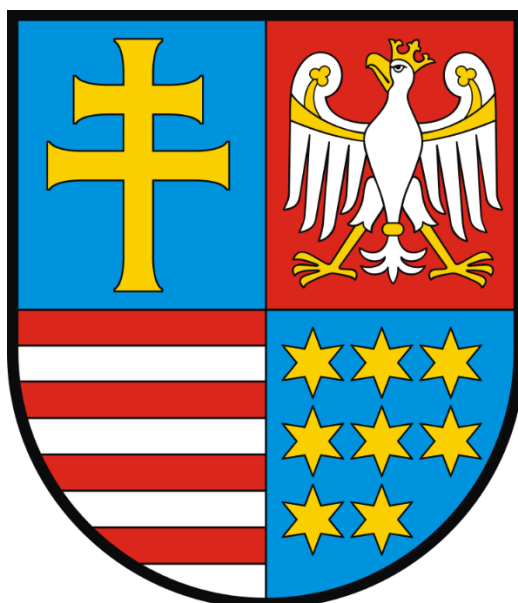


Załącznik nr 2 do Uchwały Nr 8615/24
Zarządu Województwa Świętokrzyskiego
z dnia 21 lutego 2024 roku

WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE



Program ochrony środowiska przed hałasem
dla obszaru województwa świętokrzyskiego

Prognoza oddziaływania na środowisko (projekt)

KIELCE, 2024 r.

SPIS TREŚCI

1.	Wstęp.....	4
2.	Informacje o głównych celach i zawartości projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami	7
2.1.	Główne cele projektowanego dokumentu	7
2.2.	Informacje o zawartości projektowanego dokumentu.....	8
2.3.	Powiązanie POH z właściwymi dokumentami strategicznymi	11
3.	Istniejący stan środowiska, w tym na obszarach objętych potencjalnym znaczącym oddziaływaniem oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	21
3.1.	Lokalizacja i wielkość obszaru problemowego	21
3.1.1.	Opis ogólny województwa.....	21
3.1.2.	Miasto powyżej 100 tys. mieszkańców - Kielce	22
3.1.3.	Powiaty objęte zakresem projektu POH	24
3.2.	Istniejący stan środowiska	30
3.3.	Opis potencjalnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	40
4.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody.....	42
4.1.	Hałas z istniejących źródeł komunikacyjnych jako zagrożenie dla zdrowia ludzkiego i warunków (komfortu) zamieszkania	42
4.2.	Zagrożenie dla różnorodności biologicznej związane z aktywnością człowieka w drogownictwie	45
5.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu..	46
6.	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji założeń POH wraz ze wskazaniem możliwości kumulowania się oddziaływań.....	51
6.1.	Kwalifikacja działań znacząco oddziałujących na środowisko.....	51
6.2.	Ograniczanie skutków realizacji proponowanych działań mogących znacząco oddziaływać na środowisko.....	52
6.3.	Kumulacja oddziaływań	58
7.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	59
8.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych	59
9.	Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy	60
10.	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	60
11.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	61
12.	Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu projektu Prognozy	61
13.	Streszczenie projektu Prognozy sporządzone w języku niespecjalistycznym	62
14.	Spis tabel.....	66
15.	Spis rysunków	66
16.	Akty prawne.....	66

WYKAZ SKRÓTÓW UŻYTYCH W DOKUMENCIE

Skrót	Pełna nazwa
POH, Program	Program ochrony środowiska przed hałasem
SMH	Strategiczna mapa hałasu
Ustawa POŚ	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. <i>Prawo ochrony środowiska</i> (Dz.U. z 2024 r. poz. 54)
Rozp. POH	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 26 lipca 2021 r. w <i>sprawie programu ochrony środowiska przed hałasem</i> (Dz.U. z 2021 r. poz. 1409, z późn. zm.)
Dyrektywa END	Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku
CNOSSOS-EU	Skrót od Common NOise A Ssessment MethOdS in Europe Union – obowiązującej metodyki wykonywania strategicznych map hałasu
LDWN	Długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku z uwzględnieniem pory dnia, wieczoru, nocy
LN	Długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu pór nocy
LAeqD	równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia
LAeqN	równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy
NHA	Wskaźnik dot. znacznej uciążliwości hałasu
HSD	Wskaźnik dot. znacznego zaburzenia snu
IHD	Wskaźnik dot. choroby niedokrwiennej serca
Ustawa OOS	Ustawa z dnia 3 października 2008 r. <i>o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisku</i> (Dz.U. z 2023 r. poz. 1094, z późn. zm.)
OOU	Obszar ograniczonego użytkowania
MPZP	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
SUIKZP	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego
DK, DW, DP	Droga krajowa, wojewódzka, powiatowa
WITD	Wojewódzki Inspektorat Transportu Drogowego w Kielcach
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
ŚZDW	Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Kielcach
PKP PLK S.A.	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
MOF	Miejski Obszar Funkcjonalny
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
TEN-T	Trans-European Transport Network, czyli Trans-Europejska Sieć Transportowa
RPBDK2030	Rządowy Program Budowy Dróg Krajowych do 2030 r. (z perspektywą do 2033 r.)
PEP	Polityka Ekologiczna Państwa 2030
OSI	Oś Specjalnej Interwencji
OChK	Obszar Chronionego Krajobrazu

1. Wstęp

Podstawa prawna prognozy

Zgodnie z art. 46 pkt 2 ustawy 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* (dalej: ustawa OOŚ) projekt *polityki, strategii, planu i programu w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywany lub przyjmowany przez organy administracji, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko*, wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. W myśl art. 51 ust. 1 ustawy OOŚ organ opracowujący projekt dokumentu, o którym mowa w art. 46 (...), sporządza prognozę oddziaływania na środowisko.

Zakres prognozy

Zakres przedmiotowego projektu prognozy oddziaływania na środowisko (dalej: Prognoza, projekt Prognozy) został określony w art. 51 ust. 2 ustawy OOŚ, a także jest zgodny z zaleceniami zawartymi w pismach organów, o których mowa w art. 57 oraz art. 58 tej ustawy, tj. w piśmie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach nr WOO-III.411.3.2023.ML z dnia 17.02.2023 r. oraz w piśmie Świętokrzyskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego nr NZ.9022.5.8.2023 z dnia 31.01.2023 r.

Przedmiot strategicznej oceny oddziaływania na środowisko

Przedmiotem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w ramach której sporządzona została niniejsza Prognoza, jest Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa świętokrzyskiego (dalej: POH). Dokument ten opracowuje się w wyniku wdrożenia do krajowego porządku prawnego dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. *odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku*. Wdrażającą tę dyrektywę ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska w art. 119a ust. 1 stanowi, że „*Na podstawie strategicznych map hałasu marszałek województwa opracowuje dla obszaru województwa projekt uchwały w sprawie programu ochrony środowiska przed hałasem*”.

Na podstawie ust. 3 „*W programie ochrony środowiska przed hałasem wskazuje się działania ograniczające poziom hałasu w środowisku przedstawiony na strategicznych mapach hałasu (...)*”. Zgodnie z art. 119a ust. 9 i 10 przywołanej ustawy, program ochrony środowiska przed hałasem jest uchwalany przez sejmik województwa co 5 lat w terminie do 18 lipca, a jego aktualizacja może nastąpić przed upływem tego terminu.

Program ochrony środowiska przed hałasem jest dokumentem, który jest cyklicznie sporządzany i wraz ze strategicznymi mapami hałasu stanowi niezbędny zestaw specjalistycznych opracowań konieczny we wdrażaniu polityki antyhałasowej. Oba te opracowania są ściśle powiązane i wzajemnie się uzupełniają.

Strategiczna mapa hałasu natomiast to dokument, który przedstawia rozkład poziomu dźwięków w danym obszarze w skali miasta, powiatu lub otoczeniu źródła hałasu. Może być wykorzystywana do identyfikacji obszarów o największym narażeniu na hałas lub źródeł nadmiernego hałasu. Obrazuje i opisuje obszary, które są najbardziej dotknięte hałasem, identyfikuje źródła hałasu, wskazuje wrażliwe obszary i określa jak długo i w jakiej częstotliwości występuje hałas. Strategiczna mapa hałasu dostarcza informacji podstawowych, które są niezbędne do opracowania programu ochrony przed hałasem.

Program ochrony przed hałasem może i powinien działać jako ramowy dokument, który opisuje cele, strategie i harmonogram działań, które mają na celu osiągnięcie ustalonych celów w obszarach o największym zagrożeniu hałasem.

W poprzednich edycjach Programy dla terenów miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców były opracowywane przez Prezydenta danego miasta oraz uchwalane przez radę miasta, a programy dla terenów poza aglomeracją były opracowywane przez marszałka województwa i uchwalane przez sejmik województwa. Od IV rundy wszystkie programy ochrony środowiska przed hałasem (tj. dla miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy, dla dróg głównych, głównych linii kolejowych oraz głównych lotnisk) opracowywane są przez marszałka i uchwalane przez sejmik województwa, a prezydenci miast mogą jedynie zaopiniować projekt uchwały.

Podstawą POH są strategiczne mapy hałasu przekazane Marszałkowi Województwa Świętokrzyskiego przez prezydenta miasta o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy oraz zarządzających głównymi drogami, tj.:

- Prezydenta Miasta Kielce;
- Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Kielcach;
- Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Kielcach.

Należy zwrócić szczególną uwagę, iż zgodnie z ustawą POŚ wprowadzony został podwójny system oceny hałasu wykorzystujący:

1) Długookresowe wskaźniki hałasu w odniesieniu do roku, służące do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania strategicznych map hałasu oraz programów ochrony środowiska przed hałasem, w tym:

- LDWN – oznacza długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku (rozumianym jako dany rok kalendarzowy w odniesieniu do emisji dźwięku i średni rok w odniesieniu do warunków meteorologicznych), 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);

- LD - oznacza długookresowy średni poziom dźwięku A, wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony zgodnie z ISO 1996-2: 1987 w ciągu wszystkich pór dnia (rozumianych jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 18.00) w roku (rozumianym jako dany rok kalendarzowy w odniesieniu do emisji dźwięku i średni rok w odniesieniu do warunków meteorologicznych),
- LW - oznacza długookresowy średni poziom dźwięku A, wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony zgodnie z ISO 1996-2: 1987 w ciągu wszystkich pór wieczoru (rozumianych jako przedział czasu od godz. 18.00 do godz. 22.00) w roku (rozumianym jako dany rok kalendarzowy w odniesieniu do emisji dźwięku i średni rok w odniesieniu do warunków meteorologicznych),
- LN - oznacza długookresowy średni poziom dźwięku A, o którym mowa w art. 112a pkt 1 lit. a tiret drugie ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

2) Wskaźniki hałasu służące do celów ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:

- LAeqD – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 22:00),
- LAeqN – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00).

Analityczne dane z SMH operują długookresowymi wskaźnikami hałasu LDWN i LN. Obliczone za ich pomocą zasięgi hałasu wykorzystuje się w programach ochrony przed hałasem. W szczególności źródłem informacji z SMH są mapy terenów zagrożonych hałasem, które wskazują wielkość przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na danym obszarze. Mapy te tworzy się na podstawie symulacji komputerowych¹, uwzględniając takie czynniki jak ruch pojazdów, pociągów czy działalność przemysłowa. Dzięki nim można określić obszary wymagające działań ochronnych lub interwencyjnych.

Dopuszczalne wartości poziomów hałasu (dla wskaźników długookresowych) określa obecnie rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

W kontekście przepisów prawa krajowego warto zauważyć, że istnieje potrzeba uwzględnienia oddziaływania hałasu również na zdrowie człowieka, niezależnie od ustalonych wartości długoterminowych dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. W świetle *Dyrektywy END* oraz *Dyrektywy 2020/367* [12], nie jest konieczne stosowanie wartości dopuszczalnych hałasu w środowisku. W projekcie POH jeden ze wskaźników zdrowotnych służy do ustalania harmonogramu realizacji poszczególnych zadań, co opisano w dalszej części tekstu.

¹ Należy wspomnieć, że w wszystkie SMH są poddane kalibracji oraz walidacji na podstawie pomiarów poziomów hałasu wykonywanych przez laboratorium akredytowane.

Tabela 1. 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

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		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.	Strefa ochronna „A” uzdrowiska Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytom dzieci i młodzieży Tereny domów opieki społecznej Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
3.	Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe Tereny mieszkaniowo usługowe	68	59	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	70	65	55	45

2. Informacje o głównych celach i zawartości projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

2.1. Główne cele projektowanego dokumentu

Dokumentem podlegającym ocenie w ramach przedmiotowej procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest sporządzony w 2024 r. projekt „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa świętokrzyskiego (dalej: POH, projekt POH)”.

Program ochrony środowiska przed hałasem jest kompleksowym planem działania, który ma na celu minimalizowanie i eliminowanie negatywnych skutków hałasu na ludzi i środowisko. Program ten opiera się na analizie i wdrożeniu różnych działań, takich jak ograniczanie hałasu u źródeł, opracowywanie wytycznych dotyczących przeciwdziałaniu hałasom, stosowanie różnorodnych rozwiązań technicznych, edukacja i informowanie społeczności oraz podejmowanie działań legislacyjnych w celu kontrolowania poziomu hałasu.

Głównym celem Programu jest stworzenie mniej hałaśliwego i zrównoważonego środowiska, podniesienie świadomości społeczeństwa na temat negatywnych skutków hałasu oraz wdrażanie i promowanie działań mających na celu jego ograniczenie, przy czym jest to działanie wieloletnie, którego realizacja stała się obowiązkiem krajów członkowskich Unii Europejskiej.

Dokument podzielono na cztery tomy stanowiące całość:

1. TOM I – Informacje ogólne. Część zawierająca informacje zgodnie z §2 Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 26 lipca 2021 r. w sprawie programu ochrony środowiska przed hałasem (Dz.U. z 2021 r. poz. 1409 z późn. zm.) – zw. dalej Rozp. POH.
2. TOM II – Część dotycząca głównych dróg. Część zawierająca informacje zgodnie z §3 i §4 Rozp. POH.
3. TOM III – Część dotycząca miast powyżej 100 tys. mieszkańców. Część zawierająca informacje zgodnie z §3 i §4 Rozp. POH.
4. TOM IV – Streszczenie w języku niespecjalistycznym. Część zawierająca informacje zgodnie z §5 Rozp. POH.

Podstawą POH są strategiczne mapy hałasu przekazane Marszałkowi Województwa Świętokrzyskiego przez prezydenta miasta o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy oraz zarządzających głównymi drogami, tj.:

- Prezydenta Miasta Kielce;
- Generalną Dyрекcyję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Kielcach;
- Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Kielcach.

2.2. Informacje o zawartości projektowanego dokumentu

Wymagania dotyczące Programów określone zostały w dyrektywach Komisji Europejskiej oraz w przepisach krajowych:

- Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. *odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku* (Dz. U. L 189 z dnia 18 lipca 2002 r.);
- Dyrektywa Komisji (UE) 2015/996 z dnia 19 maja 2015 r. *ustanawiająca wspólne metody oceny hałasu zgodnie z dyrektywą 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady* (Dz. U. UE. L. z 2015 r. Nr 168, str. 1 z późn. zm.);
- Decyzja wykonawcza komisji (UE) 2021/1967 z dnia 11 listopada 2021 ustanawiająca obowiązkowe repozytorium danych i obowiązkowy mechanizm cyfrowej wymiany informacji;
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U. z 2024 r. poz. 54);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 26 lipca 2021 r. *w sprawie programu ochrony środowiska przed hałasem* (Dz. U. 2021 poz. 1409 z późn. zm.);

W ramach opracowania projektu POH należało wykorzystać dostępne wytyczne Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska dotyczące oceny wskaźników zdrowotnych hałasu w środowisku².

² Wytyczne Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, Dobre praktyki wykonywania programów ochrony środowiska przed hałasem, Warszawa lipiec 2023, www.gios.gov.pl

W ustawie POŚ określono, że Program sporządzany jest w formie pisemnej oraz określono główne części:

1. Wstęp zawierający informacje ogólne o programie.
2. Uzasadnienie zakresu zagadnień objętych programem, w tym danych i wniosków wynikających ze strategicznych map hałasu, oceny realizacji poprzedniego programu oraz analizy materiałów, dokumentów i publikacji wykorzystanych do opracowania programu.
3. Opis działań w zakresie ochrony przed hałasem wraz z harmonogramem oraz obowiązki i ograniczenia wynikające z realizacji programu.
4. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Zgodnie z art. 119a, ust. 12 POŚ, Minister Klimatu i Środowiska określił, w rozporządzeniu szczegółowy zakres programu ochrony środowiska przed hałasem oraz sposób ustalania harmonogramu planowanych działań ograniczających poziom hałasu w środowiska.

W projekcie POH, w wyniku szerokiej analizy dostępnych SMH, przyjęto główne cele programowe oraz określono kierunki, w ramach których zaproponowano konkretne zadania do realizacji.

Tabela 2. Cele Programu dla województwa Świętokrzyskiego

Cel nr 1. Wyeliminowanie przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu drogowego na terenach mieszkaniowych
Kierunek 1.1 Obniżenie emisji hałasu drogowego
Kierunek 1.2 Ochrona terenów zagrożonych hałasem drogowym
Cel nr 2. Przeciwdziałanie pogorszeniu klimatu akustycznego pochodzącego od hałasu szynowego na terenach mieszkaniowych
Kierunek 2.1 Kontrola emisji hałasu szynowego
Cel nr 3. Utrzymanie emisji hałasu przemysłowego na dotychczasowym poziomie
Kierunek 3.1 Wdrażanie stosownych procedur antyhałasowych oraz ich przestrzeganie i kontrola
Cel nr 4. Przeciwdziałanie pogorszeniu klimatu akustycznego w województwie i jego negatywnym skutkom oraz zwiększenie powierzchni terenów wolnych od hałasu
Kierunek 4.1 Realizacja zapisów lokalnych i ponadlokalnych dokumentów strategicznych oraz aktów prawa miejscowego
Kierunek 4.2 Zwiększenie świadomości zagrożenia hałasem
Kierunek 4.3 Ograniczenie wpływu hałasu w miejscu chronionym
Kierunek 4.4 Świadome zarządzanie źródłem hałasu
Kierunek 4.5 Wyznaczenie Koordynatora ds. POH

Projektowany dokument kładzie nacisk na szereg aspektów związanych z zapobieganiem występowaniu ponadnormatywnych oddziaływań w miejscu zamieszkania lub pracy oraz świadomości zagrożenia hałasem i tego jak sami, jako świadomi mieszkańcy województwa świętokrzyskiego, możemy przyczynić się do poprawy klimatu akustycznego. Zwraca uwagę na tzw. właściwe planowanie przestrzenne, zapewnienie komfortu akustycznego wewnątrz

budynków oraz opisuje metody i środki związane z lokalizacją i odpowiednim ukształtowaniem budynku oraz jego izolacją przed oddziaływaniami akustycznymi.

Projekt POH wskazuje szereg możliwych, jak również koniecznych działań z zakresu edukacji ekologicznej w zakresie hałasu, takich jak: świadomość, przyczyny i skutki hałasu, możliwe rozwiązania i strategie walki z hałasem, a także możliwości indywidualne jego ograniczania.

Dodatkowo w projekcie POH przedstawiono najnowsze, dostępne techniki ograniczania hałasu, które uzupełniają standardowy katalog opublikowany w ramach dokumentu „Wytyczne Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, Dobre praktyki wykonywania programów ochrony środowiska przed hałasem”, w szczególności:

Materiały ochronne: Rosnąca świadomość problemu hałasu doprowadziła do opracowania różnych materiałów ochronnych, które mogą redukować dźwięki. Przykłady to płytki akustyczne, które występują w różnych konfiguracjach i są stosowane na ścianach, sufitach i podłogach, aby zmniejszyć przepuszczalność dźwięku.

Aktywne systemy redukcji hałasu: Aktywne systemy redukcji hałasu (ang. ANC - Active Noise Cancellation) są wykorzystywane np. w słuchawkach. Te technologie wykorzystują mikrofony do monitorowania dźwięków otoczenia, a następnie generują przeciwne fale dźwiękowe, które wygaszają hałas.

Oprogramowanie symulujące hałas: Wciąż rozwijane i udoskonalane jest oprogramowanie, które pozwala na analizę i symulację hałasu, co umożliwi projektantom i inżynierom ewaluację i optymalizację rozwiązań antyhałasowych w różnych dziedzinach (np. podczas prac nad SMH).

Zaawansowane systemy izolacji akustycznej: Bardzo skuteczne rozwiązania to zaawansowane systemy izolacji akustycznej, które wykorzystują różne warstwy materiałów o różnej gęstości i elastyczności, aby zatrzymać propagację dźwięków. Mogą być stosowane w budynkach, samochodach, samolotach i innych środkach transportu.

Systemy ochrony słuchu: Innowacyjne słuchawki i wkładki do uszu są stale udoskonalane w celu ochrony słuchu użytkowników przed szkodliwym hałasem.

Innowacyjne rozwiązania architektoniczne: W dziedzinie architektury projektanci coraz częściej uwzględniają odpowiednie rozwiązania antyhałasowe podczas tworzenia budynków. Przykładem są zielone dachy, które mogą działać jako naturalne izolatory akustyczne, redukując hałas z zewnątrz oraz ekrany elewacyjne redukujące hałas i niezasłaniające widoku z okna.

Nowe technologie w pojazdach: Przemysł motoryzacyjny stale pracuje nad opracowaniem nowych rozwiązań mających na celu zmniejszenie hałasu w pojazdach. Ciche opony, lepsza izolacja kabiny, systemy aktywnej redukcji hałasu i inne technologie są stosowane w celu zapewnienia komfortu i redukcji hałasu zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz pojazdów.

Stosowanie absorberów: Nowoczesne pociągi są wyposażane w specjalne panele

dźwiękochłonne, które absorbują hałas wywołany przez silniki, wózki oraz inne czynniki. Te panele są montowane na zewnętrznych częściach pociągu, aby zmniejszyć ilość hałasu przenikającego na zewnątrz.

Zawieszenie z tłumikami drgań: Konstrukcja pociągów może być zaprojektowana w taki sposób, aby zminimalizować drgania wywołane przez ruch na torach. Zastosowanie nowoczesnych systemów zawieszenia i tłumienia drgań pomaga w redukcji hałasu generowanego przez kolej.

Koła o niskim poziomie hałasu: Zastosowanie zmodyfikowanych obręczy pozwala zmniejszyć hałas generowany przez toczenie kół po szynach.

Układy hamulcowe o niskim poziomie hałasu: Zastosowanie układów hamulcowych – kompozytowych powoduje zmniejszenie hałasu podczas hamowania i zwalniania pociągu.

Projektowanie aerodynamiczne: Projektowanie kształtu pociągu w taki sposób, aby minimalizować opory powietrza i zmniejszać hałas generowany przez przepływ powietrza wokół pociągu.

Niskie ekrany akustyczne: Obecnie najbardziej obiecujące rozwiązanie w zakresie walki z hałasem kolejowym poniżej prędkości 250 km/h. Ich zaletami są stosunkowo wysoka skuteczność dzięki usytuowaniu bliżej źródła dźwięku, brak efektu tunelowego, czyli zasłaniania widoku z jadącego pociągu, jak również mniejszy negatywny wpływ na otoczenie w porównaniu z wysokimi ekranami akustycznymi.

Zielone ekrany akustyczne – w ostatnich latach rośnie zainteresowanie rozwojem zielonych ekranów akustycznych (nie mylić z ekranami typu „zielona ściana”) - czyli naturalnych barier, takich jak rośliny i drzewa, które mogą absorbować hałas i działać jako naturalny filtr. Opracowywane i testowane są różne konfiguracje i gatunku roślin, aby zapewnić całoroczną skuteczność takiej bariery. Ta technika jest szczególnie obiecująca ze względu na jej pozytywny wpływ na estetykę i środowisko.

Woonerf – to termin, który oznacza obszar mieszkalny, w którym ruch pojazdów jest traktowany jako drugorzędny w stosunku do innych działań, takich jak poruszanie się pieszo, jazda na rowerze, spotkania i inne aktywności społeczne. Jest to koncepcja urbanistyczna, która dąży do stworzenia przestrzeni publicznej, której głównym celem jest poprawa jakości życia, bezpieczeństwa i komfortu dla mieszkańców. Woonerfy charakteryzują się zazwyczaj obniżonymi prędkościami ruchu, brakiem tradycyjnych oznaczeń dróg, szerokimi chodnikami, częstym zastosowaniem elementów małej architektury, takich jak ławki, kwietniki czy place zabaw. Celem woonerfów jest stworzenie przestrzeni, w której ludzie mogą bezpiecznie poruszać się i spędzać czas, a pojazdy są uważane za gości.

2.3. Powiązanie POH z właściwymi dokumentami strategicznymi

Ustawa OoŚ w art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. a stanowi, że prognoza oddziaływania na środowisko powinna zawierać informacje o powiązaniach projektowanego dokumentu z innymi dokumentami. Ze względu na przedmiot projektowanego dokumentu, którym

są drogi i linie kolejowe na terenie województwa świętokrzyskiego, w Prognozie przeprowadzono analizę powiązania POH z dokumentami nakreślającymi strategiczne kierunki działań na poziomie krajowym (a tym samym unijnym) oraz w uzupełnieniu - na poziomie regionalnym (wojewódzkim). Przeanalizowano następujące dokumenty:

- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030,
- Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej,
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku,
- 2030 Trzecia fala nowoczesności - Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju,
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030,
- Rządowy Program Budowy Dróg Krajowych do 2030 r. (z perspektywą do 2033 r.),
- Program budowy 100 obwodnic na lata 2020-2030,
- Krajowy Program Kolejowy do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032),
- Program Uzupełniania Lokalnej i Regionalnej Infrastruktury Kolejowej - Kolej + do 2029 roku – aktualizacja,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego oraz zmiana Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego, dotycząca opracowania „Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Ośrodka Wojewódzkiego,
- Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego 2030.

