25.96	46.73
148	74	ĆMIŃSK - WĘZEŁ KIELCE ZACHÓD	000+000	000+414	kielecki	Miedziana Góra	10	10	17.39	10.73
149	74	WĘZEŁ KIELCE ZACHÓD - KIELCE	000+414	1+000	Kielce	Kielce	5	-	0	-
150	42	KOŃSKIE /PRZEJŚCIE 2/	213+369	213+604	konecki	Końskie	10	10	61.28	14.72
151	42	KOŃSKIE /PRZEJŚCIE 2/	213+604	214+000	konecki	Końskie	10	10	25.66	31.82
152	42	KOŃSKIE /PRZEJŚCIE 2/	214+000	215+000	konecki	Końskie	10	10	32.65	56.7
153	42	KOŃSKIE /PRZEJŚCIE 2/	215+000	216+000	konecki	Końskie	15	10	17.1	14.4
154	42	KOŃSKIE /PRZEJŚCIE 2/	216+000	217+000	konecki	Końskie	10	10	7.2	11.24
155	42	KOŃSKIE /PRZEJŚCIE 2/	217+000	218+000	konecki	Końskie	10	10	16	16.65

*Aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem
dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego,
których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne*

Lp.	Numer drogi	Nazwa odcinka	Kilometraż drogi		Powiat	Gmina	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem:		Maksymalna wartość wskaźnika M:	
			początkowy	końcowy			L _{DWN} [dB]	L _N [dB]	L _{DWN}	L _N
156	42	KOŃSKIE /PRZEJŚCIE 2/	218+000	218+059	konecki	Końskie	5	-	0	-
157	42	SKARŻYSKO-KAMIENNA - STARACHOWICE	248+850	249+000	skarżyski	Skarżysko-Kamienna	10	15	21.62	0
158	42	SKARŻYSKO-KAMIENNA - STARACHOWICE	249+000	250+000	skarżyski	Skarżysko-Kamienna	15	15	0	0
159	42	SKARŻYSKO-KAMIENNA - STARACHOWICE	250+000	251+000	skarżyski	Skarżysko-Kamienna	15	10	45.9	18.9
160	42	SKARŻYSKO-KAMIENNA - STARACHOWICE	251+000	252+000	skarżyski	Skarżysko-Kamienna	15	10	4.5	3.03
161	42	SKARŻYSKO-KAMIENNA - STARACHOWICE	252+000	253+000	starachowicki	Wąchock	10	10	2.38	2.81
162	42	SKARŻYSKO-KAMIENNA - STARACHOWICE	253+000	254+000	starachowicki	Wąchock	10	10	9.95	12.11
163	42	SKARŻYSKO-KAMIENNA - STARACHOWICE	254+000	255+000	starachowicki	Wąchock	10	10	9.3	9.9
164	42	SKARŻYSKO-KAMIENNA - STARACHOWICE	255+000	256+000	starachowicki	Wąchock	10	10	8.65	11.03
165	42	SKARŻYSKO-KAMIENNA - STARACHOWICE	256+000	257+000	starachowicki	Wąchock	10	10	4.54	8.65
166	42	SKARŻYSKO-KAMIENNA - STARACHOWICE	257+000	258+000	starachowicki	Wąchock	10	10	1.73	1.08
167	42	SKARŻYSKO-KAMIENNA - STARACHOWICE	258+000	259+000	starachowicki	Wąchock	10	10	2.7	2.7
168	42	SKARŻYSKO-KAMIENNA - STARACHOWICE	259+000	260+000	starachowicki	Wąchock	10	10	0.65	0.65
169	42	SKARŻYSKO-KAMIENNA - STARACHOWICE	260+000	261+000	starachowicki	Wąchock	15	10	32.4	17.1
170	42	SKARŻYSKO-KAMIENNA - STARACHOWICE	261+000	262+000	starachowicki	Wąchock	15	10	72	34.2
171	42	SKARŻYSKO-KAMIENNA - STARACHOWICE	262+000	263+000	starachowicki	Wąchock	15	10	18.9	9.9
172	42	SKARŻYSKO-KAMIENNA –	263+000	264+000	starachowicki	Wąchock	15	10	17.1	6.92

*Aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem
dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego,
których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne*

Lp.	Numer drogi	Nazwa odcinka	Kilometraż drogi		Powiat	Gmina	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem:		Maksymalna wartość wskaźnika M:	
			początkowy	końcowy			L _{DWN} [dB]	L _N [dB]	L _{DWN}	L _N
		STARACHOWICE								
173	42	SKARŻYSKO-KAMIENNA - STARACHOWICE	264+000	264+034	starachowicki	Wąchock	10	10	0	12.72
174	42	SKARŻYSKO-KAMIENNA - STARACHOWICE	264+034	265+000	starachowicki	Starachowice	10	10	11.19	13.43
175	42	STARACHOWICE /PRZEJŚCIE/	265+000	266+000	starachowicki	Starachowice	10	10	4.76	6.3
176	42	STARACHOWICE /PRZEJŚCIE/	266+000	267+000	starachowicki	Starachowice	10	10	10.8	15.3
177	42	STARACHOWICE /PRZEJŚCIE/	267+000	268+000	starachowicki	Starachowice	15	10	28.8	10.8
178	42	STARACHOWICE /PRZEJŚCIE/	269+000	270+000	starachowicki	Starachowice	10	10	0	0.43
179	42	STARACHOWICE /PRZEJŚCIE/	270+000	270+366	starachowicki	Starachowice	10	10	0	1.18
180	42	BLIŻYN - SKARŻYSKO-KAMIENNA	242+651	243+000	skarżyski	Bliżyn	10	10	15.47	7.74
181	42	BLIŻYN - SKARŻYSKO-KAMIENNA	243+000	244+000	skarżyski	Bliżyn	10	5	3.24	1.3
182	42	BLIŻYN - SKARŻYSKO-KAMIENNA	244+000	245+000	skarżyski	Bliżyn	10	10	5.4	8.22
183	42	BLIŻYN - SKARŻYSKO-KAMIENNA	245+000	246+000	skarżyski	Bliżyn	5	5	0.65	1.3
184	42	BLIŻYN - SKARŻYSKO-KAMIENNA	246+000	247+000	skarżyski	Skarżysko-Kamienna	10	10	10.8	9.08
185	42	BLIŻYN - SKARŻYSKO-KAMIENNA	247+000	247+200	skarżyski	Skarżysko-Kamienna	10	10	40.5	15.14
186	7	BARAK - WĘZEL SKARŻYSKO-KAMIENNA	507+000	508+000	skarżyski	Skarżysko-Kamienna	15	15	0	0
187	7	BARAK - WĘZEL SKARŻYSKO-KAMIENNA	508+000	509+000	skarżyski	Skarżysko-Kamienna	20	20	91.87	56.7
188	7	BARAK - WĘZEL SKARŻYSKO-KAMIENNA	509+000	510+000	skarżyski	Skarżysko-Kamienna	20	20	122.49	53.1
189	7	BARAK - WĘZEL SKARŻYSKO-KAMIENNA	510+000	511+000	skarżyski	Skarżysko-Kamienna	20	15	91.87	36.75

*Aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem
dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego,
których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne*

Lp.	Numer drogi	Nazwa odcinka	Kilometraż drogi		Powiat	Gmina	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem:		Maksymalna wartość wskaźnika M:	
			początkowy	końcowy			L _{DWN} [dB]	L _N [dB]	L _{DWN}	L _N
190	7	BARAK - WĘZEL SKARŻYSKO-KAMIENNA	511+000	512+000	skarżyski	Skarżysko-Kamienna	20	20	70.43	36.75
191	7	BARAK - WĘZEL SKARŻYSKO-KAMIENNA	512+000	513+000	skarżyski	Skarżysko-Kamienna	20	20	6.12	6.3
192	7	BARAK - WĘZEL SKARŻYSKO-KAMIENNA	513+000	513+243	skarżyski	Skarżysko-Kamienna	20	15	33.33	23.14
193	S7	BARAK - WĘZEL SKARŻYSKO-KAMIENNA	0+000	1+000	skarżyski	Skarżysko-Kamienna	20	15	15.31	6.12
194	S7	BARAK - WĘZEL SKARŻYSKO-KAMIENNA	1+000	1+056	skarżyski	Skarżysko-Kamienna	5	5	7.72	7.72
195	S7	WĘZEL SKARŻYSKO-KAMIENNA - WĘZEL SUCHEDNIÓW	1+056	1+657	skarżyski	Skarżysko-Kamienna	20	20	7.56	3.24
196	S7	WĘZEL SKARŻYSKO-KAMIENNA - WĘZEL SUCHEDNIÓW	0+000	1+000	skarżyski	Skarżysko-Kamienna	10	5	0.43	0
197	S7	WĘZEL SKARŻYSKO-KAMIENNA - WĘZEL SUCHEDNIÓW	1+000	2+000	skarżyski	Skarżysko-Kamienna	15	15	1.51	0.43
198	S7	WĘZEL SKARŻYSKO-KAMIENNA - WĘZEL SUCHEDNIÓW	3+000	4+000	skarżyski	Suchedniów	5	5	0	0
199	S7	WĘZEL SKARŻYSKO-KAMIENNA - WĘZEL SUCHEDNIÓW	4+000	5+000	skarżyski	Suchedniów	5	5	0	0
200	S7	WĘZEL SUCHEDNIÓW - WĘZEL BARCZA	5+000	5+815	skarżyski	Suchedniów	10	5	0	0
201	S7	WĘZEL SUCHEDNIÓW - WĘZEL BARCZA	5+815	6+000	skarżyski	Suchedniów	5	-	0	-
202	S7	WĘZEL SUCHEDNIÓW - WĘZEL BARCZA	7+000	8+000	skarżyski	Suchedniów	20	20	0.65	0.65
203	S7	WĘZEL SUCHEDNIÓW - WĘZEL BARCZA	8+000	9+000	skarżyski	Suchedniów	20	20	0.65	0

*Aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem
dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego,
których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne*

Lp.	Numer drogi	Nazwa odcinka	Kilometraż drogi		Powiat	Gmina	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem:		Maksymalna wartość wskaźnika M:	
			początkowy	końcowy			L _{DWN} [dB]	L _N [dB]	L _{DWN}	L _N
204	S7	WĘZŁ SUCHEDNIÓW - WĘZŁ BARCZA	11+000	12+000	skarżyski	Łączna	5	5	0	0
205	S7	WĘZŁ SUCHEDNIÓW - WĘZŁ BARCZA	16+000	16+515	skarżyski	Łączna	5	10	0	0
206	S7	WĘZŁ SUCHEDNIÓW - WĘZŁ BARCZA	0+000	1+000	skarżyski	Łączna	10	10	0	0
207	S7	WĘZŁ BARCZA - WĘZŁ KIELCE PŁN.	3+000	4+000	kielecki	Zagnańsk	10	10	0	0
208	S7	WĘZŁ BARCZA - WĘZŁ KIELCE PŁN.	4+000	5+000	kielecki	Zagnańsk	15	15	0	0
209	S7	WĘZŁ BARCZA - WĘZŁ KIELCE PŁN.	5+000	6+000	kielecki	Zagnańsk	5	10	0	0
210	S7	WĘZŁ KIELCE PŁN. - WĘZŁ KIELCE ZACH.	5+000	6+000	kielecki	Miedziana Góra	10	-	0	-
211	S7	WĘZŁ KIELCE ZACH. - WĘZŁ KIELCE JAWORZNIA	7+000	8+000	kielecki	Miedziana Góra	5	-	0	-
212	S7	WĘZŁ KIELCE ZACH. - WĘZŁ KIELCE JAWORZNIA	8+000	9+000	kielecki	Miedziana Góra	5	5	0	0
213	S7	WĘZŁ KIELCE ZACH. - WĘZŁ KIELCE JAWORZNIA	11+000	12+000	kielecki	Piekoszów	15	20	0	0
214	S7	WĘZŁ KIELCE ZACH. - WĘZŁ KIELCE JAWORZNIA	12+000	13+000	kielecki	Piekoszów	15	20	0	0
215	S7	WĘZŁ KIELCE ZACH. - WĘZŁ KIELCE JAWORZNIA	13+000	14+000	kielecki	Piekoszów	15	20	0	0
216	S7	WĘZŁ KIELCE ZACH. - WĘZŁ KIELCE JAWORZNIA	14+000	15+000	kielecki	Piekoszów	15	20	0	0
217	S7	WĘZŁ KIELCE ZACH. - WĘZŁ KIELCE JAWORZNIA	15+000	15+107	kielecki	Piekoszów	15	20	0	0
218	S7	WĘZŁ KIELCE JAWORZNIA - WĘZŁ KIELCE PŁD.	15+107	16+000	kielecki	Piekoszów	15	20	0	0
219	S7	WĘZŁ KIELCE JAWORZNIA - WĘZŁ KIELCE PŁD.	16+000	17+000	kielecki	Sitkówka-Nowiny	10	5	0	0

*Aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem
dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego,
których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne*

Lp.	Numer drogi	Nazwa odcinka	Kilometraż drogi		Powiat	Gmina	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem:		Maksymalna wartość wskaźnika M:	
			początkowy	końcowy			L _{DWN} [dB]	L _N [dB]	L _{DWN}	L _N
220	S7	WĘŻEL KIELCE JAWORZNIA - WĘŻEL KIELCE PŁD.	17+000	18+000	kielecki	Sitkówka-Nowiny	10	10	0	0
221	S7	WĘŻEL KIELCE JAWORZNIA - WĘŻEL KIELCE PŁD.	19+000	20+000	kielecki	Chęciny	5	5	0	0
222	S7	WĘŻEL KIELCE JAWORZNIA - WĘŻEL KIELCE PŁD.	20+000	21+000	kielecki	Chęciny	5	10	0	0
223	S7	WĘŻEL KIELCE JAWORZNIA - WĘŻEL KIELCE PŁD.	21+000	22+000	kielecki	Chęciny	5	5	0	0
224	7	WĘŻEL KIELCE PŁD. - WĘŻEL JĘDRZEJÓW PŁN.	561+472	562+000	kielecki	Chęciny	-	5	-	0
225	7	WĘŻEL KIELCE PŁD. - WĘŻEL JĘDRZEJÓW PŁN.	562+000	563+000	kielecki	Chęciny	15	20	1.51	2.81
226	7	WĘŻEL KIELCE PŁD. - WĘŻEL JĘDRZEJÓW PŁN.	563+000	564+000	kielecki	Chęciny	15	20	2.7	2.7
227	7	WĘŻEL KIELCE PŁD. - WĘŻEL JĘDRZEJÓW PŁN.	564+000	565+000	kielecki	Chęciny	10	15	1.8	3.6
228	7	WĘŻEL KIELCE PŁD. - WĘŻEL JĘDRZEJÓW PŁN.	565+000	566+000	kielecki	Chęciny	15	15	0	0
229	7	WĘŻEL KIELCE PŁD. - WĘŻEL JĘDRZEJÓW PŁN.	566+000	567+000	kielecki	Chęciny	15	20	76.5	137.8
230	7	WĘŻEL KIELCE PŁD. - WĘŻEL JĘDRZEJÓW PŁN.	567+000	568+000	kielecki	Chęciny	15	15	2.81	9
231	7	WĘŻEL KIELCE PŁD. - WĘŻEL JĘDRZEJÓW PŁN.	568+000	569+000	kielecki	Chęciny	15	15	11.7	9.19
232	7	WĘŻEL KIELCE PŁD. - WĘŻEL JĘDRZEJÓW PŁN.	569+000	570+000	kielecki	Chęciny	10	15	1.51	1.51
233	7	WĘŻEL KIELCE PŁD. - WĘŻEL JĘDRZEJÓW PŁN.	570+000	571+000	jędrzejowski	Sobków	10	15	3.03	9
234	7	WĘŻEL KIELCE PŁD. - WĘŻEL JĘDRZEJÓW PŁN.	573+000	574+000	jędrzejowski	Sobków	15	15	0.65	3.68
235	7	WĘŻEL KIELCE PŁD. - WĘŻEL JĘDRZEJÓW PŁN.	574+000	575+000	jędrzejowski	Sobków/Jędrzejów	15	15	9	12.6

*Aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem
dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego,
których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne*

Lp.	Numer drogi	Nazwa odcinka	Kilometraż drogi		Powiat	Gmina	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem:		Maksymalna wartość wskaźnika M:	
			początkowy	końcowy			L _{DWN} [dB]	L _N [dB]	L _{DWN}	L _N
236	7	WĘZEL KIELCE PŁD. - WĘZEL JĘDRZEJÓW PŁN.	575+000	576+000	jędrzejowski	Jędrzejów	15	15	36.75	18.37
237	7	WĘZEL KIELCE PŁD. - WĘZEL JĘDRZEJÓW PŁN.	576+000	577+000	jędrzejowski	Jędrzejów	15	15	20.7	13.5
238	7	WĘZEL KIELCE PŁD. - WĘZEL JĘDRZEJÓW PŁN.	577+000	578+000	jędrzejowski	Jędrzejów	15	15	1.3	1.3
239	7	WĘZEL KIELCE PŁD. - WĘZEL JĘDRZEJÓW PŁN.	579+000	580+000	jędrzejowski	Jędrzejów	5	10	0.65	0.65
240	7	WĘZEL KIELCE PŁD. - WĘZEL JĘDRZEJÓW PŁN.	580+000	581+000	jędrzejowski	Jędrzejów	15	15	2.7	1.3
241	7	WĘZEL KIELCE PŁD. - WĘZEL JĘDRZEJÓW PŁN.	581+000	581+673	jędrzejowski	Jędrzejów	15	15	12.04	8.02
242	S7	JĘDRZEJÓW /OBWODNICA A/	2+000	2+732	jędrzejowski	Jędrzejów	20	15	0	0
243	7	JĘDRZEJÓW /OBWODNICA B/	2+732	3+000	jędrzejowski	Jędrzejów	15	15	0	0
244	7	JĘDRZEJÓW /OBWODNICA B/	5+000	5+796	jędrzejowski	Jędrzejów	5	5	0	0
245	7	ŁĄCZYN - MIECHÓW	586+886	587+000	jędrzejowski	Jędrzejów	5	5	0	0
246	7	ŁĄCZYN - MIECHÓW	587+000	588+000	jędrzejowski	Jędrzejów	5	5	1.3	1.3
247	7	ŁĄCZYN - MIECHÓW	588+000	589+000	jędrzejowski	Jędrzejów	5	5	0	0.65
248	7	ŁĄCZYN - MIECHÓW	592+000	593+000	jędrzejowski	Jędrzejów/Wodzisław	5	5	0	0
249	7	ŁĄCZYN - MIECHÓW	593+000	594+000	jędrzejowski	Wodzisław	10	10	0.65	0.65
250	7	ŁĄCZYN - MIECHÓW	595+000	596+000	jędrzejowski	Wodzisław	5	-	0	-
251	7	ŁĄCZYN - MIECHÓW	596+000	597+000	jędrzejowski	Wodzisław	5	-	0	-
252	7	ŁĄCZYN - MIECHÓW	597+000	598+000	jędrzejowski	Wodzisław	15	10	19.8	4.11
253	7	ŁĄCZYN - MIECHÓW	599+000	600+000	jędrzejowski	Wodzisław	5	5	0	0
254	7	ŁĄCZYN - MIECHÓW	600+000	601+000	jędrzejowski	Wodzisław	10	10	0.65	0.65
255	S74	KIELCE /UL. WARSZAWSKA/ - WĘZEL KIELCE BOCIANEK	0+000	0+760	Kielce	Kielce	10	10	0	0
256	S74	WĘZEL KIELCE BOCIANEK - CEDZYNA	1+000	2+000	Kielce	Kielce	5	-	0	-

*Aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem
dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego,
których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne*

Lp.	Numer drogi	Nazwa odcinka	Kilometraż drogi		Powiat	Gmina	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem:		Maksymalna wartość wskaźnika M:	
			początkowy	końcowy			L _{DWN} [dB]	L _N [dB]	L _{DWN}	L _N
257	S74	WĘŻEL KIELCE BOCIANEK – CEDZYNA	2+000	3+000	kielecki	Masłów	15	20	0	0
258	S74	WĘŻEL KIELCE BOCIANEK - CEDZYNA	3+000	4+000	kielecki	Masłów	15	20	0	0
259	S74	WĘŻEL KIELCE BOCIANEK - CEDZYNA	4+000	5+000	kielecki	Masłów/Górno	15	20	0	0.65
260	S74	WĘŻEL KIELCE BOCIANEK - CEDZYNA	5+000	6+000	kielecki	Górno	5	5	3.68	1.73
261	74	CEDZYNA - WOLA JACHOWA	89+660	90+000	kielecki	Górno	15	15	36.03	45
262	74	CEDZYNA - WOLA JACHOWA	90+000	91+000	kielecki	Górno	20	15	128.62	114.3
263	74	CEDZYNA - WOLA JACHOWA	91+000	92+000	kielecki	Górno	15	15	99	72.9
264	74	CEDZYNA - WOLA JACHOWA	92+000	93+000	kielecki	Górno	15	15	122.4	110.7
265	74	CEDZYNA - WOLA JACHOWA	93+000	94+000	kielecki	Górno	15	15	35.1	24.3
266	74	CEDZYNA - WOLA JACHOWA	94+000	95+000	kielecki	Górno	15	15	34.2	27
267	74	CEDZYNA - WOLA JACHOWA	95+000	96+000	kielecki	Górno	20	15	49.5	27
268	74	CEDZYNA - WOLA JACHOWA	96+000	97+000	kielecki	Górno	15	15	30.6	15.3
269	74	CEDZYNA - WOLA JACHOWA	97+000	98+000	kielecki	Górno	15	10	2.81	1.73
270	74	CEDZYNA - WOLA JACHOWA	98+000	98+999	kielecki	Górno	10	10	0	0
271	73	WIŚNIOŹKA - KIELCE	0+000	1+000	kielecki	Masłów	10	10	0.65	0.65
272	73	WIŚNIOŹKA - KIELCE	1+000	2+000	kielecki	Masłów	10	10	2.16	3.46
273	73	WIŚNIOŹKA - KIELCE	2+000	3+000	kielecki	Masłów	5	5	0.65	0.65

2.2.1. Identyfikacja i charakterystyka źródeł hałasu

Analizowanym źródłem hałasu jest ruch drogowy. W granicach administracyjnych województwa świętokrzyskiego zlokalizowanych jest łącznie 56 odcinków w ciągu ośmiu dróg krajowych (nr 7, 9, 42, 73, 74, 77, 78, S7 – trasy europejskie E77 i E371), po których przejeżdża więcej niż 3 000 000 pojazdów na rok o łącznej długości ok. 320.824 km. Identyfikację oraz charakterystykę analizowanych dróg krajowych przedstawiono poniżej.

Droga krajowa nr 7 i ekspresowa S7

Droga krajowa (E77) o długości ok. 520 km łącząca Żukowo koło Gdańska (województwo pomorskie) z granicą państwa ze Słowacją w Chyżnym (województwo małopolskie). Droga jest rozbudowywana do parametrów drogi ekspresowej S7. Droga przebiega przez miejscowości Gdańsk, Nowy Dwór Gdański, Elbląg, Miłomłyn, Olsztynek, Nidzica, Mława, Głinojeck, Płońsk, Zakroczym, Łomianki, Warszawa, Radom, Szydłowiec, Skarżysko-Kamienna, Jędrzejów, Miechów, Słomniki, Kraków, Myślenice, Lubień, Rabka-Zdrój, Jabłonka.

Programem ochrony środowiska przed hałasem objęte są następujące odcinki zlokalizowane w ciągu drogi krajowej nr 7 (ogółem 46.58 km):

- odcinek ŁĄCZYN-MIECHÓW o długości 16.773 km,
- odcinek WĘZEL KIELCE PŁD. -WĘZEL JĘDRZEJÓW PŁN. o długości 20.201 km,
- odcinek BARAK-WĘZEL SKARŻYSKO-KAMIENNA o długości 6.542 km,
- odcinek JĘDRZEJÓW/OBWODNICA B/ o długości 3.064 km.

Programem ochrony środowiska przed hałasem objęte są następujące odcinki zlokalizowane w ciągu drogi ekspresowej S7 (ogółem 50.631 km):

- odcinek WĘZEL KIELCE PŁN.-WĘZEL KIELCE ZACH. o długości 7.154 km,
- odcinek WĘZEL BARCZA-WĘZEL KIELCE PŁN o długości 4.561 km,
- odcinek WĘZEL SUCHEDNIÓW-WĘZEL BARCZA o długości 12.652 km,
- odcinek WĘZEL SKARŻYSKO-KAMIENNA-WĘZEL SUCHEDNIÓW o długości 6.416 km,
- odcinek BARAK-WĘZEL SKARŻYSKO-KAMIENNA o długości 1.056 km,
- odcinek WĘZEL KIELCE PŁD. -WĘZEL JĘDRZEJÓW PŁN. o długości 1.989 km,
- odcinek WĘZEL KIELCE JAWORZNIA-WĘZEL KIELCE PŁD. o długości 6.94 km,
- odcinek WĘZEL KIELCE ZACH.-WĘZEL KIELCE JAWORZNIA o długości 8.436 km,
- odcinek JĘDRZEJÓW/OBWODNICA A/o długości 1.427 km.

