

Biuro Rzecznawstwa i Ekonomii Środowiska



Sadowski i Wspólnicy Spółka Jawna

ul. Stachury 9, 63-000 Środa Wlkp.
tel. +48 61 622 91 20, fax +48 61 622 91 21
NIP 786-16-50-016, REGON 300525532
sadowski@codex.pl www.codex.pl

WNIOSKODAWCA:

Gmina Jędrzejów
ul. 11-go Listopada 33a
28 - 300 Jędrzejów

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jędrzejów na lata 2017 – 2020 z perspektywą na lata 2021 – 2024

Zakres	Imię i nazwisko	Data / podpis
OPRACOWANIE	mgr inż. Joanna Janasik	9 kwietnia 2018 r.
KIEROWNIK DZIAŁU	mgr inż. Piotr Sadowski	9 kwietnia 2018 r.

Egz. nr

Nr ewid.

/ 2018

**ŚRODA WIELKOPOLSKA
KWIECIEŃ 2018**

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	5
1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA	5
1.2 PODSTAWA PRAWNA	5
1.3 CEL I ZAKRES PROGRAMU	6
1.4 METODYKA PRACY	7
2. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY JĘDRZEJÓW	8
2.1 UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z AKTÓW PRAWA MIĘDZYNARODOWEGO	8
2.2 UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DYREKTYW UE	12
2.3 PLAN GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARZE DORZECZA WISŁY	16
2.4 PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO NA LATA 2015 – 2020 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYW DO ROKU 2025	17
2.5 STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO DO ROKU 2020	24
2.6 REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO NA LATA 2014 – 2020	25
2.7 PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO 2016 – 2022	27
2.8 AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY POWIETRZA DLA WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO WRAZ Z PLANEM DZIAŁAŃ KRÓTKOTERMINOWYCH	29
2.9 PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DLA WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO: CZĘŚĆ C STREFA ŚWIĘTOKRZYSKA ZE WZGLĘDU NA PRZEKROCZENIA OZONU	32
2.10 PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM DLA TERENÓW POZA AGLOMERACJAMI, POŁOŻONYCH W POBLIŻU DRÓG KRAJOWYCH Z TERENU WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO, KTÓRYCH EKSPLOATACJA POWODOWAŁA NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE AKUSTYCZNE	34
2.11 PROGRAM ROZWOJU POWIATU JĘDRZEJOWSKIEGO NA LATA 2016 – 2020	37
3. REALIZACJA PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY JĘDRZEJÓW W LATACH 2013-2016.....	41
4. PRIORYTETY OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY JĘDRZEJÓW	55
5. CHARAKTERYSTYKA GMINY JĘDRZEJÓW	56
5.1 POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE.....	56
5.2 POŁOŻENIE FIZYCZNO- GEOGRAFICZNE	57
5.3 UŻYTKOWANIE GRUNTÓW	57
5.4 DEMOGRAFIA.....	58
5.5 GOSPODARKA.....	59
6. ANALIZA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO GMINY JĘDRZEJÓW	60
6.1 POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	60
6.1.1 Analiza stanu istniejącego	60
6.1.2 Cel	65
6.1.3 Strategia realizacji celu oraz kierunki działań do roku 2024	66
6.2 HAŁAS.....	67
6.2.1 Analiza stanu istniejącego	67
6.2.2 Cel	75
6.2.3 Kierunki działań do roku 2024	75
6.3 PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE.....	76
6.3.1 Analiza stanu istniejącego	76
6.3.2 Cel	79
6.3.3 Kierunki działań do roku 2024	79
6.4 WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	79
6.4.1 Analiza stanu istniejącego	79
6.4.1.1 Wody powierzchniowe	79
6.4.1.2 Wody podziemne	84
6.4.2 Cel	93
6.4.3 Kierunki działań do roku 2024	93
6.5 POWIERZCHNIA ZIEMI I GLEBY	94
6.5.1 Analiza stanu istniejącego	94
6.5.2 Cel	100

6.5.3	Kierunki działań do roku 2024	101
6.6	PRZYRODA	101
6.6.1	Analiza stanu istniejącego	101
6.6.1.1	Lasy	101
6.6.1.2	Formy ochrony przyrody i inne obszary cenne przyrodniczo	103
6.6.2	Cel	111
6.6.3	Kierunki działań do roku 2024	111
6.7	ENERGIA ODNAWIALNA	112
6.7.1	Analiza stanu istniejącego	112
6.7.2	Cel	118
6.7.3	Kierunki działań do roku 2024	118
6.8	POWAŻNE AWARIE	119
6.8.1	Analiza stanu istniejącego	119
6.8.2	Cel	121
6.8.3	Kierunki działań do roku 2024	121
6.9	GOSPODARKA ODPADAMI	122
6.9.1	Analiza stanu istniejącego	122
6.9.2	Cel	128
6.9.3	Kierunki działań do 2024 roku	128
6.10	EDUKACJA EKOLOGICZNA	129
6.10.1	Analiza stanu istniejącego	129
6.10.2	Cel	131
6.10.3	Kierunki działań do roku 2024	131
7.	ANALIZA SWOT	132
8.	SYNTETYCZNY OPIS UWARUNKOWAŃ WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH MAJĄCYCH WPŁYW NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE GMINY JĘDRZEJÓW	138
9.	HARMONOGRAM ZADAŃ PRZEWIDZIANYCH DO REALIZACJI W LATACH 2017 – 2020	142
10.	ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA.....	202
10.1	INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU	202
10.1.1	Instrumenty prawne	202
10.1.2	Instrumenty finansowe.....	203
10.1.3	Instrumenty społeczne.....	203
10.1.4	Instrumenty strukturalne	204
10.1.5	Monitoring i ocena realizacji Programu	204
10.1.6	Kontrola i monitoring Programu.....	204
10.1.7	Harmonogram wdrażania Programu	205
10.1.8	Ocena i weryfikacja Programu.....	205
10.1.9	Wskaźniki realizacji Programu.....	206
11.	ASPEKTY EKONOMICZNE WDRAŻANIA PROGRAMU.....	212
11.1	KOSZTY WDROŻENIA PRZEDSIĘWZIĘĆ PRZEWIDYWANYCH DO REALIZACJI W LATACH 2017 – 2020	212
11.2	STRUKTURA FINANSOWANIA	212
11.3	ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI W OCHRONIE ŚRODOWISKA	212
12.	ODDZIAŁYWANIE PROGRAMU NA ŚRODOWISKO	214
13.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	215

SKRÓTY

ARIMR – Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa

ASCOBANS – Porozumienie o ochronie małych waleni Morza Północnego i Bałtyku (ang. Agreement on the Conservation of Small Cetaceans of the Baltic and North Sea)

BIP – Biuletyn Informacji Publicznej

EAP – Program Działań na Rzecz Ochrony Środowiska (ang. European Action Plan)

EFRR – Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

EFS – Europejski Fundusz Społeczny

EUROBAT – Porozumienie o ochronie nietoperzy w Europie (ang. Agreement on the Conservation of Populations of European Bats)

GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

GSM – Global System for Mobile Communications, najpopularniejszy obecnie standard telefonii komórkowej

GUS – Główny Urząd Statystyczny

GZWP – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

IUNG – Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa

JCW – jednolite części wód

JCWpd – jednolite części wód podziemnych

KDPR – Kodeks Dobrych Praktyk Rolniczych

KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

KZGW – Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej

LHS – Linia Hutnicza Szerokotorowa

MEW – małe elektrownie wodne

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

NZŚ – nadzwyczajne zagrożenia środowiska

PCB – Polichlorowane Bifenyle (Polychlorinated Biphenyls)

PEM – promieniowanie elektromagnetyczne

PGO – Plan Gospodarki Odpadami

PGR – Państwowe Gospodarstwo Rolne

PGW – Plan Gospodarowania Wodami

PIG – Państwowy Instytut Geologiczny

POE – pozarządowe organizacje ekologiczne

POP – Program Ochrony Powietrza

POŚ – Program Ochrony Środowiska

PSZOK – punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych

RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

RDW – Ramowa Dyrektywa Wodna

PROW – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

PSH – Państwowa Służba Hydrogeologiczna

RLM – Równoważna Liczba Mieszkańców

RPOWŚ – Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego

RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

SCWP – scalone części wód powierzchniowych

ŚZMiUW – Świętokrzyski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych

ŚODR – Świętokrzyski Ośrodek Doradztwa Rolniczego

ŚZDW – Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich

UNFCCC – Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (Konwencja Klimatyczna, ang. United Nations Framework Convention on Climate Change)

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

ZDP – Zarząd Dróg Powiatowych

ZDR – zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii

ZZR – zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jędrzejów na lata 2017 – 2020 z perspektywą na lata 2021 – 2024*. Dokument ten przedstawia szeroko rozumianą problematykę ochrony środowiska na terenie gminy, szczegółowo charakteryzuje jej wybrane elementy oraz towarzyszące im zagrożenia. Omawia zagadnienia z zakresu zasobów przyrody i krajobrazu, powierzchni ziemi i gleb, wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza, hałasu, pól elektromagnetycznych, aspektów dotyczących potencjału energii odnawialnej na terenie gminy oraz poważnych awarii.