Stwierdza się, że projekt POH dla województwa świętokrzyskiego jest spójny z obowiązującymi dokumentami krajowymi i wojewódzkimi dotyczącymi ochrony przed hałasem. Zgodność ta objawia się na wielu poziomach, począwszy od celów strategicznych, przez metodyki ocen oraz sprawozdawczości, aż po konkretnie proponowane działania.

Przede wszystkim należy zwrócić uwagę na zbieżność celów programu z założeniami *Polityki Ekologicznej Państwa 2030* oraz *Programu ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego 2030* (POŚ2030). Te dokumenty podkreślają znaczenie redukcji hałasu jako elementu poprawy jakości życia obywateli i ważnego czynnika ochrony środowiska. Dokument POŚ2030, poprzez swoje cele i działania, wspiera realizację tych ogólnopolskich priorytetów, koncentrując się na specyficznych problemach i potrzebach województwa świętokrzyskiego, a projekt POH wdraża konkretne działania w tym zakresie.

Spójność ta przejawia się także w metodologii oceny poziomu hałasu. Program wykorzystuje te same standardy i metody, co krajowe i wojewódzkie regulacje, co zapewnia wiarygodność i porównywalność wyników. To umożliwia efektywne monitorowanie postępów i ocenę skuteczności wdrażanych działań.

Kolejnym elementem świadczącym o spójności jest zbieżność proponowanych rozwiązań z krajowymi wytycznymi dotyczącymi na przykład promowania elektromobilności, ograniczania ruchu pojazdów w centrach miast czy rozwijania zielonych obszarów miejskich, które mają za zadanie nie tylko poprawić jakość powietrza, ale również zredukować hałas.

Wreszcie, projekt Programu ochrony przed hałasem dla województwa świętokrzyskiego zostanie opracowany w ścisłej konsultacji z odpowiednimi organami krajowymi i regionalnymi, co zapewnia jego zgodność z obowiązującymi przepisami i strategiami. Wszystko to razem tworzy spójny i kompleksowy plan, który integruje regionalne działania z krajową polityką ochrony przed hałasem, zapewniając efektywne i zrównoważone podejście do tego ważnego problemu środowiskowego.

Poniżej przedstawiono syntetyczną analizę najważniejszych dokumentów, dla których wskazano powiązania z projektowanym POH.

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030³

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 jest bazowym krajowym dokumentem strategicznym dotyczącym zagospodarowania przestrzennego kraju, opracowanym zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2023 r. poz. 977 z późn. zm.). Określa m.in. zalecenia dla planów zagospodarowania przestrzennego województw.

Koncepcję otwiera następująca diagnoza: „Polska przestrzeń charakteryzuje się zróżnicowaną odpornością na różnego rodzaju zagrożenia, w tym: mające wpływ na utrzymanie bezpieczeństwa energetycznego kraju, o charakterze naturalnym oraz z zakresu obronności”. Jedną z odpowiedzi na problemy sformułowane w opisie problemu ma być zmniejszenie obciążenia środowiska emisjami zanieczyszczeń do wód, atmosfery i gleby, realizowane poprzez kształtowanie struktur przestrzennych minimalizujących zapotrzebowanie na energię i zmniejszających emisję gazów cieplarnianych oraz umożliwiających zwiększenie komplementarnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii w celu dywersyfikacji zaopatrzenia w energię gmin i zmniejszenie uciążliwości niskiej emisji. Rezultatem tych działań powinno być także zmniejszenie obciążeń środowiska skumulowanymi emisjami towarzyszącymi kongestii, w tym hałasem wywoływanym przez transport. Inwestycje infrastrukturalne wymagają więc szczególnego podejścia do zarządzania krajobrazem kulturowym w planowaniu środków redukcji hałasu.

Polityka Ekologiczna Państwa 2030 (PEP) – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej⁴

Zgodnie z tym dokumentem rolą polityki ekologicznej jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego państwa, co powinno znaleźć odzwierciedlenie w odpowiednich strukturach zarządzania państwem na szczeblu krajowym, wojewódzkim i lokalnym, oraz we właściwym podziale kompetencji i zadań. Kluczowa dla osiągnięcia celów polityki ekologicznej jest dbałość o kulturę współżycia ze środowiskiem na szczeblu samorządowym, zwłaszcza poprzez racjonalne planowanie zagospodarowania przestrzennego, które pomaga chronić ludność przed zanieczyszczeniami powietrza i hałasem oraz przyrodę przed nadmierną presją.

³ Uchwała Nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie przyjęcia Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030

⁴ Uchwała Nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia "Polityki ekologicznej państwa 2030 - strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej"

Za najważniejsze trendy w obszarze środowiska uznano w PEP: nasilające się skutki zmian klimatu, zwiększającą się konkurencję o zasoby naturalne, rosnącą presję na ekosystemy, przybierający na znaczeniu wpływ środowiska na zdrowie człowieka. Obok znanych czynników wpływających na zdrowie człowieka, jak zanieczyszczenie powietrza czy niska jakość wody, pojawia się nowy problem jakim jest hałas i oddziaływanie pól elektromagnetycznych. Rozwój infrastruktury drogowej i wzrost liczby poruszających się po niej samochodów powoduje, że zwiększa się uciążliwość hałasu. Hałas jest czynnikiem stresogennym i stanowi istotne zagrożenie dla zdrowia społeczeństwa. Ma również wpływ na dobrostan zwierząt. W wyniku realizacji działań zaplanowanych w PEP zdiagnozowane zostaną, między innymi, aktualne problemy dotyczące akustycznych standardów jakości środowiska. Jeśli wyniki diagnozy wykażą taką potrzebę, zostaną dokonane zmiany wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

2030 Trzecia fala nowoczesności - Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju⁵

W *Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju* określone zostały główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego Polski oraz kierunki zagospodarowania przestrzennego w perspektywie co najmniej 15 lat. W dokumencie tym wśród długofalowych celów z dziedziny ochrony środowiska wskazuje się konieczność skutecznego ograniczania zanieczyszczenia wody i powietrza, w tym emisji gazów cieplarnianych, jak również zachowanie różnorodności biologicznej i unikalnego krajobrazu. Nie formułuje żadnych celów związanych bezpośrednio z problematyką nadmiernego hałasu, natomiast pośrednio wskazuje na potrzebę rozwoju systemu transportowego (autostrad, dróg ekspresowych, dróg lokalnych, kolei i lotnisk), co w kontekście *Programu* będzie służyć poprawie powiązań komunikacyjnych i obniżeniu poziomu hałasu generowanego przez obecne źródła hałasu.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030⁶

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 (KSRR 2030) jest podstawowym dokumentem strategicznym polityki regionalnej państwa w perspektywie do 2030 r. *Strategia* ta jest zbiorem wspólnych wartości, zasad współpracy rządu i samorządów oraz partnerów społeczno-gospodarczych na rzecz rozwoju kraju i województw. Dokument określa systemowe ramy prowadzenia polityki regionalnej zarówno przez rząd wobec regionów, jak i wewnątrzregionalnie. Odegra on w nadchodzących latach ważną rolę w procesie programowania środków publicznych, w tym funduszy UE.

Wyzwaniem dla polityki regionalnej w kontekście zmian klimatu są problemy rolnictwa, miast i obszarów kumulacji inwestycji. Zmiany klimatu odbijają się również w sposób szczególny na jakości życia mieszkańców. Z kolei spadek różnorodności biologicznej przekłada się na pogarszanie się jakości życia w miastach, jak i na terenach wiejskich, a także utrudnia wykorzystanie rozwiązań opartych na ekosystemach, które pozwalają na minimalizację

⁵ Uchwała Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

⁶ Uchwała Nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. w sprawie przyjęcia "Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030"

skutków zmian klimatu oraz pomagają w rozwiązywaniu problemów środowiskowych (takich jak hałas, zanieczyszczenie powietrza).

Kontynuowane będą inwestycje służące stworzeniu nowoczesnego systemu transportowego, który pozwoli sprostać potrzebom wynikającym ze wzrostu wymiany towarowej oraz mobilności mieszkańców, a także wykorzystać w pełni potencjał gospodarczy regionu. W miastach rozwijane będą zintegrowane systemy transportu publicznego przy wykorzystaniu nisko- i zeroemisyjnych środków transportu wykorzystujących napędy i paliwa alternatywne, w tym elektromobilności. Zwiększenie wykorzystania takiego taboru przyczyni się do poprawy efektywności energetycznej przewozów oraz jakości komponentów środowiska w miastach i ich otoczeniu, ograniczając emisję zanieczyszczeń powietrza i gazów cieplarnianych a także hałasu.

Rządowy Program Budowy Dróg Krajowych do 2030 r. (z perspektywą do 2033 r.)⁷

Nowy RPBDK2030 określa cele polityki transportowej w zakresie budowy drogowej sieci TEN-T na terenie Polski oraz drogowych połączeń komplementarnych.

RPBDK2030 zakłada realizację inwestycji drogowych w ciągu dróg krajowych, dróg ekspresowych oraz autostrad o łącznej długości ponad 6,1 tys. km. Nowe inwestycje będą obejmowały zadania o długości 2,6 tys. km, natomiast zadania kontynuowane, rozpoczęte w ramach dotychczasowego programu drogowego, mają ponad 3,5 tys. km.

Celem RPBDK2030 jest stworzenie spójnej sieci dróg krajowych zapewniającej efektywne funkcjonowanie drogowego transportu osobowego i towarowego. Poprawa przepustowości głównych arterii jest jednym z kluczowych elementów, które mogą zwiększyć dynamikę rozwoju zarówno regionów, jak i całego kraju poprzez łatwiejszy, szybszy i tańszy przepływ towarów oraz usług.

W ramach Rządowego Programu Budowy Dróg Krajowych do 2030 r. (z perspektywą do 2033 r.) zaplanowano najważniejsze z punktu widzenia POH inwestycje infrastrukturalne w województwie świętokrzyskim:

- S74 granica woj. świętokrzyskiego – Przełom/Mniów – 27,47 km (w trakcie realizacji),
- S74 Przełom/Mniów - Kielce (S7 węzeł Kielce Zachód) - 16,36 km (w trakcie realizacji),
- S74 Węzeł Kielce Zachód - Kielce (DK73) - 5,01 km (w trakcie realizacji),
- S74 Cedzyna – Łagów wraz z obw. Łagowa - 30,01 km,
- S74 Łagów – Jałowęsy - 16,31 km (w trakcie realizacji),
- S74 Opatów (bez węzła) - Sandomierz (DK79) - ok. 25 km,
- S7 granica województw mazowieckiego/świętokrzyskiego – węzeł drogowo-kolejowy w Skarżysku-Kamiennej - 7,56 km (zrealizowano – przyp. Autor),
- S7 Chęciny – Jędrzejów - 21,55 km (zrealizowano – przyp. Autor),

⁷ Uchwała Nr 253/2022 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2022 r. w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą „Rządowy Program Budowy Dróg Krajowych do 2030 r. (z perspektywą do 2033 r.)”

- Budowa obwodnicy Opatowa w ciągu S74 i DK9 - 11,80 km (w trakcie realizacji),
- DK9 obwodnica Ostrowca Świętokrzyskiego - 2,58 km (w trakcie realizacji),
- DK 73 odcinek m. Kielce – m. Brzeziny/Morawica – 4,164 km (zrealizowano – przyp. Autor),
- DK73 obwodnica Morawicy i Woli Morawickiej Odcinek II Morawica-Wola Morawicka - 4,38 km (w trakcie realizacji).

Program budowy 100 obwodnic na lata 2020-2030⁸

Program dotyczy planu inwestycyjnego mającego na celu budowę 100 nowych obwodnic w różnych częściach kraju. Celem *Programu* jest zwiększenie dostępności i skrócenie czasu podróży dla mieszkańców i kierowców, poprawa bezpieczeństwa na drogach oraz redukcja zatorów i utrudnień w ruchu. Program ma również na celu wspieranie rozwoju gospodarczego i zwiększenie konkurencyjności regionów, poprzez łatwiejszy dostęp do różnych miejscowości i ośrodków biznesowych.

W *Programie* przy wyborze obwodnic do realizacji brano pod uwagę postęp prac przygotowawczych, natężenie ruchu, w tym ruchu ciężkiego, poziom bezpieczeństwa ruchu z uwzględnieniem liczby wypadków i ofiar, poprawę dostępności połączeń z państwami sąsiednimi oraz potrzebę zachowania zrównoważonego rozwoju kraju.

Na terenie województwa świętokrzyskiego w trakcie realizacji jest budowa obwodnicy Wąchocka w ciągu drogi krajowej nr 42 o długości 11,7 km. Dla niektórych obwodnic już opracowano wymagane dokumenty, które umożliwią rozpoczęcie inwestycji, w innych przypadkach trwa proces przygotowawczy.

W ramach *Programu* powstaną następujące obwodnice:

- obwodnica Chmielnika w ciągu dróg krajowych 73/78 - 5,8 km,
- obwodnica Osieka w ciągu drogi krajowej 79 - 3,2 km,
- obwodnica Starachowic w ciągu drogi krajowej nr 42 - 14,6 km.

Krajowy Program Kolejowy do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032)⁹

Krajowy Program Kolejowy do 2030 roku (dalej: KPK) ma na celu stworzenie nowoczesnego, efektywnego i zrównoważonego systemu kolejowego w Polsce. Jego głównym celem jest modernizacja, rozbudowa oraz poprawa efektywności infrastruktury kolejowej w kraju. Program skupia się na kilku ważnych obszarach takich jak rozwój infrastruktury, który obejmuje zarówno modernizację istniejących linii kolejowych, jak i budowę nowych połączeń, poprawę oferty i standardów pasażerskich poprzez wprowadzenie nowych taborów, w tym pociągów wysokiej prędkości oraz modernizację istniejących pojazdów oraz rozwój transportu towarowego na kolei.

⁸ Uchwała Nr 46/2021 Rady Ministrów z dnia 13 kwietnia 2021 r. w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą „Program Budowy 100 Obwodnic na lata 2020–2030”

⁹ Uchwała Nr 144/2023 Rady Ministrów z dnia 16 sierpnia 2023 r. zmieniająca uchwałę w sprawie ustanowienia Krajowego Programu Kolejowego do 2023 roku

KPK w jednym z celów zakłada:

- wzrost długości linii kolejowych wyposażonych w ETCS,
- zwiększenie liczby skrzyżowań dwupoziomowych oraz zmodernizowanych przejazdów kolejowych,
- zmniejszenie liczby wypadków kolejowych na skrzyżowaniach linii kolejowych i dróg w jednym poziomie.

Wskazano także na korzyści z realizacji KPK w zakresie kosztów zmiany klimatu, zanieczyszczenia dolnych warstw atmosfery i hałasu, jak również oszczędności z tytułu zmniejszenia liczby wypadków.

Program Uzupelniania Lokalnej i Regionalnej Infrastruktury Kolejowej - Kolej + do 2029 roku - aktualizacja¹⁰

Program Uzupelniania Lokalnej i Regionalnej Infrastruktury Kolejowej - Kolej + do 2029 roku jest programem wieloletnim, który przyczyni się do eliminowania wykluczenia komunikacyjnego dzięki możliwości uzupelniania sieci kolejowej o nowe połączenia, które przede wszystkim zapewnią pasażerom dostęp do komunikacji międzywojewódzkiej. Dotyczyć to będzie głównie miejscowości liczących powyżej 10 tys. mieszkańców, które obecnie nie mają dostępu do kolei pasażerskiej lub towarowej. Realizacja programu ułatwi dostęp do kolei pasażerskiej, poprawi warunki prowadzenia działalności gospodarczej i bezpieczeństwo na drogach (transport kolejowy przejmie część przewozów towarowych zmniejszając hałas na drogach).

Program wskazuje, że istotne jest podjęcie działań na szczeblu centralnym (rządowym) i regionalnym (samorządowym), mających na celu zapewnienie skomunikowania tych miejscowości, usprawnienie komunikacji międzyregionalnej przez ożywienie ruchu kolejowych połączeń pasażerskich i towarowych oraz ochronę infrastruktury kolejowej przed likwidacją. Pozwoli to na minimalizację protestów społecznych związanych np. z wykupem gruntów, wywłaszczaniem i uciążliwościami związanymi z hałasem.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku¹¹

Głównym celem krajowej polityki transportowej przedstawionej w strategii jest zwiększenie dostępności transportowej kraju oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego przez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego na poziomie krajowym, europejskim i globalnym. Osiągnięcie tego celu pozwoli na rozwijanie dogodnych warunków, sprzyjających stabilnemu rozwojowi gospodarczemu kraju.

¹⁰ Uchwała Nr 196/2022 Rady Ministrów z dnia 3 października 2022 r. zmieniająca uchwałę w sprawie ustanowienia Programu Uzupelniania Lokalnej i Regionalnej Infrastruktury Kolejowej – Kolej + do 2028 roku

¹¹ Uchwała nr 105 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r. w sprawie przyjęcia "Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku"

Realizacja celu głównego w perspektywie do 2030 r. wymaga podjęcia następujących działań:

- budowy zintegrowanej i wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce;
- poprawy sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym;
- zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności (chodzi m.in. o promocję transportu zbiorowego);
- poprawy bezpieczeństwa uczestników ruchu oraz przewożonych towarów;
- ograniczania negatywnego wpływu transportu na środowisko;
- poprawy efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe.

W dokumencie zawarto projekty strategiczne mające na celu stworzenie spójnej sieci autostrad, dróg ekspresowych i linii kolejowych o wysokim standardzie, rozwiniętej sieci lotnisk, portów morskich i żeglugi śródlądowej oraz systemów transportu publicznego. Założono realizację 22 projektów strategicznych wynikających ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju i nowych projektów, kluczowych dla rozwoju systemu transportowego Polski.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego oraz zmiana Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego, dotycząca opracowania „Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Ośrodka Wojewódzkiego”¹²

Plan ma na celu koordynowanie projektów dotyczących planów urbanistycznych dla gmin, miejscowych planów zagospodarowania oraz decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego, uwzględniając przy tym plany przestrzenne sąsiednich województw. Ocenia projekty ogólnokrajowych dokumentów strategicznych oraz sugeruje inwestycje z poziomu wojewódzkiego do realizacji na szczeblu krajowym. Wyznacza i rozwija współpracę między różnymi województwami, a także rozpoznaje obszary wymagających interwencji i promuje procesy rozwojowe. Plan przekazuje ustalenia do strategii rozwoju województwa, Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego (RPOWŚ) na lata 2014–2020 oraz do programów branżowych. Utrzymuje ciągłą współpracę z polityką rozwojową w kwestii koordynacji zarządzania obszarami funkcjonalnymi i obszarami Osi Specjalnej Interwencji (OSI), a także prowadzi negocjacje i realizuje inwestycje publiczne o znaczeniu ponadlokalnym w kontekście planowania na poziomie lokalnym.

W kwestii hałasu *Plan* opiera się na nieaktualnych już mapach akustycznych oraz poprzednich programach ochrony środowiska przed hałasem, jednakże prezentowane wnioski są jak najbardziej aktualne.

¹² Uchwała nr XLVII/833/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 22 września 2014 r. oraz Uchwała nr XXVII/377/20 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 28 grudnia 2020 r. w sprawie zmiany Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego zwana dalej Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego oraz Uchwała nr XXVII/377/20 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 28 grudnia 2020 r. w sprawie uchwalenia zmiany Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego dotyczącej opracowania „Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Ośrodka Wojewódzkiego”

Stwierdzono, iż ograniczenie równoważnego poziomu dźwięku do poziomów nieprzekraczających wartości dopuszczalnych jest trudne do osiągnięcia. Wymieniono zawarte w poprzednich POH kluczowe inicjatywy mające przyczynić się do poprawy warunków akustycznych zarówno w Kielcach jak na obszarach poza aglomeracjami – w otoczeniu dróg krajowych i wojewódzkich. Wskazano konieczność realizacji licznych inwestycji drogowych, wprowadzenie efektywnych rozwiązań organizacyjnych, które usprawnią ruch pojazdów, ograniczenie przepływu ruchu tranzytowego, wdrożenie odpowiedniej polityki parkingowej, faworyzowanie komunikacji publicznej na terenie miast, a także edukację mieszkańców.

Podkreślono niewielką rolę w kształtowaniu klimatu akustycznego przez ruch kolejowy oraz lotniczy, a w zakresie hałasu przemysłowego jego lokalne oddziaływanie.

W zakresie hałasu jako zagrożenie wskazano przekraczanie dopuszczalnych norm hałasu (szczególnie w miastach i wzdłuż dróg o wysokim stopniu natężenia ruchu samochodowego) i pośrednio niedostateczną edukację ekologiczną w tym zakresie.

Program Ochrony Środowiska Województwa Świętokrzyskiego do roku 2030¹³

Głównym celem tworzenia *Programu* jest dążenie do poprawy stanu środowiska w województwie, ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, jak również ochrona i rozwój walorów środowiska, a także racjonalne gospodarowanie jego zasobami. Dokument jest zgodny z dokumentami strategicznymi na poziomie wojewódzkim oraz krajowym. Program służy realizacji celów na poziomie regionalnym, które zostały przyjęte w dokumentach strategicznych na poziomie krajowym. Dokument wyznacza ramy dla powiatowych oraz gminnych programów ochrony środowiska, jak również dla dokumentów sektorowych.

Jak w większości dokumentów związanych z ochroną środowiska, Program wskazuje hałas komunikacyjny – szczególnie drogowy jako główne zagrożenie ponadnormatywnym hałasem.

Dokument wskazuje, że aby ograniczyć hałas drogowy, konieczne są działania skupiające się na zmniejszeniu ruchu w obszarach zabudowanych, redukcji ciężkiego transportu i ograniczeniu prędkości pojazdów. Należy także wprowadzać rozwiązania uspokajające ruch, takie jak zmiany w organizacji dróg i wprowadzenie stref z ograniczoną prędkością. Ważne jest również tworzenie zieleni ochronnej, modernizacja ulic, poprawa komunikacji publicznej, wdrażanie nowoczesnych systemów transportowych i kontrola emisji hałasu. Rozwój ścieżek rowerowych i chodników również przyczynia się do zmniejszenia hałasu. Kluczowym elementem w ograniczaniu hałasu jest także właściwe planowanie przestrzenne.

Do osiągnięcia celu strategicznego jakim jest „Poprawa klimatu akustycznego w województwie świętokrzyskim”, *Program* wskazuje kierunki działań:

- 1) Kształtowanie polityki przestrzennej w celu poprawy klimatu akustycznego.

¹³ Uchwała Nr LXVIII/859/23 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 28 grudnia 2023 r.

- 2) Rozwój systemu transportu dążącego do obniżenia emisji hałasu.
- 3) Realizacja inwestycji zmniejszających narażenie na hałas komunikacyjny.
- 4) Rozwój zintegrowanego transportu publicznego i rowerowego.
- 5) Ograniczanie hałasu przemysłowego.
- 6) Kontynuowanie monitoringu emisji hałasu drogowego.
- 7) Upowszechnianie wiedzy w zakresie klimatu akustycznego.

Dokument określa, iż wszelkie działania zmierzające do poprawy stanu środowiska w walce z nadmiernym hałasem powinny być prowadzone wraz z wieloaspektową edukacją ekologiczną i właściwą promocją, kładąc nacisk na:

- 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 promocję komunikacji rowerowej,
- promowanie pojazdów o jak najniższej emisji hałasu na środowisko.

Podsumowanie

Przegląd krajowych i wojewódzkich dokumentów strategicznych odnoszących niektóre swoje ustalenia do problematyki ochrony środowiska wskazuje, że problem nadmiernego hałasu jest akcentowany w większości tych dokumentów – szczególnie w stosunku do hałasu komunikacyjnego. Podkreśla się, że problem hałasu komunikacyjnego – szczególnie drogowego, narasta w wyniku stałego wzrostu liczby pojazdów na drogach, w tym również pojazdów ciężarowych. Zjawisko to powoduje, że nawet stosowanie nowoczesnych nawierzchni drogowych nie powoduje już ograniczenia hałasu do wymaganych poziomów na obszarach zurbanizowanych. Konieczne jest więc zwracanie się w stronę rozwiązań ograniczających liczbę pojazdów w strefach narażonych na największy hałas, w tym szczególnie - wyprowadzanie ruchu tranzytowego z miast. Diagnoza stanu istniejącego prowadzi także ku ważnemu zaleceniu dotyczącemu terenów niezagospodarowanych, na których należy wdrażać odpowiednie rozwiązania przeciwhałasowe na etapie planowania sposobów zagospodarowania.

Poprzez koordynację działań wskazanych dokumentów i wykorzystanie środków pomocowych, programy wojewódzkie mogą efektywniej dążyć do realizacji swoich celów w zakresie związanym z przedmiotowym projektem POH.

Jak wykazano na początku rozdziału przytoczone i opisane syntetycznie w niniejszym rozdziale dokumenty wpisują się w charakter aktualnego projektu *Programu ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa świętokrzyskiego*, a projektowany dokument jest w pełni komplementarny z założeniami i kierunkami działań w nich zawartymi.

3. Istniejący stan środowiska, w tym na obszarach objętych potencjalnym znaczącym oddziaływaniem oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

3.1. Lokalizacja i wielkość obszaru problemowego

3.1.1. Opis ogólny województwa

Województwo świętokrzyskie, położone w południowo-wschodniej części Polski, zajmuje powierzchnię 11 711 km² i liczy 1 178 164 mieszkańców. Jest to jedno z mniejszych województw w Polsce, zajmujące 15. miejsce pod względem wielkości. Od północy graniczy z województwem mazowieckim, od wschodu z województwem lubelskim, od południa z województwami małopolskim oraz podkarpackim, natomiast od zachodu z województwem łódzkim oraz częściowo z województwem śląskim. Stolica województwa – Kielce jest siedzibą wszystkich najważniejszych jednostek samorządu terytorialnego oraz organów ochrony środowiska, a także największym terytorialnie miastem województwa i jego głównym ośrodkiem miejskim, przemysłowym i kulturalno-naukowym.