Droga krajowa nr 9

Droga krajowa nr 9 (E371) o długości ok. 189 km łącząca Radom (województwo mazowieckie) z Rzeszowem (województwo podkarpackie). Droga biegnie przez miejscowości Skaryszew, Iłża, Kunów, Ostrowiec Świętokrzyski, Opatów, Tarnobrzeg, Kolbuszowa, Głogów Małopolski.

Programem ochrony środowiska przed hałasem objęte są następujące odcinki zlokalizowane w ciągu drogi krajowej nr 9 (ogółem 59.999 km):

- odcinek IŁŻA -LUBIENIA o długości 4.067 km
- odcinek OSTROWIEC ŚWĘŻEŁ -OPATÓW o długości 14.876 km
- odcinek OPATÓW/PRZEJŚCIE/ o długości 0.42 km
- odcinek OPATÓW-LIPNIK o długości 11.08 km
- odcinek ŁONIÓW-NAGNAJÓW o długości 7.405 km
- odcinek LUBIENIA-RUDNIK o długości 7.121 km
- odcinek RUDNIK-OSTROWIEC ŚW /Boksycka o długości 8.655 km
- odcinek OSTROWIEC ŚW. /PRZEJŚCIE 1-ul. Zagłoby o długości 4.798 km
- odcinek OSTROWIEC ŚW. /PRZEJŚCIE 2-ul. 3 Maja o długości 0.525 km
- odcinek OSTROWIEC ŚW. /PRZEJŚCIE 3-ul. Sandomierska o długości 1.052 km

Droga krajowa nr 74 i ekspresowa S74

Droga krajowa nr 74 o długości ok. 500 km łącząca Walichnowy (województwo łódzkie) z granicą państwa z Ukrainą w miejscowości Zosin (województwo lubelskie). Droga biegnie przez miejscowości Wieluń, Bełchatów, Piotrków Trybunalski, Sulejów, Żarnów, Miedziana Góra, Kielce, Łagów, Opatów, Annopol, Kraśnik, Modliborzyce, Janów Lubelski, Frampol, Szczebrzeszyn, Zamość, Hrubieszów.

Programem ochrony środowiska przed hałasem objęte są następujące odcinki zlokalizowane w ciągu drogi krajowej nr 74 (ogółem 56.297 km):

- odcinek DROGA 42-DROGA 728 o długości 7.298 km,
- odcinek DROGA 728-ĆMIŃSK o długości 22.735 km,
- odcinek ĆMIŃSK-WĘZEŁ KIELCE ZACHÓD o długości 8.847 km,
- odcinek CEDZYNA-WOLA JACHOWA o długości 9.598 km
- odcinek OPATÓW/PRZEJŚCIE o długości 0.136 km
- odcinek ŻARNÓW-DROGA o długości 6.723 km
- odcinek WĘZEŁ KIELCE ZACHÓD-KIELCE o długości 0.96 km.

Programem ochrony środowiska przed hałasem objęte są następujące odcinki zlokalizowane w ciągu drogi ekspresowej S74 (ogółem 6.513 km):

- odcinek KIELCE/UL. WARSZAWSKA/-WĘZEL KIELCE BOCIANEK o długości 0,76 km,
- odcinek WĘZEL KIELCE BOCIANEK-CEDZYNA o długości 5,753 km.

Droga krajowa nr 78

Droga krajowa nr 78 o długości ok. 230 km łącząca granicę państwa z Czechami w miejscowości Chałupki (województwo śląskie) z Chmielnikiem (województwo świętokrzyskie). Droga biegnie przez miejscowości Wodzisław Śląski, Rybnik, Gliwice, Tarnowskie Góry, Świerklaniec, Pyrzowice, Siewierz, Zawiercie, Kroczyce, Szczekociny, Jędrzejów.

Programem ochrony środowiska przed hałasem objęty jest:

- odcinek NAGŁOWICE-PRZĄSŁAW o długości 8.87 km.

Droga krajowa nr 77

Droga krajowa nr 77 o długości ok. 165 km łącząca Lipnik (województwo świętokrzyskie) i Przemyśl (województwo podkarpackie). Droga biegnie przez miejscowości Sandomierz, Gorzyce, Stalowa Wola, Nisko, Rudnik nad Sanem, Kopki, Nowa Sarzyna, Leżajsk, Wierzawice, Trynca, Jarosław, Radymno, Żurawica.

Programem ochrony środowiska przed hałasem objęte są następujące odcinki zlokalizowane w ciągu drogi krajowej nr 77 (ogółem 7.699 km):

- odcinek SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE /1 o długości 2.513 km
- odcinek SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE 2/ o długości 1.9 km
- odcinek SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE 3/ o długości 2.212 km
- odcinek SANDOMIERZ-GORZYCE o długości 1.074 km.

Droga krajowa nr 73

Droga krajowa nr 73 o długości ok. 192 km łącząca Wiśniówkę (droga ekspresowa S7) - województwo świętokrzyskie i Jasło (województwo podkarpackie). Droga biegnie przez miejscowości Kielce, Morawica, Chmielnik, Busko-Zdrój, Stopnica, Pacanów, Szczucin, Dąbrowa Tarnowska, Lisia Góra, Tarnów, Pilzno, Kołaczyce.

Programem ochrony środowiska przed hałasem objęte są następujące odcinki zlokalizowane w ciągu drogi krajowej nr 73 (ogółem 53.48 km):

- odcinek SŁUPIA-SZCZUCIN o długości 7.166 km
- odcinek CHMIELNIK-BUSKO ZDRÓJ o długości 15.683 km
- odcinek BUSKO ZDRÓJ/PRZEJŚCIE/ o długości 3.527 km
- odcinek KIELCE-MORAWICA o długości 5.63 km,
- odcinek MORAWICA-CHMIELNIK o długości 18.306 km,
- odcinek MORAWICA/PRZEJŚCIE/ o długości 0.597 km.
- odcinek WIŚNIOŹKA-KIELCE o długości 3.038 km.

Droga krajowa nr 42

Droga krajowa nr 42 o długości ok. 274 km przebiega z Kamiennej koło Namysłowa (województwo opolskie) do miejscowości Rudnik koło Starachowic (województwo świętokrzyskie). Droga biegnie przez miejscowości Wołczyn, Kluczbork, Gorzów Śląski, Praszka, Rudniki, Jaworzno, Działoszyn, Pajęczno, Radomsko, Przedbórz, Końskie, Stąporków, Skarżysko Kamienna, Wąchock, Starachowice.

Programem ochrony środowiska przed hałasem objęte są następujące odcinki zlokalizowane w ciągu drogi krajowej nr 42 (ogółem 30.755 km):

- odcinek KOŃSKIE/PRZEJŚCIE1/ o długości 0.235 km
- odcinek KOŃSKIE/PRZEJŚCIE2/ o długości 4.455 km
- odcinek BLIŻYN-SKARŻYSKO KAM. o długości 4.549 km
- odcinek SKARŻYSKO KAM. -STARACHOWICE o długości 15.184 km,
- odcinek STARACHOWICE/PRZEJŚCIE o długości 6.332 km.

2.2.2. Tereny zagrożone hałasem wyznaczone na podstawie mapy akustycznej

Tereny, na których występują przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu w środowisku wyznaczono na podstawie mapy akustycznej [39]. Większość zaleceń Programu ochrony środowiska przed hałasem odnosi się do terenów mieszkaniowych. Ustalając listę priorytetów w zakresie ochrony przed hałasem na tych terenach należy brać pod uwagę zarówno wielkość przekroczenia poziomu dopuszczalnego, jak i liczbę zagrożonych mieszkańców. Program ochrony określa też priorytet podejmowania decyzji, czyli w jakich miejscach w pierwszej kolejności zrealizowane powinny zostać działania redukujące hałas. Program wskazuje również kierunki działań na terenach mniej zagrożonych hałasem, jako działania planowane do realizacji w dłuższym horyzoncie czasowym. Tak

skonstruowany program działań obejmujący wszystkie obszary zagrożone hałasem pozwoli na racjonalne gospodarowanie środkami finansowymi przeznaczonymi na przedsięwzięcia ochronne i sukcesywne ich realizowanie w miarę możliwości ekonomicznych. Podstawowe kierunki i zakres działań mających na celu poprawę stanu klimatu akustycznego, a docelowo, zmniejszenie na całym obszarze poziomów hałasu do wartości mniejszych niż dopuszczalne przedstawiono poniżej w rozdziale 2.3.

2.3. Podstawowe kierunki oraz zakres działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

W celu ograniczenia równoważnego poziomu dźwięku do wartości nieprzekraczających poziomów dopuszczalnych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska [9] w otoczeniu analizowanych odcinków dróg krajowych zaproponowano w Programie odpowiednie działania naprawcze. Należy jednak zaznaczyć, że w świetle istniejącego poziomu obciążenia ruchem oraz lokalizacji tych odcinków w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej uzyskanie efektów w postaci dotrzymania poziomów dopuszczalnych jest niezwykle trudne, a w niektórych przypadkach wręcz nierealne. Zadaniem służb ochrony środowiska oraz administratora sieci drogowej jest jednak podejmowanie wszelkich działań mających na celu poprawę klimatu akustycznego w sąsiedztwie dróg krajowych w takim stopniu, w jakim jest to tylko możliwe. W ramach opracowywania niniejszego Programu przeanalizowano wyniki modelowania klimatu akustycznego przedstawione w opracowanej Mapie akustycznej [38] oraz zaproponowano działania, których realizacja powinna doprowadzić do poprawy stanu akustycznego w otoczeniu problemowych odcinków dróg krajowych województwa świętokrzyskiego. Należy zaznaczyć, iż działania naprawcze proponowane w ramach Programu nie oddziałują na istniejące strefy ochronne (w tym na obszary Natura 2000).

Poniżej przedstawiono możliwe działania niezbędne do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, w otoczeniu analizowanych dróg krajowych. Podzielono je na następujące grupy:

- w zakresie hałasu drogowego (zadania naprawcze oraz długoterminowe):
 - eliminację ruchu tranzytowego z obszarów o gęstej zabudowie,
 - ograniczanie 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 pożądanego 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,

- tworzenie pasów zwartej zieleni ochronnej,
 - remonty ulic, polegające na stosowaniu nawierzchni o dobrym stanie technicznym,
 - 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.
- w zakresie planowania i zagospodarowania przestrzennego:
- wykorzystywanie map akustycznych w pracach planistycznych,
 - stosowanie w planowaniu przestrzennym zasad strefowania (w odniesieniu do terenów niezagospodarowanych) - zapisy dotyczące linii zabudowy od krawędzi jezdni, rozmieszczenie planowanych terenów w taki sposób, aby tereny nie podlegające ochronie akustycznej (np. parkingi, obszary garażowe, obiekty handlowe) lokalizowany były zawsze bliżej terenów, na których usytuowane są źródła dźwięku niż zabudowa mieszkaniowa, bądź inna, podlegająca ochronie akustycznej oraz zapisy dotyczące wprowadzania terenów zieleni izolacyjnej od dróg.
- w zakresie edukacji ekologicznej:
- prowadzenie akcji edukacyjnych w zakresie szkodliwego oddziaływania hałasu na zdrowie człowieka oraz metod przeciwdziałania jego propagacji - np. ulotki oraz broszury zawierające informacje na temat działań wynikających z Programu ochrony środowiska przed hałasem,
 - promowanie rozwiązań ograniczających emisję hałasu do środowiska,

- promowanie komunikacji zbiorowej (komunikacja miejska, wspólne dojazdy do pracy - car pooling),
- rozwój i promocja komunikacji rowerowej,
- promowanie pojazdów o jak najniższej emisji hałasu na środowisko.

Poniżej wskazano horyzonty czasowe niezbędne do realizacji poszczególnych zadań. Podzielono je następująco:

- I. Działania krótkookresowe (w ramach strategii krótkookresowej), które stanowią faktyczny zakres niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem, na lata 2019-2023.
- II. Działania długookresowe (w ramach polityki długookresowej), których realizacja przewidywana jest w horyzoncie czasowym dłuższym niż czas obowiązywania niniejszego Programu (w ramach sporządzonego po upływie 5 lat kolejnego programu ochrony środowiska przed hałasem wraz z aktualizacją niniejszego Programu), tj. po roku 2023.
- III. Działania związane z edukacją ekologiczną społeczeństwa, które powinny być prowadzone w sposób ciągły, zarówno w zakresie działań długookresowych (pkt. II powyżej), jak i krótkookresowych (pkt. I powyżej).

Kolejność realizacji zadań Programu na terenach mieszkaniowych opracowano w oparciu o wskaźnik M (tab. 2.6). W przypadku wartości wskaźnika M o priorytecie wysokim (powyżej 30) działania naprawcze dla danego odcinka drogi zakwalifikowano do strategii krótkookresowej. Działania długookresowe przewidywane do realizacji w późniejszym horyzoncie czasowym (po roku 2023) wskazano dla odcinków dróg o niskim priorytecie narażenia na hałas (wskaźnik M poniżej wartości 30).

Tab. 2.6. Zestawienie priorytetów z jakimi powinny być podjęte działania mające na celu ograniczenie poziomu hałasu w stosunku do wartości wskaźnika M

Priorytet działań	Wartość wskaźnika M	
	Od	Do
Wysoki	30	385
Niski	0	30

Tab. 2.7. Zestawienie działań naprawczych do wykonania w celu poprawy klimatu akustycznego dla odcinków dróg krajowych zlokalizowanych w granicach województwa świętokrzyskiego

Lp.	Numer drogi	Nazwa odcinka	Kilometraż drogi		Powiat	Maksymalna wartość wskaźnika M	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Szacunkowy koszt realizacji działania	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Termin realizacji
			początkowy	końcowy							
1	9	ŁONIÓW - NAGNAJÓW	120+000	121+000	sandomierski	0.86	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
2	9	ŁONIÓW - NAGNAJÓW	121+000	122+000	sandomierski	3.6	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
3	9	ŁONIÓW - NAGNAJÓW	122+000	123+000	sandomierski	0.86	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
4	9	ŁONIÓW - NAGNAJÓW	125+000	126+000	sandomierski	1.73	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
5	77	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE 1/	16+273	17+000	sandomierski	13.09	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
6	77	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE 1/	17+000	18+000	sandomierski	28.8	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
7	77	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE 1/	18+000	18+786	sandomierski	8.8	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
8	77	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE 2/	19+000	20+000	sandomierski	9.9	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
9	77	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE 2/	20+000	20+686	sandomierski	0.95	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
10	77	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE 3/	21+000	22+000	sandomierski	24.5	Wymiana nawierzchni	ok. 3 dB	350 tys. zł	GDDKiA	po 2023 r.
							Egzekwowanie ograniczeń prędkości		10 tys. zł	Policja	
11	77	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE 3/	22+000	22+898	sandomierski	37.51	Wymiana nawierzchni	ok. 3 dB	315 tys. zł	GDDKiA	2019-2023
							Egzekwowanie ograniczeń prędkości		10 tys. zł	Policja	
12	77	SANDOMIERZ - GORZYCE	23+000	23+972	sandomierski	10.68	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
13	9	ILŻA - LUBIENIA	46+000	47+000	starachowicki	2.7	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
14	9	ILŻA - LUBIENIA	47+000	48+000	starachowicki	2.7	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
15	9	LUBIENIA - RUDNIK	48+000	48+614	starachowicki	4.4	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
16	9	LUBIENIA - RUDNIK	48+614	49+000	starachowicki	39.64	Egzekwowanie ograniczeń prędkości (fotoradar)	ok. 2 dB	100 tys. zł	Inspekcja Transportu Drogowego	2019-2023
17	9	LUBIENIA - RUDNIK	49+000	50+000	starachowicki	6.3	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
18	9	LUBIENIA - RUDNIK	50+000	51+000	starachowicki	15.3	Egzekwowanie ograniczeń	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.

*Aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem
dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego,
których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne*

Lp.	Numer drogi	Nazwa odcinka	Kilometraż drogi		Powiat	Maksymalna wartość wskaźnika M	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Szacunkowy koszt realizacji działania	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Termin realizacji
			początkowy	końcowy							
							prędkości				
19	9	LUBIENIA - RUDNIK	51+000	52+000	starachowicki	0.65	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
20	9	LUBIENIA - RUDNIK	53+000	54+000	starachowicki	8.65	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
21	9	LUBIENIA - RUDNIK	54+000	55+000	starachowicki	12.76	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
22	9	LUBIENIA - RUDNIK	55+000	55+735	starachowicki	64.9	Egzekwowanie ograniczeń prędkości (fotoradar) do 40 km/h	ok. 2 dB	100 tys. zł	Inspekcja Transportu Drogowego	2019-2023
23	9	RUDNIK - OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI /Boksycka/	55+735	56+000	starachowicki /ostrowiecki	2.45	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
24	9	RUDNIK - OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI /Boksycka/	57+000	58+000	ostrowiecki	36.9	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	2019-2023
25	9	RUDNIK - OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI /Boksycka/	58+000	59+000	ostrowiecki	14.4	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
26	9	RUDNIK - OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI /Boksycka/	59+000	60+000	ostrowiecki	1.95	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
27	9	RUDNIK - OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI /Boksycka/	60+000	61+000	ostrowiecki	5.4	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
28	9	RUDNIK - OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI /Boksycka/	61+000	62+000	ostrowiecki	8.1	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
29	9	RUDNIK - OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI /Boksycka/	62+000	63+000	ostrowiecki	17.1	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
30	9	RUDNIK - OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI /Boksycka/	63+000	64+000	ostrowiecki	30.6	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	2019-2023
31	9	RUDNIK - OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI /Boksycka/	64+000	64+390	ostrowiecki	1.66	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
32	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI /PRZEJŚCIE 1 - ul. Zagłoby/	64+390	65+000	ostrowiecki	2.13	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
33	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI /PRZEJŚCIE 1 - ul. Zagłoby/	66+000	67+000	ostrowiecki	2.7	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
34	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI /PRZEJŚCIE 1 - ul. Zagłoby/	67+000	68+000	ostrowiecki	3.03	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
35	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI /PRZEJŚCIE 1 - ul. Zagłoby/	68+000	69+188	ostrowiecki	15.47	Wymiana nawierzchni w km 68+000 - 69+000	ok. 6 dB	350 tys. zł	GDDKiA	po 2023 r.
							Ekran akustyczny o wys. 4 m w km 69+050 - 69+150 strona prawa		400 tys. zł		
36	9	OSTROWIEC	69+188	69+713	ostrowiecki	35	Zastosowanie zgodnie z art. 114	ok. 3 dB	100 tys. zł	GDDKiA	2019-2023

*Aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem
dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego,
których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne*

Lp.	Numer drogi	Nazwa odcinka	Kilometraż drogi		Powiat	Maksymalna wartość wskaźnika M	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Szacunkowy koszt realizacji działania	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Termin realizacji
			początkowy	końcowy							
		ŚWIĘTOKRZYSKI /PRZEJŚCIE 2 - ul. 3 Maja/					POŚ stolarki okiennej o podwyższonej izolacyjności akustycznej w budynku Zespołu Szkół nr 3 na elewacji północno-zachodniej (9 okien) i północno-wschodniej (27 okien)				
37	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI /PRZEJŚCIE 3 - ul. Sandomierska/	69+713	70+000	ostrowiecki	384.12	Ekran akustyczny o wys. 5 m na wysokości budynku Zespołu Szkół nr 3 (od wejścia do budynku w kierunku ul. T. Kościuszki)	ok. 6 dB	350 tys. zł	GDDKiA	2019-2023
38	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI /PRZEJŚCIE 3 - ul. Sandomierska/	70+000	70+765	ostrowiecki	104.71	Wymiana nawierzchni	ok. 3 dB	345 tys. zł	GDDKiA	2019-2023
							Egzekwowanie ograniczeń prędkości (fotoradar)		100 tys. zł	Inspekcja Transportu Drogowego	
39	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI WĘZEL - OPATÓW	70+765	71+000	ostrowiecki	11.49	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
40	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI WĘZEL - OPATÓW	71+000	72+000	ostrowiecki	52.06	Wymiana nawierzchni	ok. 3-4 dB	450 tys. zł	GDDKiA	2019-2023
							Egzekwowanie ograniczeń prędkości (fotoradar)		100 tys. zł	Inspekcja Transportu Drogowego	
							Budowa obwodnicy Ostrowca Świętokrzyskiego w ciągu DK9		brak danych	GDDKiA	
41	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI WĘZEL - OPATÓW	72+000	73+000	ostrowiecki	7.35	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 3-4 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
							Budowa obwodnicy Ostrowca Świętokrzyskiego w ciągu DK9		brak danych	GDDKiA	
42	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI WĘZEL - OPATÓW	73+000	74+000	ostrowiecki	13.84	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
43	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI WĘZEL - OPATÓW	74+000	75+000	ostrowiecki	18.9	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
44	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI WĘZEL - OPATÓW	75+000	76+000	ostrowiecki/ opatowski	16.43	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
45	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI WĘZEL - OPATÓW	76+000	77+000	opatowski	10.6	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
46	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI WĘZEL - OPATÓW	77+000	78+000	opatowski	4.5	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.

*Aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem
dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego,
których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne*

Lp.	Numer drogi	Nazwa odcinka	Kilometraż drogi		Powiat	Maksymalna wartość wskaźnika M	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Szacunkowy koszt realizacji działania	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Termin realizacji
			początkowy	końcowy							
47	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI WĘZEL - OPATÓW	78+000	79+000	opatowski	6.49	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
48	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI WĘZEL - OPATÓW	79+000	80+000	opatowski	2.38	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
49	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI WĘZEL - OPATÓW	80+000	81+000	opatowski	4.5	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
50	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI WĘZEL - OPATÓW	81+000	82+000	opatowski	4.76	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
51	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI WĘZEL - OPATÓW	82+000	83+000	opatowski	1.08	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
52	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI WĘZEL - OPATÓW	83+000	84+000	opatowski	12.6	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2-4 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
							Budowa obwodnicy Opatowa w ciągu S74 i DK9		brak danych	GDDKiA	
53	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI WĘZEL - OPATÓW	84+000	85+000	opatowski	25.2	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2-4 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
							Budowa obwodnicy Opatowa w ciągu S74 i DK9		brak danych	GDDKiA	
54	9	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI WĘZEL - OPATÓW	85+000	85+641	opatowski	317.65	Egzekwowanie ograniczeń prędkości do 40 km/h (fotoradar)	ok. 3-4 dB	100 tys. zł	Inspekcja Transportu Drogowego	2019-2023
							Zastosowanie zgodnie z art. 114 POŚ stolarki okiennej o podwyższonej izolacyjności akustycznej w budynku w km 85+560 (strona prawa)		30 tys. zł	GDDKiA	
							Budowa obwodnicy Opatowa w ciągu S74 i DK9		brak danych	GDDKiA	
55	9	OPATÓW /PRZEJŚCIE/	85+641	86+061	opatowski	102.08	Wymiana nawierzchni	ok. 3-4 dB	190 tys. zł	GDDKiA	2019-2023
							Egzekwowanie ograniczeń prędkości do 40 km/h (fotoradar)		100 tys. zł	Inspekcja Transportu Drogowego	
							Zastosowanie zgodnie z art. 114 POŚ stolarki okiennej o podwyższonej izolacyjności akustycznej w budynkach zlokalizowanych na granicy pasa		100 tys. zł	GDDKiA	

*Aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem
dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego,
których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne*

Lp.	Numer drogi	Nazwa odcinka	Kilometraż drogi		Powiat	Maksymalna wartość wskaźnika M	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Szacunkowy koszt realizacji działania	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Termin realizacji
			początkowy	końcowy							
							drogowego				
							Budowa obwodnicy Opatowa w ciągu S74 i DK9		brak danych	GDDKiA	
56	9	OPATÓW - LIPNIK	86+061	87+000	opatowski	36.42	Wymiana nawierzchni	ok. 2-4 dB	420 tys. zł	GDDKiA	2019-2023
57	9	OPATÓW - LIPNIK	87+000	88+000	opatowski	17.1	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2-4 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
							Budowa obwodnicy Opatowa w ciągu S74 i DK9		brak danych	GDDKiA	
58	9	OPATÓW - LIPNIK	88+000	89+000	opatowski	27	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2-4 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
							Budowa obwodnicy Opatowa w ciągu S74 i DK9		brak danych	GDDKiA	
59	9	OPATÓW - LIPNIK	89+000	90+000	opatowski	7.2	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2-4 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
							Budowa obwodnicy Opatowa w ciągu S74 i DK9		brak danych	GDDKiA	
60	9	OPATÓW - LIPNIK	90+000	91+000	opatowski	2.7	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2-4 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
							Budowa obwodnicy Opatowa w ciągu S74 i DK9		brak danych	GDDKiA	
61	9	OPATÓW - LIPNIK	92+000	93+000	opatowski	5.4	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
62	9	OPATÓW - LIPNIK	93+000	94+000	opatowski	2.7	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
63	9	OPATÓW - LIPNIK	94+000	95+000	opatowski	2.7	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
64	9	OPATÓW - LIPNIK	95+000	96+000	opatowski	17.1	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
65	9	OPATÓW - LIPNIK	96+000	97+000	opatowski	40.5	Egzekwowanie ograniczeń prędkości (fotoradar)	ok. 2 dB	100 tys. zł	Inspekcja Transportu Drogowego	2019-2023
66	9	OPATÓW - LIPNIK	97+000	97+141	opatowski	19.15	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
67	73	KIELCE - MORAWICA	18+011	19+000	Kielce/kielecki	13.34	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
68	73	KIELCE - MORAWICA	19+000	20+000	kielecki	10.38	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
69	73	KIELCE - MORAWICA	20+000	21+000	kielecki	2.38	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
70	73	KIELCE - MORAWICA	21+000	22+000	kielecki	0.86	Egzekwowanie ograniczeń	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.

*Aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem
dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego,
których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne*

Lp.	Numer drogi	Nazwa odcinka	Kilometraż drogi		Powiat	Maksymalna wartość wskaźnika M	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Szacunkowy koszt realizacji działania	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Termin realizacji
			początkowy	końcowy							
							prędkości				
71	73	KIELCE - MORAWICA	22+000	23+000	kielecki	3.6	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 3-4 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
							Budowa obwodnicy Morawicy i Woli Morawickiej w ciągu DK73		brak danych	GDDKiA	
72	73	KIELCE - MORAWICA	23+000	23+174	kielecki	56.9	Egzekwowanie ograniczeń prędkości do 40 km/h (fotoradar)	ok. 3-4 dB	100 tys. zł	Inspekcja Transportu Drogowego	2019-2023
73	73	MORAWICA /PRZEJŚCIE/	23+174	23+771	kielecki	56.42	Zastosowanie zgodnie z art. 114 POŚ stolarki okiennej o podwyższonej izolacyjności akustycznej w budynkach zlokalizowanych na granicy pasa drogowego		50 tys. zł	GDDKiA	
74	73	MORAWICA - CHMIELNIK	23+771	24+000	kielecki	113.97	Budowa obwodnicy Morawicy i Woli Morawickiej w ciągu DK73		brak danych	GDDKiA	
75	73	MORAWICA - CHMIELNIK	24+000	25+000	kielecki	77.4	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 3-4 dB	10 tys. zł	Policja	2019-2023
							Budowa obwodnicy Morawicy i Woli Morawickiej w ciągu DK73		brak danych	GDDKiA	
76	73	MORAWICA - CHMIELNIK	25+000	26+000	kielecki	235.8	Wymiana nawierzchni	ok. 3-4 dB	450 tys. zł	GDDKiA	2019-2023
							Egzekwowanie ograniczeń prędkości (fotoradar / odcinkowy pomiar prędkości)		100 tys. zł	Inspekcja Transportu Drogowego	
							Budowa obwodnicy Morawicy i Woli Morawickiej w ciągu DK73		brak danych	GDDKiA	
77	73	MORAWICA - CHMIELNIK	26+000	27+000	kielecki	45.93	Wymiana nawierzchni	ok. 3 dB	350 tys. zł	GDDKiA	2019-2023
							Egzekwowanie ograniczeń prędkości		10 tys. zł	Policja	
78	73	MORAWICA - CHMIELNIK	30+000	31+000	kielecki	2.38	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
79	73	MORAWICA - CHMIELNIK	31+000	32+000	kielecki	21.44	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
80	73	MORAWICA - CHMIELNIK	33+000	34+000	kielecki	49	Egzekwowanie ograniczeń prędkości (fotoradar)	ok. 2 dB	100 tys. zł	Inspekcja Transportu Drogowego	2019-2023
81	73	MORAWICA - CHMIELNIK	35+000	36+000	kielecki	0.65	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.

*Aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem
dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego,
których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne*

Lp.	Numer drogi	Nazwa odcinka	Kilometraż drogi		Powiat	Maksymalna wartość wskaźnika M	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Szacunkowy koszt realizacji działania	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Termin realizacji
			początkowy	końcowy							
82	73	MORAWICA - CHMIELNIK	36+000	37+000	kielecki	8.1	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
83	73	MORAWICA - CHMIELNIK	37+000	38+000	kielecki	4.11	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
84	73	MORAWICA - CHMIELNIK	38+000	39+000	kielecki	2.59	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
85	73	MORAWICA - CHMIELNIK	40+000	41+000	kielecki	1.3	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
86	73	MORAWICA - CHMIELNIK	41+000	42+000	kielecki	21.19	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
87	73	MORAWICA - CHMIELNIK	42+000	42+077	kielecki	25.27	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
88	73	CHMIELNIK - BUSKO-ZDRÓJ	42+077	43+000	kielecki	4.45	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
89	73	CHMIELNIK - BUSKO-ZDRÓJ	45+000	46+000	kielecki	17.1	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
90	73	CHMIELNIK - BUSKO-ZDRÓJ	46+000	47+000	kielecki	27.56	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
91	73	CHMIELNIK - BUSKO-ZDRÓJ	55+000	56+000	buski	0.65	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
92	73	CHMIELNIK - BUSKO-ZDRÓJ	56+000	57+000	buski	13.62	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
93	73	CHMIELNIK - BUSKO-ZDRÓJ	57+000	57+760	buski	16.58	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
94	73	BUSKO-ZDRÓJ /PRZEJŚCIE/	57+760	58+000	buski	22.5	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
95	73	BUSKO-ZDRÓJ /PRZEJŚCIE/	58+000	59+000	buski	18.6	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
96	73	BUSKO-ZDRÓJ /PRZEJŚCIE/	59+000	60+000	buski	6.92	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
97	73	BUSKO-ZDRÓJ /PRZEJŚCIE/	60+000	61+000	buski	16.22	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
98	73	BUSKO-ZDRÓJ /PRZEJŚCIE/	61+000	61+287	buski	37.63	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	2019-2023
99	73	SŁUPIA - SZCZUCIN	85+000	86+000	buski	0.65	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
100	73	SŁUPIA - SZCZUCIN	86+000	87+000	buski	0.65	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
101	73	SŁUPIA - SZCZUCIN	87+000	88+000	buski	1.08	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
102	73	SŁUPIA - SZCZUCIN	88+000	89+000	buski	4.11	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
103	73	SŁUPIA - SZCZUCIN	89+000	90+000	buski	1.08	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.

*Aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem
dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego,
których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne*

Lp.	Numer drogi	Nazwa odcinka	Kilometraż drogi		Powiat	Maksymalna wartość wskaźnika M	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Szacunkowy koszt realizacji działania	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Termin realizacji
			początkowy	końcowy							
104	73	SŁUPIA - SZCZUCIN	90+000	91+000	buski	4.5	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
105	73	SŁUPIA - SZCZUCIN	91+000	92+000	buski	1.73	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
106	78	NAGŁOWICE - PRZĄSŁAW	182+120	183+000	jędrzejowski	20.88	Ekran akustyczny o wys. 4 m w km 182+120 - 182+200 (strona prawa)	ok. 6 dB	320 tys. zł	GDDKiA	po 2023 r.
							Egzekwowanie ograniczeń prędkości		10 tys. zł	Policja	
107	78	NAGŁOWICE - PRZĄSŁAW	186+000	187+000	jędrzejowski	9.9	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
108	78	NAGŁOWICE - PRZĄSŁAW	190+000	190+300	jędrzejowski	4.32	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
109	74	DROGA 728 - ĆMIŃSK	49+000	50+000	konecki	2.7	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2-4 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
							Budowa drogi S74 Gr. woj. – Przełom/Mniów – Kielce		brak danych	GDDKiA	
110	74	DROGA 728 - ĆMIŃSK	50+000	51+000	konecki	2.7	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2-4 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
							Budowa drogi S74 Gr. woj. – Przełom/Mniów – Kielce		brak danych	GDDKiA	
111	74	DROGA 728 - ĆMIŃSK	51+000	52+000	konecki	9.19	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2-4 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
							Budowa drogi S74 Gr. woj. – Przełom/Mniów – Kielce		brak danych	GDDKiA	
112	74	DROGA 728 - ĆMIŃSK	53+000	54+000	konecki	16.2	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2-4 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
							Budowa drogi S74 Gr. woj. – Przełom/Mniów – Kielce		brak danych	GDDKiA	
113	74	DROGA 728 - ĆMIŃSK	54+000	55+000	konecki	9.19	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2-4 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
							Budowa drogi S74 Gr. woj. – Przełom/Mniów – Kielce		brak danych	GDDKiA	
114	74	DROGA 728 - ĆMIŃSK	56+000	57+000	konecki	0.65	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2-4 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
							Budowa drogi S74 Gr. woj. – Przełom/Mniów – Kielce		brak danych	GDDKiA	
115	74	DROGA 728 - ĆMIŃSK	60+000	61+000	kielecki	17.1	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2-4 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
							Budowa drogi S74 Gr. woj. – Przełom/Mniów – Kielce		brak danych	GDDKiA	
116	74	DROGA 728 - ĆMIŃSK	61+000	62+000	kielecki	150.05	Egzekwowanie ograniczeń prędkości (fotoradar)	ok. 2-4 dB	100 tys. zł	Inspekcja Transportu Drogowego	2019-2023

*Aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem
dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego,
których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne*

Lp.	Numer drogi	Nazwa odcinka	Kilometraż drogi		Powiat	Maksymalna wartość wskaźnika M	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Szacunkowy koszt realizacji działania	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Termin realizacji
			początkowy	końcowy							
							Budowa drogi S74 Gr. woj. – Przełom/Mniów – Kielce		brak danych	GDDKiA	
							Egzekwowanie ograniczeń prędkości		10 tys. zł	Policja	
117	74	DROGA 728 - ĆMIŃSK	62+000	63+000	kielecki	24.5	Budowa drogi S74 Gr. woj. – Przełom/Mniów – Kielce	ok. 2-4 dB	brak danych	GDDKiA	po 2023 r.
118	74	DROGA 728 - ĆMIŃSK	63+000	64+000	kielecki	23.4	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2-4 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
							Budowa drogi S74 Gr. woj. – Przełom/Mniów – Kielce		brak danych	GDDKiA	
119	74	DROGA 728 - ĆMIŃSK	64+000	65+000	kielecki	12.25	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2-4 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
							Budowa drogi S74 Gr. woj. – Przełom/Mniów – Kielce		brak danych	GDDKiA	
120	74	DROGA 728 - ĆMIŃSK	65+000	66+000	kielecki	30.6	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2-4 dB	10 tys. zł	Policja	2019-2023
							Budowa drogi S74 Gr. woj. – Przełom/Mniów – Kielce		brak danych	GDDKiA	
121	74	DROGA 728 - ĆMIŃSK	66+000	67+000	kielecki	17.1	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2-4 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
							Budowa drogi S74 Gr. woj. – Przełom/Mniów – Kielce		brak danych	GDDKiA	
122	74	DROGA 728 - ĆMIŃSK	67+000	68+000	kielecki	7.2	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2-4 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
							Budowa drogi S74 Gr. woj. – Przełom/Mniów – Kielce		brak danych	GDDKiA	
123	74	ĆMIŃSK - WĘZEL KIELCE ZACHÓD	68+087	69+000	kielecki	4.5	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2-4 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
							Budowa drogi S74 Gr. woj. – Przełom/Mniów – Kielce		brak danych	GDDKiA	
124	74	ĆMIŃSK - WĘZEL KIELCE ZACHÓD	69+000	70+000	kielecki	17.1	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2-4 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
							Budowa drogi S74 Gr. woj. – Przełom/Mniów – Kielce		brak danych	GDDKiA	
125	74	ĆMIŃSK - WĘZEL KIELCE ZACHÓD	70+000	71+000	kielecki	12.25	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2-4 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
							Budowa drogi S74 Gr. woj. – Przełom/Mniów – Kielce		brak danych	GDDKiA	
126	74	ĆMIŃSK - WĘZEL KIELCE ZACHÓD	71+000	72+000	kielecki	13.5	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 4 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
							Budowa drogi S74 Gr. woj. – Przełom/Mniów – Kielce		brak danych	GDDKiA	
127	74	ĆMIŃSK - WĘZEL KIELCE ZACHÓD	72+000	73+000	kielecki	54.9	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2-4 dB	10 tys. zł	Policja	2019-2023

*Aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem
dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego,
których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne*

Lp.	Numer drogi	Nazwa odcinka	Kilometraż drogi		Powiat	Maksymalna wartość wskaźnika M	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Szacunkowy koszt realizacji działania	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Termin realizacji
			początkowy	końcowy							
128	74	ĆMIŃSK - WĘZEL KIELCE ZACHÓD	73+000	74+000	kielecki	72	Budowa drogi S74 Gr. woj. – Przełom/Mniów – Kielce	ok. 2-4 dB	brak danych	GDDKiA	2019-2023
							Egzekwowanie ograniczeń prędkości		10 tys. zł	Policja	
							Budowa drogi S74 Gr. woj. – Przełom/Mniów – Kielce		brak danych	GDDKiA	
129	74	ĆMIŃSK - WĘZEL KIELCE ZACHÓD	74+000	75+000	kielecki	51.3	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2-4 dB	10 tys. zł	Policja	2019-2023
							Budowa drogi S74 Gr. woj. – Przełom/Mniów – Kielce		brak danych	GDDKiA	
130	74	ĆMIŃSK - WĘZEL KIELCE ZACHÓD	75+000	76+000	kielecki	45.93	Egzekwowanie ograniczeń prędkości (fotoradar)	ok. 2-4 dB	100 tys. zł	Inspekcja Transportu Drogowego	2019-2023
							Budowa drogi S74 Gr. woj. – Przełom/Mniów – Kielce		brak danych	GDDKiA	
131	74	ĆMIŃSK - WĘZEL KIELCE ZACHÓD	76+000	76+520	kielecki	46.73	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2-4 dB	10 tys. zł	Policja	2019-2023
							Budowa drogi S74 Gr. woj. – Przełom/Mniów – Kielce		brak danych	GDDKiA	
132	74	ĆMIŃSK - WĘZEL KIELCE ZACHÓD	000+000	000+414	kielecki	17.39	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
133	42	KOŃSKIE /PRZEJŚCIE 2/	213+369	213+604	konecki	61.28	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 3 dB	10 tys. zł	Policja	2019-2023
							Zastosowanie zgodnie z art. 114 POŚ stolarki okiennej o podwyższonej izolacyjności akustycznej w budynkach zlokalizowanych na granicy pasa drogowego		50 tys. zł	GDDKiA	
134	42	KOŃSKIE /PRZEJŚCIE 2/	213+604	214+000	konecki	31.82	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 3 dB	10 tys. zł	Policja	2019-2023
							Zastosowanie zgodnie z art. 114 POŚ stolarki okiennej o podwyższonej izolacyjności akustycznej w budynkach zlokalizowanych na granicy pasa drogowego		50 tys. zł	GDDKiA	
135	42	KOŃSKIE /PRZEJŚCIE 2/	214+000	215+000	konecki	56.7	Wymiana nawierzchni	ok. 3 dB	400 tys. zł	GDDKiA	2019-2023
							Egzekwowanie ograniczeń prędkości		10 tys. zł	Policja	
136	42	KOŃSKIE /PRZEJŚCIE 2/	215+000	216+000	konecki	17.1	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.

*Aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem
dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego,
których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne*

Lp.	Numer drogi	Nazwa odcinka	Kilometraż drogi		Powiat	Maksymalna wartość wskaźnika M	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Szacunkowy koszt realizacji działania	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Termin realizacji
			początkowy	końcowy							
137	42	KOŃSKIE /PRZEJŚCIE 2/	216+000	217+000	konecki	11.24	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
138	42	KOŃSKIE /PRZEJŚCIE 2/	217+000	218+000	konecki	16.65	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
139	42	SKARŻYSKO-KAMIENNA - STARACHOWICE	248+850	249+000	skarżyski	21.62	Wymiana nawierzchni	ok. 2 dB	60 tys. zł	GDDKiA	po 2023 r.
140	42	SKARŻYSKO-KAMIENNA - STARACHOWICE	250+000	251+000	skarżyski	45.9	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	2019-2023
141	42	SKARŻYSKO-KAMIENNA - STARACHOWICE	251+000	252+000	skarżyski	4.5	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
142	42	SKARŻYSKO-KAMIENNA - STARACHOWICE	252+000	253+000	starachowicki	2.81	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
143	42	SKARŻYSKO-KAMIENNA - STARACHOWICE	253+000	254+000	starachowicki	12.11	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
144	42	SKARŻYSKO-KAMIENNA - STARACHOWICE	254+000	255+000	starachowicki	9.9	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
145	42	SKARŻYSKO-KAMIENNA - STARACHOWICE	255+000	256+000	starachowicki	11.03	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
146	42	SKARŻYSKO-KAMIENNA - STARACHOWICE	256+000	257+000	starachowicki	8.65	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
147	42	SKARŻYSKO-KAMIENNA - STARACHOWICE	257+000	258+000	starachowicki	1.73	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
148	42	SKARŻYSKO-KAMIENNA - STARACHOWICE	258+000	259+000	starachowicki	2.7	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
149	42	SKARŻYSKO-KAMIENNA - STARACHOWICE	259+000	260+000	starachowicki	0.65	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2-4 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
							Budowa obwodnicy Wąchocka w ciągu DK42		brak danych	GDDKiA	
150	42	SKARŻYSKO-KAMIENNA - STARACHOWICE	260+000	261+000	starachowicki	32.4	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2-4 dB	10 tys. zł	Policja	2019-2023
							Budowa obwodnicy Wąchocka w ciągu DK42		brak danych	GDDKiA	
151	42	SKARŻYSKO-KAMIENNA - STARACHOWICE	261+000	262+000	starachowicki	72	Egzekwowanie ograniczeń prędkości (fotoradar)	ok. 2-4 dB	100 tys. zł	Inspekcja Transportu Drogowego	2019-2023
							Budowa obwodnicy Wąchocka w ciągu DK42		brak danych	GDDKiA	
152	42	SKARŻYSKO-KAMIENNA - STARACHOWICE	262+000	263+000	starachowicki	18.9	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2-4 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
							Budowa obwodnicy Wąchocka w ciągu DK42		brak danych	GDDKiA	
153	42	SKARŻYSKO-KAMIENNA - STARACHOWICE	263+000	264+000	starachowicki	17.1	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2-4 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
							Budowa obwodnicy Wąchocka		brak danych	GDDKiA	

*Aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem
dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego,
których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne*

Lp.	Numer drogi	Nazwa odcinka	Kilometraż drogi		Powiat	Maksymalna wartość wskaźnika M	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Szacunkowy koszt realizacji działania	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Termin realizacji
			początkowy	końcowy							
							w ciągu DK42				
154	42	SKARŻYSKO-KAMIENNA - STARACHOWICE	264+000	264+034	starachowicki	12.72	Wymiana nawierzchni	ok. 3 dB	350 tys. zł	GDDKiA	po 2023 r.
155	42	SKARŻYSKO-KAMIENNA - STARACHOWICE	264+034	265+000	starachowicki	13.43	Egzekwowanie ograniczeń prędkości		10 tys. zł	Policja	
156	42	STARACHOWICE /PRZEJŚCIE/	265+000	266+000	starachowicki	6.3	Wymiana nawierzchni w km 265+000 - 265+500	ok. 3 dB	180 tys. zł	GDDKiA	po 2023 r.
							Egzekwowanie ograniczeń prędkości		10 tys. zł	Policja	
157	42	STARACHOWICE /PRZEJŚCIE/	266+000	267+000	starachowicki	15.3	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
158	42	STARACHOWICE /PRZEJŚCIE/	267+000	268+000	starachowicki	28.8	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
159	42	STARACHOWICE /PRZEJŚCIE/	269+000	270+000	starachowicki	0.43	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
160	42	STARACHOWICE /PRZEJŚCIE/	270+000	270+366	starachowicki	1.18	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
161	42	BLIŻYN - SKARŻYSKO-KAMIENNA	242+651	243+000	skarżyski	15.47	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
162	42	BLIŻYN - SKARŻYSKO-KAMIENNA	243+000	244+000	skarżyski	3.24	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
163	42	BLIŻYN - SKARŻYSKO-KAMIENNA	244+000	245+000	skarżyski	8.22	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
164	42	BLIŻYN - SKARŻYSKO-KAMIENNA	245+000	246+000	skarżyski	1.3	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
165	42	BLIŻYN - SKARŻYSKO-KAMIENNA	246+000	247+000	skarżyski	10.8	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
166	42	BLIŻYN - SKARŻYSKO-KAMIENNA	247+000	247+200	skarżyski	40.5	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	2019-2023
167	7	BARAK - WĘZEL SKARŻYSKO-KAMIENNA	508+000	509+000	skarżyski	91.87	Egzekwowanie ograniczeń prędkości (fotoradar)	ok. 2 dB	100 tys. zł	Inspekcja Transportu Drogowego	2019-2023
168	7	BARAK - WĘZEL SKARŻYSKO-KAMIENNA	509+000	510+000	skarżyski	122.49					
169	7	BARAK - WĘZEL SKARŻYSKO-KAMIENNA	510+000	511+000	skarżyski	91.87	Egzekwowanie ograniczeń prędkości (odcinkowy pomiar prędkości)	ok. 2 dB	100 tys. zł	Inspekcja Transportu Drogowego	2019-2023
170	7	BARAK - WĘZEL SKARŻYSKO-KAMIENNA	511+000	512+000	skarżyski	70.43					
171	7	BARAK - WĘZEL SKARŻYSKO-KAMIENNA	512+000	513+000	skarżyski	6.3					po 2023 r.
172	7	BARAK - WĘZEL SKARŻYSKO-KAMIENNA	513+000	513+243	skarżyski	33.33					2019-2023
173	S7	BARAK - WĘZEL SKARŻYSKO-KAMIENNA	0+000	1+000	skarżyski	15.31	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.

*Aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem
dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego,
których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne*

Lp.	Numer drogi	Nazwa odcinka	Kilometraż drogi		Powiat	Maksymalna wartość wskaźnika M	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Szacunkowy koszt realizacji działania	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Termin realizacji
			początkowy	końcowy							
174	S7	BARAK - WĘZEL SKARŻYSKO-KAMIENNA	1+000	1+056	skarżyski	7.72					
175	S7	WĘZEL SKARŻYSKO-KAMIENNA - WĘZEL SUCHEDNIÓW	1+056	1+657	skarżyski	7.56	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
176	S7	WĘZEL SKARŻYSKO-KAMIENNA - WĘZEL SUCHEDNIÓW	0+000	1+000	skarżyski	0.43	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
177	S7	WĘZEL SKARŻYSKO-KAMIENNA - WĘZEL SUCHEDNIÓW	1+000	2+000	skarżyski	1.51	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
178	S7	WĘZEL SUCHEDNIÓW - WĘZEL BARCZA	7+000	8+000	skarżyski	0.65	Podwyższenie istniejących ekranów akustycznych o 1 m	ok. 3 dB	300 tys. zł	GDDKiA	po 2023 r.
179	S7	WĘZEL SUCHEDNIÓW - WĘZEL BARCZA	8+000	9+000	skarżyski	0.65	Podwyższenie istniejących ekranów akustycznych o 1 m	ok. 3 dB	180 tys. zł	GDDKiA	po 2023 r.
180	7	WĘZEL KIELCE PŁD. - WĘZEL JĘDRZEJÓW PŁN.	562+000	563+000	kielecki	2.81	Rozbudowa DK7 do S7 odcinek Warszawa – Kielce - Kraków (w trakcie realizacji)	ok. 3-6 dB	brak danych	GDDKiA	po 2023 r.
181	7	WĘZEL KIELCE PŁD. - WĘZEL JĘDRZEJÓW PŁN.	563+000	564+000	kielecki	2.7	Rozbudowa DK7 do S7 odcinek Warszawa – Kielce - Kraków (w trakcie realizacji)	ok. 3-6 dB	brak danych	GDDKiA	po 2023 r.
182	7	WĘZEL KIELCE PŁD. - WĘZEL JĘDRZEJÓW PŁN.	564+000	565+000	kielecki	3.6	Rozbudowa DK7 do S7 odcinek Warszawa – Kielce - Kraków (w trakcie realizacji)	ok. 3-6 dB	brak danych	GDDKiA	po 2023 r.
183	7	WĘZEL KIELCE PŁD. - WĘZEL JĘDRZEJÓW PŁN.	566+000	567+000	kielecki	137.8	Rozbudowa DK7 do S7 odcinek Warszawa – Kielce - Kraków (w trakcie realizacji)	ok. 3-6 dB	brak danych	GDDKiA	2019-2023
184	7	WĘZEL KIELCE PŁD. - WĘZEL JĘDRZEJÓW PŁN.	567+000	568+000	kielecki	9	Rozbudowa DK7 do S7 odcinek Warszawa – Kielce - Kraków (w trakcie realizacji)	ok. 3-6 dB	brak danych	GDDKiA	po 2023 r.
185	7	WĘZEL KIELCE PŁD. - WĘZEL JĘDRZEJÓW PŁN.	568+000	569+000	kielecki	11.7	Rozbudowa DK7 do S7 odcinek Warszawa – Kielce - Kraków (w trakcie realizacji)	ok. 3-6 dB	brak danych	GDDKiA	po 2023 r.
186	7	WĘZEL KIELCE PŁD. - WĘZEL JĘDRZEJÓW PŁN.	569+000	570+000	kielecki	1.51	Rozbudowa DK7 do S7 odcinek Warszawa – Kielce - Kraków (w trakcie realizacji)	ok. 3-6 dB	brak danych	GDDKiA	po 2023 r.
187	7	WĘZEL KIELCE PŁD. - WĘZEL JĘDRZEJÓW PŁN.	570+000	571+000	jędrzejowski	9	Rozbudowa DK7 do S7 odcinek Warszawa – Kielce - Kraków (w trakcie realizacji)	ok. 3-6 dB	brak danych	GDDKiA	po 2023 r.
188	7	WĘZEL KIELCE PŁD. - WĘZEL JĘDRZEJÓW PŁN.	573+000	574+000	jędrzejowski	3.68	Rozbudowa DK7 do S7 odcinek Warszawa – Kielce - Kraków (w trakcie realizacji)	ok. 3-6 dB	brak danych	GDDKiA	po 2023 r.
189	7	WĘZEL KIELCE PŁD. - WĘZEL JĘDRZEJÓW PŁN.	574+000	575+000	jędrzejowski	12.6	Rozbudowa DK7 do S7 odcinek Warszawa – Kielce - Kraków	ok. 3-6 dB	brak danych	GDDKiA	po 2023 r.

*Aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem
dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego,
których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne*

Lp.	Numer drogi	Nazwa odcinka	Kilometraż drogi		Powiat	Maksymalna wartość wskaźnika M	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Szacunkowy koszt realizacji działania	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Termin realizacji
			początkowy	końcowy							
							(w trakcie realizacji)				
190	7	WĘZEL KIELCE PŁD. - WĘZEL JĘDRZEJÓW PŁN.	575+000	576+000	jędrzejowski	36.75	Rozbudowa DK7 do S7 odcinek Warszawa – Kielce - Kraków (w trakcie realizacji)	ok. 3-6 dB	brak danych	GDDKiA	2019-2023
191	7	WĘZEL KIELCE PŁD. - WĘZEL JĘDRZEJÓW PŁN.	576+000	577+000	jędrzejowski	20.7	Rozbudowa DK7 do S7 odcinek Warszawa – Kielce - Kraków (w trakcie realizacji)	ok. 3-6 dB	brak danych	GDDKiA	po 2023 r.
192	7	WĘZEL KIELCE PŁD. - WĘZEL JĘDRZEJÓW PŁN.	577+000	578+000	jędrzejowski	1.3	Rozbudowa DK7 do S7 odcinek Warszawa – Kielce - Kraków (w trakcie realizacji)	ok. 3-6 dB	brak danych	GDDKiA	po 2023 r.
193	7	WĘZEL KIELCE PŁD. - WĘZEL JĘDRZEJÓW PŁN.	579+000	580+000	jędrzejowski	0.65	Rozbudowa DK7 do S7 odcinek Warszawa – Kielce - Kraków (w trakcie realizacji)	ok. 3-6 dB	brak danych	GDDKiA	po 2023 r.
194	7	WĘZEL KIELCE PŁD. - WĘZEL JĘDRZEJÓW PŁN.	580+000	581+000	jędrzejowski	2.7	Rozbudowa DK7 do S7 odcinek Warszawa – Kielce - Kraków (w trakcie realizacji)	ok. 3-6 dB	brak danych	GDDKiA	po 2023 r.
195	7	WĘZEL KIELCE PŁD. - WĘZEL JĘDRZEJÓW PŁN.	581+000	581+673	jędrzejowski	12.04	Rozbudowa DK7 do S7 odcinek Warszawa – Kielce - Kraków (w trakcie realizacji)	ok. 3-6 dB	brak danych	GDDKiA	po 2023 r.
196	7	ŁĄCZYN - MIECHÓW	587+000	588+000	jędrzejowski	1.3	Rozbudowa DK7 do S7 odcinek Warszawa – Kielce - Kraków (w trakcie realizacji)	ok. 3-6 dB	brak danych	GDDKiA	po 2023 r.
197	7	ŁĄCZYN - MIECHÓW	588+000	589+000	jędrzejowski	0.65	Rozbudowa DK7 do S7 odcinek Warszawa – Kielce - Kraków (w trakcie realizacji)	ok. 3-6 dB	brak danych	GDDKiA	po 2023 r.
198	7	ŁĄCZYN - MIECHÓW	593+000	594+000	jędrzejowski	0.65	Rozbudowa DK7 do S7 odcinek Warszawa – Kielce - Kraków (w trakcie realizacji)	ok. 3-6 dB	brak danych	GDDKiA	po 2023 r.
199	7	ŁĄCZYN - MIECHÓW	600+000	601+000	jędrzejowski	0.65	Rozbudowa DK7 do S7 odcinek Warszawa – Kielce - Kraków (w trakcie realizacji)	ok. 3-6 dB	brak danych	GDDKiA	po 2023 r.
200	S74	WĘZEL KIELCE BOCIANEK - CEDZYNA	4+000	5+000	kielecki	0.65	Ekran akustyczny w km 4+000 - 4+465 (strona lewa)	ok. 3-6 dB	ok. 2,3 mln zł	GDDKiA	po 2023 r.
201	S74	WĘZEL KIELCE BOCIANEK - CEDZYNA	5+000	6+000	kielecki	3.68	Ekran akustyczny w km 5+000 - 5+375 (strona prawa)	ok. 3-6 dB	ok. 1,8 mln zł	GDDKiA	po 2023 r.
202	74	CEDZYNA - WOLA JACHOWA	89+660	90+000	kielecki	45	Wymiana nawierzchni w km 89+900 - 90+000	ok. 2 dB	35 tys. zł	GDDKiA	2019-2023
203	74	CEDZYNA - WOLA JACHOWA	90+000	91+000	kielecki	128.62	Wymiana nawierzchni	ok. 3-4 dB	350 tys. zł	GDDKiA	2019-2023
							Egzekwowanie ograniczeń prędkości		10 tys. zł	Policja	
							Budowa drogi ekspresowej S74 Cedzyna - Łagów		brak danych	GDDKiA	
204	74	CEDZYNA - WOLA	91+000	92+000	kielecki	99	Wymiana nawierzchni	ok. 3-4 dB	350 tys. zł	GDDKiA	2019-2023

*Aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem
dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego,
których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne*

Lp.	Numer drogi	Nazwa odcinka	Kilometraż drogi		Powiat	Maksymalna wartość wskaźnika M	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Szacunkowy koszt realizacji działania	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Termin realizacji
			początkowy	końcowy							
		JACHOWA					Egzekwowanie ograniczeń prędkości		10 tys. zł	Policja	
							Budowa drogi ekspresowej S74 Cedzyna - Łągów		brak danych	GDDKiA	
205	74	CEDZYNA - WOLA JACHOWA	92+000	93+000	kielecki	122.4	Wymiana nawierzchni	ok. 3-4 dB	350 tys. zł	GDDKiA	2019-2023
							Egzekwowanie ograniczeń prędkości		10 tys. zł	Policja	
							Budowa drogi ekspresowej S74 Cedzyna - Łągów		brak danych	GDDKiA	
206	74	CEDZYNA - WOLA JACHOWA	93+000	94+000	kielecki	35.1	Wymiana nawierzchni	ok. 3-4 dB	350 tys. zł	GDDKiA	2019-2023
							Egzekwowanie ograniczeń prędkości		10 tys. zł	Policja	
							Budowa drogi ekspresowej S74 Cedzyna - Łągów		brak danych	GDDKiA	
207	74	CEDZYNA - WOLA JACHOWA	94+000	95+000	kielecki	34.2	Wymiana nawierzchni	ok. 3-4 dB	350 tys. zł	GDDKiA	2019-2023
							Egzekwowanie ograniczeń prędkości		10 tys. zł	Policja	
							Budowa drogi ekspresowej S74 Cedzyna - Łągów		brak danych	GDDKiA	
208	74	CEDZYNA - WOLA JACHOWA	95+000	96+000	kielecki	49.5	Wymiana nawierzchni	ok. 3-4 dB	350 tys. zł	GDDKiA	2019-2023
							Egzekwowanie ograniczeń prędkości		10 tys. zł	Policja	
							Budowa drogi ekspresowej S74 Cedzyna - Łągów		brak danych	GDDKiA	
209	74	CEDZYNA - WOLA JACHOWA	96+000	97+000	kielecki	30.6	Wymiana nawierzchni	ok. 3-4 dB	350 tys. zł	GDDKiA	2019-2023
							Egzekwowanie ograniczeń prędkości		10 tys. zł	Policja	
							Budowa drogi ekspresowej S74 Cedzyna - Łągów		brak danych	GDDKiA	
210	74	CEDZYNA - WOLA JACHOWA	97+000	98+000	kielecki	2.81	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2-4 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
							Budowa drogi ekspresowej S74 Cedzyna - Łągów		brak danych	GDDKiA	
211	73	WIŚNIOŹKA - KIELCE	0+000	1+000	kielecki	0.65	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
212	73	WIŚNIOŹKA - KIELCE	1+000	2+000	kielecki	3.46	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.
213	73	WIŚNIOŹKA - KIELCE	2+000	3+000	kielecki	0.65	Egzekwowanie ograniczeń prędkości	ok. 2 dB	10 tys. zł	Policja	po 2023 r.

*Aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem
dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego,
których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne*

Lp.	Numer drogi	Nazwa odcinka	Kilometraż drogi		Powiat	Maksymalna wartość wskaźnika M	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Szacunkowy koszt realizacji działania	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Termin realizacji
			początkowy	końcowy							
Sumaryczny koszt działań krótkookresowych									7 815 tys. zł		2019-2023
Sumaryczny koszt działań długookresowych									3 910 tys. zł		po 2023 r.
Całkowity koszt działań									11 725 tys. zł		

Objaśnienia: GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Kielcach

Zestawienie działań nie jest związane z kolejnością ich wykonywania. Kolejność i czas ich realizacji leży w gestii Zarządcy obiektu lub instytucji, której dotyczą odpowiednie działania.

Wszystkie zaproponowane powyżej metody i środki ograniczenia oddziaływania hałasu dla analizowanych odcinków dróg krajowych zostały dobrane w sposób optymalny pod względem technicznych i organizacyjnych możliwości ich zastosowania.

Ekranery akustyczne zaproponowano w miejscach o najwyższych wartościach wskaźnika M i najwyższych przekroczeniach poziomów dopuszczalnych hałasu w środowisku, mając jednocześnie na uwadze możliwość zachowania ich pełnej ciągłości (brak przerw w ekranach spowodowanych np. zjazdami indywidualnymi do posesji) oraz po przeanalizowaniu warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Większość z proponowanych działań naprawczych dotyczy egzekwowania ograniczeń prędkości. Podmiotami odpowiedzialnymi za realizację powyższych działań są Policja (w postaci wzmoczonych kontroli prędkości, szczególnie w porach nocnych) oraz Inspekcja Transportu Drogowego (w przypadku zastosowania fotoradarów lub wprowadzenia odcinkowych pomiarów prędkości). Fotoradary czy odcinkowe pomiary prędkości powinny zostać zainstalowane na tych odcinkach dróg i ulic, w sąsiedztwie których wskaźnik M osiąga najwyższe wartości. W przypadku odcinków charakteryzujących się niższą wartością wskaźnika M wskazano egzekwowanie prędkości polegające na kontroli Policji.

Kolejnym zadaniem jest utrzymywanie nawierzchni jezdni w dobrym stanie technicznym. Stan techniczny nawierzchni jest jednym z głównych czynników mających wpływ na oddziaływanie hałasu pochodzącego do ruchu drogowego. Działania polegające na wymianie nawierzchni jezdni powinny być realizowane bezwarunkowo na całej sieci dróg krajowych, każdorazowo po osiągnięciu złego stanu nawierzchni drogi. W ramach Programu zaproponowano te odcinki dróg i ulic, na których wymiana nawierzchni jest w chwili obecnej najpilniejsza, z uwagi na oddziaływanie hałasu.

Dla części analizowanych odcinków dróg krajowych przebiegających przez obszary miejskie wskazano działania naprawcze polegające na budowie obwodnic miast i miejscowości. Przeniesienie części ruchu (zwłaszcza ruchu ciężkiego – tranzytowego) na nowe drogi spowoduje znaczącą poprawę klimatu akustycznego w sąsiedztwie istniejącej sieci dróg krajowych. W ramach Programu wskazano realizację tych inwestycji, które zawierają się w planach Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Kielcach. Należy podkreślić, iż dla części tych przedsięwzięć opracowywana jest już dokumentacja projektowa.

W przypadku budynków mieszkalnych zlokalizowanych bezpośrednio przy jezdni (chodniku), dla których nie ma możliwości zastosowania innych skutecznych środków ochrony przed hałasem,

wskazano konieczność zastosowania stolarki okiennej o podwyższonej izolacyjności akustycznej – na podstawie art. 114 ust. 4 ustawy Prawo ochrony środowiska [1].

Ponadto należy zaznaczyć, iż dla części odcinków wymagających dodatkowej ochrony przed hałasem wskazano więcej niż jedno działanie naprawcze. Również w takich przypadkach dobór odpowiednich zabezpieczeń został zaplanowany po analizie technicznych i organizacyjnych możliwości ich zastosowania oraz mając na uwadze stwierdzoną wielkość wskaźnika M.

Na załącznikach graficznych w rozdziale 10 przedstawiono efekt akustyczny realizacji poszczególnych działań naprawczych proponowanych w ramach strategii krótkookresowej.

Ponadto GDDKiA Oddział w Kielcach, zgodnie z Programem Budowy Dróg Krajowych na lata 2014 – 2023 (z perspektywą do 2025) planuje do realizacji następujące inwestycje (część zadań w realizacji):

- w latach 2015 – 2019 - Budowa drogi ekspresowej S7 Radom (Jedlińsk) - Jędrzejów, odcinek Chęciny – Jędrzejów (początek obwodnicy),
- w latach 2017 – 2020 - Budowa drogi ekspresowej S7 Radom (Jedlińsk) - Jędrzejów, odcinek granica województwa mazowieckiego/świętokrzyskiego – Skarżysko Kamienna,
- w latach 2019 – 2022 - Budowa obwodnicy Ostrowca Świętokrzyskiego DK9,
- w latach 2020 – 2023 - Budowa obwodnicy Opatowa S74 i DK9,
- w latach 2021 – 2024 - Budowa drogi S74 - odcinek granica województwa – Przełom/Mniów, odcinek Przełom/Mniów – węzeł Kostomłoty, odcinek Cedzyna – Łagów wraz z obwodnicą Łagowa,
- w latach 2020 – 2023 - Budowa obwodnicy Wąchocka na DK42,
- w latach 2018 – 2022 - Budowa obwodnicy Morawicy i Woli Morawickiej w ciągu DK73 odcinek Kielce – m. Brzeziny/Morawica,
- w latach 2020 – 2024 - Budowa obwodnicy Morawicy i Woli Morawickiej w ciągu DK73 odcinek Morawica – Wola Morawicka,
- w latach 2022 – 2024 - Rozbudowa istniejącego mostu przez rzekę Wisłę w ciągu DK77.

Niezależnie od powyżej zaplanowanych działań oraz planów inwestycyjnych, GDDKiA Oddział w Kielcach do roku 2028 planuje do realizacji:

- rozbudowę DK78 na odcinku granicy woj. świętokrzyskiego – Przysław (początek obwodnicy północnej Jędrzejowa),
- rozbudowę DK42 na odcinku Przejścia przez Skarżysko-Kamienną,
- rozbudowę DK42 na odcinku Przejścia przez Starachowice oraz nowoprojektowanego przejścia przez gminę Brody,

- budowę drogi w ciągu DK42 i DK9 na odcinku Brody – Opatów wraz z budową obwodnicy Ostrowca Świętokrzyskiego,
- rozbudowę DK73 na odcinku Przejście przez Chmielnik,
- budowę obwodnicy Buska-Zdroju w ciągu DK73,
- budowę południowej obwodnicy miejscowości Końskie w ciągu DK42,
- budowę drogi ekspresowej S74 na odcinku opatów – granica województwa świętokrzyskiego/podkarpackiego.

2.4. Termin realizacji programu, w tym terminy realizacji poszczególnych zadań

W ramach niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem zaproponowano główne rodzaje działań:

- Działania krótkookresowe (w ramach strategii krótkookresowej), które stanowią faktyczny zakres niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem, na lata 2019-2023,
- Działania długookresowe (w ramach polityki długookresowej), których realizacja przewidywana jest w horyzoncie czasowym dłuższym niż czas obowiązywania niniejszego Programu (w ramach sporządzonego po upływie 5 lat kolejnego programu ochrony środowiska przed hałasem wraz z aktualizacją niniejszego Programu, tj. po roku 2023),
- Działania związane z edukacją ekologiczną społeczeństwa, które powinny być prowadzone w sposób ciągły, zarówno w zakresie działań długookresowych jak i krótkookresowych.

2.5. Koszty realizacji programu, w tym koszty realizacji poszczególnych zadań

Koszty realizacji działań zawartych w strategii krótkookresowej to przede wszystkim koszty wymiany nawierzchni, egzekwowanie ograniczeń prędkości oraz budowy ekranów akustycznych. Wynoszą one sumarycznie dla wszystkich odcinków dróg krajowych około 7.8 mln zł. Koszty działań przewidzianych do realizacji po roku 2023 wynoszą ok. 3.9 mln zł. Podane koszty są cenami netto i powinny być traktowane orientacyjnie, ze względu na konieczność uwzględnienia w kosztorysach specyficznych uwarunkowań miejscowych, warunków geologicznych, ilości sieci uzbrojenia i koniecznego zakresu ich przebudowy lub zabezpieczenia. Wykonywane przez zarządzających szczegółowe badania i analizy na etapie opracowywania projektów budowlanych i wykonawczych mogą również wpłynąć znacząco na zakres zarówno projektów, jak i realizowanych na ich podstawie działań. Tych kosztów na etapie wykonywania Programu ochrony środowiska przed hałasem nie można precyzyjnie oszacować.

Należy podkreślić, że koszty określone powyżej dotyczą jedynie tych inwestycji, które wynikają z zapisów niniejszego Programu. Dodatkowo Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych

i Autostrad będzie realizowała inwestycje, które spowodują poprawę stanu klimatu akustycznego w sąsiedztwie dróg. Będą to zarówno realizacje nowych odcinków dróg jak i inwestycje polegające na budowie ekranów akustycznych.

2.6. Źródła finansowania programu

Realizacja wszystkich elementów Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa świętokrzyskiego możliwa jest wyłącznie przy współpracy różnych organów. Jej finansowanie spoczywać będzie przede wszystkim na zarządcy dróg krajowych, jakim jest Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad. Koszty związane z egzekwowaniem ograniczeń prędkości zostaną pokryte ze środków własnych Policji.

Dodatkowo finansowanie może zostać wsparte ze środków unijnych (Funduszu Spójności i funduszy strukturalnych), Narodowego oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, dotacji budżetu państwa, środków samorządów (np. gmin w przypadku sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego), środków zagranicznych niepodlegających zwrotowi oraz nadwyżki operacyjnej.

2.7. Rodzaje informacji i dokumentów wykorzystanych do kontroli i dokumentowania realizacji Programu

W celu zapewnienia dynamicznego i efektywnego postępu realizacji działań wyznaczonych w Programie ochrony środowiska przed hałasem dla województwa świętokrzyskiego, niezbędnym jest zapewnienie odpowiedniego poziomu monitorowania i kontroli. Odpowiednie przeprowadzanie weryfikacji i dokumentowania postępów pozwoli na ewentualną korektę działań, jak również na wykazanie skuteczności i celowości podejmowanych inwestycji. Podstawowymi elementami kontroli powinny być:

- sporządzane przez Zarządców dróg i Policję oraz przekazywane do Marszałka Województwa Świętokrzyskiego, do końca marca następnego roku, roczne raporty dotyczące postępów w realizacji działań zawartych w Programie,
- kolejny Program ochrony środowiska przed hałasem (tj. po roku 2023), który stanowić będzie podsumowanie efektów niniejszego opracowania,
- monitoring hałasu wykonywany przez Zarządcę w ramach wrywkowych badań szczegółowych, prowadzonych w ramach przygotowywania opracowań środowiskowych dla inwestycji drogowych (np. raportów o oddziaływaniu na środowisko czy analiz porealizacyjnych).

Dodatkowo dokumentami, które umożliwiają prowadzenie monitoringu środowiska w kontekście podjętych działań naprawczych opisanych w Programie są:

- wykonywane co 5 lat mapy akustyczne,
- przeglądy ekologiczne w zakresie oddziaływania akustycznego wykonywane dla obszarów zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie odcinków dróg objętych Programem.

Ponadto, niezbędnym działaniem jest prowadzenie monitoringu podejmowania nowych inwestycji, aby były one realizowane w sposób niezwiększający ilości osób narażonych na nadmierne oddziaływanie hałasu.

Dla jednoznacznego wykazania celowości i skuteczności proponowanych działań zarządcy dróg powinni wykonywać pomiary hałasu na wyszczególnionych w Programie odcinkach dróg przed podjęciem działań oraz po zrealizowaniu wszystkich wskazanych im zadań dla danych odcinków. Wyniki pomiarów będą przekazywane w rocznych sprawozdaniach organowi ochrony środowiska oraz wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska.

3. OGRANICZENIA I OBOWIĄZKI WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI PROGRAMU

3.1. Organy administracji

Aktualizację Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne opracowuje Zarząd Województwa Świętokrzyskiego, natomiast organem przyjmującym Program jest Sejmik Województwa Świętokrzyskiego.

Organami administracji odpowiedzialnymi za wydawanie aktów prawa miejscowego w zakresie związanym z realizacją Programu są rady gmin, w obszarze których położone są tereny objęte zakresem Programu (miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego), rady powiatów oraz Sejmik Województwa Świętokrzyskiego (ustanawianie obszarów ograniczonego użytkowania). Za koordynację i kontrolę realizacji Programu odpowiada Samorząd Województwa Świętokrzyskiego. Funkcje kontrolne w stosunku do zarządzających drogami krajowymi pełni Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Kielcach.

Organy administracji publicznej są również zobowiązane do prowadzenia odpowiedniej polityki w zakresie planowania przestrzennego. Szczegółowe zasady określające właściwe planowanie przestrzenne w kontekście oddziaływania hałasu powstającego wskutek ruchu pojazdów na sąsiadujące z drogami tereny opisano szczegółowo w rozdziale 2.3 Programu.

Podmiotem odpowiedzialnym za realizację Programu pozostaje Zarządcy infrastruktury drogowej (w chwili uchwalenie Programu – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad), natomiast Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego będzie koordynował realizację działań ujętych w Programie.

3.2. Podmioty korzystające ze środowiska i ich obowiązki

Ustawa Prawo ochrony środowiska [1] określa szereg warunków dotyczących użytkowania instalacji, których funkcjonowanie może mieć wpływ na środowisko, oraz wskazuje obowiązki ciążące na podmiotach korzystających ze środowiska (których należy w tym przypadku utożsamiać z zarządcami) tych instalacji. Należy tu wymienić przede wszystkim postanowienia:

- art. 141, stanowiącego o obowiązku dotrzymania standardów emisji hałasu,
- art.144, nakładający obowiązek takiego użytkowania urządzeń, które nie będą powodować przekroczeń w zakresie standardów jakości środowiska,

- art. 147, nakładający obowiązek prowadzenia okresowych (ust. 1) lub ciągłych (ust. 2) pomiarów wartości hałasu, przy zastrzeżeniu, że pomiary te powinny być prowadzone przez odpowiednio przygotowane laboratoria (art. 147a), a wyniki pomiarów winny być ewidencjonowane i przechowywane przez okres co najmniej 5 lat (ust. 6),
- art. 149 ust. 1, określający obowiązek przedstawienia wyników przeprowadzonych pomiarów właściwemu organowi ochrony środowiska oraz wojewódzkiemu inspektoratowi ochrony środowiska,
- art. 152, stwierdzający obowiązek zgłoszenia do eksploatacji inwestycji nie wymagającej pozwolenia, mogącej jednak negatywnie oddziaływać na środowisko,
- art. 156, ustanawiający zakaz używania instalacji lub urządzeń nagłaśniających na publicznie dostępnych terenach miast, terenach zabudowanych oraz terenach rekreacyjno-wypoczynkowych (ust. 1), za wyjątkiem okazjonalnych uroczystości oraz uroczystości i imprez związanych z kultem religijnym, imprez sportowych, handlowych, rozrywkowych i innych legalnych zgromadzeń, a także podawania do publicznej wiadomości informacji i komunikatów służących bezpieczeństwu publicznemu, jak określa treść ust. 2 przedmiotowego artykułu ustawy.

Przestrzeganie wymogów ochrony środowiska w odniesieniu do obiektów infrastruktury komunikacyjnej, w tym: dróg, linii kolejowych i lotnisk, spoczywa na zarządzających tymi obiektami (art. 139 ustawy Prawo ochrony środowiska). Do obowiązków tych zarządców należy:

- stosowanie zabezpieczeń akustycznych i właściwej organizacji ruchu w celu ochrony środowiska przed zanieczyszczeniem hałasem (art. 173),
- dotrzymanie standardów jakości środowiska, tj. dopuszczalnych poziomów hałasu (art. 174),
- prowadzenie okresowych lub ciągłych pomiarów hałasu (art. 175) oraz przedstawienia wyników przeprowadzonych pomiarów właściwemu organowi ochrony środowiska i wojewódzkiemu inspektoratowi ochrony środowiska (art. 177 ust.1),
- sporządzanie co 5 lat map akustycznych dla terenów położonych w otoczeniu obiektów mogących negatywnie wpływać na środowisko (art. 179 ust. 1 i 3), przy czym obowiązek sporządzenia mapy akustycznej po raz pierwszy winien zostać zrealizowany w terminie 1 roku od dnia, w którym obiekt został zaliczony do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach (art. 179 ust. 5),
- obowiązek niezwłocznego przedłożenia fragmentów map akustycznych obejmujących określony powiat właściwemu marszałkowi województwa i staroście, oraz fragmentów obejmujących określone województwo właściwemu wojewódzkiemu inspektoratowi ochrony środowiska (art. 179 ust. 4).