Zgodnie z zapisem ustawy *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2017 r. poz. 519 ze zm.) organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, które następnie są uchwalane przez sejmik województwa, radę powiatu lub radę gminy (art. 17, art. 18). Programy te powinny określać cele i priorytety ekologiczne, poziomy celów długoterminowych, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe (art. 14).

Kształtowanie środowiska i gospodarowanie zasobami zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju musi być realizowane w związku z dynamiką procesów w nim zachodzących i w związku z okolicznościami wpływającymi na te procesy.

1.2 Podstawa prawna

W sporządzonym opracowaniu uwzględniono wymagania obowiązujących przepisów prawnych dotyczących zagadnień ochrony środowiska. Podstawę prawną Programu stanowią ustawy (wymienione niżej) oraz akty wykonawcze do tych ustaw:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2017 r. poz. 519 ze zm.),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz.U. z 2016 r., poz. 353 ze zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2016 r., poz. 2134 ze zm.),
- ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. *o ochronie zwierząt* (Dz. U. z 2013 r., poz. 856 ze zm.),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. z 2016 r., poz. 250 ze zm.),
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (Dz. U. z 2015 r., poz. 469 ze zm.),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. *o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków* (Dz. U. z 2017 r., poz. 328),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. *o lasach* (Dz. U. z 2017 r., poz. 788),
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. *Prawo geologiczne i górnicze* (Dz. U. z 2016 r., poz. 1131 ze zm.),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2016 r., poz. 1987 ze zm.),

- ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r., Nr 3, poz. 20 ze zm.),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2015 r., poz. 909 ze zm.),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r., poz. 290 ze zm.),
- ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2016 r., poz. 1688),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2016 r., poz. 778 ze zm.),
- ustawa z dnia 6 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2016 r., poz. 466 ze zm.).

1.3 Cel i zakres Programu

Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* Program zawiera cele i priorytety ekologiczne, poziomy celów długoterminowych, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki wraz z niezbędnymi mechanizmami do osiągnięcia wyznaczonych celów. Program definiuje cele i zadania na najbliższe cztery lata. W Programie uwzględniono monitoring realizacji ustaleń programu oraz nakłady finansowe potrzebne na wdrożenie założeń Programu.

Ponadto podczas opracowywania Programu uwzględniono założenia zawarte w Programie ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015 – 2020 z uwzględnieniem perspektyw do roku 2025, Strategii rozwoju województwa świętokrzyskiego do roku 2020 oraz Programie Rozwoju Powiatu Jędrzejowskiego na lata 2016 – 2020.

Celem programu ochrony środowiska jest konieczność ochrony środowiska lokalnego poprzez określenie kierunków działań długookresowych do 2024 r. oraz wytyczenie celów wraz z konkretnymi zadaniami do realizacji w latach 2017 – 2020 związanych z tą ochroną.

Nadrzędnym celem Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jędrzejów na lata 2017 – 2020 z perspektywą na lata 2021 – 2024 jest długotrwały, zrównoważony rozwój Gminy realizowany zgodnie z założeniami ochrony środowiska.

Opracowanie dokumentu oraz uchwalenie go przez Radę Miejską w Jędrzejowie pozwoli na wypełnienie przez Burmistrza ustawowego obowiązku oraz przyczyni się do poprawy i uporządkowania zarządzania środowiskiem na terenie gminy, poprawy jakości życia mieszkańców gminy, jakości środowiska przyrodniczego oraz zrównoważonego rozwoju gminy. Aby osiągnąć wyznaczony nadrzędny cel w opracowaniu zawarto diagnozę stanu środowiska przyrodniczego na terenie gminy Jędrzejów, główne problemy ekologiczne (presja) oraz sposoby ich rozwiązania łącznie z harmonogramem działań i źródłami ich finansowania.

1.4 Metodyka pracy

Sposób opracowania Programu został przyporządkowany metodologii właściwej dla planowania strategicznego. W pierwszym etapie pracy zgromadzono materiały źródłowe, dane dotyczące aktualnego stanu środowiska przyrodniczego gminy. Pozyskano je w wyniku ankietyzacji gminy Jędrzejów oraz opracowań statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego a także z raportów nadrzędnych instytucji samorządowych i wyspecjalizowanych jednostek zajmujących się problematyką ochrony środowiska – Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Urzędu Marszałkowskiego itp. Na tej podstawie opracowano charakterystykę aktualnego stanu środowiska przyrodniczego gminy Jędrzejów. Uwzględniono poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego wraz z hałasem, promieniowaniem elektromagnetycznym, oraz odnawialnymi źródłami energii. Wskazano obszary działalności ludzkiej wywierające presję na otoczenie, która powoduje zmiany ilościowo – jakościowe, czego rezultatem są problemy środowiskowe.

Ostatnim etapem prac było określenie działań mających na celu poprawę, naprawę lub przeciwdziałanie pogarszaniu się stanu środowiska przyrodniczego gminy poprzez określenie celów strategicznych, celów długo i krótkoterminowych oraz kierunków działań. Zarówno cele jak i zadania strategiczne zostały określone w taki sposób, aby były zgodne z opracowaniami wyższego szczebla, w tym m.in. z wojewódzkim programem ochrony środowiska, Strategią rozwoju województwa świętokrzyskiego czy Programem Rozwoju Powiatu Jędrzejowskiego.

Projekt Programu zostaje skierowany do zaopiniowania przez Zarząd Powiatu w Jędrzejowie. Końcowym etapem proceduralnym, zamykającym prace nad Programem jest jego przyjęcie przez Radę Miejską w Jędrzejowie w formie uchwały.

2. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY JĘDRZEJÓW

W chwili opracowywania niniejszego Programu dla gminy Jędrzejów nie obowiązywał aktualny Program Ochrony Środowiska dla powiatu jędrzejowskiego. Poprzedni Program Ochrony Środowiska dla powiatu jędrzejowskiego obowiązywał do końca 2016 r. Poprzedni Program obowiązywał do końca 2016 r. W uwagi na powyższe nie odniesiono się do ustaleń powiatowego Programu Ochrony Środowiska.

2.1 Uwarunkowania wynikające z aktów prawa międzynarodowego¹

Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych (Konwencja Berneńska) z 19 września 1979 r.

Konwencja ta ma na celu ochronę zagrożonych i ginących gatunków roślin i zwierząt, w tym także wędrownych oraz ich naturalnych siedlisk, których ochrona wymaga współdziałania kilku państw oraz wspieranie współdziałania w tym zakresie. Polska ratyfikowała Konwencję Berneńską w dniu 13 września 1995 r. W Polsce Konwencja ta obowiązuje od 1 stycznia 1996 r.

Państwa będące stroną Konwencji zobligowały się do wprowadzenia środków ustawodawczych i administracyjnych oraz innych działań mających na celu ochronę siedlisk dzikiej fauny i flory w szczególności siedlisk gatunków wymienionych w załączniku I i II Konwencji. Szczególną uwagę należy zwracać na obszary ważne dla gatunków wędrownych, wymienionych w załączniku II i III, które znajdują się na szlakach ich wędrówek i pełnią rolę terenów zimowania, odpoczynku, żerowania, rozmnażania lub pierzenia. Dla obszarów tych oraz siedlisk naturalnych położonych na obszarach przygranicznych, Strony powinny nawiązać współpracę z państwami graniczącymi na tych obszarach. Jednocześnie państwa, które ratyfikowały Konwencję Berneńską w swoich politykach planowania i rozwoju powinny wziąć pod uwagę potrzebę ochrony przedmiotowych obszarów. Stały Komitet Konwencji Berneńskiej 6 grudnia 1996 r. przyjął Rezolucję nr 4 (1996), w której przedstawiono listę zagrożonych naturalnych siedlisk, które wymagają szczególnych działań ochronnych.

Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska) z 23 czerwca 1979 r.).

Celem Konwencji jest ochrona zagrożonych wyginięciem wędrownych gatunków dzikich zwierząt, wymienionych w załącznikach I i II do Konwencji, które migrując przekraczają jedną lub więcej granic jurysdykcji państwowej w różnych cyklach życiowych. Państwa będą stroną tej zobowiązane są do podjęcia działań mających na celu dla uniknięcie zagrożenia jakiegokolwiek gatunku wędrownego, w tym sprzyjanie badaniom nad gatunkami wędrownymi, współdziałanie w tych badaniach i popieranie ich, podejmowanie starań dla zapewnienia bezzwłocznej ochrony zagrożonych gatunków wędrownych (załącznik I Konwencji) oraz podejmowanie starań w celu zawarcia porozumień dotyczących ochrony i zarządzania gatunkami wędrownymi (załącznik II Konwencji). Jako organ decyzyjny Konwencji powoływana zostaje Konferencja Stron Konwencji. Rolę organu doradczego pełni Rada Naukowa Konwencji. Między poszczególnymi sesjami Konferencji Stron Konwencji decyzje w niektórych

¹ na podstawie informacji dostępnych na stronie internetowej Ministerstwa Środowiska i Generalnej dyrekcji Ochrony oraz <http://www.zb.eco.pl/>

sprawach podejmuje tzw. Komitet Stały, wybrany podczas poprzedniej Konferencji. Polska jest stroną Konwencji Bońskiej od 1 maja 1996 roku a także członkiem Komitetu Stałego Konwencji.

W ramach Konwencji Bońskiej zawarto także następujące porozumienia międzynarodowe:

- **Porozumienie o ochronie nietoperzy w Europie (EUROBAT)** z 4 grudnia 1991 r. Celem Porozumienia jest ochrona populacji nietoperzy w Europie oraz ich siedlisk. Polska jest stroną tego Porozumienia od 10 maja 1996 r.
- **Porozumienie o ochronie małych waleni Morza Północnego i Bałtyku (ASCOBANS)** z 17 marca 1992 r. Celem porozumienia jest ochrona wszystkich gatunków, podgatunków i populacji waleni zębowych występujących w obu morzach z wyłączeniem kaszalota. Polska jest stroną tego Porozumienia od 1996 roku.

Konwencja o różnorodności biologicznej (sporządzona w Nairobi) z 22 maja 1992 r.

Konwencja ta ma na celu: ochronę różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie elementów różnorodności biologicznej oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystania zasobów genetycznych. Polska ratyfikowała tę Konwencję w 1996 roku. Zachowanie różnorodności biologicznej polega głównie na ochronie *in-situ*, czyli w miejscu naturalnego występowania danego elementu, poprzez tworzenie obszarów chronionych, określanie odpowiedniego sposobu zarządzania obszarami chronionymi oraz obszarami, usytuowanymi poza terenami chronionymi, istotnymi dla różnorodności biologicznej, odtwarzanie ekosystemów, utrzymywaniu lub odtwarzaniu populacji cennych i zagrożonych gatunków, zapobieganie wprowadzaniu gatunków obcych lub organizmów genetycznie zmodyfikowanych.

Konwencja ta zobowiązuje do przeprowadzania ocen oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć oraz informowania i szybkiego reagowania na szkody powstałe w środowisku przyrodniczym poza granicami danego kraju. Stwierdzono także suwerenne prawa poszczególnych państw do ich zasobów naturalnych. Członkowie Konwencji zobowiązani są jednocześnie do ułatwiania innym stronom dostępu do tych zasobów w sposób zrównoważony, czyli nie zagrażający stabilności tych zasobów. Konwencja wspiera także wymianę informacji pochodzących ze źródeł ogólnie dostępnych, które dotyczą ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz współpracę techniczną i naukową w tej dziedzinie.

Konwencja o ochronie i użytkowaniu cieków transgranicznych i jezior międzynarodowych (sporządzona w Helsinkach) z dnia 17 marca 1992 r.

Konwencja ta ustala zakres dwustronnych i wielostronnych umów o współpracy na wodach granicznych w odniesieniu do ochrony środowiska, zapobiegania i przeciwdziałania zanieczyszczeniu środowiska oraz zapewnienia racjonalnego wykorzystania wód przez państwa będące członkami Europejskiej Komisji Gospodarczej Narodów Zjednoczonych. Konwencja ta weszła w życie z dniem 6 października 1996 r.

Państwa będące stroną tej Konwencji dotyczy:

- oczyszczanie ścieków w stopniu zapewniającym odpowiednią jakość wód granicznych,
- licencjonowanie i monitoring zrzutu ścieków,

- zakaz produkcji lub użytkowania substancji niebezpiecznych, które mogą być szkodliwe dla środowiska wodnego,
- wprowadzenie klasyfikacji wód transgranicznych opartej o wspólne kryteria,
- zastosowanie najlepszych dostępnych technologii dla ochrony przed punktowymi zrzutami zanieczyszczeń,
- zastosowania ocen oddziaływania na środowisko, w tym na potrzeby środowiska wodnego w aspekcie transgranicznym.

Konwencja ta została podpisana przez Polskę w dniu 18 marca 1992 r., natomiast ratyfikowana w dniu 17 lutego 2000 r.

Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości (Konwencja Genewska) z 13 listopada 1979 r.

Celem Konwencji jest ochrona człowieka i jego środowiska przed zanieczyszczeniem powietrza poprzez podejmowanie działań polegających na zapobieganiu powstawaniu, dążenie do ograniczenia zanieczyszczeń oraz jego zmniejszenie, w tym także transgraniczne zanieczyszczenie powietrza na dalekie odległości. Polska jest stroną Konwencji Genewskiej od 17 października 1985 r. Do Konwencji tej sporządzono 8 protokołów, w tym przez Polskę został podpisany i ratyfikowany tylko jeden. Protokół do Konwencji z 1979 r. w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości dotyczący długofalowego finansowania wspólnego programu monitoringu i oceny przenoszenia zanieczyszczeń na dalekie odległości w Europie (EMEP) z 28 września 1984 r. Protokół ratyfikowało 37 państw, w tym Polska 13 grudnia 1988 r. Polska podpisała także następujące protokoły do Konwencji w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości: – Protokół do Konwencji Genewskiej z 1979 roku w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości dotyczący kontroli emisji tlenków azotu i ich transgranicznego przemieszczania – podpisany przez Polskę 1 listopada 1988 r. – Protokół do Konwencji Genewskiej z 1979 r. w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości o dalszym ograniczaniu emisji siarki - podpisany przez Polski 14 czerwca 1994 r. Jednakże, pomimo tego, iż Polska nie podpisała protokołu w sprawie ograniczenia emisji siarki lub jej przepływów transgranicznych przynajmniej o 30%, to wypełnia wynikające z niego zobowiązania, zmniejszając emisję SO₂ o ponad 30%. – Protokół do Konwencji Genewskiej z 1979 r. w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości dotyczący kontroli emisji trwałych związków organicznych - podpisany przez Polskę w czerwcu 1998 r. – Protokół do Konwencji Genewskiej z 1979 r. w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości dotyczący kontroli emisji metali ciężkich - podpisany przez Polskę w czerwcu 1998 r.