Województwo świętokrzyskie składa się z 13 powiatów oraz jednego miasta na prawach powiatu – Kielc. Dodatkowo, w województwie znajduje się 47 innych miejscowości mających status miasta.

Rysunek 1. Województwo Świętokrzyskie



źródło: Wikipedia

Zakresem Programu objęto tereny położone w bezpośrednim sąsiedztwie źródeł hałasu, dla których w 2022 r. sporządzono SMH, w szczególności:

- Dróg, linii kolejowych i źródeł przemysłowych na terenie miasta Kielce.
- Dróg krajowych: S7, S74, DK7, DK9, DK42, DK73, DK74, DK77, DK78, DK79. Ogółem 52 odcinki dróg krajowych o łącznej długości ok. 319,932 km.
- Dróg wojewódzkich: DW723, DW728, DW744, DW751, DW754, DW762, DW764, DW766, DW767, DW777, DW786, DW973. Ogółem 14 odcinków dróg wojewódzkich o łącznej długości 73,04 km.

Ze względu na obowiązujące przepisy, źródła hałasu przemysłowego na terenie Kielc nie są objęte zakresem POH.

Wymienione obszary zlokalizowane są na terenie 12 z 13 powiatów.

Rysunek 2. Lokalizacja analizowanych źródeł hałasu oraz terenów objętych POH



Źródło: opracowanie własne

3.1.2. Miasto powyżej 100 tys. mieszkańców - Kielce

Kielce to najważniejszy ośrodek miejski na terenie województwa świętokrzyskiego – będący jego stolicą i siedzibą władz województwa. Liczy 183 885 mieszkańców i zajmuje powierzchnię 110 km².

Miasto położone jest w Górach Świętokrzyskich i stanowi centralny ośrodek aglomeracji kieleckiej. Jest to regionalne centrum gospodarcze, naukowe, kulturalne oraz wystawienniczotargowe.

Kielce usytuowane są na zachodnim krańcu Doliny Kielecko-Łagowskiej, od północy otoczone zalesionymi wzgórzami Tumlińskimi, od północnego-wschodu Pasmem Maśłowskim, od południowego wschodu Pasmem Dymińskim, od południa Pasmem Postowickim, zaś od południowego zachodu Pasmem Zgórskim. Miasto usytuowane jest w dorzeczu lewobrzeżnego dopływu rzeki Nidy - Czarnej Nidy, w zlewniach IV rzędu rzek: Bobrzy, Chodczy oraz Lubrzanki.

Sieć drogowa na terenie miasta składa się z dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych, gminnych i wewnętrznych. Kielce stanowią ważny węzeł komunikacyjny. Przez miasto przebiegają drogi międzynarodowe i krajowe:

- S7 – stanowiąca zachodnią obwodnicę miasta,
- S74 - Kielce – Cedzyna, fragment trasy łączącej S12 z S19
- DK73 w ciągu ulic: Radomska – Al. Solidarności – Źródłowa – Tarnowska – Al. ks. J. Popiełuszki – ks. P. Ściegiennego,
- DK74 w ciągu ulic: Łódzka – Jesionowa – Świętokrzyska,
- a także drogi wojewódzkie:
- droga wojewódzka nr 745 Kielce (Dąbrowa) – Radlin,
- droga wojewódzka nr 761 Kielce – Piekoszów,
- droga wojewódzka nr 762 Kielce – Małogoszcz,
- droga wojewódzka nr 764 Kielce – Tuszów Narodowy,
- droga wojewódzka nr 786 Kielce – Częstochowa.

Sieć uzupełniają pozostałe drogi, w tym powiatowe oraz gminne.

Główne ciągi drogowe zlokalizowane są wzdłuż ulic: Łódzkiej, 1 Maja, Jagiellońskiej, Krakowskiej, Sandomierskiej, Ściegiennego, Al. Solidarności, Zagnańskiej, Świętokrzyskiej (głównie trasa „przelotowa”), Radomskiej, Pileckiego, ciągu Wapiennikowej – Husarskiej – Marmurowej – Pakosz, Popiełuszki, Wojska Polskiego, ciągu Fabrycznej – Za Walcownią – Łopuszańskiej, Grunwaldzkiej, al. Szajnowicza – Iwanowa, Malików, al. Legionów, Bohaterów Warszawy, Seminaryjskiej.

Przez teren Kielc przebiegają następujące linie kolejowe:

- linia kolejowa nr 8 relacji: Warszawa – Warka – Radom – Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kraków,
- linia kolejowa nr 61 relacji: Kielce – Małogoszcz – Włoszczowa – Częstochowa – Lubliniec – Fosowskie,
- łącznice kolejowe nr 567 i 568.

Główny dworzec zlokalizowany jest w centrum miasta, przy ul. Żelaznej. Poza głównym dworcem w mieście funkcjonują jeszcze stacje Kielce Białogon i Kielce Herbskie oraz

przystanki: Kielce Ślichowice (stanowiący część stacji Kielce Herbskie), Kielce Słowik oraz przystanek Kielce Piaski z leżącym tuż obok posterunkiem odgałęźnym Piaski koło Kielc.

Kielce są silnym ośrodkiem gospodarczym. Rozwija się tu przemysł ciężki, budowlany, elektromaszynowy oraz spożywczy i przetwórczy. Obecnie Kielce stanowią niekwestionowane centrum gospodarcze regionu świętokrzyskiego, są jednym z najprężniej działających centrów targowych w Polsce. Swoje siedziby ma tutaj szereg dużych firm o znaczeniu krajowym i międzynarodowym.

3.1.3. Powiaty objęte zakresem projektu POH

Powiat buski

Powiat buski liczy 68 470 mieszkańców i zajmuje powierzchnię 968 km². Zlokalizowany jest w południowej części województwa świętokrzyskiego. Siedzibą władz powiatu jest miasto Busko-Zdrój. Powiat graniczy z powiatami: kieleckim, staszowskim, pińczowskim, kazimierskim, a od południa z województwem małopolskim. W skład powiatu wchodzi gminy miejsko-wiejskie: Busko-Zdrój, Nowy Korczyn, Pacanów, Stopnica, Wiślica; gminy wiejskie: Gnojno, Solec-Zdrój, Tuczepy oraz miasta: Busko-Zdrój, Nowy Korczyn, Pacanów, Stopnica i Wiślica.

Odcinki głównych dróg objęte zakresem niniejszego dokumentu w obrębie powiatu buskiego zestawiono poniżej.

Tabela 3. Odcinki głównych dróg w powiecie buskim, dla których sporządzono SMH

Rodzaj drogi	Numer drogi	Opis odcinka			
		Pikietaż		Długość (km)	Nazwa
		pocz.	końc.		
krajowa	73	42+077	57+760	15,683	CHMIELNIK - BUSKO ZDRÓJ
krajowa	73	57+760	59+420	1,660	BUSKO-ZDRÓJ /PRZEJŚCIE/
krajowa	73	59+420	73+911	14,491	BUSKO-ZDRÓJ - STOPNICA
wojewódzka	973	0+000	1+760	1,760	BUSKO-ZDRÓJ /PRZEJŚCIE DK73 - DW 767/
wojewódzka	767	9+185	14+400	5,125	PIŃCZÓW /DW766/ - BUSKO /DW973/

Powiat jędrzejowski

Powiat jędrzejowski liczy 81 786 mieszkańców i zajmuje powierzchnię 1 257 km². Zlokalizowany jest w południowo- zachodniej części województwa świętokrzyskiego. Siedzibą władz powiatu jest miasto Jędrzejów. Powiat graniczy z powiatami: włoszczowskim, kieleckim, pińczowskim oraz od południa z województwem śląskim i małopolskim. W skład powiatu wchodzi gminy miejsko-wiejskie: Jędrzejów, Małogoszcz, Sędziszów, Wodzisław; gminy wiejskie: Imielno, Nagłowice, Oksa, Słupia, Sobków oraz miasta: Jędrzejów, Małogoszcz, Sędziszów, Wodzisław.

Odcinki głównych dróg objęte zakresem niniejszego dokumentu w obrębie powiatu jędrzejowskiego zestawiono poniżej.

Tabela 4. Odcinki głównych dróg w powiecie jędrzejowskim, dla których sporządzono SMH

Rodzaj drogi	Numer drogi	Opis odcinka			
		Pikietaż		Długość (km)	Nazwa
		pocz.	końc.		
krajowa	S7k, S7r; S7l	22+047 0+000 0+000	22+731 21+553 1+305	23,373	W. KIELCE PŁD. - W. JĘDRZEJÓW PŁN.
krajowa	S7l, S7p	1+305 0+000	2+452 0+279	1,427	W. JĘDRZEJÓW PŁN. - W. JĘDRZEJÓW WSCH.
krajowa	S7p	0+279	2+839	2,560	W. JĘDRZEJÓW WSCH. - W. JĘDRZEJÓW PŁD.
krajowa	S7p	2+839	10+232	7,393	W. JĘDRZEJÓW PŁD. - W. MIERZAWA
krajowa	S7p	10+232	16+150	5,918	W. MIERZAWA - W. WODZISŁAW
krajowa	7	16+149	19+951	3,802	W. WODZISŁAW /UL. BRZEZIE/ - MIECHÓW /DW783/
krajowa	78, 78d	182+120 0+000	190+300 0+690	8,870	NAGŁOWICE - PRZĄSŁAW

Powiat kielecki

Powiat kielecki liczy 211 774 mieszkańców i zajmuje powierzchnię 2 246 km². Położony jest w centralnej części województwa świętokrzyskiego. Graniczy z powiatami: koneckim, skarżyskim, starachowickim, ostrowieckim, opatowskim, staszowskim, buskim, pińczowskim, jędrzejowskim i włoszczowskim. Siedziba władz powiatu znajduje się w Kielcach. W skład powiatu wchodzi: gminy miejsko-wiejskie: Bodzentyn, Chęciny, Chmielnik, Daleszyce, Łągów, Łopuszno, Morawica, Nowa Słupia, Pierzchnica, Piekoszów; gminy wiejskie: Bieliny, Górno, Masłów, Miedziana Góra, Mniów, Nowiny, Raków, Strawczyn, Zagnańsk oraz miasta: Bodzentyn, Chęciny, Chmielnik, Daleszyce, Łągów, Łopuszno, Morawica, Nowa Słupia, Pierzchnica i Piekoszów.

Odcinki głównych dróg objęte zakresem niniejszego dokumentu w obrębie powiatu kieleckiego zestawiono poniżej.

Tabela 5. Odcinki głównych dróg w powiecie kieleckim, dla których sporządzono SMH

Rodzaj drogi	Numer drogi	Opis odcinka			
		Pikietaż		Długość (km)	Nazwa
		pocz.	końc.		
krajowa	S7f; S7e	5+815 0+000	16+515 1+952	12,652	W. SUCHEDNIÓW - W. BARCZA
krajowa	S7e	1+952	6+513	4,561	W. BARCZA - W. KIELCE PŁN.
krajowa	S7e; S7k	6+513 0+000	6+997 6+671	7,154	W. KIELCE PŁN. - W. KIELCE ZACH.
krajowa	S7k	6+671	15+107	8,436	W. KIELCE ZACH. - W. KIELCE JAWORZNIA
krajowa	S7k	15+107	22+047	6,940	W. KIELCE JAWORZNIA - W. KIELCE PŁD.
krajowa	S7k; S7r; S7l	22+047 0+000 0+000	22+731 21+553 1+305	23,373	W. KIELCE PŁD. - W. JĘDRZEJÓW PŁN.
krajowa	73c	0+000	3+038	3,038	WIŚNIÓWKA - KIELCE
krajowa	73	18+011	23+174	5,163	KIELCE - MORAWICA
krajowa	73	23+174	23+771	0,597	MORAWICA /PRZEJŚCIE/
krajowa	73	23+771	42+077	18,306	MORAWICA - CHMIELNIK
krajowa	73	42+077	57+760	15,683	CHMIELNIK - BUSKO ZDRÓJ
krajowa	74	45+352	68+087	22,735	SIEPLIA /DW728/ - ĆMIŃSK
krajowa	74	68+087	74+487	6,400	ĆMIŃSK - MIEDZIANA GÓRA
krajowa	74; 74i	74+487 0+000	76+520 0+414	2,447	MIEDZIANA GÓRA - W. KIELCE ZACH.
krajowa	74i	0+414	0+446	0,032	W. KIELCE ZACH. - KIELCE
krajowa	S74h	2+700	6+513	3,813	W. KIELCE BOCIANEK - CEDZYNA
krajowa	74h; 74	6+513 89+660	6+770 90+998	1,597	CEDZYNA - RADLIN
krajowa	74	90+998	96+641	5,643	RADLIN - GÓRNO
krajowa	74	96+641	98+999	2,358	GÓRNO - WOLA JACHOWA

Rodzaj drogi	Numer drogi	Opis odcinka			
		Pikietaż		Długość (km)	Nazwa
		pocz.	końc.		
wojewódzka	762	9+800	13+900	4,100	KIELCE - W. KIELCE POŁUDNIE /S7/

Powiat konecki

Powiat konecki liczy 74 558 mieszkańców i zajmuje powierzchnię 1 140 km². Zlokalizowany jest w północno-zachodniej części województwa świętokrzyskiego. Siedzibą powiatu jest miasto Końskie. Powiat graniczy z powiatami: skarżyskim, kieleckim, włoszczowskim oraz od północy z województwem mazowieckim i łódzkim na północnym- zachodzie. W skład powiatu wchodzi gminy miejsko-wiejskie: Końskie, Radoszyce, Stąporków; gminy wiejskie: Fałków, Gowarczów, Ruda Maleniecka, Słupia (Konecka), Smyków oraz miasta: Końskie, Stąporków i Radoszyce.

Odcinki głównych dróg objęte zakresem niniejszego dokumentu w obrębie powiatu koneckiego zestawiono poniżej.

Tabela 6. Odcinki głównych dróg w powiecie koneckim, dla których sporządzono SMH

Rodzaj drogi	Numer drogi	Opis odcinka			
		Pikietaż		Długość (km)	Nazwa
		pocz.	końc.		
krajowa	74	31+331	38+054	6,723	ŻARNÓW /UL. KONECKA (DW746)/ - RUDA MALANIECKA /DK42/
krajowa	74	38+054	45+352	7,298	RUDA MALANIECKA /DK42/ - SIELPIA /DW728/
krajowa	74	45+352	68+087	22,735	SIELPIA /DW728/ - ĆMIŃSK
krajowa	42	213+369	214+276	0,907	KOŃSKIE /PRZEJŚCIE 1: GR. MIASTA - UL. KOŃSKICH ODLEWNIKÓW (DW728)/
krajowa	42	214+276	218+059	3,783	KOŃSKIE /PRZEJŚCIE 2: UL. KOŃSKICH ODLEWNIKÓW (DW728) - GR. MIASTA
krajowa	42	224+550	247+200	22,650	STĄPORKÓW - SKARŻYSKO KAM.
wojewódzka	728	87+490	100+000	12,510	KOŃSKIE /DK42/ - SIELPIA /DK74/

Powiat opatowski

Powiat opatowski liczy 48 894 mieszkańców i zajmuje powierzchnię 911 km². Zlokalizowany jest we wschodniej części województwa świętokrzyskiego. Siedzibą powiatu jest Opatów. Powiat graniczy z powiatami: ostrowieckim, kieleckim, staszowskim, sandomierskim oraz z województwem mazowieckim na północy i lubelskim na wschodzie. Siedzibą władz powiatu jest Opatów. W skład powiatu wchodzi gminy miejsko-wiejskie: Iwaniska, Opatów, Ożarów; gminy wiejskie: Baćkowice, Lipnik, Sadowie, Tartów Wojciechowice oraz miasta: Iwaniska, Opatów, Ożarów.

Odcinki głównych dróg objęte zakresem niniejszego dokumentu w obrębie powiatu opatowskiego zestawiono poniżej.

Tabela 7. Odcinki głównych dróg w powiecie opatowskim, dla których sporządzono SMH

Rodzaj drogi	Numer drogi	Opis odcinka			
		Pikietaż		Długość (km)	Nazwa
		pocz.	końc.		
krajowa	9	142+468	142+604	0,420	OPATÓW /PRZEJŚCIE/
krajowa	9	85+641	97+141	11,080	OPATÓW - LIPNIK
krajowa	74	142+468	142+604	0,136	OPATÓW /PRZEJŚCIE/

Powiat ostrowiecki

Powiat ostrowiecki liczy 101 311 mieszkańców i zajmuje powierzchnię 617 km². Zlokalizowany jest w północno-wschodniej części województwa świętokrzyskiego. Siedzibą powiatu jest Ostrowiec Świętokrzyski. Powiat graniczy z powiatami: starachowickim, kieleckim, opatowskim, a od północy z województwem mazowieckim. W skład powiatu wchodzi gmina miejska - Ostrowiec Świętokrzyski; gminy miejsko-wiejskie: Ćmielów, Kunów; gminy wiejskie: Bałtów, Bodzechów i Waśniów. Na terenie powiatu zlokalizowane są trzy miasta: Ostrowiec Świętokrzyski, Ćmielów i Kunów.

Odcinki głównych dróg objęte zakresem niniejszego dokumentu w obrębie powiatu ostrowieckiego zestawiono poniżej.

Tabela 8. Odcinki głównych dróg w powiecie ostrowieckim, dla których sporządzono SMH

Rodzaj drogi	Numer drogi	Opis odcinka			
		Pikietaż		Długość (km)	Nazwa
		pocz.	końc.		
krajowa	9	55+735	64+390	8,655	RUDNIK - OSTROWIEC ŚW. /UL. BOKSYCKA/
krajowa	9	64+390	69+188	4,798	OSTROWIEC ŚW. /PRZEJŚCIE 1: UL. BOKSYCKA - AL. 3 MAJA (DW754)/
krajowa	9	69+188	69+713	0,525	OSTROWIEC ŚW. /PRZEJŚCIE 2: AL. 3 MAJA (DW754) - UL. ROMUALDA TR AUGUTTA (DW751)/
krajowa	9	69+713	70+765	1,052	OSTROWIEC ŚW. /PRZEJŚCIE 3: UL. ROMUALDA TR AUGUTTA (DW751) - UL. SANDOMIERSKA (DW755)/
wojewódzka	751	54+000	54+900	0,900	OSTROWIEC ŚW. /PRZEJŚCIE: GR. MIASTA - DK9/
wojewódzka	754	0+000	6+100	6,100	OSTROWIEC ŚW. /PRZEJŚCIE/

Powiat pińczowski

Powiat pińczowski liczy 37 011 mieszkańców i zajmuje powierzchnię 613 km². Zlokalizowany jest w południowej części województwa świętokrzyskiego. Siedzibą powiatu jest miasto Pińczów. Powiat graniczy z powiatami: jędrzejowskim, kieleckim, buskim i kazimierskim, od zachodu natomiast graniczy a województwem małopolskim. W skład powiatu wchodzi dwie gminy wiejsko-miejskie: Działoszyce i Pińczów; gminy wiejskie: Kije, Michałów, Złota oraz miasta: Działoszyce i Pińczów.

Odcinki głównych dróg objęte zakresem niniejszego dokumentu w obrębie powiatu pińczowskim zestawiono poniżej.

Tabela 9. Odcinki głównych dróg w powiecie pińczowskim, dla których sporządzono SMH

Rodzaj drogi	Numer drogi	Opis odcinka			
		Pikietaż		Długość (km)	Nazwa
		pocz.	końc.		
wojewódzka	766	24+800	28+000	3,200	PIŃCZÓW /PRZEJŚCIE/
wojewódzka	767	9+185	14+400	5,215	PIŃCZÓW /DW766/ - BUSKO /DW973/

Powiat sandomierski

Powiat sandomierski liczy 72 616 mieszkańców i zajmuje powierzchnię 676 km². Położony jest we wschodniej części województwa świętokrzyskiego. Graniczy z powiatami: opatowskim i staszowskim oraz z województwem podkarpackim i lubelskim na wschodzie. Siedziba władz powiatu znajduje się w Sandomierzu. W skład powiatu wchodzi: gmina miejska Sandomierz, gminy miejsko-wiejskie: Klimontów, Koprzywnica, Zawichost; gminy wiejskie: Dwikozy,

Łoniów, Obrazów, Samborzec, Wilczyce oraz miasta: Sandomierz, Klimontów, Koprzywnica, Zawichost.

Odcinki głównych dróg objęte zakresem niniejszego dokumentu w obrębie powiatu sandomierski zestawiono poniżej.

Tabela 10. Odcinki głównych dróg w powiecie sandomierskim, dla których sporządzono SMH

Rodzaj drogi	Numer drogi	Opis odcinka			
		Pikietaż		Długość (km)	Nazwa
		pocz.	końc.		
krajowa	9	119+537	126+929	7,392	ŁONIÓW - NAGNAJÓW
krajowa	77	16+273	18+786	2,513	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE 1: UL. OŻAROWSKA (DK79) - UL. LUBELSKA(DW777)/
krajowa	77	18+786	20+686	1,900	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE 2: UL. LUBELSKA (DW777) - AL. JANA PAWŁA II (DK79)/
krajowa	77	20+686	22+898	2,212	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE 3: AL. JANA PAWŁA II (DK79) - UL. LWOWSKA (DW723)/
krajowa	77	22+898	24+061	1,163	SANDOMIERZ - GORZYCE
wojewódzka	723	0+000	0+880	0,880	SANDOMIERZ /DK77/ - GR. WOJ.
wojewódzka	777	0+000	1+700	1,700	SANDOMIERZ /PRZEJŚCIE: DK77 - GR. MIASTA/

Powiat skarżyski

Powiat skarżyski liczy 69 087 mieszkańców i zajmuje powierzchnię 395 km². Zlokalizowany jest w północnej części województwa świętokrzyskiego. Siedzibą powiatu jest miasto Skarżysko-Kamienna. Powiat graniczy z powiatami: koneckim, kieleckim, starachowickim, a od północy z województwem mazowieckim. W skład powiatu wchodzi 6 gmin: Skarżysko-Kamienna (gmina miejska); Suchedniów (gmina miejsko-wiejska); Bliżyn, Łączna, Skarżysko Kościelne (gminy wiejskie) oraz 2 miasta: Skarżysko-Kamienna, Suchedniów.

Odcinki głównych dróg objęte zakresem niniejszego dokumentu w obrębie powiatu skarżyskiego zestawiono poniżej.

Tabela 11. Odcinki głównych dróg w powiecie skarżyskim, dla których sporządzono SMH

Rodzaj drogi	Numer drogi	Opis odcinka			
		Pikietaż		Długość (km)	Nazwa
		pocz.	końc.		
krajowa	S7n	46+650	47+985	1,235	W. SZYDŁOWIEC PŁD. - W. SKARŻYSKO-KAMIENNA PŁN.
krajowa	S7n	47+985	53+194	5,309	W. SKARŻYSKO-KAMIENNA PŁN. - W. SKARŻYSKO-KAMIENNA CENTRUM
krajowa	S7n	53+194	55+007	1,813	W. SKARŻYSKO-KAMIENNA CENTRUM - W. SKARŻYSKO-KAMIENNA PŁD.
krajowa	S7n; S7f	55+007 0+000	55+600 5+815	6,416	W. SKARŻYSKO-KAMIENNA PŁD. - W. SUCHEDNIÓW
krajowa	S7f; S7e	5+815 0+000	16+515 1+952	12,652	W. SUCHEDNIÓW - W. BARCZA
krajowa	42	224+550	247+200	22,65	STĄPORKÓW - SKARŻYSKO KAM.
krajowa	42	0+000	2+450	2,450	SKARŻYSKO KAM. /PRZEJŚCIE/
krajowa	42	248+850	267+034	18,184	SKARŻYSKO KAM. - STARACHOWICE

Powiat starachowicki

Powiat starachowicki liczy 84 514 mieszkańców i zajmuje powierzchnię 523 km². Zlokalizowany jest w północnej części województwa świętokrzyskiego. Siedzibą powiatu są Starachowice. Powiat graniczy z powiatami: skarżyskim, kieleckim, ostrowieckim oraz województwem mazowieckim od północy. W skład powiatu wchodzi gminy miejska:

Starachowice; miejsko-wiejska: Wąchock; wiejskie: Brody, Mirzec, Pawłów oraz dwa miasta: Starachowice i Wąchock.

Odcinki głównych dróg objęte zakresem niniejszego dokumentu w obrębie powiatu starachowickiego zestawiono poniżej.

Tabela 12. Odcinki głównych dróg w powiecie starachowickim, dla których sporządzono SMH

Rodzaj drogi	Numer drogi	Opis odcinka			
		Pikietaż		Długość (km)	Nazwa
		pocz.	końc.		
krajowa	42	248+850	267+034	18,184	SKARŻYSKO KAM. - STARACHOWICE
krajowa	42	267+034	270+366	3,332	STARACHOWICE /PRZEJŚCIE/
wojewódzka	744	38+650	42+100	3,450	STARACHOWICE /PRZEJŚCIE/

Powiat staszowski

Powiat staszowski liczy 69 001 mieszkańców i zajmuje powierzchnię 925 km². Zlokalizowany jest w południowo-wschodniej części województwa świętokrzyskiego. Siedzibą powiatu jest miasto Staszów. Powiat graniczy z powiatami: sandomierskim, opatowskim, kieleckim, buskim oraz województwem podkarpackim od południowego wschodu i małopolskim od południa. W skład powiatu wchodzi gminy miejsko-wiejskie: Oleśnica, Osiek, Połaniec, Staszów, Szydłów; gminy wiejskie: Bogoria, Łubnice, Rytwiany oraz miasta: Oleśnica, Osiek, Połaniec, Staszów i Szydłów.