4. UZASADNIENIE ZAKRESU ZAGADNIENÍ

4.1. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych map akustycznych

4.1.1. Charakterystyka obszaru objętego mapą akustyczną, w tym uwarunkowań wynikających z ustaleń planów zagospodarowania przestrzennego, ograniczeń związanych z występowaniem istniejących obszarów ograniczonego użytkowania, a także obszarów istniejących stref ochronnych

Do głównych uwarunkowań wynikających z ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz obowiązujących Studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, obowiązujących na terenach sąsiadujących bezpośrednio z analizowanymi odcinkami dróg krajowych, zaliczyć można zapisy odnoszące się do dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Poszczególne plany przyporządkowują wyznaczone kategorie terenów do następujących rodzajów terenów określonych w przepisach odrębnych dotyczących ochrony środowiska:

- przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i wielorodzinną,
- przeznaczonych pod szpitale i domy opieki społecznej,
- przeznaczonych pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
- przeznaczonych na cele uzdrowiskowe,
- przeznaczonych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe,
- przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe.

Niektóre obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego posiadają zapisy mówiące o przeznaczeniu części terenów znajdujących się wzdłuż szczególnie uciążliwych ciągów komunikacyjnych na lokalizację między innymi urządzeń ograniczających oddziaływanie drogi na środowisko. Dotrzymanie standardów akustycznych na tych obszarach może wymagać zastosowania ekranów akustycznych lub realizacji pasa zieleni izolacyjnej. Z ustaleń planów wynika także, że w przypadku stwierdzenia występowania ponadnormatywnego poziomu hałasu w granicach terenów zabudowy mieszkaniowej, obiekty mieszkaniowe winny być wyposażone w skuteczne zabezpieczenia akustyczne.

W Uchwale Nr XIX/250/2012 Rady Miejskiej w Busku – Zdroju z dnia 28.06.2012 roku w sprawie ustanowienia statutu Uzdrowiska Busko-Zdrój został określony charakter stref ochrony uzdrowiskowej. Obszar Uzdrowiska Busko-Zdrój obejmuje powierzchnię stref „A”, „B” i „C”, przy czym granicą Uzdrowiska jest zewnętrzna granica strefy „C”. Należy podkreślić, że wyłącznie dla strefy ochronnej „A” uzdrowiska zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska [9] obowiązują

dopuszczalne poziomy hałasu. W przypadku analizowanego odcinka drogi krajowej nr 73 w zakresie analizy nie znajduje się strefa ochronna „A” Uzdrowiska.

4.1.2. Charakterystyka terenów objętych programem, w tym liczby mieszkańców, gęstości zaludnienia oraz zakresu przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Charakterystyka terenów objętych Programem została przedstawiona w rozdziale 2.1 opracowania. W tabelach poniżej przedstawiono informacje uzyskane w ramach opracowanej Mapy akustycznej [39]. Zawarto w nich szacunkową powierzchnię, liczbę osób oraz liczbę lokali mieszkalnych narażonych na hałas w poszczególnych przedziałach oceniany wskaźnikiem L_{DWN} oraz na hałas oceniany wskaźnikiem L_N . Dane zaprezentowane są w podziale na powiaty.

Tab. 4.1. Liczba lokali mieszkalnych eksponowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika L_{DWN} [39]

Powiat	55 ÷ 60 dB	60 ÷ 65 dB	65 ÷ 70 dB	70 ÷ 75 dB	powyżej 75 dB	Razem
buski	257	123	204	78	0	662
jędrzejowski	512	144	70	36	12	774
Kielce	198	39	27	5	0	269
kielecki	1743	743	682	641	188	3997
konecki	284	249	269	145	9	956
opatowski	388	188	263	196	33	1068
ostrowiecki	544	287	309	212	24	1376
sandomierski	457	184	128	81	9	859
skarżyski	1028	431	233	125	40	1857
starachowicki	491	342	460	261	8	1562
Razem	5901	2729	2645	1780	323	13378

Tab. 4.2. Liczba lokali mieszkalnych eksponowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika L_N [39]

POWIAT	50 ÷ 55 DB	55 ÷ 60 DB	60 ÷ 65 DB	65 ÷ 70 DB	POWYŻEJ 70 DB	RAZEM
buski	198	150	192	18	0	558
jędrzejowski	360	101	58	28	4	551
Kielce	115	30	20	0	0	165
kielecki	1390	664	741	480	50	3325
konecki	293	249	235	42	0	819
opatowski	320	194	296	97	17	924
ostrowiecki	457	271	287	138	1	1154
sandomierski	363	141	133	35	0	672
skarżyski	802	367	147	99	7	1422
starachowicki	409	402	421	73	0	1305
Razem	4706	2567	2531	1009	79	10892

Tab. 4.3. Liczba osób ekspozowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika L_{DWN} [39]

POWIAT	55 ÷ 60 DB	60 ÷ 65 DB	65 ÷ 70 DB	70 ÷ 75 DB	POWYŻEJ 75 DB	RAZEM
buski	733	350	581	222	0	1886
jędrzejowski	1497	424	210	108	36	2275
Kielce	473	93	65	12	0	643
kielecki	6254	2690	2531	2460	697	14632
konecki	799	691	744	404	27	2665
opatowski	1136	541	732	557	92	3058
ostrowiecki	1593	838	920	613	66	4030
sandomierski	1371	542	370	229	24	2536
skarżyski	2530	1059	580	297	94	4560
starachowicki	1358	938	1283	716	24	4319
Razem	17745	8166	8016	5617	1059	40603

Tab. 4.4. Liczba osób ekspozowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika L_N [39]

Powiat	50 ÷ 55 dB	55 ÷ 60 dB	60 ÷ 65 dB	65 ÷ 70 dB	powyżej 70 dB	Razem
buski	566	426	548	51	0	1591
jędrzejowski	1054	296	177	85	12	1624
Kielce	275	71	48	0	0	394
kielecki	5002	2402	2820	1815	185	12224
konecki	823	689	654	119	0	2285
opatowski	941	546	832	276	46	2641
ostrowiecki	1332	796	857	388	3	3376
sandomierski	1084	412	379	97	0	1972
skarżyski	1961	908	358	232	16	3475
starachowicki	1127	1120	1167	204	0	3618
Razem	14164	7664	7841	3267	262	33198

Tab. 4.5. Powierzchnie terenów ekspozowanych na hałas ocenianych wskaźnikiem L_{DWN} w km^2 [39]

Powiat	55 ÷ 60 dB	60 ÷ 65 dB	65 ÷ 70 dB	70 ÷ 75 dB	powyżej 75 dB	Razem
buski	5.19	2.43	1.33	0.74	0.49	10.18
jędrzejowski	13.98	7.06	3.49	1.81	1.33	27.68
Kielce	1.22	0.45	0.19	0.13	0.14	2.12
kielecki	24.93	12.95	7.09	4.08	3.85	52.91
konecki	4.17	2.47	1.58	1.02	0.81	10.05
opatowski	6.06	2.68	1.40	0.82	0.55	11.51
ostrowiecki	4.48	2.05	1.17	0.60	0.43	8.72
sandomierski	4.34	2.19	1.03	0.55	0.40	8.51
skarżyski	6.91	3.87	2.17	1.27	1.31	15.54

starachowicki	4.69	2.23	1.30	0.85	0.45	9.52
Razem	75.98	38.37	20.75	11.88	9.74	156.72

Tab. 4.6. Powierzchnie terenów ekspozycyjnych na hałas ocenianych wskaźnikiem L_N w km^2 [39]

Powiat	50 ÷ 55 dB	55 ÷ 60 dB	60 ÷ 65 dB	65 ÷ 70 dB	powyżej 70 dB	Razem
buski	4.29	1.89	1.06	0.64	0.17	8.06
jędrzejowski	12.05	5.72	2.78	1.38	0.79	22.72
Kielce	0.96	0.31	0.17	0.10	0.09	1.62
kielecki	21.04	10.77	5.86	3.34	2.51	43.53
konecki	3.71	2.17	1.40	0.79	0.58	8.65
opatowski	5.12	2.12	1.19	0.68	0.28	9.39
ostrowiecki	3.51	1.65	0.86	0.55	0.14	6.71
sandomierski	3.61	1.63	0.78	0.44	0.20	6.65
skarżyski	5.90	3.21	1.72	1.04	0.89	12.76
starachowicki	3.70	1.71	1.05	0.72	0.10	7.28
Razem	63.88	31.18	16.87	9.69	5.75	127.37

4.1.3. Charakterystyka techniczno-akustyczna źródeł hałasu mających negatywny wpływ na poziom hałasu w środowisku

W poniższej tabeli zestawiono szczegółowe dane lokalizacyjno-techniczne analizowanych odcinków dróg krajowych. Obecnie analizowane odcinki dróg są w dobrym stanie technicznym.

Tab. 4.7. Dane lokalizacyjno-techniczne analizowanych odcinków dróg krajowych w województwie świętokrzyskim, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie [39]

Numer drogi		Opis odcinka	Gminy w zasięgu obszaru analizy	SDR
krajowy	E			[poj./dobę]
73		SŁUPIA-SZCZUCIN	Pacanów (gmina wiejska)	9977
73		CHMIELNIK-BUSKO ZDRÓJ	Busko Zdrój (gmina miejsko-wiejska)	10005
73		BUSKO ZDRÓJ/PRZEJŚCIE/	Busko Zdrój (gmina miejsko-wiejska)	8818
7	E77	ŁĄCZYN-MIECHÓW	Jędrzejów (gmina miejsko-wiejska), Wodzisław (gmina wiejska)	12242
7	E77	WĘZEL KIELCE PŁD. - WĘZEL JĘDRZEJÓW PŁN.	Jędrzejów (gmina miejsko-wiejska), Sobków (gmina wiejska)	18337
S71	E77	JĘDRZEJÓW/OBWODNICA A/	Jędrzejów (gmina miejsko-wiejska)	12218
71	E77	JĘDRZEJÓW/OBWODNICA B/	Jędrzejów (gmina miejsko-wiejska)	10949
78		NAGŁOWICE-PRZĄSŁAW	Jędrzejów (gmina miejsko-wiejska), Nagłowice (gmina wiejska)	8984
78d				

Numer drogi		Opis odcinka	Gminy w zasięgu obszaru analizy	SDR
krajowy	E			[poj./dobę]
S7k	E77	WĘZEL KIELCE ZACH.- WĘZEL KIELCE JAWORZNIA	Kielce (gmina miejska)	16053
74i		WĘZEL KIELCE ZACHÓD- KIELCE	Kielce (gmina miejska)	22067
S74h		KIELCE/UL. WARSZAWSKA/-WĘZEL KIELCE BOCIANEK	Kielce (gmina miejska)	32504
S74h		WĘZEL KIELCE BOCIANEK- CEDZYNA	Kielce (gmina miejska)	18832
S7k S7e	E77	WĘZEL KIELCE PŁN.- WĘZEL KIELCE ZACH.	Kielce (gmina miejska)	13535
S7k	E77	WĘZEL KIELCE JAWORZNIA-WĘZEL KIELCE PŁD.	Kielce (gmina miejska)	15755
73c		WIŚNIOŹKA-KIELCE	Kielce (gmina miejska)	15377
73		KIELCE-MORAWICA	Kielce (gmina miejska)	16211
73		CHMIELNIK-BUSKO ZDRÓJ	Chmielnik (gmina miejsko-wiejska)	10005
7 S7k S7l	E77	WĘZEL KIELCE PŁD. - WĘZEL JĘDRZEJÓW PŁN.	Chęciny (gmina miejsko-wiejska)	18337
S7k S7e	E77	WĘZEL KIELCE PŁN.- WĘZEL KIELCE ZACH.	Masłów (gmina wiejska), Miedziana Góra (gmina wiejska), Zagnańsk (gmina wiejska)	13535
S7k	E77	WĘZEL KIELCE JAWORZNIA-WĘZEL KIELCE PŁD.	Chęciny (gmina miejsko-wiejska), Piekoszów (gmina wiejska), Sitkówka- Nowiny (gmina wiejska)	13535
73c		WIŚNIOŹKA-KIELCE	Masłów (gmina wiejska), Zagnańsk (gmina wiejska)	15377
73		KIELCE-MORAWICA	Morawica (gmina miejsko-wiejska), Sitkówka-Nowiny (gmina wiejska)	16211
73		MORAWICA-CHMIELNIK	Morawica (gmina miejsko-wiejska), Chmielnik (gmina miejsko-wiejska), Pierzchnica (gmina wiejska)	9747
74		DROGA 728-ĆMIŃSK	Mniów (gmina wiejska), Miedziana Góra (gmina wiejska)	10342
74 74i		ĆMIŃSK-WĘZEL KIELCE ZACHÓD	Miedziana Góra (gmina wiejska)	23291
74 74h		CEDZYNA-WOLA JACHOWA	Masłów (gmina wiejska), Górno (gmina wiejska)	15804
73		MORAWICA/PRZEJŚCIE/ WĘZEL BARCZA-WĘZEL KIELCE PŁN	Morawica (gmina miejsko-wiejska) Zagnańsk (gmina wiejska), Masłów (gmina wiejska)	19572 22742
S7k	E77	WĘZEL KIELCE ZACH.- WĘZEL KIELCE JAWORZNIA	Piekoszów (gmina wiejska), Sitkówka- Nowiny (gmina wiejska), Miedziana Góra (gmina wiejska)	16053
74i		WĘZEL KIELCE ZACHÓD- KIELCE	Miedziana Góra (gmina wiejska)	22067
S74h		WĘZEL KIELCE BOCIANEK- CEDZYNA	Masłów (gmina wiejska), Górno (gmina wiejska)	18832
S7e	E77	WĘZEL SUCHEDNIÓW- WĘZEL BARCZA	Zagnańsk (gmina wiejska)	21621

Numer drogi		Opis odcinka	Gminy w zasięgu obszaru analizy	SDR
krajowy	E			[poj./dobę]
74		DROGA 42-DROGA 728	Radoszyce (gmina wiejska), Ruda Maleniecka (gmina wiejska), Końskie (gmina miejsko-wiejska)	8721
74		DROGA 728-ĆMIŃSK	Smyków (gmina wiejska), Radoszyce (gmina wiejska)	10342
42		KOŃSKIE/PRZEJŚCIE1/	Końskie (gmina miejsko-wiejska)	9345
42		KOŃSKIE/PRZEJŚCIE2/	Końskie (gmina miejsko-wiejska)	9975
74		ŻARNÓW-DROGA 42	Ruda Maleniecka (gmina wiejska)	9179
9	E371	OSTROWIEC ŚWĘŻEŁ – OPATÓW	Opatów (gmina miejsko-wiejska), Sadowie (gmina wiejska)	8689
9	E371	OPATÓW/PRZEJŚCIE/	Opatów (gmina miejsko-wiejska)	13191
9	E371	OPATÓW-LIPNIK	Opatów (gmina miejsko-wiejska), Lipnik (gmina wiejska)	10513
74		OPATÓW/PRZEJŚCIE/	Opatów (gmina miejsko-wiejska)	11284
9	E371	OSTROWIEC ŚWĘŻEŁ – OPATÓW	Ostrowiec Świętokrzyski (gmina miejsko-wiejska), Bodzechów (gmina wiejska)	8689
9	E371	LUBIENIA-RUDNIK	Kunów (gmina miejsko-wiejska)	8527
9	E371	RUDNIK-OSTROWIEC ŚW /Boksycka/	Kunów (gmina miejsko-wiejska), Bodzechów (gmina wiejska)	11421
9	E371	OSTROWIEC ŚW. /PRZEJŚCIE 1-ul. Zagłoby/	Ostrowiec Świętokrzyski (gmina miejsko-wiejska), Bodzechów (gmina wiejska) Kunów (gmina miejsko-wiejska)	9258
9	E371	OSTROWIEC ŚW. /PRZEJŚCIE 2-ul. 3 Maja/	Ostrowiec Świętokrzyski (gmina miejsko-wiejska)	23159
9	E371	OSTROWIEC ŚW. /PRZEJŚCIE 3-ul. Sandomierska/	Ostrowiec Świętokrzyski (gmina miejsko-wiejska)	11701
9	E371	ŁONIÓW-NAGNAJÓW	Łoniów (gmina wiejska)	10833
77		SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE 1/	Sandomierz (gmina miejska), Obrazów (gmina wiejska)	16068
77		SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE 2/	Sandomierz (gmina miejska)	21154
77		SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE 3/	Sandomierz (gmina miejska)	20122
77		SANDOMIERZ-GORZYCE	Sandomierz (gmina miejska)	8299
7 S7h	E77	BARAK-WĘŻEŁ SKARŻYSKO-KAMIENNA	Skarżysko Kamienna (gmina miejska)	20564
S7f	E77	WĘŻEŁ SUCHEDNIÓW-WĘŻEŁ BARCZA	Suchedniów (gmina miejsko-wiejska), Łączna (gmina wiejska)	21621
42		BLIŻYN-SKARŻYSKO KAM.	Skarżysko Kamienna (gmina miejska), Blizyn (gmina wiejska)	8878
42		SKARŻYSKO KAM.-STARACHOWICE	Skarżysko Kamienna (gmina miejska), Skarżysko Kościelne (gmina wiejska), Suchedniów (gmina miejsko-wiejska)	9751
S7f	E77	WĘŻEŁ SKARŻYSKO-KAMIENNA-WĘŻEŁ SUCHEDNIÓW	Skarżysko Kamienna (gmina miejska), Suchedniów (gmina miejsko-wiejska)	20102
9	E371	IŁŻA –LUBIENIA	Brody (gmina wiejska)	8979
9	E371	LUBIENIA-RUDNIK	Brody (gmina wiejska)	8527
9	E371	RUDNIK-OSTROWIEC ŚW /Boksycka/	Brody (gmina wiejska)	11421

Numer drogi		Opis odcinka	Gminy w zasięgu obszaru analizy	SDR
krajowy	E			[poj./dobę]
42		SKARŻYSKO KAM.- STARACHOWICE	Wąchock (gmina miejsko-wiejska), Starachowice (gmina miejska)	9751
42		STARACHOWICE/PRZEJŚCI E/	Starachowice (gmina miejska), Wąchock (gmina miejsko-wiejska), Pawłów (gmina wiejska)	13135

4.1.4. Trendy zmian stanu akustycznego

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji [10] analizy trendów zmian stanu akustycznego środowiska wykonuje się, o ile są do dyspozycji materiały pozwalające na jej wykonanie, tzn. informacje o stanach przeszłych warunków akustycznych środowiska.

W roku 2018 została sporządzona mapa akustyczna dla odcinków dróg krajowych, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie, opracowana dla województwa świętokrzyskiego [39]. Mapa ta stanowi podstawę do opracowania programu działań ograniczających uciążliwości akustyczne oraz wspomaga również prawidłowe zarządzanie infrastrukturą drogową i zawiera istotną wiedzę na temat klimatu akustycznego województwa pod kątem oddziaływania akustycznego najbardziej obciążonych ruchem dróg krajowych.

Dla niniejszego Programu materiałem odniesienia, jeśli chodzi o stan akustyczny środowiska, są mapy akustyczne [40] wykonane w 2012 roku przez firmę Hydrogeotechnika Sp. z o.o. z Kielc, w których analizie poddano odcinki dróg krajowych leżących na terenie województwa świętokrzyskiego.

W tab. 4.8 zestawiono odcinki dróg krajowych analizowanych w ramach poprzedniej mapy akustycznej (z 2012 r.) oraz odpowiadające im odcinki, które wchodzą w zakres obecnej edycji map akustycznych (z 2018 r.).

Tab. 4.8. Zestawienie analizowanych odcinków dróg krajowych w ramach mapy akustycznej z 2012 r. wraz z odniesieniem do odcinków analizowanych w ramach mapy akustycznej z 2018 r. [39]

Opis odcinka													
Mapa akustyczna z 2012 r.							Mapa akustyczna z 2018 r.						
ID odc.	Nr drogi		Kilometraż		Długość [km]	Nazwa odcinka	ID odc.	Nr drogi		Kilometraż		Długość [km]	Nazwa odcinka
	kraj	E	pocz.	końca				kraj	E	pocz.	końca		
SK_8_0912_7	7	E77	506+701	513+243	7.598	GR.WOJ.-SKARŻYSKO KAM.	13_21501	7	E77	506+701	513+243	6.542	BARAK-WĘZEŁ
	7b		0+000	1+056				S7h	E77	0+000	1+056	1.056	SKARŻYSKO-KAMIENNA
SK_8_0919_7	7	E77	561+135	581+700	21.738	CHĘCINY/WĘZEŁ/- PODCHOJNY	13_21201	7	E77	561+472	581+673	20.201	WĘZEŁ KIELCE PŁD. - WĘZEŁ JĘDRZEJÓW PŁN.
								S7k	E77	22+047	22+731	0.684	
	7c		0+000	1+200				S7l	E77	0+000	1+305	1.305	
SK_8_0922_7	7	E77	586+886	603+659	16.773	ŁĄCZYN - GR.WOJ.	13_20308	7	E77	586+886	603+659	16.773	ŁĄCZYN-MIECHÓW
SK_8_0920_7c	7c	E77	1+200	2+732	1.5	JĘDRZEJÓW /OBWODNICA A/	13_21208	S7l	E77	1+305	2+732	1.427	JĘDRZEJÓW/OBWODNICA A/
SK_8_0921_7c	7c	E77	2+732	5+796	3.064	JĘDRZEJÓW /OBWODNICA B/	13_21209	7l	E77	2+732	5+796	3.064	JĘDRZEJÓW/OBWODNICA B/
SK_8_0917_S7e	S7e	E77	6+513	7+400	7.145	KIELCE/OBWODNICA A/	13_21301	S7e	E77	6+513	6+996	0.483	WĘZEŁ KIELCE PŁN.-WĘZEŁ KIELCE ZACH.
	S7		539+200	545+424				S7k	E77	0+000	6+671	6.671	
SK_8_0923_9	9	E371	55+735	64+390	8.665	RUDNIK-OSTROWIEC ŚW (Boksycka)	13_21505	9	E371	55+735	64+39	8.655	RUDNIK-OSTROWIEC ŚW /Boksycka/
SK_8_0924_9	9	E371	69+188	69+713	0.525	OSTROWIEC ŚW./PRZEJŚCIE B - ul. 3 Maja/	13_21513	9	E371	69+188	69+713	0.525	OSTROWIEC ŚW. /PRZEJŚCIE 2-ul 3 Maja/
SK_8_0925_9	9	E371	69+713	70+765	1.052	OSTROWIEC ŚW. /PRZEJŚCIE C - ul. Sandomierska/	13_21514	9	E371	69+713	70+765	1.052	OSTROWIEC ŚW. /PRZEJŚCIE 3-ul. Sandomierska/
SK_8_0926_9	9	E371	85+641	86+061	0.420	OPATÓW/PRZEJŚCIE/	13_21419	74		142+468	142+604	0.136	OPATÓW/PRZEJŚCIE/
SK_8_0927_9	9	E371	86+061	97+141	11.080	OPATÓW-LIPNIK	13_21403	9	E371	86+061	97+141	11.080	OPATÓW-LIPNIK

*Aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem
dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego,
których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne*

Opis odcinka													
Mapa akustyczna z 2012 r.							Mapa akustyczna z 2018 r.						
ID odc.	Nr drogi		Kilometraż		Długość [km]	Nazwa odcinka	ID odc.	Nr drogi		Kilometraż		Długość [km]	Nazwa odcinka
	kraj	E	pocz.	końca				kraj	E	pocz.	końca		
SK_8_0928_9	9	E371	119+537	126+720	7.183	ŁONIÓW-GR.WOJ.	13_21406	9	E371	119+537	126+942	7.405	ŁONIÓW-NAGNAJÓW
SK_8_0929_42	42	-	213+369	213+604	0.235	KOŃSKIE /PRZEJŚCIE1/	13_21312	42		213+369	213+604	0.235	KOŃSKIE/PRZEJŚCIE1/
SK_8_0930_42	42	-	213+604	218+059	4.455	KOŃSKIE /PRZEJŚCIE2/	13_21313	42		213+604	218+059	4.455	KOŃSKIE/PRZEJŚCIE2/
SK_8_0931_42	42	-	248+850	264+034	15.15	SKARŻYSKO KAM.- STARACHOWICE	13_21508	42		248+85	264+034	15.184	SKARŻYSKO KAM.- STARACHOWICE
SK_8_0932_42	42	-	264+034	270+366	6.332	STARACHOWICE /PRZEJŚCIE/	13_21510	42		264+034	270+366	6.332	STARACHOWICE/PRZEJŚCIE/
SK_8_0934_73	73	-	18+011	23+174	5.163	KIELCE-MORAWICA	13_21304	73		18+011	23+174	5.163	KIELCE-MORAWICA
SK_8_0935_73	73	-	23+174	23+771	0.597	MORAWICA /PRZEJŚCIE/	13_21317	73		23+174	23+771	0.597	MORAWICA/PRZEJŚCIE/
SK_8_0936_73	73	-	23+771	42+077	18.306	MORAWICA- CHMIELNIK	13_21305	73		23+771	42+077	18.306	MORAWICA-CHMIELNIK
SK_8_0937_73	73	-	42+077	57+760	15.683	CHMIELNIK-BUSKO ZDRÓJ	13_21101	73		42+077	57+760	15.683	CHMIELNIK-BUSKO ZDRÓJ
SK_8_0938_73	73	-	84+871	92+191	7.320	SŁUPIA-GR.WOJ.	13_20910	73		84+871	92+037	7.166	SŁUPIA-SZCZUCIN
SK_8_0933_73c	73c	-	0+000	3+038	3.038	WIŚNIOŹKA-KIELCE	13_21303	73c		0+000	3+038	3.038	WIŚNIOŹKA-KIELCE
SK_8_0939_74	74	-	38+054	45+352	7.298	DROGA 42-DROGA 728	13_21306	74		38+054	45+352	7.298	DROGA 42-DROGA 728
SK_8_0940_74	74	-	45+352	68+087	22.735	DROGA 728-ĆMIŃSK	13_21307	74		45+352	68+087	22.735	DROGA 728-ĆMIŃSK
SK_8_0941_74	74	-	68+087	76+974	8.887	ĆMIŃSK-KIELCE	13_21308	74		68+087	76+52	8.433	ĆMIŃSK-WĘZEL KIELCE ZACHÓD
								74i		0+000	0+414	0.414	
SK_8_0942_74	74	-	85+610	90+998	5.388	KIELCE-RADLIN	13_21310	74		89+660	98+999	9.339	CEDZYNA-WOLA JACHOWA
SK_8_0943_74			90+998	98+999	8.001			74h		6+513	6+772	0.259	
SK_8_0944_74	74	-	142+468	142+604	0.136	OPATÓW/PRZEJŚCIE/	13_21402	9	E371	85+641	86+061	0.420	OPATÓW/PRZEJŚCIE/
SK_8_0946_77	77	-	16+273	18+786	2.513	SANDOMIERZ	13_21413	77		16+273	18+786	2.513	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE 1/

*Aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem
dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego,
których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne*

Opis odcinka													
Mapa akustyczna z 2012 r.							Mapa akustyczna z 2018 r.						
ID odc.	Nr drogi		Kilometraż		Długość [km]	Nazwa odcinka	ID odc.	Nr drogi		Kilometraż		Długość [km]	Nazwa odcinka
	kraj	E	pocz.	końca				kraj	E	pocz.	końca		
						/PRZEJŚCIE A/							
SK_8_0947_77	77	-	18+786	20+686	1.900	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE B/	13_21414	77		18+786	20+686	1.900	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE 2/
SK_8_0948_77	77	-	20+686	22+898	2.212	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE C/	13_21415	77		20+686	22+898	2.212	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE 3/
SK_8_0949_77	77	-	22+898	23+972	1.074	SANDOMIERZ-GR.WOJ.	13_81307	77		22+898	23+972	1.074	SANDOMIERZ-GORZYCE
SK_8_0950_78	78	-	182+120	197+197	15.077	NAGŁOWICE- JĘDRZEJÓW	13_21212	78		182+120	190+300	8.180	NAGŁOWICE-PRZĄSŁAW
								78d		0+000	0+690	0.690	
SK_8_0914_7	7	-	515+055	518+095	3.040	SKARŻYSKO KAM.- SUCHEDNIÓW*	13_21512	S7f	E77	0+000	3+500	3.500	WĘZEL SKARŻYSKO- KAMIENNA-WĘZEL SUCHEDNIÓW**
SK_8_0918_S7	S7	E77	554+195	561+135	6.940	KIELCE/OBWODNICA B/***	13_21302	S7k	E77	15+107	22+047	6.940	WĘZEL KIELCE JAWORZNIA-WĘZEL KIELCE PŁD.
SK_8_0916_S7e	S7e	E77	3+413	4+513	1.100	WYSTĘPA- WIŚNIOŲKA*	13_21319	S7e	E77	2+700	3+800	1.100	WĘZEL BARCZA-WĘZEL KIELCE PŁN**

* odcinek pokrywa się częściowo, jezdnia utraciła status drogi krajowej,

** odcinek pokrywa się częściowo, wybudowano nową jezdnię o statusie drogi krajowej

*** do mapy akustycznej w 2018 r. została zakwalifikowana część odcinka analizowanego w 2012 r.

Dodatkowo w edycji map akustycznych z 2012 roku analizie podlegały następujące odcinki dróg krajowych (zgodnie z tab. 4.9):

- S7 - KIELCE/OBWODNICA B/,
- DK74 - MARUSZÓW-GR. WOJ.,
- DK7 - SUCHEDNIÓW-WYSTĘPA,
- DK7 - SKARŻYSKO KAM.-SUCHEDNIÓW,
- DK7 - SKARŻYSKO KAM./PRZEJŚCIE/,
- S7 - WYSTĘPA-WIŚNIOŹKA.

Generalny Pomiar Ruchu przeprowadzony w roku 2015 na drogach krajowych nie pozwolił na zakwalifikowanie odcinka DK74 MARUSZÓW-GR. WOJ. do odcinków o ruchu powyżej 3 mln pojazdów. Zmierzony SDRR na tym odcinku wyniósł 7724 poj./dobę, Z tego względu odcinek ten nie został ujęty w opracowanych w roku 2018 mapach akustycznych i tym samym w niniejszym Programie.

Na odcinku SUCHEDNIÓW-WYSTĘPA wybudowano odcinek drogi krajowej S7 w nowym śladzie. Stary przebieg DK7 utracił status drogi krajowej.

Na odcinek KIELCE/OBWODNICA B/ w roku 2018 składają się dwa odcinki: WĘZEL KIELCE PŁN.-WĘZEL KIELCE JAWORZNIA oraz WĘZEL KIELCE JAWORZNIA-WĘZEL KIELCE PŁD., z których tylko drugi odcinek został objęty mapą akustyczną.

Odcinek SKARŻYSKO KAM./PRZEJŚCIE/ utracił status drogi krajowej.

Na odcinku WYSTĘPA-WIŚNIOŹKA wybudowano odcinek drogi krajowej S7 w nowym śladzie. Stary przebieg DK7 utracił status drogi krajowej.

Tab. 4.9. Zestawienie odcinków dróg krajowych niepokrywających się w zakresie Map akustycznych z 2012 i 2018 r.

ID odc.	Nr drogi		Kilometraż		Długość [km]	Nazwa odcinka
	kraj	E	pocz.	końca		
Mapa akustyczna z 2012 r.						
SK_8_0918_S7	S7	E77	545+424	554+195	8.711	KIELCE/OBWODNICA B/
SK_8_0945_74	74	-	173+850	174+912	1.062	MARUSZÓW-GR. WOJ.
SK_8_0915_7	7	E77	520+627	531+800	11.200	SUCHEDNIÓW-WYSTĘPA
SK_8_0914_7	7	E77	518+095	520+627	2.532	SKARŻYSKO KAM.- SUCHEDNIÓW*
SK_8_0913_7b	7b	E77	1+056	1+876	0.82	SKARZYSKO KAM./PRZEJŚCIE/
SK_8_0916_S7e	S7e	E77	0+000 4+513	3+413 6+513	5.413	WYSTĘPA-WIŚNIOŲKA
Mapa akustyczna z 2018 r.						

ID odc.	Nr drogi		Kilometraż		Długość [km]	Nazwa odcinka
	kraj	E	pocz.	końca		
13_11412	9	E371	44+547	48+614	4.067	ILŻA -LUBIENIA
13_21102	73	-	57+760	61+287	3.527	BUSKO ZDRÓJ/PRZEJŚCIE/
13_21320	S7k	E77	6+671	15+107	8.436	WĘZEL KIELCE ZACH.- WĘZEL KIELCE JAWORZNIA
13_21321	74i	-	0+414	1+374	0.96	WĘZEL KIELCE ZACHÓD- KIELCE
13_21322	S74h	-	0+000	0+760	0.76	KIELCE/UL. WARSZAWSKA/-WĘZEL KIELCE BOCIANEK
13_21323	S74h	-	0+760	6+513	5.753	WĘZEL KIELCE BOCIANEK-CEDZYNA
13_21401	9	E371	70+765	85+641	14.876	OSTROWIEC ŚW. WĘZEL - OPATÓW
13_21503	S7e	E77	0+000	1+952	1.952	WĘZEL SUCHEDNIÓW- WĘZEL BARCZA
	S7f		5+815	16+515	10.700	
13_21504	9	E371	48+614	55+735	7.121	LUBIENIA-RUDNIK
13_21506	9	E371	64+390	69+188	4.798	OSTROWIEC ŚW. /PRZEJŚCIE 1-ul. Zagłoby/
13_21507	42	-	242+651	247+200	4.549	BLIŻYN-SKARŻYSKO KAM.
13_21512	S7h	E77	1+056	1+657	0.601	WĘZEL SKARŻYSKO- KAMIENNA-WĘZEL SUCHEDNIÓW**
	S7f	E77	3+500	5+815	2.315	
13_91310	74	-	31+331	38+054	6.723	ŻARNÓW-DROGA 42
13_21319	S7e	E77	1+952	2+700	3.461	WĘZEL BARCZA-WĘZEL KIELCE PLN
			3+800	6+513		

* odcinek pokrywa się częściowo, jezdnia utraciła status drogi krajowej,

** odcinek pokrywa się częściowo, wybudowano nową jezdnię o statusie drogi krajowej

Łączna długość odcinków z poprzedniej edycji map akustycznych na terenie województwa świętokrzyskiego wynosiła 279.121 km, natomiast długość odcinków analizowanych w niniejszym Programie wynosi 320.824 km.

Ze względu na różny zakres realizacji map wykonanych w 2012 r. oraz 2018 r. niemożliwe jest porównanie otrzymanych wyników w całości. Na potrzeby niniejszego opracowania przeanalizowano

wybrane odcinki dróg krajowych, dla których można przedstawić analizę trendów zmian stanu akustycznego.

Analiza wyników (tab. 4.10) wskazała na wzrost poziomu emisji hałasu od analizowanych odcinków dróg krajowych w perspektywie kilku lat dzielących obecną i poprzednią edycję map akustycznych. Trend ten dotyczy wszystkich zaprezentowanych wskaźników oceny długoterminowej tj. L_D , L_W , L_N , L_{DWN} . Minimalny wzrost dla analizowanych odcinków dla wskaźnika długookresowego średniego poziomu dźwięku L_{DWN} wyniósł 1.4 dB, natomiast maksymalny 7.0 dB. Można stwierdzić, że średni poziom emisji hałasu pochodzący od analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie województwa świętokrzyskiego wzrósł średnio o 4.2 dB. Zaznacza się jednak, że wzrost poziomu emitowanego hałasu od dróg krajowych nie musi przekładać się w sposób bezpośredni na pogorszenie stanu klimatu akustycznego terenów otaczających drogi krajowe [39].

Tab. 4.10. Tabelaryczne porównanie poziomów emisji hałasu od źródeł analizowanych w ramach obu edycji map akustycznych [39]

Opis odcinka										Zmiana średniego poziomu emisji [dB]			
Mapa akustyczna z 2012 r.					Mapa akustyczna z 2018 r.								
ID odc.	Średni poziom emisji [dB]				ID odc.	Średni poziom emisji [dB]							
	L_D	L_W	L_N	L_{DWN}		L_D	L_W	L_N	L_{DWN}	L_D	L_W	L_N	L_{DWN}
SK_8_0912_7	67.3	66.6	66.2	72.7	13_21501	72.2	71.2	69.4	76.4	4.9	4.6	3.2	3.7
SK_8_0919_7	67.5	66.5	64.9	71.9	13_21201	72.2	71.1	68.8	76.1	4.7	4.6	3.9	4.2
SK_8_0922_7	66.2	65.3	62.9	70.2	13_20308	70.5	69.8	66.3	74.0	4.3	4.5	3.4	3.8
SK_8_0920_7c	64.7	64.0	62.7	69.6	13_21208	70.9	70.1	67.1	74.6	6.2	6.1	4.4	5.0
SK_8_0921_7c	64.9	64.2	61.9	69.1	13_21209	70.5	69.3	66.2	73.8	5.5	5.0	4.3	4.7
SK_8_0917_S7e	66.3	65.6	64.0	71.0	13_21301	72.4	71.3	68.4	75.9	6.1	5.6	4.4	4.9
SK_8_0923_9	65.2	63.7	60.8	68.4	13_21505	71.5	69.5	66.3	74.2	6.3	5.9	5.5	5.7
SK_8_0924_9	67.4	65.5	62.4	70.2	13_21513	74.3	72.7	69.5	77.2	6.9	7.2	7.0	7.0
SK_8_0925_9	65.2	63.2	61.2	68.5	13_21514	68.4	67.2	65.4	72.5	3.2	4.0	4.3	4.0
SK_8_0926_9	67.8	66.5	65.2	72.1	13_21419	70.2	68.6	67.7	74.6	2.4	2.1	2.5	2.4
SK_8_0927_9	66.1	65.1	63.4	70.4	13_21403	70.4	70.2	66.9	74.4	4.3	5.1	3.5	3.9
SK_8_0928_9	67.3	66.3	64.1	71.3	13_21406	71.7	70.0	67.4	74.9	4.4	3.7	3.3	3.6
SK_8_0929_42	63.8	61.1	58.4	66.2	13_21312	69.9	67.4	63.6	71.9	6.1	6.3	5.2	5.7
SK_8_0930_42	63.4	60.8	57.8	65.8	13_21313	66.6	65.3	60.6	69.0	3.1	4.5	2.8	3.2
SK_8_0931_42	64.1	61.7	60.0	67.3	13_21508	69.9	67.1	63.8	71.9	5.7	5.5	3.8	4.6
SK_8_0932_42	65.7	63.4	60.5	68.3	13_21510	67.9	64.7	63.3	70.7	2.1	1.3	2.7	2.4
SK_8_0934_73	67.0	65.4	63.7	70.9	13_21304	67.8	65.7	65.5	72.2	0.8	0.3	1.8	1.4
SK_8_0935_73	65.6	63.8	62.8	69.8	13_21317	70.8	68.8	67.1	74.3	5.2	5.0	4.2	4.5
SK_8_0936_73	65.6	64.3	62.6	69.7	13_21305	70.3	68.7	66.7	73.9	4.6	4.4	4.1	4.3

SK_8_0937_73	65.5	64.1	63.1	70.0	13_21101	71.2	70.4	66.1	74.2	5.7	6.3	3.0	4.2
SK_8_0938_73	66.2	64.5	63.1	70.2	13_20910	71.6	69.9	67.7	75.1	5.4	5.4	4.6	4.9
SK_8_0933_73c	67.8	63.6	62.0	69.8	13_21303	68.5	66.8	63.9	71.5	0.7	3.3	1.9	1.7
SK_8_0939_74	66.0	65.2	64.7	71.3	13_21306	70.7	69.8	69.0	75.7	4.7	4.6	4.3	4.4
SK_8_0940_74	65.5	64.8	64.8	71.3	13_21307	70.7	70.1	67.8	75.0	5.2	5.3	3.0	3.7
SK_8_0941_74	69.0	67.5	64.8	72.3	13_21308	72.5	71.3	68.9	76.2	3.5	3.7	4.1	3.9
SK_8_0942_74	66.5	64.9	62.8	70.1	13_21310	70.0	68.5	67.1	74.1	3.5	3.6	4.3	4.0
SK_8_0943_74	66.5	65.1	63.0	70.3						3.5	3.4	4.1	3.8
SK_8_0944_74	67.3	65.6	64.2	71.2	13_21402	71.3	70.2	69.1	75.9	4.0	4.6	4.9	4.7
SK_8_0946_77	64.9	63.1	61.1	68.4	13_21413	68.5	66.9	65.3	72.4	3.6	3.7	4.1	4.0
SK_8_0947_77	65.4	63.5	61.9	69.1	13_21414	71.2	69.4	66.8	74.3	5.8	5.9	4.8	5.2
SK_8_0948_77	66.2	64.1	62.4	69.6	13_21415	70.3	68.5	65.8	73.4	4.1	4.3	3.5	3.8
SK_8_0949_77	63.8	61.8	59.6	67.0	13_81307	68.7	66.4	64.7	72.0	4.9	4.6	5.1	5.0
SK_8_0950_78	66.8	65.4	64.1	71.0	13_21212	72.1	70.6	70.3	77.0	5.3	5.2	6.3	6.0
									min	0.7	0.3	1.8	1.4
									max	6.9	7.2	7.0	7.0
									mediana	4.7	4.6	4.1	4.2
									średnia	4.4	4.5	4.0	4.2

4.1.5. Koncepcje działań zabezpieczających środowisko przed hałasem

Jednym z najważniejszych i bardzo trudnych problemów ochrony środowiska jest walka z hałasem. Z uwagi na wielkość przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu w środowisku podejmowane są działania mające na celu złagodzenie oddziaływania akustycznego pochodzącego od poszczególnych źródeł. W chwili obecnej najbardziej popularnym środkiem ochrony przed hałasem komunikacyjnym jest stosowanie ekranów akustycznych. Zabezpieczenia te są jednak w niektórych przypadkach mało skuteczne. Szczególnie w warunkach miejskich, gdzie mamy do czynienia ze zwartą zabudową zlokalizowaną blisko ulic, której przesłonięcie ekranem akustycznym jest praktycznie niemożliwe. Należy zatem rozważyć stosowanie innych niż ekrany akustyczne środków ochrony przed hałasem, polegających m.in. na zastosowaniu cichej nawierzchni i innego rodzaju elementów i działań, pozwalających osiągnąć pożądany efekt redukcji hałasu.

4.2. Ocena realizacji poprzedniego programu

Poprzedni „Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne wraz ze strategiczną oceną oddziaływania na

środowisko i skutków realizacji Programu” z 2014 r. (SGS Eko-Projekt Sp. z o.o.) został przyjęty przez Sejmik Województwa Świętokrzyskiego uchwałą Nr III/72/14 z dnia 29 grudnia 2014 r.

Program oparty był m.in. o zapisy Mapy akustycznej dla dróg krajowych o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, opracowanej przez firmę Hydrogeotechnika Sp. z o.o. w 2012 roku.

W poprzednim Programie z 2014 r. przedstawiono szereg działań mających na celu poprawę klimatu akustycznego w sąsiedztwie dróg. Działania zostały podzielone na krótko- oraz długoterminowe, w obu grupach były to: działania naprawcze, zadania z zakresu planowania przestrzennego oraz działania edukacyjne.

Do działań naprawczych, które stanowią rzeczywisty zakres programu zaliczono działania, których celem jest ograniczenie poziomu hałasu w miejscach wskazanych przez poprzednią edycję map akustycznych, gdzie przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu w środowisku były największe oraz tam gdzie na oddziaływanie hałasu narażona jest największa liczba osób. Do tej grupy zaliczono również wszystkie działania mające na celu ochronę przed akustyczną degradacją terenów, na których obecnie jakość klimatu akustycznego można uznać jako dobrą.

Program zakładał także realizację następujących działań długoterminowych w zakresie hałasu drogowego:

- 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 pożądanego 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,
- tworzenie pasów zwartej zieleni ochronnej,
- remonty ulic, polegające na stosowaniu nawierzchni o dobrym stanie technicznym,

- wdrażanie rozwiązań usprawniających funkcjonowanie komunikacji zbiorowej w obszarze śródmieścia (wydzielone pasy ruchu dla autobusów, system sterowania ruchem),
- wprowadzanie inteligentnych systemów transportowych,
- kontrola środków transportu pod względem emisji hałasu do środowiska oraz przestrzegania ograniczeń prędkości,
- rozwój systemu ścieżek rowerowych i ciągów pieszych.

W zakresie planowania i zagospodarowania przestrzennego zalecono wykorzystywanie map akustycznych w pracach planistycznych oraz stosowanie zasad strefowania. Z kolei w zakresie edukacji ekologicznej zalecono prowadzenie akcji edukacyjnych w zakresie szkodliwego oddziaływania hałasu na zdrowie człowieka oraz metod przeciwdziałania jego propagacji, promowanie rozwiązań ograniczających emisję hałasu do środowiska, promowanie komunikacji zbiorowej i rowerowej oraz promowanie pojazdów o jak najniższej emisji hałasu na środowisko.

W poprzednim programie zaproponowano stosowanie środków uspokojenia ruchu w postaci:

- budowy przejścia dla pieszych z wyspą azylu,
- budowy bram wjazdowych do miejscowości – wyspy na środku drogi na wysokości wjazdu do miejscowości wraz ze zmianą geometrii jezdni, co wymusza spowolnienie jazdy,
- wprowadzenie inteligentnej sygnalizacji świetlnej,
- ograniczenie dopuszczalnej prędkości o 10 km/h.

W przypadku korelacji planowanych do realizacji przez GDDKiA inwestycji z zidentyfikowanymi w ramach mapy akustycznej przekroczeniami wykonawcy poprzedniego programu odstąpili do proponowania działań naprawczych. Jako powód wskazano zmieniający się charakter drogi oraz fakt, iż inwestycja drogowa sama w sobie będzie miała pozytywny wpływ na klimat akustyczny danego obszaru.

Dla zamierzonych działań typu ograniczenie prędkości, budowa przejść dla pieszych z wyspą azylu, budowa bram wjazdowych do miejscowości czy też instalacji inteligentnej sygnalizacji świetlnej sterującej ruchem drogowym, należy dodać komentarz dotyczący ich wpływu na klimat akustyczny terenów sąsiadujących z odcinkami dróg krajowych, dla których planowane są działania tego typu. Ograniczenie prędkości to działanie mające charakter organizacyjny, ingerujące w źródło hałasu jakim jest ruch samochodowy. Działanie to, oprócz poprawy bezpieczeństwa użytkowników drogi, wpływa również na emisję hałasu generowanego przez pojazdy jak również generowanego na styku koło – podłoże. Skutkiem może być obniżenie poziomu emitowanego hałasu do środowiska od

poruszających się pojazdów, jednak trudno określić i wskazać zmianę ilościową tego typu działania. Budowa przejść dla pieszych z wyspą azylu, budowa bram wjazdowych do miejscowości czy też instalacja inteligentnej sygnalizacji świetlnej sterującej ruchem drogowym to działanie mające charakter techniczno -organizacyjny w zwiększające płynność ruchu. Działanie to, ogranicza hałas powodowany częstym hamowaniem i przyspieszaniem pojazdów. Również trudno określić zmianę ilościową tego typu działania.

4.2.1. Zestawienie zrealizowanych zadań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem wraz z oceną ich skuteczności i analizą poniesionych kosztów

W związku z tym, iż w poprzednim Programie ochrony środowiska przed hałasem dla województwa świętokrzyskiego nie zaproponowano konkretnych działań naprawczych do roku 2018, oceny działań zrealizowanych przez Zarządcę dróg krajowych dokonano na podstawie rocznych raportów przekazywanych do Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego.

Raporty zostały przygotowane przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Kielcach za rok: 2015, 2016 oraz 2017.

Zrealizowane przez Zarządcę dróg działania zestawiono w tab. 4.11.

Tab. 4.11. Zestawienie zrealizowanych działań przez GDDKiA Oddział w Kielcach [opracowanie własne]

Nr drogi	Nazwa działania	Lokalizacja	Data realizacji
S7	Budowa drogi ekspresowej S7	odcinek Jędrzejów – granica województwa	2014 - 2017
S7	Budowa ekranów akustycznych	odcinek Jędrzejów – granica województwa	2017
74	Remont nawierzchni, budowa azyli dla pieszych	Radlin od km 89+660 do km 92+470 oraz od km 93+000 do km 93+340	2015
42	Remont nawierzchni, budowa azyli dla pieszych	skrzyżowanie ulic: Kieleckiej, al. Wyzwolenia, Radomskiej i Moniuszki w Starachowicach od km 265+345 do km 265+700	2015
78	Remont nawierzchni, budowa azyli dla pieszych	Nagłowice od km 181+650 do km 182+450	2015
73	Remont nawierzchni	Wola Morawicka (długość: 0.425 km)	2016
9	Remont nawierzchni	Opatów ul. Kościuszki (długość: 0.5 km)	2016
42	Remont nawierzchni	odcinek Wąchock – Starachowice oraz ul. Kielecka w Starachowicach	2016

Nr drogi	Nazwa działania	Lokalizacja	Data realizacji
		od km 263+672 do km 265+345	
42	Remont nawierzchni	Styków Od km 246+000 do km 276+900	2016
74	Remont nawierzchni	Kostomłoty na skrzyżowaniu z DW748 od km 74+270 do km 75+100	2017
73	Remont nawierzchni	odcinek Morawica – Wola Morawicka od km 24+952 do km 25+900	2017
78	Remont nawierzchni	Nagłowice od km 182+450 do km 183+450	2017
77	Przebudowa skrzyżowania	ul. Lwowska i ul. Trześniowska w Sandomierzu od km 22+680 do km 22+920	2017

4.2.2. Analiza niezrealizowanych części programu wraz z przyczynami braku realizacji

Realizacja większości z planowanych inwestycji nie została zakończona. Wykonanie części z zadań zostało odsunięte w czasie z uwagi na bieżące priorytety.