Konwencja w sprawie ochrony warstwy ozonowej (Konwencja Wiedeńska) z 22 marca 1985 r. Konwencja ta zakłada prowadzenie regularnych pomiarów zawartości ozonu w atmosferze, pomiarów promieniowania ultrafioletowego słońca zakresu UV-B oraz badań skutków wywołanych w środowisku w związku z osłabieniem warstwy ozonowej. Polska jest stroną tej Konwencji od 11 października 1990 r. Zgodnie z postanowieniami Konwencji Polska bierze udział w badaniach i pomiarach

całkowitej zawartości ozonu w atmosferze i pionowego rozkładu ozonu w atmosferze, wyznaczania pól całkowitej zawartości ozonu nad Europą na podstawie danych satelitarnych oraz w pomiarach promieniowania ultrafioletowego słońca zakresu UV-B. Wyniki badań są przekazywane następnie do centrów międzynarodowych. Do Konwencji tej sporządzono Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 16 września 1987 r. Protokół ten ma na celu redukcję zużycia oraz produkcji substancji zubażających warstwę ozonową. Protokół ten obliguje do ograniczenia zużycia i produkcji substancji niszczących warstwę ozonową zgodnie z założonym harmonogramem. Założono redukcję wielkości zużycia freonów z roku 1989 o 35% po roku 2004, o 90% po 2015 r. oraz całkowitą redukcję ich zużycia do 2030 r. W Polsce nie produkuje się substancji kontrolowanych zubażających warstwę ozonową z wyjątkiem czterochlorku węgla, który jest tu wytwarzany w niewielkich ilościach. Polska jest stroną tego Protokołu Montrealskiego od 11 października 1990 r. Ratyfikowała także kolejne jego poprawki z Londynu (1990 r.), Montrealu (1997 r.) oraz Pekinu (1999 r.).

Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (UNFCCC Konwencja Klimatyczna) z 5 czerwca 1992 r.

Głównym celem Konwencji jest powstrzymanie dalszych zmian klimatu w skali globalnej, w tym długoterminowego jego ocieplania będącego skutkiem wzrostu stężenia gazów cieplarnianych w atmosferze. Polska ratyfikowała tę Konwencję w dniu 28 lipca 1994, przez co jest zobligowana m.in. do:

- opracowania i wdrożenia krajowej strategii redukcji emisji gazów cieplarnianych opartej o mechanizmy ekonomiczne i działania administracyjne oraz kontrolę wdrażania tej strategii,
- przekazywania do Sekretariatu Konwencji w Bonn corocznej inwentaryzacji emisji i pochłaniania gazów cieplarnianych zgodnej z wytycznymi IPCC (Międzyrządowego Zespołu ds. Zmian Klimatu),
- opracowania długookresowych scenariuszy redukcji emisji dla wszystkich sektorów gospodarczych, oddzielnie dla każdego gazu,
- prowadzenia badań i monitoringu w zakresie zmian klimatu, – opracowania okresowych raportów rządowych (co dwa lata) dla Konferencji Stron zawierających szczegółowe informacje o wypełnianiu ww. zobowiązań.

Kluczowym uzupełnieniem do Konwencji Klimatycznej tej Protokół z Kioto z grudnia 1997 r., który wszedł w życie dopiero 16 lutego 2005 r. Został on ratyfikowany przez 187 krajów, w tym przez Polskę. Protokół został przyjęty podczas trzeciej sesji Konferencji Stron Konwencji Klimatycznej. Głównym założeniem tego Protokołu jest redukcja w latach 2008- 2012 emisji gazów cieplarnianych przez kraje uprzemysłowione wymienione w Załączniku I do Konwencji min. o 5%, w odniesieniu do roku bazowego 1990. Protokół ten zobowiązuje do prowadzenia regularnego monitoring wielkości emisji gazów cieplarnianych oraz sporządzanie corocznych raportów. W Protokole jako gazy cieplarniane wymieniono: dwutlenek węgla (CO₂), metan (CH₄), podtlenek azotu (N₂O), sześćfluorek siarki (SF₆), fluorowęglowodory (HFCs), perfluorowęglowodory (PFCs). Polska, będąca krajem z gospodarką przejściową, zobowiązała się do redukcji w latach 2008- 2012 emisję gazów cieplarnianych w postaci dwutlenku węgla (CO₂), metanu (CH₄) i tlenku azotu (NO) o 6% w stosunku

do bazowego roku 1988. W odniesieniu do gazów przemysłowych, czyli sześćfluorku siarki, fluorowęglowodorów i perfluorowęglowodorów za rok bazowy przyjmuje się rok 1995.

2.2 Uwarunkowania wynikające z dyrektyw UE

Program ochrony środowiska odzwierciedla pewne ogólne zasady, które leżą u podstaw polityki ochrony środowiska w Unii Europejskiej. Najważniejsze dyrektywy unijne dotyczące ochrony środowiska zostały transponowane do prawa polskiego głównie do ustawy *Prawo ochrony środowiska* z dnia 27 kwietnia 2001 r. Pozostałe przepisy zawarto w wielu innych ustawach i rozporządzeniach.

Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej

Określone w Traktacie cele polityki ekologicznej (art. 191) dotyczą m.in.:

- zachowania, ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego (m.in. bioróżnorodności). Do najważniejszych instrumentów prawnych służących ochronie przyrody i bioróżnorodności w Unii Europejskiej są tzw. dyrektywa ptasia i dyrektywa siedliskowa,
- ochrona zdrowia człowieka,
- racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych,
- promowanie na płaszczyźnie międzynarodowej środków zmierzających do rozwiązywania regionalnych lub światowych problemów środowiska naturalnego, w szczególności przeciwdziałania globalnemu ocieplaniu klimatu.

VII Program Działań na Rzecz Ochrony Środowiska (7th European Action Plan – EAP)

Od połowy lat 70. XX wieku podstawę polityki ochrony środowiska Wspólnoty Europejskiej stanowią programy działań definiujących cele priorytetowe, które mają zostać osiągnięte w wyznaczonych okresach. Obowiązujący obecnie siódmy unijny program działań w zakresie ochrony środowiska obejmuje okres do 2020 r. Program ten został przyjęty przez Parlament Europejski i Radę Unii Europejskiej w listopadzie 2013 r. Program jest oparty na następującej długofalowej wizji:

W 2050 r. obywatele cieszą się dobrą jakością życia z uwzględnieniem ekologicznych ograniczeń planety. Nasz dobrobyt i zdrowe środowisko wynikają z innowacyjnej, obiegowej gospodarki, w której nic się nie marnuje, zasobami naturalnymi gospodaruje się w sposób zrównoważony, a różnorodność biologiczna jest chroniona, ceniona i przywracana w sposób zwiększający odporność społeczeństwa. Niskoemisyjny wzrost już dawno oddzielono od zużycia zasobów, wyznaczając drogę dla bezpiecznego i zrównoważonego społeczeństwa globalnego.

Program określa trzy priorytetowe obszary działań na rzecz ochrony środowiska, które obejmują:

- kapitał naturalny – od żyznych gleb i wydajnych gruntów i mórz po świeżą wodę i czyste powietrze – oraz wspierającej go bioróżnorodności.
- warunki, które ułatwią przekształcenie UE w zasobooszczędną gospodarkę niskoemisyjną.
- wyzwania dotyczące zdrowia i dobrostanu ludzi, takie jak zanieczyszczenie powietrza i wody, nadmierny hałas i toksyczne chemikalia.

Siódmy program EAP obejmuje dziewięć celów priorytetowych oraz następujące działania, które

Wspólnota Europejska musi podjąć w celu ich zrealizowania do 2020 r.:

1. Ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii.
2. Przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną.
3. Ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem problemami i zagrożeniami dla ich Zdrowia i dobrostanu.
4. Maksymalizacja korzyści płynących z prawodawstwa Unii w zakresie środowiska poprzez lepsze wdrażanie tego prawodawstwa.
5. Doskonalenie wiedzy i bazy dowodowej unijnej polityki w zakresie środowiska.
6. Zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki w zakresie środowiska i klimatu oraz uwzględnienie kosztów ekologicznych wszelkich rodzajów działalności społecznej.
7. Lepsze uwzględnianie problematyki środowiska i większa spójność polityki.
8. Wspieranie zrównoważonego charakteru miast w Unii.
9. Zwiększenie efektywności Unii w podejmowaniu międzynarodowych wyzwań związanych ze środowiskiem i klimatem.