Odcinki głównych dróg objęte zakresem niniejszego dokumentu w obrębie powiatu staszowskiego zestawiono w następującej tabeli.

Tabela 13. Odcinki głównych dróg w powiecie staszowskim, dla których sporządzono SMH

Rodzaj drogi	Numer drogi	Opis odcinka			
		Pikietaż		Długość (km)	Nazwa
		pocz.	końc.		
krajowa	79	234+934	235+871	0,937	POŁANIEC /PRZEJŚCIE/
wojewódzka	764	58+200	74+700	16,500	STASZÓW /DW765/ - POŁANIEC /DK79/
wojewódzka	764	74+700	78+800	4,100	POŁANIEC /DK79/ - GR.WOJ.

Powiat włoszczowski

Powiat włoszczowski liczy 43 291 mieszkańców i zajmuje powierzchnię 906 km². Zlokalizowany jest w zachodniej części województwa świętokrzyskiego. Siedzibą powiatu jest miasto Włoszczowa, które jest jedynym miastem w granicach powiatu. Powiat graniczy z powiatami: koneckim, kieleckim, jędrzejowskim oraz od północy i zachodu z województwem łódzkim, a od południowego zachodu z województwem śląskim. W skład powiatu wchodzi gmina miejsko-wiejska: Włoszczowa; gminy wiejskie: Kluczewsko, Krasocin, Moskorzew, Radków i Secemin.

Odcinki głównych dróg objęte zakresem niniejszego dokumentu w obrębie powiatu włoszczowskiego zestawiono poniżej.

Tabela 14. Odcinki głównych dróg w powiecie włoszczowskim, dla których sporządzono SMH

Rodzaj drogi	Numer drogi	Opis odcinka			
		Pikietaż		Długość (km)	Nazwa
		pocz.	końc.		
wojewódzka	786	65+100	69+300	4,200	WŁOSZCZOWA /PRZEJŚCIE/

Powiat kazimierski

Powiat kazimierski liczy 31 966 mieszkańców i zajmuje powierzchnię 422 km². Zlokalizowany jest w południowej części województwa świętokrzyskiego. Siedzibą powiatu jest miasto Kazimierza Wielka. Powiat graniczy z powiatami: pińczowskim i buskim oraz od południa z województwem małopolskim. W skład powiatu wchodzi gminy miejsko-wiejskie: Kazimierza Wielka, Opatowiec, Skalbmierz; gminy wiejskie: Bejsce, Czarnocin oraz miasta: Kazimierza Wielka, Opatowiec, Skalbmierz.

Na terenie powiatu nie występują odcinki dróg głównych oraz głównych linii kolejowych objętych koniecznością sporządzenia SMH w 2022 r., w związku z czym teren powiatu nie został objęty działaniami naprawczymi w ramach POH.

3.2. Istniejący stan środowiska

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo ochrony środowiska, środowisko to zespół elementów przyrodniczych, w tym przekształconych przez człowieka, do których zalicza się: powierzchnię ziemi, kopaliny, wody, powietrze, krajobraz, klimat oraz pozostałe elementy bioróżnorodności przyrodniczej. Definicja ta wskazuje, że hałas jest więc „szczególnym” czynnikiem zakłócającym, który nie wywołuje żadnych bezpośrednich skutków w tak definiowanym środowisku. Nie powoduje bowiem zmian ukształtowania powierzchni ziemi, nie wpływa bezpośrednio na możliwość pozyskiwania kopaliny, nie jest czynnikiem powodującym bezpośrednio szkodliwe zmiany w środowisku wodnym czy powietrzu atmosferycznym; jego występowanie w otoczeniu nie oddziałuje wprost na krajobraz ani na klimat rozumiany jako ogół zjawisk pogodowych.

Hałas podlega kontroli i ograniczaniu w związku z dyskomfortem jaki powoduje u człowieka lub zagrożeniem jego zdrowia. Powyższe wskazuje więc, iż w przypadku dokumentu, jakim jest program ochrony środowiska przed hałasem, charakterystyka stanu istniejącego elementów środowiska nie jest bezpośrednio związana z tematem opracowania POH.

Ponieważ projekt programu ochrony środowiska przed hałasem opracowuje się w celu rozwiązania określonego problemu środowiskowego, jakim jest zły stan klimatu akustycznego, co wpływa przede wszystkim na zdrowie i komfort życia ludzi zamieszkujących obszary, na których stwierdza się przekroczenia norm hałasowych, istniejący stan środowiska scharakteryzowano za pomocą opisu stanu klimatu akustycznego na terenie województwa oraz wokół problemowych obszarów. W uzupełnieniu zawarto pewne informacje obejmujące te elementy środowiska, które podlegają oddziaływaniom wynikającym z użytkowania szczególnie komunikacyjnych źródeł hałasu lub wprowadzanych na nich zmian. Działania antyhałasowe mogą mieć na nie pewien wpływ o charakterze wtórnym. W opisie uwzględniono więc opis stanu powietrza atmosferycznego, które podlega bezpośrednio oddziaływaniu pojazdów drogowych i niektórych, niezelektryfikowanych odcinków linii kolejowych wskutek emisji spalin i pyłów, oraz jakości wód. Wykorzystano w tym celu

i przywołano zapisy oraz informacje zawarte w dokumentach strategicznych dotyczących województwa.

Różnorodność biologiczna – wybrane aspekty

Powierzchnia obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionych na terenie województwa świętokrzyskiego wynosi 760,4 tys. ha, co stanowi 64,9% jego całkowitej powierzchni, co przy średniej 32,3% dla Polski, plasuje województwo świętokrzyskie w krajowej czołówce¹⁴.

Na terenie województwa znajduje się jeden park narodowy, 73 rezerваты przyrody, 9 parków krajobrazowych, z czego 8 w całości położonych jest w granicach województwa oraz 24 obszary chronionego krajobrazu. Spośród indywidualnych form ochrony przyrody na terenie województwa występuje 781 pomników przyrody, 18 stanowisk dokumentacyjnych, 122 użytki ekologiczne oraz 13 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych. W województwie znajduje się 40 obszarów Natura 2000: 2 obszary specjalnej ochrony ptaków i 38 specjalnych obszarów ochrony siedlisk. Poniżej przedstawiono charakterystykę wybranych elementów przyrodniczych¹⁵.

1) Parki narodowe

Świętokrzyski Park Narodowy – jedyny na terenie województwa świętokrzyskiego to obszar chroniony obejmujący część najstarszych gór w Polsce - Gór Świętokrzyskich. Został utworzony w 1950 roku, co czyni go jednym z najstarszych parków narodowych w Polsce. Park zajmuje powierzchnię około 76,5 km² i jest domem dla unikatowych ekosystemów, z bogatą fauną i florą, w tym wielu gatunków chronionych i rzadkich.

Charakterystyka Świętokrzyskiego Parku Narodowego jest ściśle związana z jego położeniem geograficznym i geologicznym. Region ten charakteryzuje się unikalnym krajobrazem, z licznymi wzgórzami, dolinami i skalistymi wierzchołkami, z których najwyższy to Łysica, sięgająca 612 m n.p.m. Góry te są także znane z występowania łupków kwarcytowych oraz z licznych zabytków przyrody nieożywionej, takich jak skałki, wąwozy czy gołoborza.

Flora parku jest niezwykle bogata i zróżnicowana, z wieloma gatunkami roślinności górskiej i leśnej oraz stanowiskami rzadkich gatunków roślin. Fauna również reprezentuje wysoką bioróżnorodność, z występowaniem wielu gatunków ssaków, ptaków, owadów oraz płazów i gadów, wśród których można wyróżnić takie gatunki jak bocian czarny, orlik krzykliwy, salamandra plamista czy żmija zygzakowata.

Głównym celem ustanowienia Świętokrzyskiego Parku Narodowego była ochrona wyjątkowego dziedzictwa przyrodniczego i krajobrazowego Gór Świętokrzyskich, w tym zachowanie różnorodności biologicznej, ochrona rzadkich i zagrożonych gatunków fauny i flory oraz ochrona form geomorfologicznych i geologicznych. Park ma także na celu

¹⁴ Na podstawie dokumentu „Prognoza oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego 2030”

¹⁵ Opracowano na podstawie danych z <https://crfop.gdos.gov.pl/> - Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody; dostęp 31.01.2024 r.

promowanie badań naukowych oraz edukacji ekologicznej, a także umożliwienie zrównoważonej turystyki i rekreacji, co pozwala na przybliżenie społeczeństwu wartości przyrodniczych i kulturowych regionu.

2) Parki krajobrazowe

Świętokrzyskie Parki Krajobrazowe to wyjątkowe obszary województwa świętokrzyskiego, które łączą piękno przyrody, historii i kultury. Obejmują one tereny chronione ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne oraz walory krajobrazowe.

Tabela 15. Parki krajobrazowe na terenie województwa świętokrzyskiego

Nazwa	Data utworzenia	Powierzchnia [ha]	Cel ochrony
Szaniecki Park Krajobrazowy	1986-12-19	11289,6	Utworzony ze względu na wyjątkowe walory przyrodnicze i krajobrazowe.
Nadnidziański Park Krajobrazowy	1986-12-19	22888,6	Obejmuje tereny nad rzeką Nidą, a także zachwyca zabytkami kultury.
Kozubowski Park Krajobrazowy	1986-12-19	6169,6	Chroni cenne siedliska przyrodnicze i jest ważnym miejscem dla różnorodności biologicznej
Przedborski Park Krajobrazowy	1988-05-27	16550,1	Jest to obszar chroniony ze względu na swoje walory przyrodnicze, a także zabytki kultury materialnej.
Suchedniowsko-Oblęgarski Park Krajobrazowy	1988-06-10	19895	Miejsce o pięknych widokach, gdzie można spotkać rzadkie gatunki ptaków.
Sieradowicki Park Krajobrazowy	1988-06-10	12252	Chroni unikalne krajobrazy i stanowi ostoję dla wielu gatunków roślin i zwierząt.
Cisowsko-Orłowski Park Krajobrazowy	1988-06-10	20693	Wyróżnia się doliną rzeki Nidy z licznymi meandrami i starorzeczami. To także miejsce, gdzie w IX wieku powstało pierwsze państwo Wiślan z ośrodkiem władzy w Wiślicy
Jeleniowski Park Krajobrazowy	1988-06-10	4218,2	Chroni malownicze tereny z bogatą historią i zabytkami kultury materialnej.
Chęcińsko-Kielecki Park Krajobrazowy	1996-12-02	19781,6	Charakteryzuje się urozmaiconym krajobrazem, w tym wzgórzami, dolinami i lasami.

3) Obszary chronionego krajobrazu

Obszary Chronionego Krajobrazu (OChK) w województwie świętokrzyskim to wyznaczone tereny o szczególnych wartościach przyrodniczych, krajobrazowych i historycznych, chronione w celu zachowania ich unikalności i w szczególności różnorodności biologicznej. Służą również jako miejsca rekreacji, edukacji ekologicznej i turystyki, przy jednoczesnym umożliwieniu zrównoważonego rozwoju. OChK stanowią istotny element sieci obszarów chronionych, wspierając ochronę ekosystemów oraz krajobrazów charakterystycznych dla regionu świętokrzyskiego.

Tabela 16. Obszary chronionego krajobrazu na terenie województwa świętokrzyskiego

Nazwa	Data utworzenia	Powierzchnia [ha]	Cel ochrony
Lasy Przysusko – Szydłowieckie	1983-06-28	40254,09	Obejmuje tereny, chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.
Obszar Chronionego Krajobrazu Wyżyny Miechowskiej	1995-01-01	57010,1	Ochrona szaty roślinnej i jej bogactwa, w tym zbiorowisk łąkowych i świetlistej dąbrowy. Na terenach bezleśnych, pagórkach oraz zboczach wąwozów występują zbiorowiska stepowe i kseromorficzne.
Konecko-Łopuszniański	1995-11-21	98287	Jest to region o wyjątkowej wartości przyrodniczej, z charakterystyczną, urozmaiconą i pagórkowatą rzeźbą terenu. Ochrona tego obszaru ma na celu zachowanie jego unikalnego krajobrazu oraz różnorodności biologicznej.

Nazwa	Data utworzenia	Powierzchnia [ha]	Cel ochrony
Chmielnicko-Szydłowski	1995-11-21	60733	Głównymi przyrodniczymi funkcjami jest ochrona wód powierzchniowych, a szczególnie rzeki Czarnej Staszowskiej (wraz ze zbiornikiem wodnym Chańcza), Wschodniej Isanicy, a także spełnienie roli łącznikowej pomiędzy Zespołami Parków Krajobrazowych Gór Świętokrzyskich i Ponięcia (korytarze i ciągi ekologiczne o znaczeniu regionalnym i lokalnym).
Miechowsko-Działoszycki	1995-11-21	41152	Obszar ten charakteryzuje się cennymi krajobrazami oraz różnorodnością biologiczną, stanowiąc istotne tereny dla ochrony przyrody i promowania zrównoważonego rozwoju regionu.
Doliny Kamiennej	1995-11-21	72634	Utworzony w celu ochrony cennych ekosystemów, w tym wód powierzchniowych i podziemnych, oraz zachowania funkcji doliny jako korytarza ekologicznego. Jest to region o znaczeniu dla ochrony różnorodności biologicznej, oferujący także możliwości edukacyjne i rekreacyjne.
Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu	1995-11-21	26484,69	Obszar ten jest ważny ze względu na swoje wartości przyrodnicze i krajobrazowe, pełniąc funkcje łącznikowe między różnymi obszarami chronionymi, co sprzyja zachowaniu bioróżnorodności oraz zapewnia korzystne warunki dla rekreacji i turystyki.
Włoszczowsko-Jędrzejowski	1995-11-21	70389	Celem utworzenia tego obszaru było głównie ochrona wód zlewni rzek Nidy i Pilicy oraz zbiornika wód podziemnych Niecka Miechowska. Jest to region o wyjątkowej wartości przyrodniczej, gdzie krajobraz kształtowany jest przez różnorodne formy terenu oraz systemy wodne, co sprzyja ochronie bioróżnorodności oraz promowaniu zrównoważonej turystyki i rekreacji
Solecko-Pacanowski	1995-11-21	47347	Obszar ten jest ważny ze względu na swoje walory przyrodnicze i krajobrazowe, wspierając ochronę środowiska naturalnego oraz promowanie zrównoważonej turystyki i rekreacji.
Koszycko-Opatowiecki	1995-11-21	6197	Obszar ten został utworzony w celu ochrony walorów przyrodniczo-ekologicznych dolin rzek: Szreniawy, Nidzicy, i Wisły. W gęsto zasiedlonym i zagospodarowanym krajobrazie rolniczym, rzeki te odgrywają ważną rolę jako korytarze ekologiczne, mające kluczowe znaczenie dla zachowania bioróżnorodności i krajobrazu regionu
Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Wisły	1996-01-01	2684	Obszar Chronionego Krajobrazu powołany został dla zachowania naturalnego charakteru biegu Wisły i jej otoczenia jako ostoi ptactwa wodnego i błotnego oraz rzadkich roślinnych zbiorowisk nadwodnych, a także zachowania szczególnie ważnego, naturalnego ciągu korytarza ekologicznego Wisły, mającego znaczenie międzynarodowe.
Jeleniowsko-Staszowski	1996-01-25	31524	Jego utworzenie miało na celu ochronę walorów przyrodniczych i krajobrazowych regionu, pełniąc jednocześnie funkcję korytarza ekologicznego. Ma znaczenie dla ochrony różnorodności biologicznej oraz zapewnienia ciągłości ekosystemów w zmieniającym się krajobrazie.
Cisowsko-Orłowski	2001-11-03	25336	Cisowsko-Orłowski Obszar Chronionego Krajobrazu, pokrywający się z otuliną Cisowsko-Orłowskiego Parku Krajobrazowego, został utworzony w celu ochrony wielkiej różnorodności biologicznej, która przejawia się między innymi poprzez obecność większości nizinnych typów siedliskowych oraz bogactwo roślin i zwierząt.
Nadnidziański	2001-11-03	26312	Obszar pokrywa się z zasięgiem dawnej otuliny Parku i obejmuje tereny o dużych walorach przyrodniczo-krajobrazowych, których ochrona zapewni zachowanie cennych walorów parku krajobrazowego. Otulina Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego obejmuje tereny występowania rzadkich gipsowych formacji geologicznych z licznymi formami krasowymi, a także ciepłolubnych zbiorowisk roślinności kserotermicznej, torfowiskowej i bagiennej.
Szaniecki	2001-11-03	13757	Obszar pokrywa się z zasięgiem dawnej otuliny Parku i obejmuje tereny o dużych walorach przyrodniczo-krajobrazowych, których ochrona zapewni zachowanie cennych walorów parku krajobrazowego.
Kozubowski	2001-11-03	6592	Obszar pokrywa się z zasięgiem dawnej otuliny Parku i obejmuje tereny o dużych walorach przyrodniczo-krajobrazowych, których ochrona zapewni zachowanie cennych walorów parku krajobrazowego. Podobnie jak park chroni obszary lasów wododziałowych, ciekawą rzeźbę lessową oraz stanowiska roślinności ciepłolubnej.

Nazwa	Data utworzenia	Powierzchnia [ha]	Cel ochrony
Chęciński-Kielecki	2001-11-03	8002,5	Obszar pokrywa się z zasięgiem dawnej otuliny Parku i obejmuje tereny o dużych walorach przyrodniczo-krajobrazowych, których ochrona zapewni zachowanie cennych walorów parku krajobrazowego.
Suchedniowsko-Oblęgorski	2001-11-03	27514	Został ustanowiony w celu ochrony unikatowych zasobów przyrodniczych oraz kulturowych regionu, pełniąc funkcję ważnego węzła hydrograficznego. Ochroną objęto także pojedyncze obiekty przyrody żywej i nieożywionej-20 pomników przyrody, 3 użytki ekologiczne, 1 stanowisko dokumentacyjne i 1 zespół przyrodniczo-krajobrazowy.
Sieradowicki	2001-11-03	15893	Obszar ma chronić liczne osobliwości przyrody ożywionej oraz inne formy ochrony przyrody. Na całym otuliny spotyka się wiele zabytkowych obiektów świadczących o wielkim bogactwie dziedzictwa kulturowego, od czasów prehistorycznych aż po dzień dzisiejszy.
Jeleniowski Obszar Chronionego Krajobrazu	2001-11-03	10638	Obszar ten wyróżnia się unikalnymi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi, w tym rezerwatem geologicznym "Wąwóz w Skałach" z naturalnymi murawami i zaroślami kserotermicznymi oraz stanowiskami roślinności kserotermicznej. Na terenie otuliny znajdują się również pojedyncze obiekty chronione jako pomniki przyrody oraz bogate dziedzictwo kulturowe, w tym zabytki architektury sakralnej i świeckiej.
Przedborski (świętokrzyskie)	2002-12-07	13044	Tereny te objęto ochroną ze względu na bogactwo ekosystemów i zróżnicowaną rzeźbę i krajobraz oraz funkcję korytarzy ekologicznych.
Kielecki	2006-10-16	3856,1415	Obszar ten charakteryzuje się różnorodnością krajobrazową, w skład której wchodzi doliny rzeczne, ekosystemy leśne, murawy i zarośla kserotermiczne oraz tereny rolne i miejskie. Tereny obejmujące wzniesienia charakteryzują się wysokimi walorami krajobrazowymi. W obrębie ich występują płaszczyny, ciągi i punkty widokowe, z których roztaczają się malownicze rozległe panoramy na tereny miasta i Gór Świętokrzyskich.
Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu w gminie Bodzentyn	2007-12-26	4250,8	Wyznaczony na terenie otuliny Świętokrzyskiego Parku Narodowego. Chroni cenne ekosystemy przyrodnicze i czystość wód powierzchniowych oraz cenne walory krajobrazowe.
Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu w gminie Bieliny	2008-01-01	4445,06	Wyznaczony na terenie otuliny Świętokrzyskiego Parku Narodowego. Chroni cenne ekosystemy przyrodnicze i czystość wód powierzchniowych oraz cenne walory krajobrazowe.
Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu w gminie Górnó	2008-01-01	2227,71	Wyznaczony na terenie otuliny Świętokrzyskiego Parku Narodowego. Chroni cenne ekosystemy przyrodnicze i czystość wód powierzchniowych oraz cenne walory krajobrazowe.
Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu na terenie otuliny Świętokrzyskiego Parku Narodowego w gminie Nowa Słupia	2017-05-30	4509,47	Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu został ustanowiony w celu ochrony charakterystycznych ekosystemów, czystości wód oraz walorów krajobrazowych regionu świętokrzyskiego. Obejmuje on tereny o wyjątkowych wartościach przyrodniczych i estetycznych, stanowiąc ważne miejsce dla zachowania różnorodności biologicznej oraz promowania turystyki i edukacji ekologicznej.

4) Obszary Natura 2000

Obszary Natura 2000 w województwie świętokrzyskim są częścią europejskiej sieci ekologicznej, mającej na celu ochronę najcenniejszych i najbardziej zagrożonych gatunków oraz siedlisk przyrodniczych w Europie. W regionie tym wyznaczone obszary Natura 2000 obejmują zarówno tereny lądowe, jak i wodne, chroniąc różnorodność biologiczną poprzez zachowanie naturalnych ekosystemów, które są domem dla wielu rzadkich i zagrożonych gatunków flory i fauny. System ten umożliwia zachowanie cennych przyrodniczo obszarów w stanie możliwie nienaruszonym, jednocześnie pozwalając na zrównoważone użytkowanie tych terenów.

Tabela 17. Obszary Natura 2000 na terenie województwa świętokrzyskiego

Nazwa	Data utworzenia	Powierzchnia [ha]	Kod
Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO)			
Dolina Nidy	2004-11-05	19956,08	PLB260001
Małopolski Przełom Wisły	2004-11-05	6972,78	PLB140006
Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW)			
Ostoja Przedborska	2018-06-01	11605,21	PLH260004
Ostoja Kozubowska	2018-08-23	4256,77	PLH260029
Ostoja Szaniecko-Solecka	2018-08-25	8072,86	PLH260034
Dolina Czarnej	2018-08-28	5780,6	PLH260015
Dolina Krasnej	2021-10-12	2384,1	PLH260001
Ostoja Nidziańska	2021-10-14	26515,64	PLH260003
Lasy Suchedniowskie	2022-02-15	19120,89	PLH260010
Ostoja Pomorzany	2022-02-17	906	PLH260030
Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie	2022-02-17	8616,46	PLH260041
Uroczysko Pięty	2022-02-19	753,36	PLH260012
Ostoja Barcza	2022-02-22	1523,48	PLH260025
Ostoja Brzeźnicka	2022-02-22	811,79	PLH260026
Przełom Lubrzanki	2022-02-22	272,62	PLH260037
Ostoja Stawiany	2022-02-23	1194,49	PLH260033
Łysogóry	2022-02-24	8081,27	PLH260002
Dolina Warkocza	2022-02-25	337,91	PLH260021
Ostoja Jeleniowska	2022-02-25	3589,24	PLH260028
Krzemionki	2022-02-26	691,12	PLH260024
Góry Pieprzowe	2022-03-01	76,95	PLH260022
Lasy Cisowsko-Orłowińskie	2022-03-02	10406,87	PLH260040
Ostoja Wierzejska	2022-06-01	224,64	PLH260035
Uroczyska Lasów Starachowickich	2022-06-09	2349,18	PLH260038
Wzgórza Kunowskie	2022-06-09	1868,67	PLH260039
Ostoja Żyznów	2022-06-15	4480,03	PLH260036
Ostoja Sieradowicka	2022-06-16	7847,37	PLH260031
Ostoja Sobkowsko-Korytnicka	2022-06-18	2204,05	PLH260032
Przełom Wisły w Małopolsce	2022-11-05	15170,88	PLH060045
Tarnobrzaska Dolina Wisły	2022-11-17	4059,69	PLH180049
Dolina Górnej Mierzawy	2023-04-19	912,44	PLH260017
Dolina Białej Nidy	2023-04-27	5116,84	PLH260013
Dolina Kamiennej	2023-04-28	2586,45	PLH260019
Dolina Mierzawy	2023-04-28	1320,15	PLH260020
Kras Staszowski	2023-05-02	1743,48	PLH260023
Dolina Czarnej Nidy	2023-05-10	1191,51	PLH260016
Dolina Górnej Pilicy	2023-05-12	11193,22	PLH260018
Dolina Bobrzy	2023-05-24	618,22	PLH260014
Lasy Skarżyskie	2023-05-27	2388,81	PLH260011
Ostoja Gaj	2023-09-19	466,64	PLH260027

5) Korytarze ekologiczne

Korytarze ekologiczne, znane również jako korytarze biologiczne lub korytarze migracyjne, są to obszary, które łączą izolowane fragmenty siedlisk. Mają one kluczowe znaczenie dla zachowania bioróżnorodności, ponieważ umożliwiają przemieszczanie się m.in. dzięki fauny¹⁶ między rozdzielonymi terenami. Mogą przybierać różne formy, od wąskich pasów zieleni po szerokie obszary naturalnych krajobrazów. Mogą być one naturalne lub stworzone przez człowieka, a ich celem jest przeciwdziałanie fragmentacji siedlisk, która jest jednym z głównych zagrożeń dla dzikiej przyrody na całym świecie. Fragmentacja ta jest często

¹⁶ Zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336) korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów.

wynikiem działalności ludzkiej, takiej jak urbanizacja, rolnictwo czy budowa dróg. Korytarze ekologiczne są kluczowym elementem strategii ochrony przyrody i zarządzania środowiskiem.