4.3. Analiza materiałów, dokumentów i publikacji wykorzystanych do opracowania programu

4.3.1. Polityki, strategie, plany oraz programy

W ramach prac zmierzających do opracowania Programu ochrony środowiska przed hałasem dla odcinków dróg krajowych województwa świętokrzyskiego, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie, analizowano szczegółowo szereg opracowań, które w swych zapisach odnoszą się do ochrony akustycznej. Do takich dokumentów należą:

- Strategia rozwoju województwa świętokrzyskiego do roku 2020 [25],
- Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla województwa świętokrzyskiego [26],
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego (ROIWŚ) na lata 2014-2020 [27],
- Strategia rozwoju miasta Kielce na lata 2007-2020. Aktualizacja [28],
- Strategia Rozwoju Powiatu Buskiego na lata 2014-2020 [29],
- Program Rozwoju Powiatu Jędrzejowskiego na lata 2016-2020 [30],
- Strategia Rozwoju Powiatu Kieleckiego do roku 2020 [31],
- Strategia Rozwoju Powiatu Koneckiego do roku 2020 [32],
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Ostrowieckiego do roku 2020 [33],

- Strategia Rozwoju Powiatu Opatowskiego [34],
- Strategia Rozwoju Powiatu Sandomierskiego na lata 2014 – 2020 [35],
- Strategia Rozwoju Powiatu Skarżyskiego na lata 2015 – 2023 [36],
- Strategia Rozwoju Powiatu Starachowickiego na lata 2014 – 2020 [37].

Strategia rozwoju województwa świętokrzyskiego do roku 2020 stanowi Załącznik do uchwały Nr XXXIII/589/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 16 lipca 2013 r. Program ochrony środowiska przed hałasem wpisuje się w logikę Strategii Rozwoju Województwa w ramach realizacji celu strategicznego „Koncentracja na poprawie infrastruktury regionalnej” poprzez poprawę stanu sieci transportowych i infrastruktury towarzyszącej oraz organizacji transportu m.in.:

- osiągnięcie standardów dróg ekspresowych S7 i S74, umożliwiające włączenie regionu w system autostrad;
- dalsza rozbudowa dróg krajowych usprawniająca zewnętrzne powiązania gospodarcze regionu (drogi nr 9, 42, 73, 74, 78, 79).

W Planie zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego województwa świętokrzyskiego uchwalonym przez Sejmik Województwa Świętokrzyskiego oraz ogłoszonym w Dzienniku Urzędowym Województwa Świętokrzyskiego z dnia 29 października 2014 r. poz. 2854 wskazano, że drogi publiczne: krajowe należą do podstawowej sieci powiązań komunikacyjnych, którymi odbywają się przewozy pasażerskie (drogi te stanowią ok. 752.4 km). Wskaźnik gęstości dróg o twardej nawierzchni wynosi w województwie 111.6 km/100 km². Główny ciąg komunikacyjny stanowi droga krajowa nr 7 (także jako droga międzynarodowa E-77, Gdańsk – Warszawa – Kraków – Chyżne), traktowana jako droga ekspresowa. Bardzo ważne dla regionu są także drogi krajowe: nr 9 (Radom – Rzeszów – Barwinek), nr 74 (Piotrków Tryb. – Kielce – Opatów, niedawno przekwalifikowana na drogę ekspresową), nr 78 (Granica Państwa – Gliwice – Siewierz – Jędrzejów – Chmielnik) i nr 73 (Kielce – Tarnów – Krosno), które stanowią jednocześnie liczące się w skali kraju powiązania międzyregionalne.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego (RPOWŚ) na lata 2014-2020 stanowi dokument ramowy, w zakresie realizacji programów w ramach polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej 2014-2020. RPO realizuje zadania zmierzające do osiągnięcia spójności społecznej, gospodarczej i terytorialnej Unii Europejskiej poprzez zrównoważony rozwój. Celem RPOWŚ 2014-2020 jest zdynamizowanie rozwoju gospodarki województwa, w oparciu o nowe rozwiązania technologiczne i wzrost poziomu kapitału społecznego. W ramach

RPO ustalono 11 osi priorytetowych, wśród których znalazła się oś priorytetowa 5 „Nowoczesna komunikacja”, która zakłada realizację inwestycji, które służyć będą poprawie funkcjonowania kluczowego systemu transportowego w regionie. Wśród priorytetów inwestycyjnych realizowanych w ramach osi priorytetowej znalazł się np. Priorytet inwestycyjny 7b - zwiększanie mobilności regionalnej poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T, w tym z węzłami multimodalnymi.

Strategia Rozwoju Powiatu Buskiego na lata 2014-2020 została przyjęta uchwałą Nr XXXIV/357/2014 Rady Powiatu w Busku – Zdroju z dnia 31 stycznia 2014 roku. Wśród celów strategicznych znalazł się cel strategiczny nr 3 „Wzrost innowacyjności powiatu”, w ramach którego wyszczególniono działanie 3.2. „Poprawa infrastruktury regionalnej” - poprawa jakości infrastruktury drogowej oraz usprawnienie wewnętrznych połączeń komunikacyjnych w regionie.

W **Programie Rozwoju Powiatu Jędrzejowskiego na lata 2016-2020** wśród celów do realizacji znalazł się zapis dotyczący rozwoju infrastruktury komunikacyjnej i technicznej. W Programie wskazano na potrzebę systematycznej odbudowy technicznej i rozbudowy sieci dróg powiatowych w możliwie krótkim okresie czasu tj. w latach 2016-2020. Realizacja zaproponowanego w dokumencie programu modernizacji infrastruktury drogowej będzie miała duży wpływ na rozwój powiatu oraz usprawni w znacznym stopniu lokalną komunikację.

Kolejnym ważnym dokumentem analizowanym i wykorzystanym do opracowania Programu była **Strategia rozwoju miasta Kielce na lata 2007-2020** (aktualizacja w roku 2015), zakładająca wzrost znaczenia miasta jako głównego ośrodka Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego, jako węzła komunikacyjnego. W Strategii podano, że infrastruktura drogowa w Kielcach wymaga ciągłego ulepszania – ok. 69.766 km dróg miasta Kielce (18% całej sieci), wymaga remontów bądź poważnych remontów. Dość wysoki jest natomiast poziom bezpieczeństwa drogowego. Rozwój infrastruktury drogowej ważny jest z uwagi na dostępność zewnętrzną Kielc, w tym połączenia drogowe z innymi ośrodkami wojewódzkimi, w kontekście faktu, że transport samochodowy jest kluczowym środkiem komunikacyjnym wykorzystywanym w dalszych podróżach poza granice miasta – Kielce nie mają szybkich połączeń kolejowych z innymi ośrodkami wojewódzkimi, nie posiadają też lotniska. Przez województwo świętokrzyskie nie przebiega, ani nie jest planowana żadna autostrada, jedyne odcinki dróg ekspresowych to fragment drogi S7 na odcinku Chęciny-Skarżysko-Kamienna oraz fragment drogi S74 (za Górnem w stronę Kielc).

Strategia Rozwoju Powiatu Kieleckiego do roku 2020 jest podstawowym dokumentem strategicznym, określającym cele, priorytety i kierunki polityki rozwoju powiatu do 2020 roku. Jednym z celów strategicznych Strategii jest rozwój gospodarczy oraz rozwój infrastruktury technicznej i społecznej, gdzie jako priorytet określono zwiększenie i poprawę dostępności komunikacyjnej powiatu. Planowana budowa drogi ekspresowej S-74 przyczyni się do zrealizowania tych planów, będąc bezpośrednim i bezpiecznym połączeniem między powiatem kieleckim a opatowskim.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Ostrowieckiego do roku 2020 wyznacza cele i kierunki działań w podziale na obszary strategiczne: ekologia, gospodarka, infrastruktura, przestrzeń, społeczność. Do priorytetów w obszarze Infrastruktura wskazano na rozwój i rozbudowę infrastruktury technicznej, drogowej i komunikacyjnej. Wśród celów pierwszorzędnych znalazły się m. in. zapisy dotyczące rozbudowy i modernizacji dróg gminnych w oparciu o środki UE, budowy obwodnicy miasta Ostrowca Świętokrzyskiego oraz inwestycje w zakresie komunikacji zbiorowej.

Strategia Rozwoju Powiatu Opatowskiego. Dokument dzieli założone cele na pięć obszarów: przedsiębiorczości, rolnictwa, środowiska społecznego, turystyki, kultury i sportu, infrastruktury technicznej. Żaden z przedstawionych obszarów nie jest niezależny, wszystkie one wzajemnie się przenikają. Rozwój w jednym z nich wpływa automatycznie na postęp w kilku innych. Są więc one wzajemnie powiązane i tworzą dynamiczny system rozwoju powiatu.

W **Strategii Rozwoju Powiatu Sandomierskiego na lata 2014 – 2020** wskazano, iż hałas komunikacyjny stanowi największą uciążliwość dla środowiska i dla ludzi z uwagi na dynamiczny rozwój transportu i motoryzacji oraz niedostosowany do narastających potrzeb stan i ilość dróg. Stan klimatu akustycznego wokół dróg ulega zmianom, które spowodowane są wzrostem pojazdów samochodowych, a co za tym idzie wzrostem natężenia ruchu. W Strategii wskazano także uwagę na znaczny postęp prac związanych z budową nowych odcinków dróg i odnowy nawierzchni (w tym stosowanie cichej nawierzchni), jak również budowę elementów ochrony środowiska ograniczających emisję hałasu.

W **Strategii Rozwoju Powiatu Skarżyskiego na lata 2015 – 2023** w obszarze - Infrastruktura techniczna, rewitalizacja i ochrona środowiska w powiecie skarżyskim, do celów strategicznych zaliczono nowoczesną i przyjazną środowisku infrastrukturę w powiecie skarżyskim. Wśród celów operacyjnych znalazły się m in.: poprawa infrastruktury

komunikacyjnej powiatu, rozwój infrastruktury ochrony środowiska oraz poprawa i rozwój infrastruktury drogowej i mostowej w powiecie.

4.3.2. Istniejące wojewódzkie, powiatowe lub gminne programy ochrony środowiska

Wśród dokumentów ściśle związanych z ochroną środowiska, a przez to z programem ochrony środowiska przed hałasem, należy wymienić:

- Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025 [43],
- Program ochrony środowiska dla powiatu buskiego na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2024 [44],
- Program ochrony środowiska dla powiatu kieleckiego – aktualizacja na lata 2012-2015 w perspektywie do roku 2019 [45],
- Program ochrony środowiska dla powiatu ostrowieckiego na lata 2016-2019 z perspektywą do 2023 roku [46],
- Program ochrony środowiska dla powiatu skarżyskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024 [47],
- Program ochrony środowiska dla powiatu starachowickiego na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2022 [48].

Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025, odnośnie komponentu środowiska, jakim jest klimat akustyczny, skupia się na głównych źródłach hałasu, którymi są komunikacja, w szczególności hałas samochodowy, w dalszej kolejności przemysł (instalacje) oraz hałas komunalny (osiedlowy). Zgodnie z Programem największą uciążliwość powodują szlaki komunikacyjne, wzdłuż których usytuowana jest zabudowa mieszkaniowa. Na główną sieć transportową województwa świętokrzyskiego składa się 10 dróg krajowych, w tym 2 drogi międzynarodowe, 36 dróg wojewódzkich oraz 10 linii kolejowych. Do intensyfikacji problemu na drogach krajowych przyczynia się brak dróg ekspresowych. Niekorzystny klimat akustyczny wokół dominującego ośrodka komunikacyjnego jakim są Kielce wynika z braku pełnej obwodnicy miasta.

W opracowanej mapie akustycznej (z 2012 r.) dla dróg krajowych wzięto pod uwagę drogi o nr: 7, 9, 42, 73, 74, 77, 78 pozostające pod zarządem GDDKiA. W ich otoczeniu ludność jest narażona głównie na przekroczenia hałasu w zakresie od 0-10 dB, a tym samym na niekorzystny klimat akustyczny. Istnieją również obszary, gdzie przekroczenia przewyższają wartość 10 dB. Są to

miejsowości: Tokarnia, Szewce, Domaszowice, Radlin, Miedziana Góra, Młynek, Przyjmo, Mniów, Opatów, Oficjałów, Kamionki, Ostojów, Suchedniów. Największą powierzchnią narażoną na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku charakteryzują się powiaty kielecki oraz skarżyski. Za najbardziej uciążliwe, pod względem akustycznym, uznano tereny położone wzdłuż dróg: DK7 i DK74.

Do głównych zagrożeń i problemów w programie zaliczono:

- przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu w sąsiedztwie dróg krajowych,
- brak dostatecznie rozbudowanej sieci dróg ekspresowych oraz ich połączeń z trasami paneuropejskimi,
- brak pełnej obwodnicy Kielc,
- wzmożona koncentracja ruchu na drogach krajowych,
- nieproporcjonalny przyrost liczby pojazdów w stosunku do nowych dróg,
- brak rozpowszechnionej komunikacji zbiorowej, w tym kolejowej.

Wśród celów strategicznych (długoterminowych) do roku 2025 znalazł się również punkt dotyczący poprawy klimatu akustycznego w województwie świętokrzyskim. Wyróżnione kierunki działań to m.in. rozwój systemu transportu (w tym publicznego i rowerowego), monitoring emisji hałasu drogowego, realizacja inwestycji zmniejszających narażenie na hałas komunikacyjny (wg programów ochrony środowiska przed hałasem) oraz prowadzenie edukacji ekologicznej.

Program ochrony środowiska dla powiatu buskiego na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2024 wskazuje, że największe zagrożenie środowiska hałasem powoduje przemysł i komunikacja. W celu ograniczenia uciążliwości wynikających z nadmiernego hałasu komunikacyjnego należy dążyć m. in. do utrzymania dobrej nawierzchni dróg i ulic, dobrej organizacji ruchu itp. Źródła hałasu komunikacyjnego na terenie powiatu buskiego są związane przede wszystkim z eksploatacją systemu dróg kołowych. Przez obszar powiatu przebiegają ważne szlaki komunikacyjne: drogi krajowe nr 73 i 79 oraz drogi wojewódzkie nr 756, 757, 765, 767, 771, 776 i 973.

Wśród priorytetów dziedzinowych w programie wyróżniono ochronę atmosfery oraz ochronę przed hałasem. Do zadań w zakresie ochrony przed hałasem zaliczono opracowanie programów ochrony środowiska przed hałasem oraz realizację działań wskazanych w tych dokumentach.

Autorzy **Programu ochrony środowiska dla powiatu kieleckiego** wskazują, że głównym problemem w powiecie ze względu na zasięg działania jest hałas komunikacyjny, a w szczególności drogowy. Mniejszym zagrożeniem jest hałas przemysłowy, którego zakres działania w przeciwieństwie do źródła drogowego jest znacznie mniejszy i ma charakter lokalny. Na poziom

hałasu przede wszystkim mają wpływ: natężenie ruchu, złożoność układu drogowego oraz stan nawierzchni dróg. Na terenie powiatu kieleckiego stale odnotowuje się szybki wzrost liczby pojazdów zarówno osobowych jak i ciężarowych, w wyniku którego nastąpiło wydłużenie okresu szczytu komunikacyjnego do godzin późno-wieczornych. Stale zwiększa się również ilość obszarów narażonych na negatywne działanie hałasu.

Do celów średniookresowych (do 2019 r.) zaliczono ocenę poziomu zagrożenia ponadnormatywnym hałasem oraz zmniejszenie zagrożenia przede wszystkim pochodzącego ze źródeł komunikacyjnych. Wśród kierunków działań wyróżniono: monitoring hałasu komunikacyjnego, modernizację i przebudowę dróg, realizację inwestycji polegających na budowie ekranów akustycznych i pasów zieleni izolacyjnej, budowie obwodnic, zabezpieczenia budynków narażonych na hałas, wprowadzanie zapisów poświęconych ochronie przed hałasem do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Wykonawcy **Programu ochrony środowiska dla powiatu ostrowieckiego** do najbardziej istotnych problemów w dziedzinie ochrony środowiska związanych z hałasem zaliczyli: ponadnormatywny poziom hałasu, wzrastającą liczbę samochodów oraz bliskość dróg i linii kolejowych. Mieszkańcy powiatu ostrowieckiego są narażeni głównie na hałas komunikacyjny. Istotny wpływ na ten rodzaj hałasu ma m.in. brak obwodnic, wąskie drogi nieprzystosowane do obecnego natężenia ruchu, zły stan nawierzchni oraz brak ekranów akustycznych i nasadzeń przydrożnych.

W założeniach programu jako jeden z celów średniookresowych wskazano ograniczenie negatywnego oddziaływania na mieszkańców hałasu poprzez realizację inwestycji ograniczających hałas drogowy, kolejowy i przemysłowy. Do głównych kierunków działań zaliczono: monitoring hałasu komunikacyjnego, modernizację i przebudowę dróg, rozwój systemu transportu (w tym publicznego i rowerowego), wprowadzanie zapisów poświęconych ochronie przed hałasem do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, edukację ekologiczną.

Jednym z głównych celów ujętych w **Programie ochrony środowiska dla powiatu skarżyskiego** w zakresie rozwoju społeczno-gospodarczego i ochrony środowiska jest ochrona przed hałasem polegająca na zminimalizowaniu uciążliwego hałasu. Istotnym źródłem hałasu są drogi krajowe i wojewódzkie przebiegające przez centra miasta oraz krzyżujące się w obrębie zwartej zabudowy. Pogorszenie klimatu akustycznego następuje także wraz ze wzrostem natężenia ruchu oraz ilości samochodów ciężarowych. Mniej uciążliwy jest hałas kolejowy, natomiast w zakresie hałasu przemysłowego na terenie powiatu w ostatnich latach nie przeprowadzono takich pomiarów. Do

zidentyfikowanych zagrożeń środowiska w obszarze zagrożenia hałasem zaliczono duże natężenie ruchu pojazdów, szczególnie przy drogach krajowych nr 7 i 42 oraz na drodze wojewódzkiej nr 751.

Jako jeden z głównych celów długoterminowych (do 2024 r.) w programie wskazano ograniczenie hałasu związanego z transportem. Wśród zadań przewidzianych do realizacji w latach 2017-2024 przewidziano m.in. budowę, przebudowę oraz rozbudowę dróg i ulic na terenie powiatu.

Wśród działań kompensujących wymieniono także:

- zapobieganie zwiększonej emisji hałasu w związku z prowadzeniem prac – korzystanie z nowoczesnych maszyn w dobrym stanie technicznym oraz ograniczenie działań do pory dziennej,
- wprowadzania nasadzeń w obszarach o zwieszonym ruchu kołowym, w celu ochrony przed hałasem komunikacyjnym, związanym np. ze zwiększeniem presji turystycznej.

W Programie ochrony środowiska dla powiatu starachowickiego wskazano, że głównymi źródłami hałasu są komunikacja drogowa oraz przemysł. Najbardziej narażone na uciążliwości związane z hałasem jest miasto Starachowice. Uciążliwość akustyczna związana z transportem komunikacyjnym dotyczy również innych miejscowości zlokalizowanych przy głównych szlakach komunikacyjnych.

Cele krótkoterminowe (do 2020 r.) wskazane w programie w zakresie ochrony przed hałasem to:

- ustalenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wydzielonych terenów pod realizację zorganizowanej działalności inwestycyjnej, zakładów mogących być potencjalnymi źródłami hałasu do środowiska, co umożliwi lokalizację zakładów produkcyjnych i przemysłowych, z dala od terenów mieszkaniowych i turystycznych,
- niedopuszczanie do realizacji inwestycji, które mogą być źródłem dużej emisji hałasu do środowiska ze względu na rodzaj prowadzonej działalności lub technologie produkcji,
- ograniczenie emisji hałasu poprzez inwestycje dot. infrastruktury drogowej:
 - budowa obwodnic,
 - poprawa nawierzchni dróg,
 - optymalizacja płynności ruchu,
 - wprowadzanie systemów pasów zieleni izolacyjnej.

Istotnym elementem dla gmin należących do powiatu będzie kontynuacja wprowadzania do Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego gmin zapisów poświęconych ochronie przed hałasem.

Dla powiatów: koneckiego, jędrzejowskiego, opatowskiego, sandomierskiego oraz dla powiatu Kielce brak jest aktualnie obowiązujących programów ochrony środowiska.

4.3.3. Przepisy prawa, w tym prawa miejscowego, mające wpływ na stan akustyczny środowiska

Podstawowymi aktami prawa miejscowego określającymi warunki ochrony akustycznej dla poszczególnych kategorii użytkowania przestrzeni miejskiej są Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego. W ramach wykonywania niniejszego Programu dokonano szczegółowej analizy wszystkich aktów prawa miejscowego i Studiów, obowiązujących w chwili wykonywania niniejszego Programu.

4.3.4. Przepisy dotyczące emisji hałasu z instalacji i urządzeń, w tym pojazdów, których funkcjonowanie ma negatywny wpływ na stan akustyczny środowiska

W rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 11 grudnia 2017 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia [13] określono dopuszczalny poziom hałasu zewnętrznego dla poszczególnych grup pojazdów. W §9 powyższego rozporządzenia określono, że pojazd samochodowy powinien być tak zbudowany, wyposażony i utrzymany, aby poziom hałasu zewnętrznego mierzony podczas postoju z odległości 0.5 m nie przekraczał w odniesieniu do pojazdu, który został poddany badaniom homologacyjnym wartości ustalonej w trakcie badań homologacyjnych o 5 dB (A). Dla pozostałych pojazdów poziom hałasu zewnętrznego nie powinien przekraczać wartości, które przedstawiono poniżej w tabl. 4.1.

Tabl. 4.1. Poziom hałasu zewnętrznego dla poszczególnych grup pojazdów [13]

Lp.	Pojazd	Rodzaj silnika	
		o zapłonie iskrowym [dB]	o zapłonie samoczynnym [dB]
1	Motocykl z silnikiem o pojemności skokowej: — nie przekraczającej 125 cm ³	94	-
	— większej niż 125 cm ³	96	-
2	Samochód osobowy	93	96
3	Pojazd samochodowy o dopuszczalnej masie całkowitej nie przekraczającej 3.5 t, z wyjątkiem	93	102

	samochodu osobowego		
4	Inny pojazd samochodowy	98	108

W rozporządzeniu [13] określono również dopuszczalny poziom hałasu zewnętrznego mierzonego w podczas postoju w odległości 0,5 m dla ciągnika rolniczego oraz motoroweru. Wynosi on odpowiednio: 104 dB dla ciągnika rolniczego oraz 90 dB dla motoroweru.

Dopuszczalne wartości poziomów hałasu w środowisku określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. [9]. Podstawą prawną jego wydania był art. 113 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska [1], który brzmi następująco: „Minister właściwy do spraw środowiska, w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw zdrowia, określi, w drodze rozporządzenia, dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku”. Zgodnie z art. 113 ust.1 ustawy Prawo ochrony środowiska w rozporządzeniu [9] określono dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami L_{DWN} , L_N , $L_{Aeq D}$, $L_{Aeq N}$ w zależności od przeznaczenia terenu oraz rodzaju obiektów, które są narażone na działanie hałasu. Rozporządzenie określa również przedziały czasu odniesienia, do których odnoszą się poszczególne wskaźniki.

4.3.5. Nowe, dostępne techniki i technologie w zakresie ograniczania hałasu

W chwili obecnej opisy zawarte w opracowaniach [18], [19], [20] w dobrym stopniu definiują sposoby oceny oraz sposoby i metody ochrony środowiska przed większością niekorzystnych oddziaływań. Poniżej zamieszczono opis działań mających na celu ochronę środowiska przed hałasem drogowym.

W niniejszym opisie odchodzi się od tradycyjnego spojrzenia na ochronę przed nadmiernym hałasem, w którym wyróżnia się trzy strefy:

- strefę emisji (miejsce powstawania hałasu),
- strefę rozwiązań ochronnych,
- strefę imisji (miejsce odbioru hałasu – użytkownik terenu, mieszkańiec).

Zakłada ono możliwość zastosowania urządzeń ochrony tylko w środkowej strefie. Zazwyczaj ogranicza się to do wprowadzenia ekranów akustycznych pomiędzy źródłem a odbiorcą dźwięku. Zabezpieczenia te nie zawsze są możliwe do wykonania ze względów technicznych (lokalizacja, niezbędne parametry geometryczne i akustyczne itp.) i ekonomicznych.

W ich miejsce zaleca się stosowanie rozwiązań kompleksowych, gdzie strefą rozwiązań ochronnych obejmuje się strefę emisji i imisji hałasu. Połączenie różnych sposobów i metod w obu strefach umożliwia uzyskanie efektu skumulowanej ochrony przed hałasem komunikacyjnym i niekiedy innymi niekorzystnymi oddziaływaniami (np. zanieczyszczenia powietrza).

Działania w strefie emisji dotyczą przede wszystkim zmniejszenia efektu generowania hałasu przez pojazdy u źródła, czyli w przekroju drogi. Działania w strefie imisji dotyczą stosowania odpowiednich środków ochrony odbiorcy i powinny one mieć na celu ograniczenie hałasu do wartości dopuszczalnych na granicy działki, do której zarządzający posiada tytuł prawny – zgodnie z zapisami ustawy Prawo ochrony środowiska [1].

Metody i środki ochrony przed nadmiernym hałasem można podzielić według poniższego zestawienia. Ochrona przed hałasem drogowym w strefie emisji dotyczy konstrukcji pojazdów, stanu technicznego nawierzchni, z kolei projektowanie dróg, dobór poszczególnych elementów to np. lokalizacja drogi i jej otoczenie czy dobór odpowiedniej nawierzchni. Na część z nich zarządca obiektu może mieć wpływ na etapie wykonywania i uzgadniania dokumentacji projektowej – b), natomiast część jest niezależna od działań zarządcy drogi – a).