Zasady polityki ochrony środowiska

Nadrzędną zasadą polityki ochrony środowiska jest zasada zrównoważonego rozwoju, której istotą jest równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych, co oznacza konieczność integrowania zagadnień ochrony środowiska z polityką w poszczególnych dziedzinach gospodarki. Zasada ta uzupełniona jest szeregiem zasad pomocniczych i konkretyzujących, m.in.:

- **Zasadą prewencji**, która zakłada, że przeciwdziałanie negatywnym skutkom dla środowiska powinno być podejmowane na etapie planowania i realizacji przedsięwzięć. Zasada ta oznacza w szczególności: zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń poprzez stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT), recykling, czyli zamykanie obiegu materiałów i surowców, odzysk energii, wody i surowców ze ścieków i odpadów oraz gospodarcze wykorzystanie odpadów zamiast ich składowania, zintegrowane podejście do ograniczania i likwidacji zanieczyszczeń i zagrożeń zgodnie z zaleceniami Dyrektywy Rady 96/61/WE w zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i kontroli (tzw. dyrektywa IPPC), wprowadzanie prośrodowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnosięciowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000 i EMAS, programach czystszej produkcji i Responsible Care itp.
- **Zasadą integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi**, oznaczającą uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi;
- **Zasadą zanieczyszczający płaci**, odnoszącą się do odpowiedzialności za skutki zanieczyszczenia i stwarzania innych zagrożeń. Odpowiedzialność tę ponosić powinny wszystkie jednostki użytkujące środowisko, a więc także konsumenci, zwłaszcza, gdy mają możliwość wyboru mniej zagrażających środowisku dóbr konsumpcyjnych;
- **Zasadą regionalizacji**, oznaczającą m.in. skoordynowanie polityki regionalnej z regionalnymi ekosystemami w Europie (np. Morze Bałtyckie i strefy przybrzeżne, doliny rzeczne i obszary wodno – błotne, szczególnie w strefach przygranicznych);

- **Zasadą subsydiarności**, oznaczającą planowanie oraz realizację zadań dotyczących ochrony środowiska na odpowiednich poziomach zarządzania, tak aby problem mógł zostać rozwiązany na najniższym szczeblu w sposób skuteczny i efektywny. Wynika ona z Traktatu Maastrich o Unii Europejskiej.
- **Zasadą równego dostępu do środowiska przyrodniczego**, która traktowana jest w następujących kategoriach: sprawiedliwości międzypokoleniowej – tzn. zaspokajania potrzeb materialnych i cywilizacyjnych obecnego pokolenia z równoczesnym tworzeniem i utrzymywaniem warunków do zaspokajania potrzeb przyszłych pokoleń, sprawiedliwości międzyregionalnej i międzygrupowej – tzn. zaspokajania potrzeb materialnych i społeczeństw, grup społecznych i jednostek ludzkich w ramach sprawiedliwego dostępu do zasobów i walorów środowiska z równoprawnym traktowaniem potrzeb ogólnospołecznych z potrzebami społeczności lokalnych i jednostek, równoważenia szans pomiędzy człowiekiem a przyrodą, poprzez zapewnienie zdrowego i bezpiecznego funkcjonowania jednostek ludzkich, przy zachowaniu trwałości podstawowych procesów przyrodniczych wraz ze stałą ochroną różnorodności biologicznej;
- **Zasadą uspołeczniania polityki ekologicznej**, która realizowana jest poprzez stworzenie instytucjonalnych, prawnych i materialnych warunków dla społeczeństwa w procesie kształtowania modelu zrównoważonego rozwoju, z równoczesnym rozwojem edukacji ekologicznej;
- **Zasadą skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej**, odnoszącą się do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska, a następnie do oceny osiągniętych wyników. Oznacza to potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.

Traktat lizboński

Wszedł w życie 1 grudnia 2009 r. i zmienia traktaty UE i WE, ale ich nie zastępuje. Wyposaża on Unię w ramy prawne oraz instrumenty potrzebne do sprostania przyszłym wyzwaniom i spełnienia oczekiwań społeczeństwa. Ma on na celu dynamiczny wzrost społeczno-gospodarczy. Uwzględnia wszystkie obszary polityki UE, w tym ochronę środowiska. Obejmuje następujące zagadnienia:

- zmian klimatu, bezpieczeństwa dostaw energii i rozwoju energetyki odnawialnej,
- zapobiegania klęskom żywiołowym oraz katastrofom spowodowanym przez człowieka (zagrożenia terroryzmem),
- ochrony zdrowia publicznego oraz usług publicznych – dla zapewnienia spójności społecznej i regionalnej.

Zrównoważony rozwój, czyli zgodnie z zapisami ustawy *Prawo ochrony środowiska*: „taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń” jest podstawą polityki ekologicznej Unii Europejskiej, a od 1997 r. stał się także normą konstytucyjną w Polsce. Polska jako członek Unii Europejskiej jest zobowiązana do wdrażania prawa unijnego, w tym dyrektyw, a także realizacji postanowień zawartych w porozumieniach międzynarodowych oraz dokumentach strategicznych i programowych UE, które sukcesywnie są uwzględniane w podstawach prawnych oraz krajowych dokumentach strategicznych.

Rozwój zrównoważony, który stał się priorytetem w dokumentach strategicznych UE określany jest jako – rozwój w kierunku gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej dla środowiska i bardziej konkurencyjnej (wg KE) i oznacza m.in.:

- budowanie konkurencyjnej gospodarki niskoemisyjnej, która będzie korzystać z zasobów w sposób racjonalny i oszczędny,
- ochronę środowiska naturalnego, ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i zapobieganie utracie bioróżnorodności,
- opracowania nowych, przyjaznych dla środowiska technologii i metod produkcji,
- poprawienie warunków dla rozwoju przedsiębiorczości, zwłaszcza w odniesieniu do MŚP,
- pomaganie konsumentom w dokonywaniu świadomych wyborów, itd.

Podstawowe dokumenty, w oparciu o które realizowana jest polityka ekologiczna Europy to: *Strategia powstrzymania utraty stanu różnorodności biologicznej*, *Strategia Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej* oraz *Strategia „Europa 2020” na rzecz inteligentnego, zrównoważonego i zintegrowanego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*.

Strategia powstrzymania utraty i poprawy stanu różnorodności biologicznej w Europie do roku 2020, uchwalona przez Komisję Europejską 3 maja 2011 r., wyznacza cele, których realizacja ograniczyć ma presję na środowisko przyrodnicze w UE i zniwelować przyczyny utraty różnorodności biologicznej. Założono tu:

- pełne wdrożenie przepisów w zakresie ochrony przyrody i sieci rezerwatów przyrody dla zapewnienia istotnej poprawy stanu ochrony siedlisk i gatunków,
- poprawę stanu i odbudowę ekosystemów i ich funkcji, w szczególności poprzez większe wykorzystanie zielonej infrastruktury,
- zapewnienie zrównoważonej działalności w sektorach rolnictwa i leśnictwa,
- zachowanie i ochronę zasobów rybnych,
- kontrolę inwazyjnych gatunków obcych będących coraz poważniejszym zagrożeniem dla różnorodności biologicznej w UE,
- zwiększenie wkładu UE we wspólne działania o wymiarze globalnym mające na celu zapobieganie utracie różnorodności biologicznej.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej, przyjęta przez Radę Europejską w dniach 15-16 czerwca 2006 r., wyznaczyła środowiskowe ramy dla działań UE w obszarach priorytetowych tj. m.in. w dziedzinie: zmian klimatycznych, zdrowia publicznego oraz zasobów naturalnych. Wśród zagrożeń dla zrównoważonego rozwoju Europy wskazano m.in.: globalne ocieplenie, spadek bioróżnorodności oraz degradację gleb. W dokumencie wskazano konieczność podejmowania skutecznych działań w zakresie:

- zahamowania zmian klimatycznych (globalnego ocieplenia),
- promocji zrównoważonych wzorców produkcji i konsumpcji,
- lepszego zarządzania i unikania nadmiernej eksploatacji zasobów naturalnych,
- promocji wysokiej jakości zdrowia publicznego na niedyskryminujących zasadach oraz lepszej ochrony przed zagrożeniami zdrowia.

Kierunki przyjęte w *Strategii* wpisują się w priorytety *Strategii Zrównoważonego Rozwoju UE*. Zmierzają do ograniczania presji na środowisko, zrównoważonej gospodarki zasobami (wodnymi, surowcami, energią) oraz podnoszenia jakości życia, co ma bezpośrednie przełożenie na poprawę warunków sanitarnych i ochrony przed zagrożeniami zdrowia. Oznacza to m.in. konieczność ograniczania presji ze wszystkich sektorów gospodarczych na środowisko, w tym z sektora komunalnego.