Przez obszar województwa świętokrzyskiego przebiega sieć korytarzy ekologicznych wchodzących w skład Korytarza Południowo-Centralnego (KPdC) oraz Korytarza Południowego (KP). Stanowi ją 12 korytarzy ekologicznych, w tym 8 korytarzy głównych i 4 korytarze o randze krajowej. 11 z nich wchodzi w skład Korytarza Południowo-Centralnego (KPdC), a jeden stanowi element Korytarza Południowego (KPd). Wśród nich znajdują się 3 obszary węzłowe: Puszcza Świętokrzyska, Lasy Przeborskie oraz Lasy Starachowickie i Siekierzyńskie.

Tabela 18. Korytarze ekologiczne na terenie województwa świętokrzyskiego

Nazwa	Typ	Rodzaj	Kod
Puszcza Świętokrzyska	Główny	Obszar węzłowy	GKPdC-6
Łysogóry	Krajowy	Korytarz	KPdC-8C
Góry Świętokrzyskie – Dolina Wisły	Krajowy	Korytarz	KPdC-8A
Dolina Nidy	Krajowy	Korytarz	KPdC-8B
Lasy Przeborskie	Główny	Obszar węzłowy	GKPdC-9
Puszcza Świętokrzyska – Dolina Pilicy	Główny	Korytarz	GKPdC-6B
Bory Stobrawskie – Lasy Przeborskie	Główny	Korytarz	GKPdC-10A
Lasy Starachowickie i Siekierzyńskie	Główny	Obszar węzłowy	GKPdC-5B
Puszcza Świętokrzyska – Dolina Wisły	Główny	Korytarz	GKPdC-5c
Dolina Górnej Wisły	Krajowy	Korytarz	KPd-10
Lasy Skierzyńskie – Dolina Wisły	Główny	Korytarz	GKPdC-5A

Obszary prawnie chronione na tle analizowanych źródeł hałasu zostały przedstawione w dalszej części opracowania – rysunki 3-8.

Stan klimatu akustycznego w Województwie Świętokrzyskim

Zgodnie z art. 117 ust. 1 ustawy POŚ, oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) na podstawie strategicznych map hałasu wykonywanych obowiązkowo dla miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys., głównych dróg, linii kolejowych i lotnisk, a także na podstawie wyników pomiarów hałasu wykonanych na pozostałych terenach nie ujętych powyżej.

Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa świętokrzyskiego została opracowana przez GIOŚ na podstawie wyników pomiarów poziomu hałasu wykonanych w roku 2022 oraz danych zgromadzonych w bazach EHAŁAS-P oraz EHAŁAS-M¹⁷:

- pomiarów hałasu drogowego (pomiarów długookresowe i krótkookresowe) wykonanych w ramach realizacji Państwowego Monitoringu Środowiska przez GIOŚ,
- pomiarów hałasu drogowego wykonanych w ramach analizy porealizacyjnej,
- pomiarów hałasu przemysłowego wykonanych w ramach działalności kontrolnej prowadzonej przez WIOŚ w Kielcach,
- okresowych pomiarów hałasu przemysłowego wykonanych przez podmioty do tego zobowiązane (tzw. pomiary automonitoringowe na podstawie art. 147 ust. 1 ustawy – POŚ),

¹⁷ Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa świętokrzyskiego w roku 2022; GIOŚ – październik 2023 r.

- strategicznych map hałasu wykonanych w 2022 r. (drogi krajowe, wojewódzkie, miasto Kielce).

W roku 2022 w województwie świętokrzyskim przeprowadzono pomiary hałasu drogowego łącznie w 22 punktach pomiarowych oraz wykonano Strategiczne Mapy Hałasu: dla miasta Kielce oraz dla dróg krajowych i wojewódzkich o natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie. W przypadku pomiarów hałasu drogowego, w celu określenia wskaźników długookresowych, pomiary w ramach PMŚ prowadzono w 3 punktach pomiarowych usytuowanych w Strawczyni, Jasionnej oraz Zielonkach. Pomiary te wykazały przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dla wskaźników LDWN i LN w Jasionnej (DK 78) oraz Zielonkach (DK 79) w przedziale 0,1-5 dB. W przypadku badań krótkookresowych hałasu drogowego pomiary wykonano w 19 punktach (8 w ramach PMŚ i 11 w ramach analizy porealizacyjnej) i w porze dnia stwierdzono przekroczenia na 10 stanowiskach pomiarowych, a w porze nocy na 14.

Badania hałasu przemysłowego przeprowadzone łącznie w 110 punktach wykazały naruszenia dopuszczalnych norm w 5 punktach - tylko w porze nocy, w przedziałach: 0,1-5 dB i >5-10 dB. Na terenie województwa świętokrzyskiego 1 zakład przemysłowy, który przekraczał poziom dopuszczalny w latach poprzednich, w 2022 roku dostosował się do poziomów dopuszczalnych.

Strategiczna mapa hałasu dla Kielc wykazała przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu do 10 dB i dotyczyły one głównie hałasu pochodzącego od dróg. W większości przypadków, nie objęły one budynków mieszkalnych i ograniczały się do niewielkiej odległości od pasa drogowego.

Jakość powietrza atmosferycznego

Przytoczone opis opierają się o dane i wnioski opisane w dokumentach wojewódzkich, w szczególności: „Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego 2030” (POŚ2030) wraz z prognozą oddziaływania na środowisko tego dokumentu oraz „Program ochrony powietrza” (POP) i „Uchwałę antysmogową”¹⁸, w związku z czym nie zacytowano dokumentów źródłowych, o które opierają się ww. opracowania.

POŚ2030 stwierdza, że zanieczyszczenie powietrza to poważny problem zdrowotny i przytacza dane Europejskiej Agencji Środowiska, według której każdego roku przypisuje się mu około 400 000 przedwczesnych zgonów. Jest to źródło wielu ciężkich chorób, w tym astmy, chorób serca i nowotworów. Negatywnie wpływa również na środowisko i gospodarkę. W województwie jakość powietrza jest regularnie kontrolowana przez sieć stacji pomiarowych. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska wraz z Regionalnym Wydziałem Monitoringu Środowiska w Kielcach, rokrocznie ocenia jakość powietrza, analizując substancje szkodliwe dla roślin i ludzi. Województwo podzielono na dwie strefy – Kielce i obszar

¹⁸ Od dnia 24 lipca 2020 r. obowiązuje podjęta przez Sejmik Województwa Świętokrzyskiego uchwała w sprawie wprowadzenia na terenie województwa świętokrzyskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, zwana w skrócie „uchwałą antysmogową”.

świętokrzyski – aby dokładniej ocenić i sklasyfikować jakość powietrza, identyfikować obszary z przekroczonymi wartościami oraz ustalać przyczyny zbyt wysokiego stężenia zanieczyszczeń.

Z dostępnych analiz wynika, że emisje z sektora energetycznego, zwłaszcza z indywidualnych źródeł ogrzewania, a w mniejszym stopniu z elektrowni i ciepłowni, są głównym czynnikiem wpływającym na jakość powietrza atmosferycznego. Dlatego rozwijanie niskoemisyjnych metod wytwarzania energii jest kluczowe dla poprawy sytuacji w województwie.

Aktualny stan jakości powietrza określono na podstawie danych z lat 2018 - 2020, zamieszczonych w rocznych ocenach jakości powietrza w województwie świętokrzyskim, publikowanych przez GIOŚ. W ocenie rocznej i klasyfikacji stref dla kryterium ochrony zdrowia ludzi obie strefy uzyskały klasę C z powodu przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Przekroczenie wystąpiło również w zakresie poziomu celu długoterminowego określonego dla ozonu i skutkowało nadaniem obu strefom klasy D2. Dla pozostałych zanieczyszczeń, z uwagi na dotrzymanie poziomu dopuszczalnego lub docelowego dla każdej substancji, strefom nadano status klasy A, a w przypadku pyłu PM_{2,5} w klasyfikacji podstawowej – klasy A1.

Analiza dostępnych dokumentów pozwoliła stwierdzić, iż jakość powietrza w województwie świętokrzyskim nadal jest problemem, głównie z powodu substancji szkodliwych dla zdrowia ludzi i roślin – takich jak benzo(a)piren czy ozon. Wielokrotnie przekraczają one ustanowione maksymalne poziomy, szczególnie w obszarach zamieszkałych. Mimo stopniowego spadku stężeń niektórych zanieczyszczeń, spowodowanego działaniami na rzecz ograniczenia spalania paliw kopalnych, jakość powietrza nadal nie spełnia wymagań prawnych, szczególnie w większych ośrodkach miejskich. Prowadzone obecnie działania w zakresie ograniczenia emisji powierzchniowej, poprzez realizację programów ochrony powietrza (POP) oraz tzw. uchwały antysmogowej, wpływać będą na obniżenie emisji substancji, których normy od lat są przekraczane.

Aby osiągnąć długoterminowe cele dotyczące redukcji ozonu, konieczne jest ograniczenie emisji jego prekursorów zarówno z przemysłu, jak i transportu. Promowanie publicznych środków transportu, tworzenie stref czystego transportu oraz ograniczenie ruchu ciężkich pojazdów w centrach miast, mogą znacząco przyczynić się do zmniejszenia zanieczyszczeń, w tym hałasu, którego ograniczenie jest przedmiotem POH.

Wprowadzenie elektrycznych pojazdów i podnoszenie efektywności energetycznej transportu poprzez zwiększanie popytu na przewozy pasażerskie, ulepszenie usług przewozowych oraz rozwój infrastruktury transportowej to kolejne kroki ku czystszyemu powietrzu. Wspieranie elektromobilności ma dodatkowe korzyści dla środowiska, w tym redukcję hałasu drogowego, co jest istotnym aspektem poprawy jakości życia w obszarach miejskich.

Planowanie przestrzenne odgrywa również ważną rolę w ochronie powietrza i powinno uwzględniać zasady ograniczające negatywny wpływ na jakość powietrza. Plany zagospodarowania przestrzennego muszą zawierać wytyczne dotyczące systemów

grzewczych, które są dopuszczalne w danym regionie, a także zapisy dotyczące ochrony korytarzy napowietrzających, które są niezbędne zarówno dla jakości powietrza, jak i dla ograniczenia hałasu, zapewniając przepływ czystego powietrza i redukcję zanieczyszczeń (w tym zanieczyszczenia hałasem) w gęsto zaludnionych obszarach.

Z kolei POP wskazuje przyczyny wystąpienia przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych dla pyłu zawieszzonego PM₁₀, PM_{2,5} i benzo(a)pirenu oraz wskazuje działania naprawcze, których skuteczna realizacja na przestrzeni sześciu lat (2020 – 2026) korzystnie wpłynie na poprawę jakości powietrza w województwie świętokrzyskim.

W zakresie związanym z analizowanym dokumentem najważniejszym jest działanie *Ograniczenie oddziaływania transportu drogowego poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny miejskie*. Stwierdzono, że ze względu na negatywny wpływ transportu drogowego na jakość powietrza i klimat akustyczny, istotne jest przekierowanie ruchu tranzytowego, szczególnie ciężkich pojazdów, poza obszary gęsto zabudowane. Kluczowe staje się budowanie obwodnic, by zmniejszyć emisję zanieczyszczeń, takich jak pył PM₁₀ i PM_{2,5} oraz tlenki azotu, zwłaszcza w Kielcach, gdzie tranzyt przez centrum miasta zwiększa zanieczyszczenie.

Natomiast głównym celem podjęcia tzw. uchwały antysmogowej jest wyeliminowanie nieekologicznych kotłów opalanych paliwem stałym, jak również ograniczenie spalania niskiej jakości paliw. Działania te są konieczne do osiągnięcia normatywnych stężeń szkodliwych dla zdrowia pyłów PM₁₀ i PM_{2,5} oraz kancerogennego benzo(a)pirenu.

Zgodnie z zapisami uchwały od 1 lipca 2026 r. na terenie województwa świętokrzyskiego, będzie można użytkować tylko odnawialne, bądź niskoemisyjne źródła ciepła takie jak: ciepło z sieci miejskiej, kotły na gaz lub olej opałowy, pompy ciepła, ogrzewanie elektryczne.

Zapisy uchwały antysmogowej nie mają bezpośredniego przełożenia na treść projektowanego dokumentu. Z zakresu hałasu należy jedynie wspomnieć, iż wymagane pompy ciepła powinny charakteryzować się niską emisją hałasu i umieszczone w taki sposób na posesji, aby nie powodowały możliwych uciążliwości dla sąsiednich terenów mieszkaniowych.

Jakość wód

W 2020 roku GIOŚ opracował raport o stanie środowiska w województwie świętokrzyskim za lata 2016-2018¹⁹.

Największy wpływ na jakość i ilość zasobów wód powierzchniowych na terenie województwa świętokrzyskiego mają presje związane ze znaczącym poborem wody, odprowadzaniem do wód ścieków komunalnych, powstających w wyniku działalności bytowo-gospodarczej człowieka oraz zanieczyszczenia obszarowe, w tym pochodzące z rolnictwa oraz spływające do wód powierzchniowych wraz z wodami opadowymi. W dalszej kolejności są ścieki pochodzące z zakładów przemysłowych.

¹⁹ <https://www.gov.pl/web/gios/raporty-o-stanie-srodowiska-w-województwach>

Ocenę ogólną stanu wód jednolitych części wód powierzchniowych (jcw) na obszarze województwa świętokrzyskiego za rok 2018 wykonano w 61 jcw (32%). Ocena ogólna stanu wód wykazała zły stan we wszystkich ocenianych jcw. Wskaźnikami, które zdecydowały o złym stanie wód były najczęściej elementy biologiczne, w tym ichtiofauna, fitobentos i makrofity. Wskaźnikami fizykochemicznymi, które najczęściej przekraczały wartości dopuszczalne dla stanu dobrego (II klasa) były: twardość ogólna, przewodność, wapń, magnez, substancje rozpuszczone, substancje biogenne w tym azot azotynowy, azot ogólny. Wśród elementów chemicznych jakość wód determinowały wskaźniki: benzo(a)piren i fluoranten w wodzie oraz difenyloetery bromowane, heptachlor i rtęć w biocie.

3.3. Opis potencjalnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Hałas nie jest rodzajem oddziaływania na środowisko, które powoduje bezpośrednie zmiany w jego elementach zdefiniowanych ustawą. Uciążliwość hałasu sprowadza się głównie do wywoływania mniejszego lub większego dyskomfortu u człowieka (ten sam problem w przypadku zwierząt jest w przepisach pomijany). Brak realizacji zaleceń zawartych w projektowanym dokumencie będzie skutkowało kontynuacją oddziaływania czynnika „zakłócającego” jakim jest hałas, a więc utrzymaniem się sytuacji, która w świetle obowiązujących przepisów określana jest jako niepożądana w środowisku rozumianym jako miejsce zamieszkania i funkcjonowania człowieka. Uwzględniając wyniki cytowanych w *Prognozie* analiz, wykazujących wzrostową tendencję dotyczącą natężenia ruchu pojazdów na drogach, w tym również na drogach poza aglomeracją, można więc wnioskować o prawdopodobnym narastaniu problemu w przypadku braku realizacji zalecanych działań przeciwhałasowych.

Ponieważ w tej części *Prognozy* ustawa OOS wymaga wskazania skutków braku realizacji projektowanego dokumentu, a program ochrony środowiska przed hałasem jest dokumentem o charakterze cyklicznym, dokonano syntetycznego zestawienia wyników SMH wykonanych w ramach III (2017 r., 2018 r. dla dróg krajowych) i IV (2022 r.) rundy. Do analiz przyjęto liczbę mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas (Kielce, drogi wojewódzkie), a w przypadku dróg krajowych ogólną liczbę mieszkańców narażonych na wszystkie przedziały hałasu, ze względu na brak stosownej analizy dotyczącej przekroczeń w aktualnym opracowaniu SMH.

Tabela 19. Zmiany narażenia na ponadnormatywny hałas na terenach objętych zakresem projektu Programu – miasto pow. 100 tys. mieszkańców (Kielce)

Rodzaj hałasu	Liczba ludności narażona na ponadnormatywny hałas – mapa 2017		Liczba ludności narażona na ponadnormatywny hałas – mapa 2022	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Drogowy	6679	4282	930	297
Kolejowy	132	61	33	40
Przemysłowy	171	588	199	252

Tabela 20. Zmiany narażenia na ponadnormatywny hałas na terenach objętych zakresem projektu Programu – drogi wojewódzkie

Powiat	Liczba ludności narażona na ponadnormatywny hałas – mapa 2017		Liczba ludności narażona na ponadnormatywny hałas – mapa 2022	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
kielecki	304	274	591	0
ostrowiecki	325	109	9	0
sandomierski	36	19	0	4
starachowicki	220	226	0	0
włoszczowski	387	276	0	4

Tabela 21. Zmiany narażenia na hałas w przedziałach imisji w sąsiedztwie dróg krajowych objętych zakresem projektu Programu

Powiat	Liczba ludności narażona na hałas – mapa 2018		Liczba ludności narażona na hałas – mapa 2022	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
jędrzejowski	2275	1624	1700	1000
kielecki	14632	12224	11300	8600
ostrowiecki	2864	2322	1600	1200
sandomierski	2536	1972	1500	1000
starachowicki	2965	2524	2300	1600

Z każdą edycją map dla Kielc zmniejsza się narażenie na ponadnormatywny hałas wyrażonych właściwymi wskaźnikami hałasu (LDWN, LN). Z pewnością jest to skutkiem realizacji planów inwestycyjnych, środków technicznych stosowanych przy budowie lub przebudowę odcinków drogowych lub torowych (ekrany akustyczne, nawierzchnie, podtorze), zapisów wcześniejszych programów ochrony środowiska przed hałasem oraz zwiększenia świadomości zagrożenia tym czynnikiem zarówno wśród mieszkańców jak i zarządzających źródłami hałasu.

W przypadku dróg wojewódzkich, poza powiatem kieleckim, notuje się spadek narażenia na hałas, co może być spowodowane z jednej strony migracją ludności Kielc na tereny pozamiejskie²⁰, a z drugiej napływem ludności z dalszych rejonów województwa bliżej centralnej aglomeracji regionu.

Dla dróg krajowych obserwuje się ogólny spadek liczby ludności narażonej na hałas w otoczeniu głównych dróg, co może być związane z licznymi inwestycjami prowadzonymi przez GDDKiA.

We wszystkich analizowanych przypadkach, spadek liczby narażonych osób na hałas wiąże się z pewnością z prowadzeniem właściwej polityki antyhałasowej (realizacja poprzednich POH), stosowaniem lepszych nawierzchni drogowych oraz realizacją kluczowych inwestycji w regionie.

Zaniechanie realizacji POH będzie skutkowało brakiem kontroli nad źródłami hałasu oraz ograniczeniem możliwości realizacji działań ochronnych w tym zakresie, co z pewnością przełoży się na pogorszenie zdrowia mieszkańców województwa świętokrzyskiego.

²⁰ Liczba ludności Kielc spadła o ok. 10 tys. mieszkańców w latach 2018-2022 – źródło GUS.

4. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody

Projektowany dokument, którego przedmiotem jest program ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa świętokrzyskiego, ma na celu rozwiązanie problemu środowiskowego jakim jest przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu na obszarach wskazanych w wyniku przeprowadzonych pomiarów i obliczeń wykonanych w ramach poszczególnych SMH na terenie województwa.

Analiza zagadnienia przeprowadzona dla potrzeb projektowanego POH w odniesieniu do obowiązujących przepisów wykazała, że zarówno w Kielcach jak i na wielu odcinkach dróg krajowych i wojewódzkich o natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów na rok, występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Ich zakres obecnie rzadko przekracza 10 dB.

Wymagane ustawą Prawo ochrony środowiska zmniejszenie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego jest ściśle powiązane z rodzajami terenów występujących w otoczeniu źródła hałasu. Wymóg zmniejszenia poziomu hałasu dotyczy więc oddziaływań akustycznych na tereny zamieszkania (w tym również zabudowę zagrodową), tereny rekreacyjno-wypoczynkowe oraz leczenia, opieki społecznej i szkolnictwa. Ochronie przed (nadmiernym) hałasem podlegają więc wyłącznie obszary zamieszkałe lub użytkowane przez człowieka. Kryteria przyrodnicze nie są wyznacznikiem, a ochrona przyrody nie jest celem proponowanych w POH rozwiązań.

Na podstawie przedstawionych dotychczas informacji i danych należy wskazać jako kluczowy problem ochrony środowiska nadmierny hałas emitowany głównie z niektórych odcinków dróg o wysokim natężeniu ruchu. Propozycje zawarte w projektowanej POH będą służyły bezpośrednio rozwiązaniu tego problemu. Zagadnieniem, które wymaga dodatkowej analizy powinno być wskazanie, czy proponowane w POH działania nie wpłyną negatywnie - poprzez swoją specyfikę - na inne elementy istotne z punktu widzenia ochrony środowiska, a więc czy proponowane działania poprzez wpływ o charakterze wtórnym bądź pośrednim nie spowodują pogorszenia stanu środowiska w najwrażliwszych jego elementach.

Analiza stanu wybranych istotnych elementów środowiska na terenie województwa, w tym na obszarach problemowych, a także dokumentów o charakterze strategicznym oraz obowiązujących przepisów prawnych, jak również wniosków do Prognozy zawartych w pismach organów ochrony środowiska i zdrowia pozwoliły wskazać jako istotne problemy ochrony środowiska zagadnienia opisane poniżej.

4.1. Hałas z istniejących źródeł komunikacyjnych jako zagrożenie dla zdrowia ludzkiego i warunków (komfortu) zamieszkania

Hałas (impulsowy lub o niekorzystnej charakterystyce, np. wysokiej częstotliwości) powoduje tzw. pozasłuchowe skutki działania²¹. Nie są one jeszcze w pełni rozpoznane, ale połączenie nerwowej drogi słuchowej z korą mózgową powoduje, że bodźce słuchowe

²¹ Rozpoznanie sposobu i uwarunkowań minimalizacji hałasu na stanowiskach pracy. Politechnika Śląska w Gliwicach, Katowice 2005.

oddziałują na różne ośrodki w mózgowiu, a zwłaszcza na ośrodkowy układ nerwowy i układ gruczołów wydzielania wewnętrznego. W konsekwencji hałas może wpływać na stan i funkcje wielu narządów wewnętrznych. Doświadczalnie wykazano, że wyraźne zaburzenia funkcji fizjologicznych organizmu mogą występować po przekroczeniu poziomu ciśnienia akustycznego 75 dB, ale bodźce akustyczne w zakresie 55÷75 dB mogą powodować rozproszenie uwagi, utrudniać pracę i zmniejszać jej wydajność. Można więc stwierdzić, że pozasłuchowe skutki działania hałasu są odpowiedzią organizmu na działanie hałasu, jako stresora przyczyniającego się do rozwoju różnego typu chorób.

Nadmierny hałas osłabia słuch; powoduje czasowe lub trwałe przesunięcie progu słyszenia, a w szczególnych sytuacjach – przy długiej ekspozycji na hałas i po przekroczeniu pewnych progów natężenia – całkowitą utratę słuchu. Równocześnie czynnik ten wpływa na cały organizm powodując zaburzenia i dolegliwości ogólnoustrojowe w poszczególnych układach człowieka, m.in.:

- w układzie krążenia – zmiany w naczyniach włosowatych i mięśniu sercowym. Obserwuje się wzrost ciśnienia krwi, zaburzenia rytmu serca, najczęściej przyspieszenie czynności serca, skurcze dodatkowe, zmniejszenie objętości wyrzutowej serca, zwężenie drobnych naczyń krwionośnych i zmniejszenie wielkości przepływu krwi w tkankach;
- we krwi – umiarkowana niedokrwistość, podwyższone OB i eozynofilia;
- w przewodzie pokarmowym – wzmożone wydzielanie soku żołądkowego, częstsze w przypadku występowania choroby wrzodowej i dwunastnicy;
- w układzie dokrewnym – zwiększona czynność kory nadnerczy, wzmożona nadczynność tarczycy, wzrost przemiany materii;
- w ośrodkowym układzie nerwowym – wzrost ciśnienia wewnątrzczaszkowego; występowanie zmian patologicznych w przebiegu krzywej EEG. Na szczególne podkreślenie zasługują występujące często zmiany w psychice, jak np. zakłócenie równowagi psychicznej wyrażające się znużeniem, rozdrażnieniem, kłótlivością. Nierzadko hałas jest przyczyną występowania stanów niepokoju i lęku, upośledzenia koncentracji uwagi, zaburzeń oraz trudności pełnego i spokojnego wypoczynku i snu;
- w narządzie słuchu – zmiany mogą mieć charakter funkcjonalny, jak np. przejściowe przytępienie słuchu, bądź słuch ograniczony, jak np. ubytki słuchu, a nawet głuchota. Tego rodzaju uszkodzenia pojawiają się zazwyczaj pod wpływem intensywnych hałasów, przy czym stopień uszkodzenia słuchu zależy od natężenia i czasu działania danego hałasu na organizm ludzki.

Przedstawione zmiany ogólnoustrojowe, w zależności od czasu trwania, częstotliwości, natężenia czy przygotowania psychicznego człowieka na pojawienie się hałasu, mogą być bardziej lub mniej znaczne. Najczęściej zmiany te są czynnościowe, ale w przypadkach cięższych dochodzi do zmian organicznych. Skala zaburzeń ogólnoustrojowych wywoływanych przez hałas jest różnorodna, zależna od wieku, płci, czułości narządu słuchu, samopoczucia, stanu zdrowia, rodzaju pracy, charakteru i czasu działania hałasu. Dokuczliwość hałasu może występować nawet w przypadku słabo słyszalnych hałasów. Szczególnie wrażliwi na działanie

hałasu są pracownicy umysłowi, ludzie chorzy i rekonwalescenci, bardziej kobiety niż mężczyźni; najbardziej jednak młodzież i dzieci.