Do sposobów ochrony przed hałasem drogowym w strefie imisji należą:

- a) Urządzenia zlokalizowane na drodze fali dźwiękowej pomiędzy źródłem hałasu a odbiorcą:
 - ekrany akustyczne w postaci konstrukcji typu ściana,
 - wały (ekrany) ziemne,
 - kombinacja ekranu ziemnego z ekranem akustycznym,
 - zabudowa niemieszkalna mająca na celu ochronę budynków mieszkalnych,
 - pasy zieleni izolacyjnej.
- b) Metody i środki związane z lokalizacją i odpowiednim ukształtowaniem budynku oraz jego izolacją przed oddziaływaniami akustycznymi:
 - lokalizowanie budynków mieszkalnych w odpowiedniej odległości od tras komunikacyjnych,
 - zmiana przeznaczenia funkcji budynku,
 - wykonanie budynków z zaprojektowanymi ekranami na elewacji,
 - domknięcia (ekrany) ścian szczytowych dla budynków zlokalizowanych prostopadłe w stosunku do drogi.

5. EMISJA POWSTAJĄCA W ZWIĄZKU Z EKSPLOATACJĄ DROGI

Emisja hałasu powstająca w związku z eksploatacją odcinków dróg będących w zakresie niniejszego opracowania została szczegółowo określona w Mapie akustycznej dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa świętokrzyskiego [39].

W ww. opracowaniu, dla analizowanych odcinków dróg krajowych zostały przedstawione m.in. mapy emisji hałasu drogowego. Mapy te przedstawiają zasięgi poszczególnych poziomów emisji hałasu, a więc wielkości generowanej bezpośrednio przez źródło. Obliczenia emisji hałasu powstały przy założeniu braku wpływu ukształtowania i zagospodarowania terenu (teren płaski, brak przeszkód na drodze rozchodzenia się fali akustycznej) oraz innych czynników zewnętrznych (np. wpływu warunków atmosferycznych). Należy natomiast zaznaczyć, iż emisja hałasu ma bezpośredni wpływ na wartość imisji, a więc wielkości oddziaływania hałasu „u odbiorcy”. Mapy imisji hałasu przedstawiają rzeczywiste zasięgi oddziaływania akustycznego na danym obszarze, z uwzględnieniem faktycznego ukształtowania i zagospodarowania terenu oraz innych parametrów takich jak np. warunki atmosferyczne czy stan nawierzchni drogi. Wszystkie analizy statystyczne opracowane w ramach mapy akustycznej [39] zostały opracowane na podstawie zmierzonej i obliczonej imisji hałasu, której wielkość jak już wcześniej wspomniano, jest powiązana z wartością emisji hałasu. Poziom emisji hałasu (a w konsekwencji również imisji) będzie rósł z czasem na skutek zmiany natężenia ruchu drogowego.

W tab. 5.1 przedstawiono imisję powstającą w związku z eksploatacją dróg objętych zakresem niniejszego Programu.

Tab. 5.1. Imisja powstająca w związku z eksploatacją dróg krajowych objętych Programem (na podstawie: [39])

Wskaźnik L_{DWN} poziomy dźwięku w środowisku	55-60 dB	60-65 dB	65-70 dB	70-75 dB	>75 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	75.98	38.37	20.75	11.88	9.74
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	5901	2729	2645	1780	323
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	17745	8166	8016	5617	1059
Wskaźnik L_N poziomy dźwięku w środowisku	50-55 dB	55-60 dB	60-65 dB	65-70 dB	>70 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	63.88	31.18	16.87	9.69	5.75

Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	4706	2567	2531	1009	79
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	14164	7664	7841	3267	262

Szczegółowo, w podziale na poszczególne powiaty imisja hałasu z badanych odcinków została scharakteryzowana w rozdziale 4.1.2. Na podstawie tych danych dostrzega się, iż imisja dźwięku na znacznych obszarach przekracza dopuszczalne poziomy hałasu, co wymusza konieczność podjęcia działań korygujących, mających na celu przywrócenie właściwych standardów klimatu akustycznego.

6. POWSTAJĄCY HAŁAS W ŚRODOWISKU W ZWIĄZKU Z EKSPLOATACJĄ DROGI PRZED I PO REALIZACJI ZADAŃ PROGRAMU, Z UWZGLĘDNIENIEM LICZBY MIESZKAŃCÓW NA TERENACH OBJĘTYCH PROGRAMEM

Narażenie na hałas stanowi istotne zagrożenie dla zdrowia publicznego oraz wykazuje tendencję wzrostową zajmując obecnie drugie miejsce wśród czynników stresogennych. Jest on szczególnie niekorzystny w porze nocnej i może powodować: rozdrażnienie, stres, stany chronicznego zmęczenia, zaburzenia snu, choroby układu krążenia, spadek koncentracji oraz zaburzenia funkcji poznawczych np. u uczniów. Szacuje się, że społeczne koszty ponadnormatywnego hałasu transportowego, mające wpływ na zdrowie publiczne, wynoszą 40 mld euro rocznie (0.4% PKB UE), z czego 90% związane jest z hałasem drogowym. Gospodarcze koszty zagrożenia hałasem obejmują spadek cen nieruchomości, obniżenie wydajności pracy i inne [23].

Dane i informacje dotyczące wpływu hałasu komunikacyjnego na zdrowie ludzi są publikowane w raportach WHO i Europejskiej Agencji Ochrony Środowiska. Obecnie kontynuowane są dalsze badania związane z wpływem hałasu drogowego na człowieka – również o rozszerzonym charakterze jak, np. nad wpływem hałasu drogowego na przyjęty do analiz zintegrowany model biologiczny człowieka, łączny wpływ zanieczyszczenia powietrza i hałasu, czy łączny wpływ oddziaływań transportu na człowieka. Celem tych badań jest m.in. dostarczenie praktycznych informacji związanych z wpływem hałasu i innych niekorzystnych oddziaływań pochodzących od ruchu na zdrowie człowieka, warunki jego zamieszkania, komfort odpoczynku i życia. W celu ochrony akustycznej zabudowy mieszkaniowej i terenów chronionych stosuje się różnego rodzaju metody oraz środki zapobiegawcze. Bardzo często, pomimo zastosowania zabezpieczeń nie jest możliwe uzyskanie efektu zmniejszenia wielkości hałasu do wyznaczonych przepisami wartości dopuszczalnych, a jedynie zmniejszenie i ograniczenie uciążliwości. W praktyce należy jednak przyjąć, że ograniczenie poziomu hałasu już o 3 do 5 dB powoduje odczuwalne skutki dla ludzi [24].

Realizacja poszczególnych działań proponowanych w ramach niniejszego Programu przyczyni się do poprawy klimatu akustycznego wzdłuż analizowanych odcinków dróg, co przełoży się na zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na hałas w poszczególnych zakresach przekroczeń.

Realizacja działań naprawczych korzystanie wpłynie na zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas. Wraz z realizacją kolejnych działań naprawczych zmniejszy się także liczba osób cierpiących z powodu dokuczliwości, zakłóceń snu czy innych skutków związanych z hałasem.

7. EFEKTYWNOŚĆ EKOLOGICZNA I EKONOMICZNA ZADAŃ PROGRAMU WE WZAJEMNYM ICH POWIĄZANIU

Działania naprawcze proponowane do wykonania w ramach Programu ochrony środowiska przed hałasem mają na celu poprawę stanu klimatu akustycznego na terenach sąsiadujących z analizowanymi odcinkami dróg krajowych znajdujących się na terenie województwa świętokrzyskiego. Działania zawarte w Programie proponowane były w taki sposób, aby osiągnąć jak największą efektywność ekologiczną. Należy jednak podkreślić, że ograniczenie poziomu dźwięku po ich zastosowaniu, w taki sposób, aby nie przekraczał wartości dopuszczalnych poziomu hałasu w środowisku, może być utrudnione z uwagi na występujące ograniczenia techniczne i terenowe. W związku z tym efektywność ekologiczna działań będzie na tyle duża na ile jest to możliwe do osiągnięcia. W ramach opracowania proponowano natomiast działania tak dobrane i dopasowane do poszczególnych miejsc, aby ich skuteczność (efektywność) była jak największa.

Wszystkie działania proponowane do wykonania w ramach Programu ochrony środowiska przed hałasem były również dobierane w taki sposób, aby ich realizacja była jak najbardziej efektywna pod względem ekonomicznym. W ten sposób udało się wypracować plan działań naprawczych, który jest zarówno realny do wykonania w ramach obowiązywania niniejszego Programu (5 lat), a jednocześnie najbardziej efektywny ekologicznie i ekonomicznie.

8. STRESZCZENIE NIESPECJALISTYCZNE

8.1. Podstawa, cel i zakres opracowania

Mieszkańcy terenów sąsiadujących z głównymi drogami krajowymi narażeni są na hałas w miejscu swego zamieszkania, pracy i niejednokrotnie również przebywając w obszarach przeznaczonych do rekreacji i wypoczynku. Hałas wywołuje nie tylko dyskomfort w codziennym funkcjonowaniu człowieka, ale może być również (w przypadku oddziaływania w dłuższym czasie i z odpowiednio wysoką siłą) poważnym czynnikiem stresotwórczym, a nawet przyczyną chorób i uszkodzeń słuchu. Z tego też powodu przeciwdziałanie negatywnym następstwom hałasu stało u podstaw uchwalenia Dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku na terenie całej Unii Europejskiej. W ślad za tą dyrektywą wprowadzono odpowiednie zapisy prawa polskiego, w tym ustawy Prawo ochrony środowiska i Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem. Akty te stanowiły podstawę opracowania Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne.

Niniejszy Program stanowi aktualizację „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne” Część I - Drogi Krajowe, Część II – Drogi Wojewódzkie, (SGS Eko-Projekt Sp. z o.o., Pszczyna, 2014); przyjętego uchwałą Nr III/72/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 29 grudnia 2014 roku.

Przepisy Dyrektywy, a w ślad za tym przepisy polskiego prawa wskazują obowiązek wykonywania i aktualizowania mapy akustycznej oraz Programu co 5 lat.

Podstawą dla wykonania Programu oraz zasadniczym źródłem informacji o skali zagrożenia hałasem drogowym była Mapa akustyczna dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie dla województwa świętokrzyskiego, opracowana przez firmę Hydrogeotechnika Sp. z o.o. w 2018 r.

Na jej bazie oraz w toku licznych dodatkowych analiz zidentyfikowano tereny o największych przekroczeniach dopuszczalnych poziomów hałasu. Obszary te, znane w literaturze zagranicznej jako

„hot spots”, określono w Programie mianem „gorących punktów” (tereny najbardziej narażone na oddziaływanie hałasu).

Ustalając listę priorytetów w zakresie działań mających na celu poprawę stanu klimatu akustycznego (na terenach objętych ochroną akustyczną), brano pod uwagę zarówno wielkość przekroczenia poziomu dopuszczalnego, jak i liczbę zagrożonych mieszkańców. Przyjęto założenie, że Program ochrony powinien jasno określać priorytet podejmowania decyzji. Zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem [7], a w szczególności z §7 pkt 2 i 3, w pierwszej kolejności zrealizowane powinny zostać przedsięwzięcia ochronne dla obszarów, dla których wskaźnik M przyjmuje najwyższe wartości. Natomiast rozwiązania problemów w rejonach mniej zagrożonych powinny być przesunięte w czasie i etapowane. Tak skonstruowany program działań, obejmujący wszystkie obszary zagrożone hałasem, pozwoli na racjonalne gospodarowanie środkami finansowymi przeznaczonymi na przedsięwzięcia ochronne i sukcesywne ich przekazywanie w miarę możliwości ekonomicznych.

W celu pełnego rozpoznania aktualnego klimatu akustycznego, jak i podejmowanych, bądź planowanych działań mogących mieć wpływ na jego dalsze kształtowanie, przeanalizowano również szereg obowiązujących i aktualnie opracowywanych dokumentów o charakterze strategiczno-rozwojowym, w tym m.in.:

- Mapy akustycznej dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, dla województwa świętokrzyskiego,
- Programy ochrony środowiska dla powiatów, przez teren których przebiegają analizowane odcinki dróg krajowych,
- Studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla gmin, przez teren których przebiegają analizowane odcinki dróg krajowych,
- Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dla gmin, przez teren których przebiegają analizowane odcinki dróg krajowych.

Biorąc pod uwagę zapisy w powyższych dokumentach, ustalenia wynikające z Mapy akustycznej oraz na podstawie analiz lokalizacji obszarów w największym stopniu zagrożonych hałasem (tzw. „gorących punktów”) dokonano klasyfikacji działań mających na celu poprawę klimatu akustycznego na:

- działania ograniczające hałas u źródła, tj. w miejscu jego powstawania (w tzw. strefie emisji),
- działania o charakterze czynnym i biernym ograniczające hałas na drodze jego rozprzestrzeniania się od źródła do odbiorcy (tzw. strefa imisji),

- działania o charakterze organizacyjno – prawno – inwestycyjnym, tj. w zakresie odpowiedniego planowania przestrzennego zarówno w skali lokalnej jak i ogólnie miejskiej.

Metody ograniczania hałasu u źródła jego powstawania mają duże znaczenie w przypadku terenów gęsto zabudowanych, gdzie nie ma innych możliwości ochrony (np. budowy ekranów akustycznych). Niezwykle istotne są również działania o charakterze organizacyjno – prawno – inwestycyjnym, w tym:

- działania w ramach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniające zagrożenie hałasem,
- w przypadku nowoprojektowanych ciągów komunikacyjnych zastosowanie dodatkowych rozwiązań mających na celu redukcję hałasu w miejscach podlegających ochronie akustycznej.

Przyjęcie katalogu rozwiązań ochronnych wraz z analizą aktualnego stanu klimatu akustycznego i planów inwestycyjnych, które mogą w przyszłości wpłynąć na obraz tego zjawiska pozwoliło określić podstawowe założenia Programu, takie jak:

- właściwy dobór działań ochronnych do konkretnych sytuacji,
- czas w jakim powinny być zrealizowane odpowiednie działania,
- szacunkowe koszty ich realizacji.

Niniejszy Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa świętokrzyskiego obejmuje swym zakresem 56 odcinków dróg krajowych na terenie województwa świętokrzyskiego, o łącznej długości 320.824 km. Analizowane w opracowaniu odcinki dróg znajdują się na terenie następujących powiatów: buskiego, jędrzejowskiego, kieleckiego, koneckiego, opatowskiego, ostrowieckiego, sandomierskiego, skarżyskiego i starachowickiego oraz miasta Kielce (miasto na prawach powiatu).

W ramach opracowania Programu zidentyfikowano obszary, na których występują naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku:

- wyrażonego wskaźnikiem L_{DWN} :
 - powierzchnia obszarów zagrożonych: 7.3 km²
 - liczba osób narażonych: 10970
- wyrażonego wskaźnikiem L_N :
 - powierzchnia obszarów zagrożonych: 8.0 km²
 - liczba osób narażonych: 11640

8.2. Podstawowe kierunki i zakresy działań mające na celu poprawę stanu klimatu akustycznego

W celu ograniczenia równoważnego poziomu dźwięku do wartości nieprzekraczających poziomów dopuszczalnych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska [9] w otoczeniu analizowanych odcinków dróg zaproponowano w Programie odpowiednie działania naprawcze. Należy jednak zaznaczyć, że w świetle istniejącego poziomu obciążenia ruchem oraz lokalizacji tych odcinków w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej uzyskanie efektów w postaci dotrzymania poziomów dopuszczalnych jest niezwykle trudne, a w niektórych przypadkach wręcz nierealne. Zadaniem służb ochrony środowiska oraz Zarządców dróg jest jednak podejmowanie wszelkich działań mających na celu poprawę klimatu akustycznego w sąsiedztwie analizowanych dróg krajowych w takim stopniu, w jakim jest to tylko możliwe. W ramach opracowywania niniejszego Programu przeanalizowano wyniki modelowania klimatu akustycznego przedstawione w opracowanych Mapach akustycznych oraz zaproponowano działania, których realizacja powinna doprowadzić do poprawy stanu akustycznego w otoczeniu problemowych odcinków dróg. Należy zaznaczyć, iż działania naprawcze proponowane w ramach Programu nie oddziałują na istniejące strefy ochronne (w tym na obszary Natura 2000).

Poniżej przedstawiono możliwe działania niezbędne do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, w otoczeniu analizowanych odcinków dróg.

Terminy realizacji

W ramach niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem zaproponowano trzy główne rodzaje działań:

- działania krótkookresowe (w ramach strategii krótkookresowej), które stanowią faktyczny zakres niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem, na lata 2019-2023.
- działania długookresowe (w ramach polityki długookresowej), których realizacja przewidywana jest w horyzoncie czasowym dłuższym niż czas obowiązywania niniejszego Programu (w ramach sporządzonego po upływie 5 lat kolejnego programu ochrony środowiska przed hałasem wraz z aktualizacją niniejszego Programu).
- działania związane z edukacją ekologiczną społeczeństwa, które powinny być prowadzone w sposób ciągły, zarówno w zakresie działań długookresowych jak i krótkookresowych.

9. LITERATURA

- [1] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2018 r., poz. 799 ze zm.).
- [2] Ustawa 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 2017 r., poz. 1405 ze zm.).
- [3] Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2016 r., poz. 1764 ze zm.).
- [4] Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. z 2017 r., poz. 1219 ze zm.).
- [5] Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2016 r., poz. 922 ze zm.).
- [6] Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2017 r., poz. 570).
- [7] 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).
- [8] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010 r. w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu L (DWN) (Dz. U. z 2010 r. Nr 215, poz. 1414).
- [9] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).
- [10] 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).
- [11] 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 sporządzanie map akustycznych oraz sposobów określania granic terenów objętych tymi mapami (Dz. U. z 2007 r. Nr 1, poz. 8).
- [12] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2003 r. w sprawie wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów, które powinny być przekazywane właściwym organom

ochrony środowiska oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz. U. z 2003 Nr 18, poz. 164).

- [13] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 11 grudnia 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2017 r., poz. 2338).
- [14] Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku.
- [15] Francuska krajowa metoda obliczeń „NMPB-Routes - 96 (SETRA-CERTU-LCPC-CSTB)”, określona w „Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, Journal Officiel du 10 mai 1995, art. 6” i francuskiej normie „XPS 31-133”.
- [16] Obowiązujące Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego.
- [17] Obowiązujące Studia Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego.
- [18] Tracz M., Bohatkiewicz J. Oceny oddziaływania na środowisko inwestycji i istniejących obiektów drogowych. Zasady ochrony środowiska w projektowaniu, budowie i utrzymaniu dróg. Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych. Instytutu Badawczy Dróg i Mostów. Warszawa, 1998 r.
- [19] Tracz M., Bohatkiewicz J., Radosz. S., Stręk. J. Oceny oddziaływania dróg na środowisko. Część I i II – wydanie drugie rozszerzone i uaktualnione. Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych. Warszawa, 1999 r.
- [20] Tracz M., Bohatkiewicz J. Postępowanie w sprawie ocen oddziaływania na środowisko. Część I – wydanie trzecie rozszerzone i uaktualnione (*wydanie nie zostało wydrukowane i nie było rozpowszechniane przez GDDP*). Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych. Warszawa, 2001 r.
- [21] Dutch Town – pilotażowy projekt uspokojenia ruchu w dzielnicy Włostowice w Puławach i na drodze wojewódzkiej Nr 824 od ulicy Skowieszyńskiej do granicy miasta”, Biuro Ekspertyz i Projektów Budownictwa Komunikacyjnego „EKKOM” Sp. z o.o., czerwiec 2007 r.
- [22] Engel Z., Ochrona Środowiska przed drganiami i hałasem – wydanie drugie poprawione i uaktualnione, PWN, Warszawa, 2001 r.
- [23] Leśnikowska-Matusiak I., Wnuk A., Wpływ hałasu komunikacyjnego na stan środowiska akustycznego człowieka, Instytut Transportu Samochodowego, 2014 r.
- [24] Bohatkiewicz J., Modelowanie i ocena rozwiązań chroniących przed hałasem drogowym, Monografie – Politechnika Lubelska, Lublin, 2017 r.
- [25] Strategia rozwoju województwa świętokrzyskiego do roku 2020, Kielce, lipiec 2013 r.

- [26] Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla województwa świętokrzyskiego, Załącznik do uchwały nr XLVIII/858/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 października 2014 r.
- [27] Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego (RPOWŚ) na lata 2014-2020, kwiecień 2016 r.
- [28] Strategia rozwoju miasta Kielce na lata 2007-2020. Aktualizacja, Kielce, 2015 r.
- [29] Strategia Rozwoju Powiatu Buskiego na lata 2014-2020, Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr XXXIV/357/2014 Rady Powiatu w Busku-Zdroju z dnia 31 stycznia 2014 r., Busko-Zdrój, styczeń 2014 r.
- [30] Program Rozwoju Powiatu Jędrzejowskiego na lata 2016-2020, marzec 2016 r.
- [31] Strategia Rozwoju Powiatu Kieleckiego do roku 2020, Kielce, luty 2017 r.
- [32] Strategia Rozwoju Powiatu Koneckiego do roku 2020, Końskie, październik 2014 r.
- [33] Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Ostrowieckiego do roku 2020, Ostrowiec Świętokrzyski, listopad 2015 r.
- [34] Strategia Rozwoju Powiatu Opatowskiego, Opatów, 2000 r.
- [35] Strategia Rozwoju Powiatu Sandomierskiego na lata 2014 – 2020, Sandomierz, 2014 r.
- [36] Strategia Rozwoju Powiatu Skarżyńskiego na lata 2015 – 2023, Skarżysko-Kamienna, wrzesień 2015 r.
- [37] Strategia Rozwoju Powiatu Starachowickiego na lata 2014 – 2020, Starachowice, 2014 r.
- [38] Urząd Statystyczny w Kielcach – Portal Informacyjny (strona internetowa: kielce.stat.gov.pl).
- [39] Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie. Województwo świętokrzyskie. Hydrogeotechnika Sp. z o.o., Kielce, 2018 r.
- [40] Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie. Województwo świętokrzyskie. Hydrogeotechnika Sp. z o.o., Kielce, 2012 r.
- [41] Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne Część I - Drogi Krajowe, przyjęty uchwałą Nr III/72/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 29 grudnia 2014 roku, SGS Eko-Projekt Sp. z o.o., Pszczyna, 2014 r.
- [42] Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny w granicach administracyjnych miasta Kielce plan na lata 2015 -2019, przyjęty uchwałą nr V/59/2015 Rady Miasta Kielce z dnia 22 stycznia 2015 roku, EKKOM Sp. z o.o., Kraków, 2014 r.

- [43] Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025, przyjęty uchwałą Nr XX/290/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 5 lutego 2016 r., ATMOTERM S.A., Opole, 2015 r.
- [44] Program ochrony środowiska dla powiatu buskiego na lata 2016 - 2020 z perspektywą do roku 2024, 2016 r.
- [45] Program ochrony środowiska dla powiatu kieleckiego – aktualizacja na lata 2012-2015 w perspektywie do roku 2019, Kielce, 2011 r.
- [46] Program ochrony środowiska dla powiatu ostrowieckiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do 2023 roku, Ostrowiec Świętokrzyski, 2016 r.
- [47] Program ochrony środowiska dla powiatu skarżyskiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2024, Skarżysko-Kamienna, 2017 r.
- [48] Program ochrony środowiska dla powiatu starachowickiego na lata 2016 – 2020 z perspektywą do roku 2022, Starachowice, 2016 r.
- [49] Synteza wyników GPR 2015 na zamiejskiej sieci dróg krajowych, Krzysztof Opoczyński, Transprojekt-Warszawa Sp. z o.o., Warszawa, marzec 2016 r.
- [50] Raport z postępu działań objętych Programem ochrony środowiska przed hałasem dla województwa świętokrzyskiego – część I – Drogi krajowe za rok 2015, GDDKiA O. w Kielcach, Kielce, 2016 r.
- [51] Raport z postępu działań objętych Programem ochrony środowiska przed hałasem dla województwa świętokrzyskiego – część I – Drogi krajowe za rok 2016, GDDKiA O. w Kielcach, Kielce, 2017 r.
- [52] Raport z postępu działań objętych Programem ochrony środowiska przed hałasem dla województwa świętokrzyskiego – część I – Drogi krajowe za rok 2017, GDDKiA O. w Kielcach, Kielce, 2018 r.

10. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

Wykaz załączników graficznych:

- a) Mapy przedstawiające efekty proponowanych działań naprawczych w ramach Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa świętokrzyskiego - dla wskaźnika L_{DWN}
 - Droga krajowa nr 7 – (arkusze nr 1÷17)
 - Droga krajowa nr 9 – (arkusze nr 1÷12)
 - Droga krajowa nr 42 – (arkusze nr 1÷11)
 - Droga krajowa nr 73 – (arkusze nr 1÷10)
 - Droga krajowa nr 74 – (arkusze nr 1÷15)
 - Droga krajowa nr 77 – (arkusze nr 1÷2)
- b) Mapy przedstawiające efekty proponowanych działań naprawczych w ramach Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa świętokrzyskiego - dla wskaźnika L_N
 - Droga krajowa nr 7 – (arkusze nr 1÷17)
 - Droga krajowa nr 9 – (arkusze nr 1÷12)
 - Droga krajowa nr 42 – (arkusze nr 1÷11)
 - Droga krajowa nr 73 – (arkusze nr 1÷10)
 - Droga krajowa nr 74 – (arkusze nr 1÷15)
 - Droga krajowa nr 77 – (arkusze nr 1÷2)