Strategia „Europa 2020” na rzecz inteligentnego, zrównoważonego i zintegrowanego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, opublikowana jako Komunikat Komisji Europejskiej z dnia 3 marca 2010 r., kontynuuje założenia Strategii Lizbońskiej. Wyznaczone cele dotyczą różnych obszarów rozwoju: Zatrudnienia; Badań i rozwoju; Zmian klimatu i energii; Edukacji; Ubóstwa i wykluczenia społecznego (...). Cel – Zmiany klimatu i energia – wskazuje na konieczność ograniczania emisji gazów cieplarnianych (o 20 %), zwiększenie udziału energii powinno pochodzić ze źródeł odnawialnych (o 20%) oraz poprawę efektywności energetycznej (o 20 %).

Aktualizowana *Strategia* uwzględnia cele polityki ekologicznej Unii Europejskiej: w sposób bezpośredni przez przyjęte cele ramowe w priorytecie ochrona środowiska. Przyjęte kierunki działań dotyczą:

- przygotowania terenów inwestycyjnych pod względem prawnym i technicznym dla rozwoju produkcji energii odnawialnej i opartej o HT,
- stworzenia warunków do budowy biogazowni i gminnej sieci gazu,
- likwidacji i ograniczeń niskiej emisji.

2.3 Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza stanowi podstawowy dokument planistyczny w zakresie gospodarowania wodami. Opracowywany jest przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej. Plan jest podsumowaniem każdego z 6 letnich cykli planistycznych wymaganych Dyrektywą 2000/60/WE tzw. Ramową Dyrektywą Wodną (2003-2009; 2009-2015; 2015-2021; 2021-2027) i stanowić powinien podstawę podejmowania wszelkich decyzji mających wpływ na stan zasobów wodnych i zasady gospodarowania nimi w przyszłości. Zawiera elementy wymienione w art. 114 ustawy *Prawo wodne* m.in. ustalenie celów środowiskowych dla jednolitych części wód

i obszarów chronionych. Teren objęty niniejszym opracowaniem znajduje się na obszarze dorzecza Wisły. Obowiązujący obecnie zaktualizowany Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (a PGW) został zatwierdzony przez Radę Ministrów i opublikowany w dniu 28 listopada 2016 r. w drodze Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2016 r., poz. 1911).

Cele środowiskowe dla wód podziemnych i powierzchniowych zgodnie z planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły są następujące:

Dla **jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP)**, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym jest utrzymanie tego stanu/potencjału. Dla naturalnych części wód celem jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód celem jest osiągnięcie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. W obu przypadkach do osiągnięcia dobrego stanu/potencjału ekologicznego niezbędne jest poza tym utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Celem środowiskowym dla obszarów chronionych funkcjonujących na obszarach dorzeczy będzie osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu.

Zgodnie z art. 4 RDW dla **jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)** przyjęto się następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW)
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych
- wdrożenie działań niezbędnych do odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Wymóg niepogarszania się stanu części wód oznacza, iż dla części wód będących obecnie w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

2.4 Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015 – 2020 z uwzględnieniem perspektyw do roku 2025

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. Cele i kierunki działań polityki ekologicznej województwa świętokrzyskiego przedstawiono w perspektywie do 2025 roku. Program ten wyznacza ramy dla powiatowych oraz gminnych programów ochrony środowiska oraz dla dokumentów sektorowych.

Celem nadrzędnym Programu jest:

**zrównoważony rozwój regionu sprzyjający klimatowi z zachowaniem
walorów przyrodniczych i racjonalnej gospodarki zasobami**

Poniżej przedstawiono przyjętą w niniejszym Programie strategię działań w zakresie ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego obejmującą cele strategiczne do 2025 roku, cele operacyjne na lata 2015 – 2025 oraz przypisane im kierunki działań.

Cele strategiczne zostały ujęte w następujących blokach tematycznych:

Zasoby przyrodnicze

Cel strategiczny (długoterminowy do 2025 r.):

Ochrona różnorodności biologicznej, krajobrazowej i geologicznej województwa

- Cel operacyjny (krótkoterminowy do 2020 r.):

Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków oraz przeciwdziałanie zagrożeniom dla różnorodności biologicznej i geologicznej

- Kierunki działań:

1. Przywracanie i ochrona właściwego stanu cennych gatunków i siedlisk.
2. Ochrona różnorodności biologicznej na obszarach użytkowanych gospodarczo.
3. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych problemów związanych z ochroną walorów przyrodniczych.

- Cel operacyjny (krótkoterminowy do 2020 r.):

Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazem zarówno na obszarach chronionych, jak i użytkowanych gospodarczo.

- Kierunki działań:

1. Kontynuacja inwentaryzacji przyrodniczej oraz opracowanie brakującej dokumentacji dla obszarów chronionych
2. również z uwzględnieniem zmian klimatycznych.
3. Wzmocnienie ochrony różnorodności biologicznej i różnorodności geologicznej oraz krajobrazu.
4. Zapewnienie spójności systemu ekologicznego województwa.
5. Ochrona walorów krajobrazowych.

- Cel operacyjny (krótkoterminowy do 2020 r.):

Działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych województwa.

- Kierunki działań:

1. Doskonalenie metod ochrony przyrody i krajobrazu.
2. Monitoring obszarów chronionych.
3. Kontynuacja działań z zakresu edukacji ekologicznej.
4. Promowanie walorów przyrodniczych jako produktu turystycznego.

Zasoby wodne i gospodarka wodna

Cel strategiczny (długoterminowy do 2025 r.):

Prowadzenie zrównoważonego gospodarowania wodami umożliwiającego osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód.

- Cel operacyjny (krótkoterminowy do 2020 r.):

Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych

- Kierunki działań:

1. Racjonalne wykorzystanie wody w przemyśle i rolnictwie.
2. Ograniczenie wpływu rolnictwa i przemysłu na wody.
3. Monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych.
4. Opracowywanie dokumentacji niezbędnej do zrównoważonego gospodarowania wodami.
5. Kontrola zagospodarowania ścieków.
6. Ustanowienie obszarów ochronnych zbiorników.

- Cel operacyjny (krótkoterminowy do 2020 r.):

Rozwój infrastruktury wodno-ściekowej.

- Kierunki działań:

1. Rozwój infrastruktury wodociągowej.
2. Uporządkowanie gospodarki ściekowej w województwie.
3. Realizacja „Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych”.
4. Edukacja ekologiczna dotycząca racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.

- Cel operacyjny (krótkoterminowy do 2020 r.):

Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z zasobami wodnymi.

- Kierunki działań:

1. Realizacja planów gospodarowania wodami i warunków korzystania z wód regionu wodnego i zlewni.
2. Wzrost retencji wodnej.
3. Przeciwdziałanie skutkom suszy.
4. Ochrona przeciwpowodziowa.
5. Edukacja w zakresie sposobów reagowania na zagrożenia.

Powietrze atmosferyczne

Cel strategiczny (długoterminowy do 2025 r.):

Poprawa jakości powietrza w województwie świętokrzyskim

- Cele operacyjny (krótkoterminowy do 2020 r.):

Redukcja emisji ze źródeł spalania paliw o małej mocy do 1 MW.

- Kierunki działań:

1. Wdrażanie rozwiązań niskoemisyjnych.
2. Poprawa efektywności energetycznej.
3. Zwiększenie udziału energii odnawialnej w ogólnej produkcji energii.

Cele operacyjny (krótkoterminowy do 2020 r.):

Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych.

▪ Kierunki działań:

1. Poprawa połączeń komunikacyjnych.
2. Upłynnienie ruchu pojazdów w miastach.
3. Rozwój komunikacji publicznej i transportu rowerowego.
4. Ograniczenie emisji wtórnej z dróg.

▪ Cel operacyjny (krótkoterminowy do 2020 r.):

Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych.

▪ Kierunki działań:

1. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i substancji szkodliwych z procesów technologicznych.
2. Rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza.
3. Opracowanie i wdrażanie nowatorskich rozwiązań technologicznych.
4. Zarządzanie energią w przedsiębiorstwach.