Kryterium oceny hałasu stanowi subiektywne badanie hałasu skorelowane z obiektywnymi pomiarami hałasu. Opracowana przez Państwowy Zakład Higieny (PZH) skala subiektywnej uciążliwości hałasu komunikacyjnego jest następująca:

Tabela 22. Skala subiektywnej uciążliwości hałasu komunikacyjnego

Mała uciążliwość (hałasu)	$L_{Aeq} < 52$ dB
Średnia uciążliwość	$52 \leq L_{Aeq} \leq 62$ dB
Duża uciążliwość	$63 \leq L_{Aeq} \leq 70$ dB
Bardzo duża uciążliwość	$L_{Aeq} > 70$ dB

Z powyższego zestawienia wynika, że hałas komunikacyjny o poziomie równoważnym niższym niż 50 dB (w ciągu dnia) nie jest uciążliwy dla człowieka, natomiast hałas powyżej 70 dB należy traktować jako zagrażający zdrowiu, a wręcz szkodliwy. Wyniki badań PZH, Instytutu Ochrony Środowiska i Uniwersytetu Lubelskiego wykazały istotny wpływ hałasu drogowego na mieszkańców budynków znajdujących się w strefie oddziaływania bardzo wysokich poziomów hałasu tj. powyżej 70 dB. Badania te wykazały występowanie u osób narażonych na hałas następujących objawów: częsty ciężki kaszel, kołatanie serca, ucisk w brzuchu i klatce piersiowej, infekcje górnych dróg oddechowych, bóle w krzyżu, drętwienie kończyn, uderzenia krwi do głowy, stan pobudzenia nerwowego, trudności z zasypianiem, problemy ze skupieniem uwagi, niespokojny sen oraz budzenie się.

Z kolei Dyrektywa 2020/367 wyznaczyła metody oceny szkodliwych skutków w odniesieniu do trzech wybranych efektów zdrowotnych, które obliczono w ramach obecnej rundy SMH:

- znacznej uciążliwości (HA – ang. high annoyance),
- znacznego zaburzenia snu (HSD – ang. high sleep disturbance),
- choroby niedokrwiennej serca (IHD – ang. ischemic heart disease).

Wskaźnik HA to parametr służący do oceny hałasu, który określa, jak bardzo hałas może wpływać na uciążliwość dla osób narażonych na jego działanie. We wspomnianej Dyrektywie 2020/367 jest on zdefiniowany jako stosunkowa miara wpływu hałasu na codzienne funkcjonowanie, która może być mierzona lub szacowana na podstawie różnych wskaźników, takich jak poziom hałasu, czas ekspozycji, okresy bez hałasu, częstotliwość występowania i inne czynniki związane z danym źródłem hałasu.

Współczynnik HSD to miara określająca zakłócenia spowodowane hałasem w nocy i jego wpływ na jakość snu. Wprowadzono go w celu oceny zaburzeń snu i ich konsekwencji dla zdrowia i samopoczucia ludzi. Hałas nocny może negatywnie wpływać na jakość snu, co może prowadzić do różnych problemów zdrowotnych, takich jak zaburzenia nastroju, zmęczenie, problemy z koncentracją i nawet przewlekłe choroby.

Współczynnik IHD związany z hałasem drogowym odnosi się do związku między wystawieniem na hałas a ryzykiem rozwoju chorób niedokrwiennych serca. Badania sugerują, że długotrwałe narażenie na hałas o wysokim poziomie może prowadzić do wzrostu ryzyka wystąpienia IHD.

W kontekście przepisów prawa krajowego warto zauważyć, że istnieje potrzeba uwzględnienia oddziaływania hałasu na zdrowie, niezależnie od ustalonych wartości długoterminowych dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. W świetle Dyrektywy END oraz Dyrektywy 2020/367, nie jest konieczne stosowanie wartości dopuszczalnych hałasu w środowisku.

Dane te posłużyły do sporządzenia harmonogramu realizacji zadań projektu Programu oraz oceny jakościowej założonych celów strategicznych.

4.2. Zagrożenie dla różnorodności biologicznej związane z aktywnością człowieka w drogownictwie

Aktywność inwestycyjna człowieka związana z rozwojem sieci połączeń komunikacyjnych oraz utrzymaniem istniejących dróg i linii kolejowych wywołuje różnorodne negatywne skutki w środowisku przyrodniczym, do których zalicza się m.in.:

- ograniczanie powierzchni biologicznie czynnej wskutek zabudowy nowych terenów - w szczególności zagospodarowywanie nieużytków, stanowiących enklawy cennych gatunków zwierząt i roślin wskutek wieloletniego wyłączenia z użytkowania,
- zmiany w ukształtowaniu terenów wskutek prac niwelacyjnych, w tym wypełnianie naturalnych zagłębień terenowych,
- pogarszanie stanu biotopów wynikające ze zmiany stosunków wodnych w zlewniach, powodowane przez wykonywanie robót ziemnych o różnym stopniu nasilenia i zaawansowania;
- osuszanie terenów pod nowe inwestycje, w tym terenów trwale podmokłych, torfowisk, likwidacja oczek wodnych,
- fragmentację przestrzeni wskutek budowy/rozbudowy infrastruktury komunikacyjnej i tworzenie barier migracyjnych (głównie dla fauny) skutkujące: izolacją populacji, ograniczaniem możliwości wykorzystania areałów osobniczych, ograniczaniem a nawet zahamowaniem migracji dalekiego zasięgu (zahamowanie ekspansji gatunków i kolonizacji nowych siedlisk), ograniczeniem przepływu genów i obniżeniem zmienności genetycznej w ramach populacji, zamieraniem lokalnych populacji (równoznacznym z obniżeniem bioróżnorodności obszarów siedliskowych),
- fragmentację przestrzeni biocenotycznie aktywnej liniowymi układami komunikacyjnymi,
- zabudowę terenów cennych biocenotycznie, sprzyjającą stopniowej utracie siedlisk gatunków rzadkich i chronionych,
- wycinanie alei przydrożnych, zwłaszcza przy drogach niższych kategorii (likwidowane są siedliska chronionych gatunków związanych z tymi biocenozami),
- ogławianie drzew w ramach tzw. zabiegów pielęgnacyjnych w pasach drogowych,

- wprowadzanie do nasadzeń przydrożnych gatunków obcych geograficznie lub kulturowo,
- budowę ekranów akustycznych jako głównego narzędzia ograniczania nadmiernego poziomu hałasu w sąsiedztwie dróg, powodujących zderzenia ptaków z ekranami jako drugi co do wielkości czynnik powodujący ich śmiertelność²²,
- wzrost spływu powierzchniowego wód opadowych wskutek konieczności szybkiego i skutecznego odwodnienia nawierzchni drogowych, pociągający za sobą zmiany warunków hydrologicznych w zlewniach i wzrost zanieczyszczeń wód powierzchniowych, stanowiących naturalne siedliska roślin i zwierząt.

Przytoczona powyżej analiza potencjalnych niekorzystnych oddziaływań środowiskowych związanych ze źródłami liniowymi wskazuje jednoznacznie na fakt, iż najbardziej znaczące skutki środowiskowe, w tym przyrodnicze, wywołują zmiany związane z budową nowych dróg, nowych linii kolejowych lub tramwajowych na terenach nieużytkowanych lub nieurbanizowanych. Kluczowe znaczenie dla prowadzonej w niniejszej Prognozie analizy ma więc fakt, że proponowane w POH zadania nie obejmują działań inwestycyjnych, polegających na rozbudowie istniejącej sieci dróg czy kolei. Oznacza to, że wdrożenie założeń projektowanej POH nie będzie przyczyną powstania oddziaływań (bezpośrednich, pośrednich ani wtórnych) mających istotny negatywny wpływ na najbardziej wrażliwe elementy lokalnego środowiska przyrodniczego.

Należy zauważyć, że projekt Programu w swojej strategii zaleca realizację zadań inwestycyjnych, ale nie wynikają one z zapisów Programu, tylko z zadań własnych jednostek uczestniczących w POH. Są to działania wynikające z wieloletnich prognoz finansowych, realizacji projektów krajowych (np. Program 100 obwodnic), bardzo istotne z punktu realizacji celów Programu. Z tego powodu zostały do niego włączone jako zalecenia, dzięki czemu będzie można monitorować postęp ich realizacji i odpowiednio reagować na sytuacje kryzysowe.

5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Analizowany dokument ma na celu rozwiązanie problemu, jakim jest ponadnormatywny poziom hałasu w otoczeniu niektórych odcinków dróg miejskich, krajowych oraz wojewódzkich. Poniżej opisano sposoby regulowania zagadnień ochrony przed nadmiernym hałasem ze źródeł komunikacyjnych na szczeblu wspólnotowym i krajowym.

²² <https://archiwum.gdos.gov.pl/jak-projektowac-ekrany-akustyczne-bezpieczne-dla-ptakow>

- 1) Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz. U. UE. L. z 2002 r. Nr 189, str. 12 z późn. zm.)

Dyrektywa 2002/49/WE jest europejskim aktem dotyczącym oceny i zarządzania hałasem w środowisku zewnętrznym. Jest częścią polityki Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska, zdrowia publicznego i planowania przestrzennego.

Dyrektywa ma na celu wyznaczenie ram prawnych dla oceny, zarządzania i ograniczania hałasu w środowisku zewnętrznym, aby ograniczyć jego wpływ na zdrowie ludzkie. Przepisy tej dyrektywy dotyczą różnych rodzajów infrastruktury, w tym dróg, kolei, lotnisk i zakładów przemysłowych.

W ramach Dyrektywy państwa członkowskie zobowiązane są do opracowania strategicznych map hałasu, które wskazują obszary, w których występuje wysokie natężenie hałasu. Na podstawie tych map należy również opracować plany działań (czyli Programy – przyp. Autor) mające na celu ograniczenie hałasu w tych obszarach.

Dyrektywa 2002/49/WE stanowi podstawy prawne dla działań mających na celu ochronę ludności przed negatywnymi skutkami hałasu. Mając na uwadze znaczenie zdrowia publicznego, dotyczy ona również zagadnień socjalnych i ekonomicznych związanych z hałasem. Zaleca się w nim stopniowe wdrażanie następujących działań:

- ustalenie stopnia narażenia na hałas w środowisku, poprzez sporządzanie map hałasu przy zastosowaniu wspólnych dla Państw Członkowskich metod oceny;
- zapewnienie dostępu społeczeństwu do informacji dotyczącej hałasu w środowisku i jego skutków;
- przyjęcie przez Państwa Członkowskie, w oparciu o dane uzyskane z map hałasu, planów działań zmierzających do zapobiegania powstawaniu hałasu w środowisku i obniżania jego poziomu tam, gdzie jest to konieczne, a zwłaszcza w miejscach w których oddziaływanie hałasu może powodować szkodliwe skutki dla zdrowia człowieka oraz zachowanie jakości klimatu akustycznego środowiska tam, gdzie jest ona jeszcze właściwa.

Dyrektywa w kolejnych artykułach wprowadziła regulacje dotyczące:

- wspólnych wskaźników hałasu i ich stosowania oraz wspólnych metod oceny stopnia narażenia na hałas (art. 5 i 6);
- zasad sporządzania strategicznych map hałasu (art. 7);
- zasad opracowywania programów ochrony środowiska przed hałasem, zwanych planami działań (art. 8);
- zasad informowania społeczeństwa o stanie klimatu akustycznego oraz stopniu realizacji planów działań (art. 9);
- sposobów gromadzenia, publikowania oraz przekazywania danych przez Państwa Członkowskie oraz Komisję (art. 10).

- 2) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2024 r. poz. 54)

Ustawa definiuje hałas jako wszelkie niepożądane dźwięki generowane przez działalność człowieka, które mogą powodować negatywne skutki dla zdrowia ludzi, środowiska naturalnego lub dobra publicznego. Wprowadzono następujące regulacje:

- 1) Standardy hałasu: ustawa określa standardy hałasu, które nie mogą być przekroczone w różnych miejscach, takich jak obszary mieszkalne, obszary specjalnej ochrony, obszary szczególnie narażone lub obszary użytkowane przez dzieci.
- 2) Obowiązek monitorowania hałasu: ustawa nakłada obowiązek prowadzenia monitoringu hałasu na przedsiębiorców, instytucje i inne podmioty odpowiedzialne za generowanie hałasu. Monitorowanie powinno być prowadzone w sposób ciągły lub okresowy, zgodnie z określonymi procedurami.
- 3) Planowanie przestrzenne i ochrona przed hałasem: ustawa wprowadza obowiązek uwzględnienia zagrożeń związanych z hałasem w procesie planowania przestrzennego, podczas tworzenia nowych budynków i inwestycji. Wymaga ona również wzięcia pod uwagę działań ochronnych mających na celu zmniejszenie lub eliminację hałasu oraz uwzględnienia zapisów programów ochrony środowiska przed hałasem przy uchwalaniu MPZP.
- 4) Instrumenty zarządzania hałasem: ustawa umożliwia wprowadzanie różnych instrumentów zarządzania hałasem, takich jak plany ograniczenia hałasu, programy monitorowania, oceny wpływu na środowisko, zakazy stosowania hałaśliwych urządzeń lub technologii, a także udzielanie zezwoleń na generowanie hałasu.
- 5) Sankcje: ustawa przewiduje sankcje dla osób lub instytucji naruszających przepisy dotyczące hałasu, takie jak kary finansowe, ograniczenia działalności lub zobowiązanie do podjęcia działań mających na celu zmniejszenie hałasu.

Programy ochrony środowiska przed hałasem

Zgodnie z zapisami ustawy, „na podstawie strategicznych map hałasu marszałek województwa opracowuje dla obszaru województwa projekt uchwały w sprawie programu ochrony środowiska przed hałasem” (art. 119a ust. 1). Celem programu jest dostosowanie poziomu hałasu do poziomu dopuszczalnego oraz zmniejszenie negatywnego oddziaływania hałasu na zdrowie człowieka. Ustawa określa, jakie obszary podlegają strategicznej ocenie stanu akustycznego. Określa również ramy oceny oraz organy odpowiedzialne za jego realizację. Marszałkowie województw są zobowiązani do sporządzenia projektu uchwały w sprawie programu ochrony środowiska przed hałasem na podstawie zrealizowanych strategicznych map hałasu. Po uchwaleniu przez sejmiki województw, program staje się aktem prawa miejscowego. Program musi być sporządzany co 5 lat w terminie do 18 lipca, a jego aktualizacja może nastąpić przed upływem tego terminu.

Obszary ograniczonego użytkowania

Obszary ograniczonego użytkowania to specjalnie wyznaczone przestrzenie, w których wprowadza się ograniczenia i regulacje dotyczące użytkowania, zwłaszcza w zakresie hałasu.

Zostały wprowadzone w celu ochrony środowiska przyrodniczego, krajobrazu, zdrowia publicznego i jakości życia mieszkańców.

Obszary ograniczonego użytkowania często obejmują tereny przyrodnicze i rekreacyjne, obszary wiejskie oraz obszary bliskie obszarów miejskich lub innych źródeł hałasu (np. lotniska, autostrady). W takich miejscach są wprowadzane ograniczenia dotyczące poziomu hałasu, np. poprzez ustalanie limitów hałasu na różnych porach dnia, wprowadzanie norm dotyczących hałasu emitowanego przez różne źródła (np. pojazdy, maszyny), a także poprzez tworzenie stref cisy czy wyznaczanie szlaków turystycznych, które mają minimalizować wpływ hałasu na dziką przyrodę i mieszkańców.

Obszar ograniczonego użytkowania dla przedsięwzięć, które zawsze znacząco oddziałują na środowisko, tworzy sejmik województwa (art. 135 ust. 2 Poś). Natomiast dla zakładów lub innych obiektów, które nie spełniają tych kryteriów, obszar taki tworzy rada powiatu (art. 135 ust. 3 Poś).

Ustanawiając obszar ograniczonego użytkowania, określa się jego granice, ograniczenia w zakresie przeznaczenia terenu, wymagania techniczne dotyczące budynków oraz sposób korzystania z terenu (art. 135 ust. 3a). To prowadzi do ograniczeń w korzystaniu z nieruchomości przez ich właścicieli oraz użytkowników. Informacje o obszarach ograniczonego użytkowania uwzględnia się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz w decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Jeżeli obowiązek utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania wynika z postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, dla przedsięwzięcia polegającego na budowie lub przebudowie drogi, linii kolejowej, lotniska użytku publicznego lub obiektów sieci gazowej, obszar ograniczonego użytkowania wyznacza się na podstawie analizy porealizacyjnej (art. 135 ust. 5 Poś).

W przypadku sporów dotyczących wysokości odszkodowania lub wykupu nieruchomości związanych z ustanowieniem obszaru ograniczonego użytkowania, właściwym w sprawach spornych są sądy powszechne. Podmiot odpowiedzialny za wypłatę odszkodowania lub wykup nieruchomości to ten, którego działalność przyczyniła się do wprowadzenia ograniczeń związanych z obszarem ograniczonego użytkowania (art. 136 ust. 1-3).

Planowanie przestrzenne

Działania planistyczne w zakresie ochrony przed hałasem mają swoje uzasadnienie prawne w art. 72 Poś, który wskazuje, że w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapewnia się warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska, w szczególności przez uwzględnianie potrzeb ochrony przed hałasem (ust. 1) i z uwzględnieniem zapisów programów ochrony środowiska przed hałasem (ust. 6a).

Z kolei art. 73 Poś stwierdza, iż w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz w decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu uwzględnia się w szczególności ograniczenia wynikające z m.in.:

- utworzenia obszarów ograniczonego użytkowania lub stref przemysłowych (ust. 2),
- wyznaczenia obszarów cichych w aglomeracji oraz obszarów cichych poza aglomeracją (ust. 2a),
- strategicznych map hałasu (ust. 2b).

W sytuacji, gdy działania naprawcze zawierają konieczność realizacji działań inwestycyjnych, a Program ochrony środowiska przed hałasem zostanie uchwalony przez sejmik województwa, zapisy te muszą być uwzględnione w planach zagospodarowania przestrzennego. Obydwa akty mają rangę aktów prawa miejscowego i nie mogą być ze sobą sprzeczne.

Art. 114 ust. 1 Poś zobowiązuje organ sporządzający miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego do uwzględnienia różnych funkcji i zagospodarowania terenu, a więc również dopuszczalnych poziomów hałasu. Brak uwzględnienia tych wskazań w planie zagospodarowania przestrzennego może stanowić podstawę do zakwestionowania prawidłowości jego opracowania, przy wykorzystaniu środków prawnych określonych w ustawie o planowaniu przestrzennym.

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

Rozporządzenie szczegółowo reguluje kwestie związane z ochroną terenów przed hałasem poprzez określenie maksymalnych – dopuszczalnych poziomów hałasu, które nie powinny być przekraczane w różnych obszarach środowiskowych. Są to m.in. obszary mieszkalne, tereny rekreacyjne i przyrodnicze oraz obszary wrażliwe, takie jak szpitale, szkoły, przedszkola. Dopuszczalne poziomy hałasu są różne w zależności od rodzaju obszaru i właściwego wskaźnika, uwzględniając potrzeby odpoczynku i ciszy.

Jest to obecnie najważniejszy dokument regulujący ochronę przed hałasem w środowisku i ma na celu zapewnienie odpowiednich warunków akustycznych dla faktycznie zagospodarowanych terenów, takich jak:

- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna,
- szpitale i domy opieki społecznej,
- obiekty związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
- tereny strefy ochronnej „A” uzdrowisk,
- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,
- tereny rekreacyjno–wypoczynkowe,
- tereny mieszkaniowo – usługowe,
- tereny zabudowy zagrodowej,
- tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tyś. mieszkańców.

Powyższe zestawienie wskazuje, że projekt Programu służy bezpośrednio realizacji celów, które wdrażają w zakresie ochrony środowiska przed hałasem przepisy unijne i krajowe.

W zakresie ochrony przed hałasem, oprócz przepisów formułujących standardy jakości klimatu akustycznego, istotną rolę odgrywają działania planistyczne, regulowane przepisami

ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Zgodnie z jej założeniami, studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego powinny określać zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu. W planie miejscowym należy określić granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie odrębnych przepisów (np. ochrony przed hałasem).

W podsumowaniu tej części Prognozy należy stwierdzić, że projektowany Program realizuje cele ochrony środowiska w zakresie ochrony klimatu akustycznego zgodnie z przepisami Wspólnotowymi i krajowymi, wdrażając wprost postanowienia art. 119a ustawy - Prawo ochrony środowiska. Ustalenia i zalecenia wynikające z projektowanego dokumentu - programu ochrony środowiska przed hałasem - powinny znajdować pełne odzwierciedlenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, które podlegają okresowym aktualizacjom i powinny nadążać za obserwowanymi w środowisku niekorzystnymi zmianami. Wobec narastających problemów związanych z emisją hałasu z dróg, stosowanie w planach miejscowych wyłącznie rozwiązań polegających na określaniu rodzajów terenów objętych ochroną akustyczną jest rozwiązaniem niewystarczającym, skutkującym koniecznością podejmowania kosztownych działań inwestycyjnych, w tym stosowania rozwiązań nie zawsze akceptowanych przez mieszkańców (np. ekranowanie zabudowy).

Projekt Programu akcentuje zasadę strefowania w zagospodarowaniu terenów w sąsiedztwie dróg i linii kolejowych i konieczność jej powszechnego stosowania w planach miejscowych, jak również uwzględniania w planowaniu przestrzennym ustaleń strategicznych map hałasu i zapisów programu ochrony przed hałasem.

6. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji założeń POH wraz ze wskazaniem możliwości kumulowania się oddziaływań

6.1. Kwalifikacja działań znacząco oddziałujących na środowisko

Uwzględniając zakres działań proponowanych w projekcie POH należy stwierdzić, że projektowany dokument - program ochrony środowiska przed hałasem - nie będzie skutkował realizacją działań mogących znacząco negatywnie wpływać na środowisko. Spośród proponowanych w projekcie POH działań jedynie wymiana nawierzchni drogowej na długości przekraczającej 1 km lub 10 km (w zależności od rodzaju drogi) może potencjalnie skutkować wskazaną kwalifikacją. Za taką kwalifikacją przemawiać będzie przyjęcie do realizacji zadania polegającego na przebudowie lub rozbudowie drogi. Nie przewiduje się jednak w przyjętej dla POH perspektywie czasowej przebudowy lub rozbudowy zrealizowanych na terenie województwa dróg ekspresowych czy dróg o czterech pasach ruchu.

Wspomniano wcześniej, że projekt Programu w swojej strategii zaleca realizację zadań inwestycyjnych, ale nie wynikają one z zapisów Programu, tylko z zadań własnych jednostek uczestniczących w POH i że są to działania wynikające z wieloletnich prognoz finansowych, realizacji projektów krajowych (np. Program 100 obwodnic), które są bardzo istotne z perspektywy realizacji celów Programu. Z tego powodu zostały do niego włączone jako

zalecenia, dzięki czemu będzie można monitorować postęp ich realizacji i odpowiednio reagować na sytuacje kryzysowe.

Zadania poszczególnych jednostek są na różnych etapach realizacji, część z nich dopiero na etapie projektu lub studium. Jednakże każda z tych inwestycji przechodzi lub przejdzie osobny proces uzyskania stosownych pozwoleń, decyzji. Właściwy urząd obowiązkowo przeprowadza ocenę oddziaływania na środowisko w przypadku przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Natomiast w przypadku przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, urząd decyduje, czy przeprowadzi taką ocenę.

Poniżej przedstawiono analizę możliwej kwalifikacji zadań POH pod kątem realizacji przedsięwzięcia znacząco oddziałującego na środowisko.