▪ Cel operacyjny (krótkoterminowy do 2020 r.):

Podniesienie świadomości społeczeństwa w zakresie wpływu zanieczyszczeń na zdrowie oraz konieczności ochrony powietrza.

▪ Kierunki działań:

1. Edukacja w zakresie ochrony powietrza w tym promowanie gospodarki niskoemisyjnej.

▪ Cel operacyjny (krótkoterminowy do 2020 r.):

Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu.

▪ Kierunki działań:

1. Zmniejszenie emisji prekursorów ozonu.

▪ Cel operacyjny (krótkoterminowy do 2020 r.):

Zwiększenie roli planowania przestrzennego w ochronie powietrza.

▪ Kierunki działań:

1. Uwzględnienie ochrony powietrza w planowaniu przestrzennym.

▪ Cel operacyjny (krótkoterminowy do 2020 r.):

Osiągnięcie krajowego celu redukcji narażenia.

▪ Kierunki działań:

1. Ograniczenie emisji pyłu PM_{2,5} na obszarze miasta Kielce.

Odnawialne źródła energii

Wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł energii.

▪ Cel operacyjny (krótkoterminowy do 2020 r.):

Zwiększenie zastosowania instalacji do produkcji energii z OZE.

▪ Kierunki działań:

1. Rozwój OZE w województwie.
2. Wspieranie i aktywizacja w kierunku wykorzystania lokalnych zasobów energii odnawialnej.
3. Wzmocnienie potencjału badawczo-rozwojowego na rzecz odnawialnych źródeł energii.

4. Edukacja ekologiczna w zakresie rozwoju OZE.
5. Promowanie odnawialnych źródeł energii.

Klimat akustyczny

Cel strategiczny (długoterminowy do 2025 r.):

Poprawa klimatu akustycznego w województwie świętokrzyskim.

- Kierunki działań:
 1. Rozwój systemu transportu dążącego do obniżenia emisji hałasu.
 2. Realizacja inwestycji zmniejszających narażenie na hałas komunikacyjny.
 3. Rozwój zintegrowanego transportu publicznego i rowerowego.
 4. Ograniczanie hałasu przemysłowego.
 5. Kontynuowanie monitoringu emisji hałasu drogowego.
 6. Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie klimatu akustycznego.

Pola elektromagnetyczne

Cel strategiczny (długoterminowy do 2025 r.):

Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.

- Kierunki działań:
 1. Ocena skali zagrożenia polami elektromagnetycznymi.
 2. Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych.
 3. Podnoszenie świadomości społeczeństwa z zakresu PEM.

Gospodarka odpadami

Cel strategiczny (długoterminowy do 2025 r.):

Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa.

- Cel operacyjny (krótkoterminowy do 2020 r.):

Osiągnięcie poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wskazanych frakcji odpadów komunalnych oraz ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

- Kierunki działań:
 1. Osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku poszczególnych rodzajów odpadów.
 2. Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.
 3. Właściwa gospodarka odpadami komunalnymi.
- Cel operacyjny (krótkoterminowy do 2020 r.):

Wzrost selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych.

- Kierunki działań:
 1. Rozbudowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych.

2. Edukacja w zakresie selektywnego zbierania odpadów.

- Cel operacyjny (krótkoterminowy do 2020 r.):

Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów z sektora gospodarczego oraz osiągnięcie wymaganych poziomów odzysku tych odpadów.

- Kierunki działań:

1. Gospodarowanie odpadami z sektora gospodarczego zgodnie z wymogami prawa.

- Cel operacyjny (krótkoterminowy do 2020 r.):

Koordinacja gospodarki odpadami w województwie i edukacja ekologiczna.

- Kierunki działań:

1. Aktualizacja Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami wraz z Planem Inwestycyjnym.
2. Edukacja ekologiczna w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi.
3. Uwzględnienie aspektu ochrony przed skutkami zmian klimatycznych w gospodarce odpadami.

- Cel operacyjny (krótkoterminowy do 2020 r.):

Wzrost masy odpadów zagospodarowanych na cele energetyczne.

- Kierunki działań:

1. Budowa i rozbudowa instalacji do wytwarzania paliw alternatywnych z odpadów.
2. Zastosowanie paliw alternatywnych do celów energetycznych i w procesach przemysłowych.

Zasoby geologiczne

Cel strategiczny (długoterminowy do 2025 r.):

Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi.

- Cel operacyjny (krótkoterminowy do 2020 r.):

Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z ich eksploatacją.

- Kierunki działań:

1. Ochrona zasobów złóż kopalin.
2. Minimalizacja uciążliwości górnictwa odkrywkowego oraz przetwórstwa kopalin.
3. Edukacja ekologiczna dotycząca racjonalnego wykorzystania surowców.

Poważne awarie przemysłowe

Cel strategiczny (długoterminowy) do 2025 r.:

Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.

- Kierunki działań:

1. Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym.
2. Minimalizacja i usuwanie skutków poważnych awarii przemysłowych.
3. Edukacja w zakresie przeciwdziałania i usuwania skutków poważnych awarii.

Lasy

Cel strategiczny (długoterminowy do roku 2025):

Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych

- Cel operacyjny (krótkoterminowy do 2020 r.):

Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

- Kierunki działań:

1. Prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie z zasadami leśnictwa ekosystemowego oraz zachowanie różnorodności biologicznej lasów.
2. Wzrost wiedzy społeczeństwa na temat znaczenia i roli lasów.
3. Zwiększanie zdolności retencji wodnej w lasach.
4. Rozwój infrastruktury edukacyjnej i turystycznej na terenach leśnych.
5. Zwiększenie lesistości.
6. Ochrona przeciwpożarowa terenów leśnych.

Gleby

Cel strategiczny (długoterminowy do 2025 r.):

Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.

- Cel operacyjny (krótkoterminowy do 2020 r.):

Zachowanie funkcji środowiskowych, gospodarczych, społecznych i kulturowych gleb.

- Kierunki działań:

1. Ochrona gruntów rolnych przed zanieczyszczeniem, erozją oraz skutkami zmian klimatycznych.
2. Ochrona gruntów przed wyłączeniem ich z funkcji rolniczej.
3. Edukacja w zakresie metod użytkowania sprzyjających zachowaniu walorów gleb.

- Cel operacyjny (krótkoterminowy do 2020 r.):

Rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych.

- Kierunki działań:

1. Rekultywacja gleb i terenów zdegradowanych.

- Cel operacyjny (krótkoterminowy do 2020 r.):

1. Ochrona gleb w kontekście zmian klimatu.

- Kierunki działań:

1. Ochrona przed osuwiskami.
2. Ochrona upraw przed ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi.

2.5 Strategia rozwoju województwa świętokrzyskiego do roku 2020

Strategia rozwoju województwa stanowi podstawę programowania jego rozwoju, a pośrednio również rozwoju poszczególnych powiatów i gmin województwa.

W roku 2006 opracowany został dokument pn. *Strategia rozwoju województwa świętokrzyskiego do roku 2020* w związku z zasadniczymi zmianami uwarunkowań społecznych i gospodarczych w porównaniu z rokiem 2000.

Nadrzędną funkcją przedmiotowej strategii rozwoju województwa świętokrzyskiego – misją strategii – jest:

Podniesienie poziomu i jakości życia mieszkańców województwa świętokrzyskiego

W Strategii opisano cele w układzie hierarchicznym w podziale na cel generalny, cele warunkujące, priorytety i kierunki działań.

Za cel generalny przyjęto:

Wzrost atrakcyjności województwa fundamentem zintegrowanego rozwoju w sferze społecznej, gospodarczej i przestrzennej

Z punktu widzenia programu ochrony środowiska ważne są następujące cele warunkujące i związane z nimi priorytety.

Cel 3 Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody i dóbr kultury

Priorytet 3 Tworzenie warunków zrównoważonego rozwoju umożliwiających prawidłowe funkcjonowanie systemów ekologicznych.