Tabela 23. Analiza działań POH pod kątem realizacji przedsięwzięcia znacząco oddziałującego na środowisko

Zadanie proponowane w projekcie POH	Czy realizacja zadania może skutkować realizacją przedsięwzięcia znacząco oddziałującego na środowisko?	Uzasadnienie
Ograniczenie prędkości ruchu	NIE	Rozporządzenie określające przedsięwzięcia mogące powodować znaczące oddziaływania na środowisko nie obejmuje czynności dotyczących oznakowania dróg
Kontrola prędkości ruchu pojazdów	NIE	Rozporządzenie określające przedsięwzięcia mogące powodować znaczące oddziaływania na środowisko nie obejmuje czynności związanych z kontrolą prędkości ruchu pojazdów drogowych
Wymiana nawierzchni	NIE	Wymiana nawierzchni (warstwy ścieralnej) na nawierzchnię o zredukowanej hałaśliwości zaliczana jest jako remont, gdyż nie wiąże się ona ze zmianą przebiegu, szerokości, nośności i kategorii drogi.
Budowa ekranu akustycznego	NIE	Rozporządzenie określające przedsięwzięcia mogące powodować znaczące oddziaływania na środowisko nie obejmuje swoim zakresem ekranów akustycznych
Monitoring hałasu	NIE	Rozporządzenie określające przedsięwzięcia mogące powodować znaczące oddziaływania na środowisko nie obejmuje czynności związanych z badaniami środowiskowymi

6.2. Ograniczanie skutków realizacji proponowanych działań mogących znacząco oddziaływać na środowisko

Ponieważ działania polegające na wymianie nawierzchni drogowej realizowane na obszarach miejskich oraz pozostałych objętych ochroną akustyczną rzadko skutkują zmianą przebiegu drogi i zajęciem terenów dotychczas niezagospodarowanych (brak miejsca, bliskość istniejącej zabudowy), istotne negatywne skutki działań związanych z remontami (wymianą) nawierzchni drogowych obserwowane są w fazie realizacyjnej inwestycji (roboty budowlane), i mają wpływ przede wszystkim na komfort funkcjonowania człowieka oraz użytkownika terenu (drogi i terenów przyległych). Ograniczenie uciążliwości realizacyjnej drogowych prac budowlanych na obszarach zurbanizowanych sprowadza się zasadniczo do uwzględnienia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (o ile procedura skutkująca wydaniem tej decyzji ma miejsce) zapisów dotyczących przestrzegania zasad tzw. dobrej praktyki budowlanej, obejmujących standardowo następujące działania:

- ograniczanie jednoczesnej pracy maszyn i urządzeń emitujących hałas o dużym natężeniu, szczególnie w sąsiedztwie zabudowy mieszkalnej,
- ograniczanie czasu pracy silników pojazdów i maszyn z napędem spalinowym na biegu jałowym,
- prowadzenie załadunku pojazdów przy wyłączonym silniku,
- prowadzenie prac sprzętem budowlanym sprawnym technicznie, dopuszczonym do użytkowania,
- ograniczanie powierzchni zaplecza budowy, w tym miejsc składowania materiałów budowlanych i odpadów; organizowanie bieżącego dowozu elementów i materiałów budowlanych na plac budowy zamiast magazynowania,
- organizowanie zaplecza budowy oraz miejsc magazynowania odpadów poza bezpośrednim sąsiedztwem istniejącej zabudowy mieszkalnej, jak również poza bezpośrednimi zlewniami lokalnych cieków i zbiorników wodnych,
- wykonywanie napraw i czynności konserwacyjnych sprzętu budowlanego i maszyn poza miejscem realizacji robót,
- dbałość o czystość nawierzchni dróg i chodników na terenie prowadzenia robót; bieżące usuwanie błota i piasku wynoszonego z budowy,
- uzupełnianie paliwa w maszynach budowlanych na podłożu szczelnym; zabezpieczenie na placu budowy sorbentu do zbierania wycieków.

Jako zwyczajowo przyjęty stosuje się również zapis dotyczący dopuszczalności prac budowlanych w godzinach 6.00-22.00, który wydaje się dyskusyjny na obszarach zamieszkania lub stałego pobytu ludzi (szpitale, domy opieki) ponieważ wielogodzinna praca sprzętu budowlanego o mocach akustycznych osiągających standardowo 90-105 dB, nawet w odległości 80-100 m od budynku mieszkalnego jest bardzo uciążliwa akustycznie. Praca takiego sprzętu trwająca do późnych godzin wieczornych wyklucza więc możliwość odpoczynku. Ograniczanie dobowego czasu trwania prac budowlanych podlega tymczasem głównie regulacjom wynikającym z prawa pracy, a nie z przepisów ochrony środowiska.

Oddziaływania fazy realizacyjnej inwestycji drogowej w kontekście wpływu na powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny czy zwierzęta nie są istotnie ograniczane w decyzjach środowiskowych, ponieważ ich (negatywne) skutki traktowane są jako okresowe, przemijające i odwracalne. Ochrona wód w trakcie czynności budowlanych jest zazwyczaj regulowana poprzez nakaz odpowiedniego lokalizowania miejsc parkowania sprzętu budowlanego oraz sytuowania i zabezpieczania składów i magazynów materiałów budowlanych i odpadów.

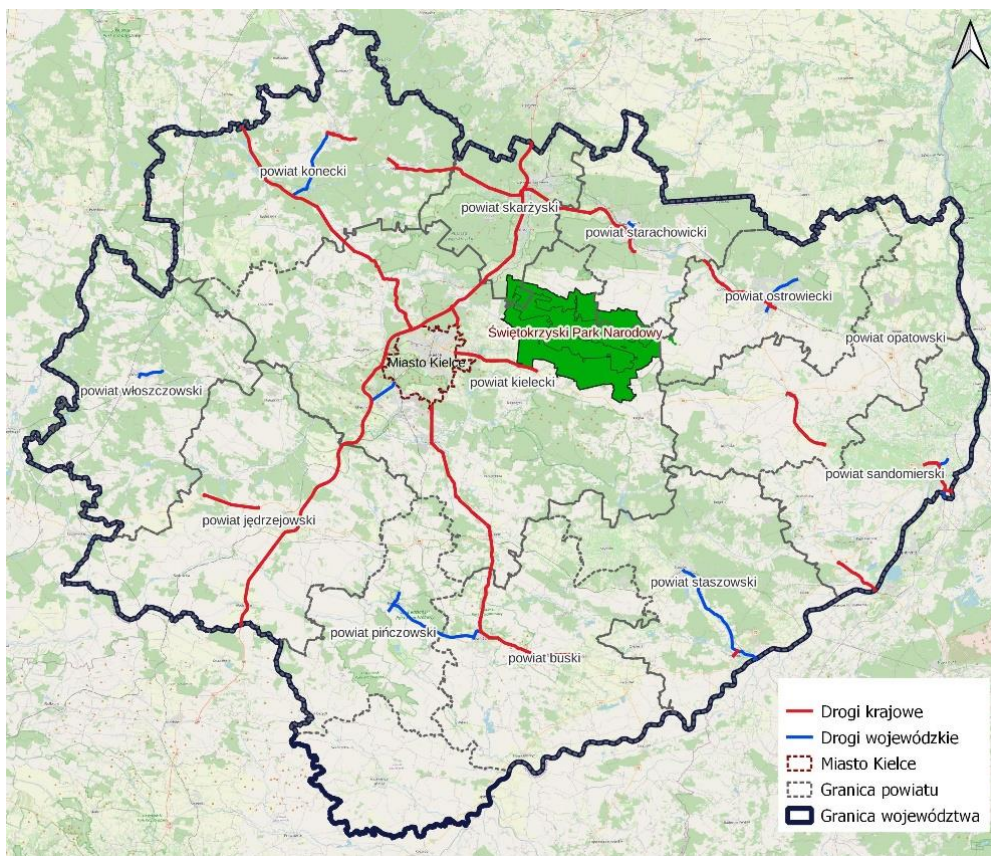
W przypadku braku konieczności uzyskania decyzji środowiskowej, jedynym narzędziem ograniczania środowiskowej uciążliwości lub szkodliwości tego rodzaju prac jest właściwy nadzór na wykonawcą robót.

Istotnym zagadnieniem w przypadku prac budowlanych w pasie drogowym na obszarach miejskich jest ochrona istniejących zadrzewień. Prace te związane są często z poszerzaniem pasa drogowego w związku z budową ścieżek rowerowych, buspasów, czy chodników, co skutkuje usuwaniem drzew i krzewów stanowiących na terenach miejskich jeden

z najistotniejszych elementów bioróżnorodności. Należy więc poszukiwać rozwiązań mających na celu ochronę istniejących drzew i zakrzewień w sąsiedztwie dróg, z modyfikacją przebiegu chodników i ścieżek rowerowych włącznie. Ochrona adaptowanej zieleni w projektach drogowych jest uwzględniana w decyzjach środowiskowych, a zapisy obejmują szczegółowe zasady ochrony koron, pni i systemów korzeniowych.

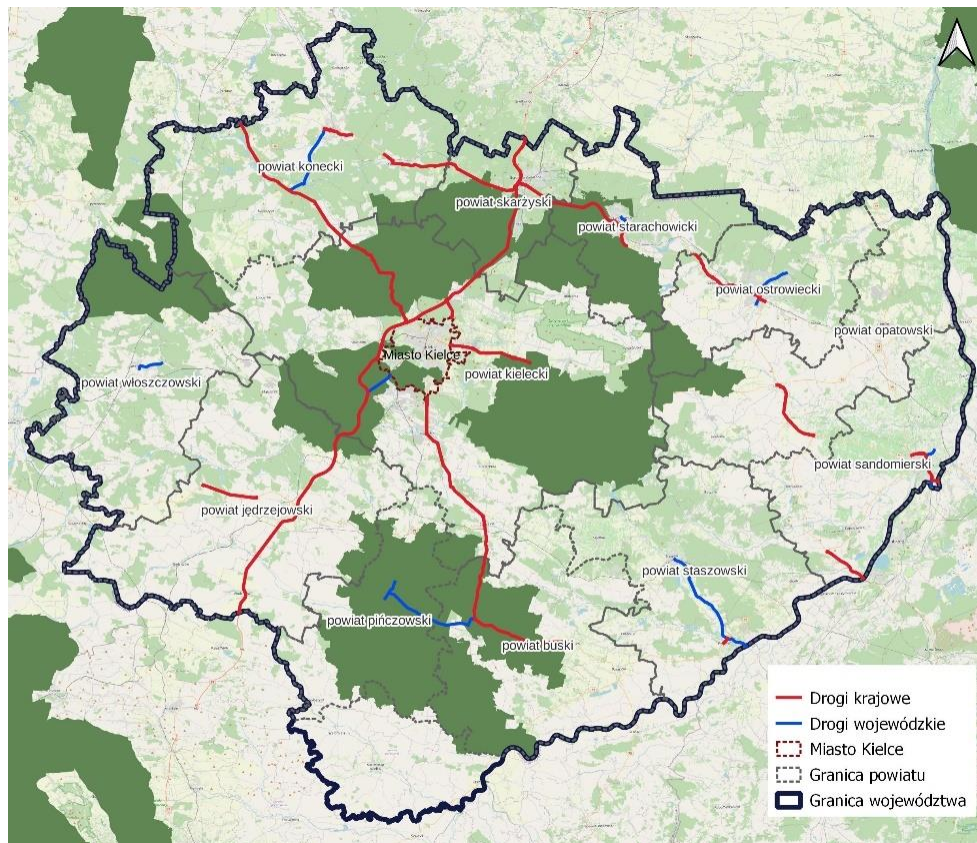
Ochrona różnorodności biologicznej realizowana jest również w ramach obszarowych form ochrony przyrody. Mając na względzie liczbę odcinków dróg, które mogą być objęte we wskazanej perspektywie programowej konkretnym działaniem można wskazać, że część z nich przebiega w granicach obszarów chronionego krajobrazu (OChK) czy obszarów sieci Natura 2000, a wiele w sąsiedztwie pozostałych form ochrony powołanych ustawą o ochronie przyrody. Poniższy poglądowy rysunek przedstawia lokalizację problemowych (akustycznie) terenów objętych POH na terenie województwa na tle obszarowych form ochrony przyrody.

Rysunek 3. Lokalizacja Świętokrzyskiego Parku Narodowego na tle analizowanych źródeł hałasu



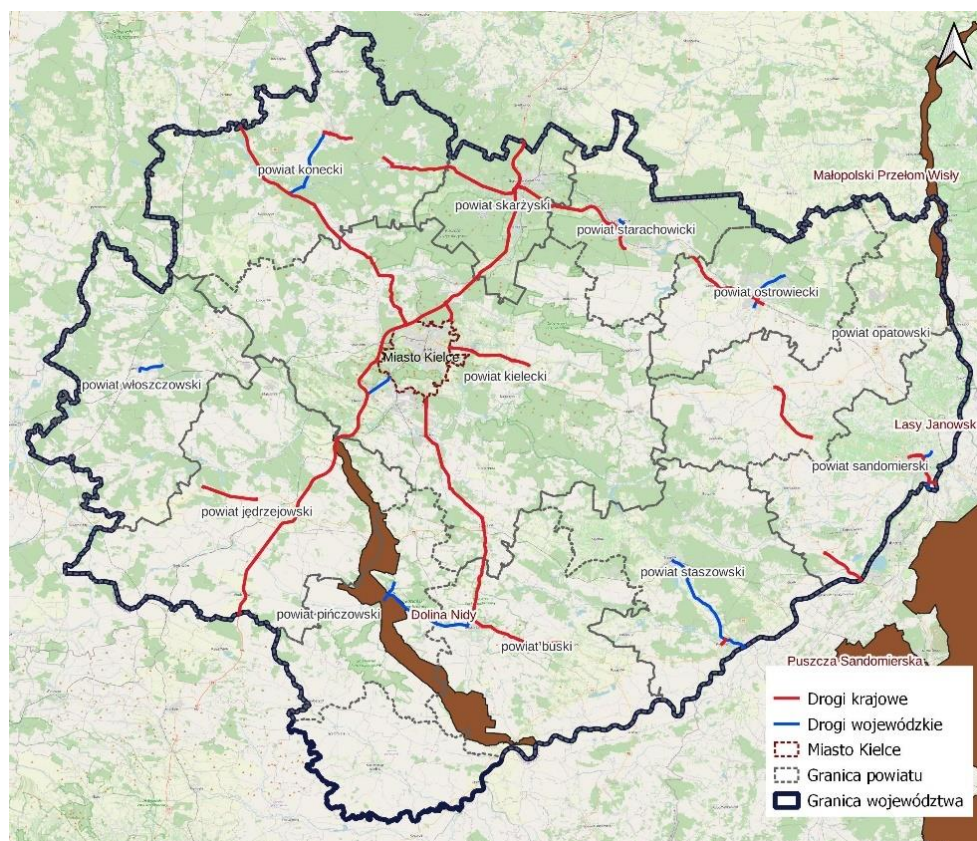
Źródło: opracowanie własne

Rysunek 4. Lokalizacja Parków Krajobrazowych na tle analizowanych źródeł hałasu



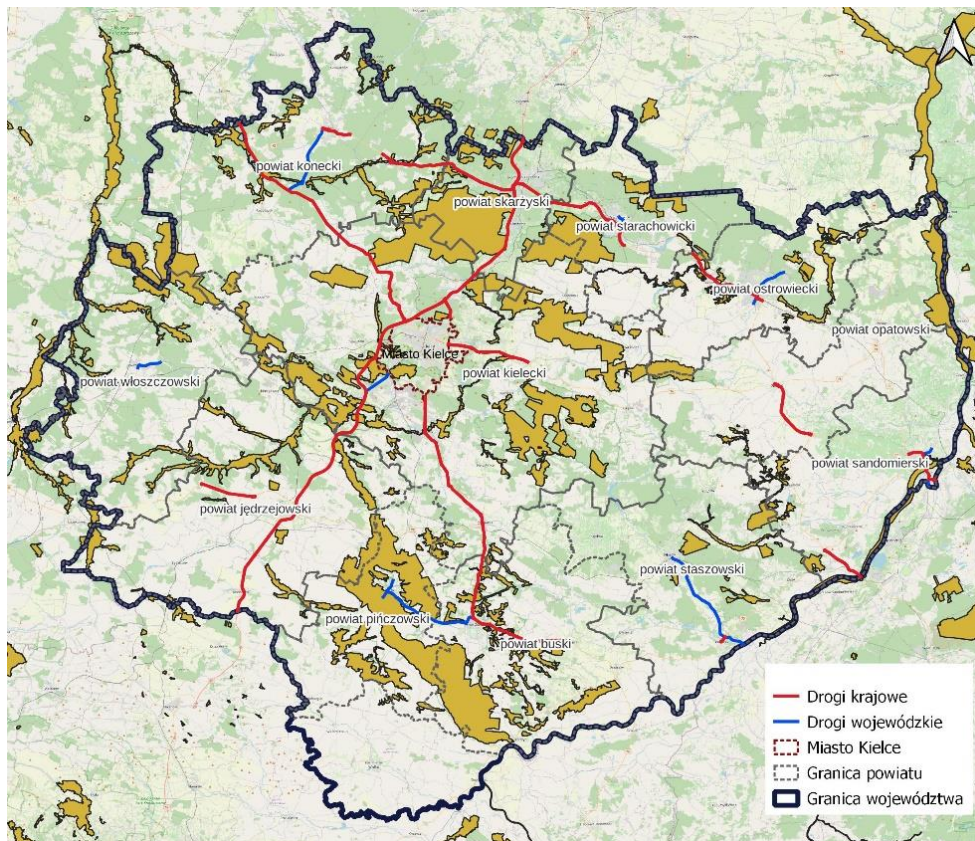
Źródło: opracowanie własne

Rysunek 5. Lokalizacja Obszarów Specjalnej Ochrony Natura 2000 na tle analizowanych źródeł hałasu



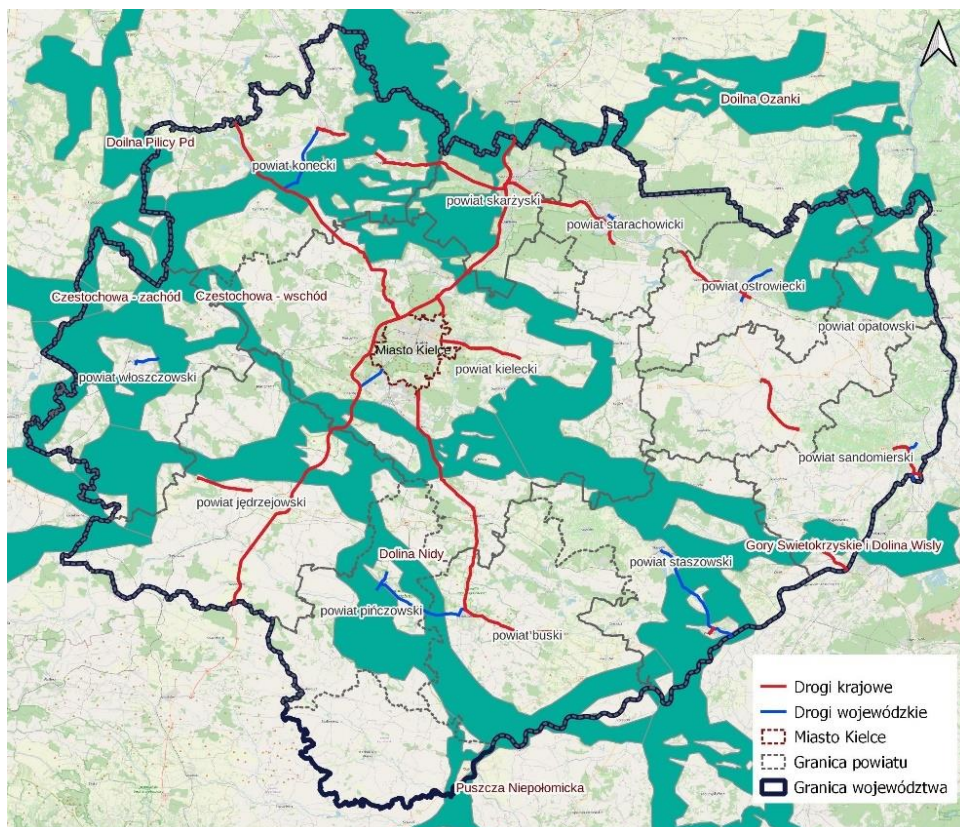
Źródło: opracowanie własne

Rysunek 6. Lokalizacja Specjalnych Obszarów Ochrony Natura 2000 na tle analizowanych źródeł hałasu



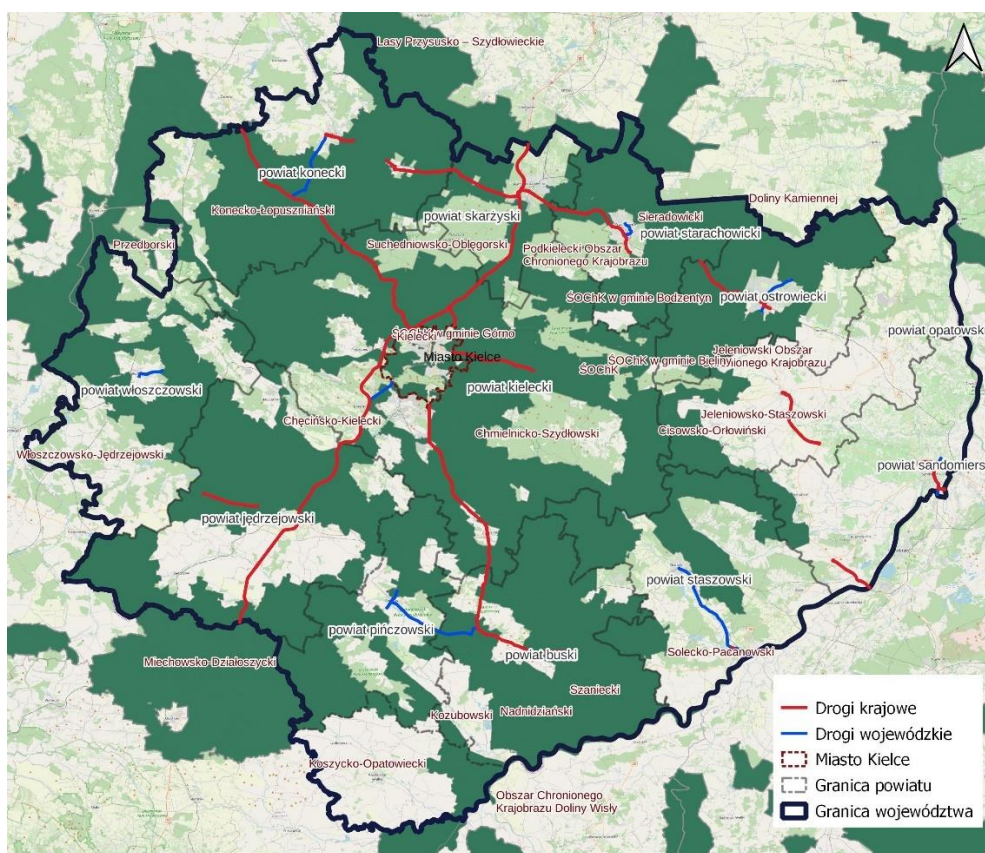
Źródło: opracowanie własne

Rysunek 7. Lokalizacja Korytarzy Ekologicznych na tle analizowanych źródeł hałasu



Źródło: opracowanie własne

Rysunek 8. Lokalizacja Obszarów Chronionego Krajobrazu na tle analizowanych źródeł hałasu



Źródło: opracowanie własne

Z powyższych ilustracji wynika, że analizowane źródła liniowe na terenie województwa bardzo często przebiegają przez obszary chronionego krajobrazu, a obszary sieci Natura 2000 znajdują w bezpośrednim sąsiedztwie. W przypadku realizacji projektów budowlanych w granicach obszarów chronionego krajobrazu zastosowanie będą miały właściwe akty prawne, w których zawarte są m.in. ustalenia dotyczące obowiązujących na tych obszarach zakazów, jak również odstępstw od zakazów, dopuszczanych w przypadku realizacji inwestycji celu publicznego. Należy nadmienić, że w przypadku realizacji na terenie OChK przedsięwzięcia kwalifikowanego jako mogące znacząco oddziaływać na środowisko w większości rozporządzeń lub uchwał zapisany jest obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Ponieważ jednak realizacja jedyne go działania na tkance dróg – polegającego na wymianie nawierzchni drogowej na mniej hałaśliwą, co do zasady nie łączy się ze zmianą przebiegu drogi, nie przewiduje się powstania nowych barier w środowisku przyrodniczym, a tym samym pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych ani siedlisk gatunków roślin i zwierząt chronionych na tych obszarach.

Ochrona obszarów sieci Natura 2000 podlega natomiast ochronie prawnej nie tylko z mocy ustawy OOS, ale również ustawy *Prawo budowlane*. Zwiększa to kontrolę nad realizacją inwestycji na tych obszarach w przypadku inwestycji nie zaliczanych do katalogu mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Ingerencja budowlana na obszarze Natura 2000 podlega ocenie przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

Powyższe założenie o braku istotnych negatywnych oddziaływań zapisów POH na elementy chronione w granicach obszarów chronionej przyrody nie dotyczy przypadku włączenia w zakres projektu wymiany nawierzchni drogowej elementu w postaci budowy kanalizacji deszczowej. Jest to działanie mogące mieć znaczący wpływ na warunki wodne a tym samym na stan siedlisk i organizmów zależnych od wody. Zagadnienie to powinno jednak podlegać odpowiedniej analizie w ramach procedury związanej z uzyskaniem decyzji środowiskowej.

Poniżej zestawiono informacje dotyczące bezpośredniego lub możliwego oddziaływania na wybrane formy ochrony przyrody (parki narodowe, obszary natura 2000, korytarze ekologiczne) źródeł hałasu przedstawionych na SMH z 2022 roku. Należy przy tym dodać, że działania zaproponowane w POH nie będą skutkować pojawieniem się żadnego z możliwych negatywnych oddziaływań na wskazanych obszarach.

Tabela 24. Analiza możliwych oddziaływań źródeł hałasu objętych POH

Powiat	Źródło hałasu	Oddziaływanie lub możliwe oddziaływanie na wybrane formy ochrony przyrody	Oddziaływanie lub możliwe oddziaływanie na korytarze ekologiczne
buski	DK73 DW973 DW767	Ostoja Szaniecko-Solecka	Dolina Nidy
jędrzejowski	S7	Dolina Nidy	Dolina Nidy
kielecki	DK73	Ostoja Wierzejska, Dolina Czarnej Nidy, Ostoja Szaniecko-Solecka	Dolina Nidy
	DK74	Świętokrzyski Park Narodowy, Lasy Suchedniowskie, Dolina Warkocza	Częstochowa – wschód
	S7	Dolina Nidy	Dolina Nidy, Góry świętokrzyskie i Dolina Wisły
	DW762	Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie	Brak oddziaływań
konecki	DK42 DK74 DW728	Dolina Czarnej	Częstochowa – wschód
opatowski		Brak oddziaływań	
ostrowiecki	DK9	Wzgórza Kunowskie	Brak oddziaływań
pińczowski	DW766 DW767	Dolina Nidy, Ostoja Nidziańska	Dolina Nidy
sandomierski	DK9	Tarnobrzaska Dolina Wisły	Góry świętokrzyskie i Dolina Wisły
	DK77		Brak oddziaływań
skarżyski	DK42 S7	Uroczysko Pięty Lasy Suchedniowskie	Częstochowa – wschód
starachowicki	DK9	Wzgórza Kunowskie	Brak oddziaływań
staszowski	DW764	Brak oddziaływań	Góry świętokrzyskie i Dolina Wisły
włoszczowski	DW786	Brak oddziaływań	Częstochowa – wschód
Miasto Kielce	Źródła hałasu na terenie miasta	Ostoja Wierzejska, Dolina Bobrzy, Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie	Brak oddziaływań

6.3. Kumulacja oddziaływań

Zadania przypisane poszczególnym jednostkom w POH nie będą przyczyną powstania nowych źródeł emisji, a tym samym nie spowodują wzrostu oddziaływań, w tym skumulowanych.

Celem projektowanego dokumentu jest obniżenie poziomu dźwięku emitowanego z analizowanych odcinków dróg do wymaganego przepisami. Ograniczenie emisji hałasu drogowego będzie więc skutkowało obniżeniem hałasu skumulowanego (np. lokalna kumulacja hałasu drogowego z hałasem tzw. przemysłowym lub z hałasem z dróg o innym statusie). Wynikające z realizacji POH działania i zalecenia będą powodowały dodatkowy korzystny efekt skumulowany, polegający na zmniejszeniu emisji spalin samochodowych (brak częstych operacji typu start-stop, poruszanie się pojazdu ze stałą prędkością), a więc lokalnie następować będzie redukcja stężeń zanieczyszczeń atmosferycznych.

7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Program ochrony środowiska przed hałasem, jak również każda jego aktualizacja, jest dokumentem, którego zadaniem jest stworzenie ram dla skutecznej realizacji działań zmierzających do poprawy jakości klimatu akustycznego w otoczeniu źródeł hałasu. Sam program ma na celu wdrożenie działań skutkujących ograniczeniem negatywnego oddziaływania na środowisko, jakim jest ponadnormatywny hałas. Jest to dokument, który przewiduje przede wszystkim wprowadzenie szeregu działań nieinfrastrukturalnych, które nie wywołują żadnych bezpośrednich negatywnych skutków w środowisku. Działania dodatkowe, obejmujące bieżące remonty nawierzchni dróg czy wymianę nawierzchni, stanowią uzupełnienie i - jak już wykazano w Prognozie - nie będą skutkować oddziaływaniami, które wymagałyby wdrożenia specjalnych działań minimalizujących. Jako działania zapobiegające powstaniu niekorzystnych skutków dla środowiska wynikających z realizacji zadań związanych z modernizacją nawierzchni dróg, w przypadku braku możliwości wykorzystania obowiązujących regulacji prawnych, wskazano działania z zakresu dobrych praktyk budowlanych oraz prawidłowy nadzór nad realizacją robót.

Dla zakresu działań proponowanych w POH nie stwierdza się potrzeby wskazywania rozwiązań ograniczających skutki środowiskowe ani działań kompensacyjnych.

8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych

Proponowane w projektowanym dokumencie działania, zarówno te skutkujące podejmowaniem czynności budowlanych jak i prewencyjne, będą służyć realizacji celu nadrzędnego, którym jest obniżenie poziomu hałasu w otoczeniu źródeł hałasu, w sąsiedztwie których stwierdzono jego przekroczenie. Projektowany dokument, realizując wymogi przepisów ochrony środowiska, ma więc charakter prośrodowiskowy. Ponieważ nie wykazano w Prognozie możliwości wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko w efekcie wdrożenia proponowanych w POH rozwiązań, nie stwierdza się konieczności wskazywania rozwiązań alternatywnych. Przyjmuje się, że proponowane rozwiązania (o nieznaczącym wpływie na środowisko) mają na celu osiągnięcie doraźnej poprawy jakości

środowiska akustycznego we wskazanych lokalizacjach. Ze względów opisanych na wstępie nie wskazuje się jako rozwiązania alternatywnego budowy ekranów akustycznych. Program ochrony środowiska przed hałasem nie może również wskazywać jako rozwiązania alternatywnego budowy dróg obwodowych, które najskuteczniej wyprowadzają tranzyt pojazdów ciężkich z ulic miejskich, skutecznie obniżając poziom hałasu drogowego. Zaproponowana w POH lista działań i zaleceń stanowi, dla przyjętych perspektyw wdrażania jego ustaleń, realny pakiet rozwiązań, które powinny skutkować zmniejszeniem skali obserwowanego problemu.

9. Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Nie wskazuje się luk wynikających z niedostatków techniki czy współczesnej wiedzy, które spowodowały trudności w ustaleniu wpływu na środowisko rozwiązań proponowanych w projektowanym dokumencie. Strategiczne mapy hałasu stanowiące bazę dla analizowanego dokumentu są materiałem dostępnym. Przewiduje się, że kluczowym działaniem mającym wpływ na zakładane efekty akustyczne będzie realizacja kluczowych inwestycji na sieci dróg województwa, a w przypadku działań programowych ograniczenie prędkości ruchu pojazdów oraz wymiana nawierzchni dróg (w przypadku znaczącej degradacji). Jeśli działania te wdrożone zostaną w sposób zgodny z założeniami POH, istnieją podstawy do stwierdzenia, że nie będą wymagane działania ukierunkowane na tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania, chociaż utrzymanie się tendencji wzrostowej w zakresie natężenia ruchu pojazdów na drogach może również w przyjętej perspektywie realizacyjnej wykazać, że ograniczona prędkość ruchu nie jest już działaniem zapewniającym uzyskanie oczekiwanych efektów akustycznych. Tę kwestię rozstrzygną ustalenia kolejnych strategicznych map hałasu.

10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Jako narzędzie służące analizie skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu należy w pierwszej kolejności wskazać państwowy monitoring środowiska. W art. 117 ustawy Prawo ochrony środowiska czytamy, że „Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska” (...) „na podstawie strategicznych map hałasu lub wyników pomiarów poziomów hałasu”. Natomiast art. 118 tej ustawy wskazuje, iż strategiczne mapy hałasu wykonuje się co pięć lat w terminie do 30 czerwca (IV runda miała miejsce 30 czerwca 2022 r.).

Program ochrony środowiska przed hałasem jest wynikiem ustaleń strategicznych map hałasu, wskazujących przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach objętych ochroną. Program opracowuje się co 5 lat w terminie do 18 lipca, przy czym dopuszcza się aktualizację przed upływem tego terminu. Każdy kolejny program zawiera podsumowanie stanu realizacji działań proponowanych w programie poprzednim. Dodatkowo można określić czy niezrealizowane (z podaniem przyczyny) zadania należy przenieść do nowego programu.

Analizy dwóch ostatnich programów ochrony środowiska przed hałasem są również nieodłącznym elementem sporządzanych strategicznych map hałasu. Obecne SMH zawierają takie analizy.

W projekcie analizowanego POH znajduje się zapis o konieczności wyznaczenia Koordynatora ds. POH. Każda jednostka objęta Programem będzie musiała wyznaczyć taką osobę, której zadaniem będzie gromadzenie informacji o stopniu realizacji zadań Programu lub ewentualnych problemach z ich realizacją oraz przekazywać Marszałkowi Województwa Świętokrzyskiego roczne raporty z realizacji POH w terminie do 31 marca każdego roku – po roku od uchwalenia przez Sejmik Województwa dokumentu POH.

11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Analizowane odcinki dróg i linii kolejowych (na terenie Kielc) objętych analizą POH znajdują się w odległościach gwarantujących brak istotnych oddziaływań o charakterze transgranicznym w przypadku podejmowania działań o charakterze inwestycyjnym.

12. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu projektu Prognozy

Podstawowym celem prognozy oddziaływania na środowisko, opracowywanej równoległe z projektem analizowanego dokumentu, jest wskazanie rozwiązań najkorzystniejszych dla środowiska, czego dokonuje się w toku procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. W analizowanym przypadku procedura ta objęła:

- zapoznanie się z przedłożoną do oceny wersją projektu POH oraz ustalenie zgodności/spójności tego dokumentu z ustaleniami innych istotnych dla analizowanej problematyki dokumentów o charakterze strategicznym, głównie na poziomie krajowym i wojewódzkim,
- zapoznanie się ze strategicznymi mapami hałasu stanowiącymi merytoryczną podstawę do opracowania POH,
- identyfikację elementów środowiska najbardziej wrażliwych na wpływ ustaleń projektowanego dokumentu,
- ocenę istotności zidentyfikowanych oddziaływań ze wskazaniem potencjalnych znaczących negatywnych oddziaływań,
- uzasadnienie braku zaleceń w zakresie przyjęcia działań eliminujących lub ograniczających wystąpienie przewidywanych znaczących oddziaływań,
- uzasadnienie braku konieczności wskazania propozycji alternatywnej do przedstawionych w analizowanym dokumencie,
- sporządzenie prognozy w formie dokumentu wymaganego *ustawą OOS*.

Metody pracy zastosowane w toku opisanej powyżej procedury objęły: analizę materiałów źródłowych pisemnych i graficznych, analizę porównawczą dostępnych danych obliczeniowych i statystycznych oraz danych uzyskanych w wyniku nakładania map.

13. Streszczenie projektu Prognozy sporządzone w języku niespecjalistycznym

W wyniku sporządzonych na terenie województwa świętokrzyskiego strategicznych map hałasu powstał obowiązek, wynikający z ustawy Prawo ochrony środowiska, opracowania programu ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa świętokrzyskiego. Zgodnie z ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko projekty tego rodzaju programów (o ile wyznaczają ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko) wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko oraz sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko. Prognoza ta jest przedmiotem niniejszego opracowania. Jej zakres wynika bezpośrednio z zapisów przywołanej ustawy.

Program ma na celu wskazanie działań, których realizacja spowoduje dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego na terenach, na których nastąpiły przekroczenia obowiązujących norm, a także wskazanie działań mających na celu zapobieganie powstawaniu nowych obszarów konfliktów akustycznych.

Program obejmuje zagadnienia ogólne, tzn. podstawy jego realizacji oraz cel i zakres, a także opis obszaru opracowania, wskazanie kierunków i zakresu działań naprawczych wraz z terminami i kosztami ich wdrożenia, jak również obszerną część uszczegóławiającą, w której zawarto min.:

- Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych strategicznych map hałasu,
- Wykaz terenów wymagających podjęcia działań ograniczających poziom hałasu w środowisku wraz ze wskazaniem liczby mieszkańców na tych terenach,
- Ocenę realizacji poprzedniego programu,
- Działania w zakresie ochrony przed hałasem planowane do podjęcia w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia programu, łącznie ze środkami zachowania obszarów cichych poza aglomeracją, wraz z określeniem podmiotu lub organu odpowiedzialnego za ich realizację,
- Długofalową strategią ukierunkowaną na określanie i realizację celów w zakresie ochrony przed hałasem, w tym także identyfikację obszarów, które powinny zostać wyznaczone jako obszary ciche w aglomeracji.

Zadania oraz terminy realizacji proponowanych działań zostały dobrane tak, aby uwzględniać wpływ aktualnie realizowanych oraz przyszłych inwestycji na obszarach działania (nie wynikających wprost z zaleceń projektu Programu) na klimat akustyczny w sąsiedztwie analizowanych terenów.

Zgodnie z obowiązkiem ustawowym, w projekcie Prognozy wykazano w jakim zakresie projektowany dokument jest powiązany i spójny z innymi dokumentami o charakterze strategicznym właściwego poziomu planowania tj.:

- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030,
- Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska

- i gospodarki wodnej,
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku,
- 2030 Trzecia fala nowoczesności - Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju,
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030,
- Rządowy Program Budowy Dróg Krajowych do 2030 r. (z perspektywą do 2033 r.),
- Program budowy 100 obwodnic na lata 2020-2030,
- Krajowy Program Kolejowy do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032),
- Program Uzupełniania Lokalnej i Regionalnej Infrastruktury Kolejowej - Kolej + do 2029 roku – aktualizacja,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego oraz zmiana Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego, dotycząca opracowania „Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Ośrodka Wojewódzkiego,
- Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego 2030.

Analiza ta wykazała zasadniczą spójność merytoryczną Programu z ww. dokumentami, chociaż niektóre z nich odwołują się do problematyki nadmiernego hałasu jedynie pośrednio.

W projekcie Prognozy przedstawiono także prawne uwarunkowania ochrony środowiska przed hałasem, obowiązujące na poziomie krajowym i Wspólnotowym, z uwzględnieniem Dyrektywy 2002/49/WE, ustawy Prawo ochrony środowiska oraz rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, a także ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Propozycje działań zawarte w projekcie Programu, niezbędne dla przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w otoczeniu zidentyfikowanych obszarów, skupiają się wokół realizacji celów polityki krótko- i długofalowej. Ich realizacja, z wyjątkiem działań doraźnych, spowoduje zwiększenie świadomości zagrożenia hałasem zarówno u zarządców źródeł jak i mieszkańców, a przypisane zadania ograniczą powstawanie nowych konfliktów akustycznych w przyszłości – na zasadzie prewencji.

Zgodnie z wymogiem ustawowym, projekt Prognozy otwiera opis stanu środowiska z uwzględnieniem obszarów objętych potencjalnie znaczącym oddziaływaniem. Opis stanu środowiska ograniczono, ze względu na specyfikę dokumentu ocenianego jakim jest program ochrony środowiska przed hałasem, do charakterystyki klimatu akustycznego na terenie województwa, stanu powietrza atmosferycznego oraz jakości wód powierzchniowych. Elementy te wybrano jako związane z oddziaływaniem komunikacyjnym.

W dalszym ciągu Prognozy wskazano potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu. Ponieważ podstawą prawną dla przedmiotowego dokumentu jest Prawo ochrony środowiska, a więc ustawa, która z założenia służy ochronie zasobów środowiska, jako bezpośrednią konsekwencję braku realizacji projektowanego dokumentu wskazano naruszenie wymogów ustawy jak również brak realizacji zasad ustalonych w prawodawstwie unijnym w zakresie zarządzania hałasem w środowisku. W ujęciu

praktycznym konsekwencją zaniechania wdrożenia działań mających na celu doprowadzenie obserwowanych przekroczeń hałasu do poziomu co najmniej dopuszczalnego będzie utrzymanie oddziaływań szkodliwych dla zdrowia człowieka. Analityczny wpływ hałasu na zdrowie jest obecnie jednym z czynników obliczalnych na etapie strategicznych map hałasu oraz programów. W projekcie Programu wykazano, że realizacja celów dokumentu przyczyni się do zmniejszenia uciążliwości zdrowotnych powodowanych hałasem.

Kolejnym elementem projektu Prognozy jest wskazanie potencjalnego negatywnego oddziaływania na środowisko proponowanych w projektowanym dokumencie działań. W celu zidentyfikowania działań, które mogą w trakcie realizacji wywoływać negatywne skutki w środowisku posłużono się przepisami, które obejmują katalog przedsięwzięć kwalifikowanych ze względu na ich rodzaj, charakter lub skalę do mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Analiza tych przepisów i porównanie ich z proponowanymi w projekcie Programu rodzajami zadań nie wykazały uwzględnienia tego rodzaju przedsięwzięć.

W części Prognozy dotyczącej wpływu skutków ustaleń Programu na środowisko rozpatrzono wpływ hałasu na zdrowie i warunki życia człowieka. Jest to zagadnienie o tyle istotne, że szkodliwy wpływ hałasu, szczególnie drogowego, zwiększa się proporcjonalnie do stale obserwowanego rosnącego natężenia ruchu pojazdów samochodowych. W projekcie Prognozy podano szereg przykładów negatywnych skutków działania dźwięku o niekorzystnych parametrach na zdrowie i komfort funkcjonowania człowieka oraz opisano skutki zdrowotne. Uwzględniając fakt, że zasadniczym celem realizacji projektu Programu jest ograniczenie szkodliwości hałasu dla człowieka, wdrożenie zadań proponowanych w tym dokumencie jest więc niezbędne dla poprawy stanu środowiska. Uciążliwości fazy realizacji ewentualnych działań naprawczych czy modernizacyjnych nie są oceniane jako znacząco negatywne czy przesądzające o braku możliwości ich realizacji z przyczyn środowiskowych, ze względu na cel nadrzędny, jakim jest ograniczenie hałasu.

Ponieważ wymogiem ustawowym jest również analiza wpływu ustaleń projektowanego dokumentu na środowisko przyrodnicze, zawarto w Prognozie informacje dotyczące głównych zagrożeń dla bioróżnorodności związane głównie z drogownictwem (projekt programu w głównej mierze skupia się na hałasie drogowym). Dla ustalenia wpływu oddziaływania zadań proponowanych w Programie na bioróżnorodność zasadnicze znaczenie ma wniosek, iż proponowane działania nie wymagają szczególnych zmian w sieci komunikacyjnej, a to wyznaczanie nowych tras przynosi najwięcej niekorzystnych skutków środowiskowych, w tym przyrodniczych. Wdrożenie działań proponowanych w projektowanym dokumencie nie będzie przyczyną powstania istotnych i negatywnych bezpośrednich, pośrednich ani wtórnych oddziaływań mających szkodliwy wpływ na najbardziej wrażliwe elementy lokalnej przyrody, zarówno chronionej w formie obszarowej jak i gatunkowej.

Nie stwierdzono w projekcie Prognozy istotnych negatywnych skumulowanych oddziaływań skutków realizacji projektu Programu na środowisko. Okresowa kumulacja np. oddziaływań hałasowych powodowanych przez maszyny i sprzęt budowlany z hałasem obserwowanym w danej lokalizacji nie jest podstawą do wdrożenia specjalnych działań ograniczających, poza

prawidłowym nadzorem sposobu użytkowania maszyn i urządzeń. W układzie docelowym proponowane w projekcie Programu działania będą służyły obniżeniu poziomu dźwięku emitowanego do środowiska, co będzie miało pozytywne przełożenie na stan klimatu akustycznego, a tym samym na ograniczenie kumulacji hałasu.

W projekcie Prognozy wykazano, że proponowane działania nie będą przyczyną znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko, a tym samym nie stwierdzono potrzeby wskazywania rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą oddziaływań na środowisko. Należy zauważyć, że sam projekt Programu, realizując wymogi przepisów ochrony środowiska, ma charakter prośrodowiskowy. W niniejszym dokumencie wykazano brak możliwości wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko, a więc nie stwierdzono konieczności wskazywania rozwiązań alternatywnych dla proponowanych w projektowanym Programie. Podkreślono bardzo ważną rolę, jaką w realizacji założeń Programu spełniają miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, w których należy w szerszym stopniu uwzględniać zalecenia zawarte w projekcie Programu oraz uwzględniać wyniki i wnioski ze strategicznych map hałasu.

Nie wskazano luk wynikających z niedostatków techniki czy współczesnej wiedzy, które mogły spowodować trudności w ustaleniu wpływu rozwiązań proponowanych w analizowanym dokumencie na środowisko. Jako narzędzie służące analizie skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu wskazano państwowy monitoring środowiska, o którym mowa w art. 117 ustawy Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z nim, oceny stanu akustycznego dokonuje się obowiązkowo dla głównych dróg, głównych linii kolejowych, głównych lotnisk oraz miasta o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy, sporządzając co 5 lat strategiczną mapę hałasu, a na tej podstawie - program ochrony środowiska przed hałasem – podlegający opracowaniu również w interwale 5-letnim.

Do nadzorowania wyznaczonych w Programie działań będą służyć raporty z postępu ich realizacji. Podmioty i organy odpowiedzialne za realizację działań wskazanych w POH są zobowiązane do zbierania i gromadzenia informacji o postępach realizacji zadań Programu oraz sporządzania i przedkładania w terminie do 31 marca każdego roku marszałkowi województwa raportu z postępu realizacji Programu za ubiegły rok.

W zakresie możliwego oddziaływania transgranicznego, projekt Prognozy nie stwierdza możliwości wystąpienia skutków realizacji projektu Programu poza granicami kraju.

Reasumując, na podstawie przeprowadzonej w projekcie Prognozy analizy uwzględniającej uwarunkowania środowiskowe w obszarach problemowych, nie stwierdzono możliwości wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko, wynikających z realizacji ustaleń projektowanego dokumentu. Należy podkreślić, że wdrożenie zawartych w *Programie ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa świętokrzyskiego* działań będzie służyło poprawie jakości klimatu akustycznego na obszarze miasta Kielce oraz otoczeniu dróg o wysokim natężeniu ruchu (krajowe i wojewódzkie), a tym samym przyczyni się do poprawy zdrowia i warunków życia ludzi zamieszkujących tereny w ich sąsiedztwie.

14. Spis tabel

Tabela 1. 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	7
Tabela 2. Cele Programu dla województwa Świętokrzyskiego	9
Tabela 3. Odcinki głównych dróg w powiecie buskim, dla których sporządzono SMH.....	24
Tabela 4. Odcinki głównych dróg w powiecie jędrzejowskim, dla których sporządzono SMH	25
Tabela 5. Odcinki głównych dróg w powiecie kieleckim, dla których sporządzono SMH	25
Tabela 6. Odcinki głównych dróg w powiecie koneckim, dla których sporządzono SMH.....	26
Tabela 7. Odcinki głównych dróg w powiecie opatowskim, dla których sporządzono SMH.....	26
Tabela 8. Odcinki głównych dróg w powiecie ostrowieckim, dla których sporządzono SMH.....	27
Tabela 9. Odcinki głównych dróg w powiecie pińczowskim, dla których sporządzono SMH.....	27
Tabela 10. Odcinki głównych dróg w powiecie sandomierskim, dla których sporządzono SMH.....	28
Tabela 11. Odcinki głównych dróg w powiecie skarżyskim, dla których sporządzono SMH	28
Tabela 12. Odcinki głównych dróg w powiecie starachowickim, dla których sporządzono SMH	29
Tabela 13. Odcinki głównych dróg w powiecie staszowskim, dla których sporządzono SMH	29
Tabela 14. Odcinki głównych dróg w powiecie włoszczowskim, dla których sporządzono SMH.....	29
Tabela 15. Parki krajobrazowe na terenie województwa świętokrzyskiego.....	32
Tabela 16. Obszary chronionego krajobrazu na terenie województwa świętokrzyskiego.....	32
Tabela 17. Obszary Natura 2000 na terenie województwa świętokrzyskiego	35
Tabela 18. Korytarze ekologiczne na terenie województwa świętokrzyskiego	36
Tabela 19. Zmiany narażenia na ponadnormatywny hałas na terenach objętych zakresem projektu Programu – miasto pow. 100 tys. mieszkańców (Kielce).....	40
Tabela 20. Zmiany narażenia na ponadnormatywny hałas na terenach objętych zakresem projektu Programu – drogi wojewódzkie	41
Tabela 21. Zmiany narażenia na hałas w przedziałach imisji w sąsiedztwie dróg krajowych objętych zakresem projektu Programu	41
Tabela 22. Skala subiektywnej uciążliwości hałasu komunikacyjnego.....	44
Tabela 23. Analiza działań POH pod kątem realizacji przedsięwzięcia znacząco oddziałującego na środowisko .	52
Tabela 24. Analiza możliwych oddziaływań źródeł hałasu objętych POH.....	58

15. Spis rysunków

Rysunek 1. Województwo Świętokrzyskie	21
Rysunek 2. Lokalizacja analizowanych źródeł hałasu oraz terenów objętych POH	22
Rysunek 3. Lokalizacja Świętokrzyskiego Parku Narodowego na tle analizowanych źródeł hałasu	54
Rysunek 4. Lokalizacja Parków Krajobrazowych na tle analizowanych źródeł hałasu	55
Rysunek 5. Lokalizacja Obszarów Specjalnej Ochrony Natura 2000 na tle analizowanych źródeł hałasu	55
Rysunek 6. Lokalizacja Specjalnych Obszarów Ochrony Natura 2000 na tle analizowanych źródeł hałasu	56
Rysunek 7. Lokalizacja Korytarzy Ekologicznych na tle analizowanych źródeł hałasu	56
Rysunek 8. Lokalizacja Obszarów Chronionego Krajobrazu na tle analizowanych źródeł hałasu	57

16. Akty prawne

- [1] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U. z 2024 r. poz. 54);
- [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 środowisku* (Dz.U. z 2023 r. poz. 1094, z późn. zm.);

- [3] Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz. U. L 189 z dnia 18 lipca 2002 r.);
- [4] Dyrektywa Komisji (UE) 2015/996 z dnia 19 maja 2015 r. ustanawiająca wspólne metody oceny hałasu zgodnie z dyrektywą 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz. U. UE. L. z 2015 r. Nr 168, str. 1, z późn. zm.)
- [5] Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 01 lipca 2021 r. *w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na strategicznych mapach hałasu, sposobu ich prezentacji i formy ich przekazywania* (Dz. U. z 2021 r. poz. 1325, z późn. zm.);
- [6] Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 26 lipca 2021 r. *w sprawie programu ochrony środowiska przed hałasem* (Dz.U. z 2021 r. poz. 1409, z późn. zm.);
- [7] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. *w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem* (Dz. U. z 2011 r. nr 140 poz. 824);
- [8] Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2021 r. *w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji* (Dz. U. z 2023 r. poz. 1706);
- [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 Klimatu z dnia 30 maja 2020 r. *w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu L_{DWN}* (Dz. U. z 2020 r. poz. 1018);
- [11] Dyrektywa Komisji (UE) 2015/996 z dnia 19 maja 2015 r. *ustanawiająca wspólne metody oceny hałasu zgodnie z dyrektywą 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady* (Dz. U. L 168/1 z dnia 01 lipca 2015 r.);
- [12] Dyrektywa Komisji (UE) 2020/367 z dnia 4 marca 2020 r. *zmieniająca załącznik III do dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do ustalenia metod oceny szkodliwych skutków hałasu w środowisku* (Dz. U. L 67/132 z dnia 5 marca 2020 r.);
- [13] Dyrektywa Komisji (UE) 2007/2/WE z dnia 14 marca 2007 r. *ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE)*;