Kierunki działań:

- Racjonalizacja wykorzystania i ochrona istniejących zasobów wodnych.
- Modernizacja i rozbudowa systemu infrastruktury przeciwpowodziowej, rozwój regionalnego systemu małej retencji wodnej.
- Rekultywacja terenów zdegradowanych przyrodniczych.
- Powiększanie obszarów leśnych poprzez zalesianie gruntów.
- Ochrona różnorodności biologicznej, w szczególności realizacja działań związanych z ustanowieniem obszarów sieci NATURA 2000.
- Ekologizacja rolnictwa oraz wdrożenie programów rolno-środowiskowych w wyznaczonych strefach priorytetowych.
- Rozwój proekologicznej infrastruktury turystycznej na obszarach chronionych i ich otulinach.
- Ochrona zasobów kopalni i dziedzictwa geologicznego.
- Ewidencjonowanie i usuwanie wyrobów azbestowych.
- Monitoring środowiska i budowa systemu informacji środowiskowej.
- Edukacja ekologiczna.

Cel 5 Rozwój systemów infrastruktury technicznej i społecznej

Priorytet 1 Rozbudowa i podnoszenie standardów infrastruktury społecznej.

Kierunki działań:

- Rozbudowa i modernizacja obiektów związanych z bezpieczeństwem publicznym i ratownictwem.

Priorytet 2 Podnoszenie standardów i stworzenie spójnego układu komunikacyjnego oraz gospodarki przestrzennej stymulującej rozwój regionu.

Kierunki działań:

- Usprawnienie sieci powiązań drogowych w układzie międzynarodowym i regionalnym, radykalna poprawa stanu dróg wszystkich kategorii oraz zwiększenie bezpieczeństwa ruchu drogowego.
- Poprawa jakości transportu miejskiego, w tym poprzez wzmocnienie konkurencyjności transportu publicznego wobec indywidualnego.
- Rozbudowa i modernizacja transportu kolejowego i włączenie go do sieci Inter City.
- Usprawnienie transportu w najważniejszych korytarzach transportowych.

Priorytet 3 Rozwój komunalnej infrastruktury ochrony środowiska.

Kierunki działań:

- Budowa, rozbudowa i modernizacja wodociągów, kanalizacji i systemów oczyszczania ścieków.
- Tworzenie zintegrowanego regionalnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi i przemysłowymi, opartego na segregacji, recyklingu i innych formach odzysku odpadów.
- Ochrona atmosfery – wspieranie działań służących obniżaniu emisji zanieczyszczeń.

Priorytet 4 Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego.

Kierunki działań:

- Rozbudowa i modernizacja elektroenergetycznych sieci przesyłowych oraz sieci dystrybucyjnych.
- Rozwój nowych technologii pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych, jako charakteryzujących się wyższą efektywnością ekonomiczną – wykorzystanie wiatru, biomasy, energii słonecznej, małych elektrowni wodnych oraz innych odnawialnych źródeł energii dla zaopatrzenia w energię elektryczną.

Cel 6 Aktywizacja rolnictwa i wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich

Priorytet 2 Rozwój i modernizacja produkcji rolnej i przetwórstwa rolnospożywczego.

- Wspieranie rozwoju rolnictwa ekologicznego, zwłaszcza na obszarach o szczególnych walorach przyrodniczych.
- Promowanie nowych upraw nieżywnościowych na cele przemysłowe oraz energetyczne.

2.6 Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014 – 2020

Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego jest istotnym elementem realizacji polityki spójności w tym regionie. Dokument ten stanowi odpowiedź na zdiagnozowane potrzeby regionalne, uwzględniając przy tym pożądane kierunki interwencji, określone w unijnych, krajowych i regionalnych dokumentach strategicznych.

Celem *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014 – 2020* jest:

zdynamizowanie rozwoju gospodarki województwa, w oparciu o nowe rozwiązania technologiczne i wzrost poziomu kapitału społecznego

Cel generalny realizowany jest poprzez 10 celów tematycznych oraz przypisane im priorytety inwestycyjne. Z punktu widzenia programu ochrony środowiska znaczenie mają następujące z nich:

CT4. Wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach.

Priorytety inwestycyjne:

4.a Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych.

4.b Promowanie efektywności energetycznej i korzystania z odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach.

4.c Wspieranie efektywności energetycznej inteligentnego zarządzania energią i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym.

4.e Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu.

CT 5. Promowanie dostosowania do zmian klimatu, zapobiegania ryzyku i zarządzania ryzykiem.

Priorytety inwestycyjne:

5b Wspieranie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje zagrożeń przy jednoczesnym zwiększeniu odporności na klęski i katastrofy i rozwijaniu systemów zarządzania klęskami i katastrofami.

CT 6. Zachowanie i ochrona środowiska naturalnego oraz wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami.

Priorytety inwestycyjne:

6a Inwestowanie w sektor gospodarki odpadami celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii w zakresie środowiska oraz zaspokojenia wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych określonych przez państwa członkowskie.

6b Inwestowanie w sektor gospodarki wodnej celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii w zakresie środowiska oraz zaspokojenia wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych, określonych przez państwa członkowskie.

6c Zachowanie, ochrona, promowanie i rozwój dziedzictwa naturalnego i kulturowego

6d Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz wspieranie usług ekosystemowych, także poprzez program "Natura 2000" i zieloną infrastrukturę.

CT 7. Promowanie zrównoważonego transportu i usuwanie niedoborów przepustowości w działaniach najważniejszych infrastruktur sieciowych.

Priorytety inwestycyjne:

7b Zwiększanie mobilności regionalnej poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T, w tym z węzłami multimodalnymi.

7d Rozwój i rehabilitacja kompleksowych, wysokiej jakości i interoperacyjnych systemów transportu kolejowego oraz propagowania działań służących zmniejszaniu hałasu.

2.7 Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego 2016 – 2022

Aktualizacja *Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego* (PGO), została opracowana w trybie i na zasadach określonych w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o *odpadach*. Przedmiotowa aktualizacja odnosi się do odpadów wytworzonych na terenie województwa świętokrzyskiego, przywożonych na jego teren oraz przetwarzanych w latach 2011 – 2014.

Do nadrzędnych celów określonych w PGO dla województwa świętokrzyskiego należą:

1. Ochrona środowiska,
2. Zapobieganie powstawaniu odpadów,
3. Zrównoważony rozwój województwa,
4. Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego województwa.

Cele nadrzędne osiągnięte mają zostać poprzez realizację wyznaczonych poniżej celów pośrednich określonych dla poszczególnych rodzajów odpadów.

Odpady komunalne

Cele przyjęte na lata 2016 – 2022

1. Osiągnięcie 50% w 2020 r. wagowo poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło.
2. Osiągnięcie 70% w 2020 r. wagowo poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych.
3. Ograniczenie masy składowanych odpadów pochodzenia komunalnego corocznie o 4,9% w stosunku do masy tych odpadów zdeponowanych w 2014 r.
4. Zapobieganie powstawaniu „dzikich wysypisk” oraz ich likwidacja.

Cele przyjęte na lata 2023 – 2028

1. Osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia łącznej masy odpadów komunalnych w wysokości 60% do 2025 r.

Odpady ulegające biodegradacji

Cele przyjęte na lata 2016 – 2022

1. Ograniczenie do dnia 16 lipca 2020 r. Masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.
2. Sukcesywne wdrażanie w gminach selektywnego zbierania i odbierania odpadów zielonych i stopniowo innych bioodpadów.

Cele przyjęte na lata 2023 – 2028

1. Wdrożenie do 2025 r. W każdej gminie selektywnego zbierania i odbierania odpadów zielonych i innych bioodpadów.

Odpady niebezpieczne

Cele przyjęte na lata 2016 – 2022

Odpady zawierające PCB

1. Usunięcie odpadów zawierających PCB, które nie zostały dotychczas zinwentaryzowane.

Oleje odpadowe

2. Utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a poziomu recyklingu na poziomie co najmniej 35%.

Odpady medyczne i weterynaryjne

1. Zabezpieczenie odpowiednich mocy przerobowych spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych.

Zużyte baterie i akumulatory

1. Osiągnięcie do 26 września 2016 r. i w latach następnych – poziomu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych.
2. Utrzymanie poziomu wydajności recyklingu:
 - w przypadku zużytych baterii kwasowo-ołowiowych i zużytych akumulatorów kwasowo-ołowiowych – 65%,
 - w przypadku zużytych baterii niklowo-kadmowych i zużytych akumulatorów niklowo-kadmowych – 75%,
 - w przypadku pozostałych zużytych baterii i zużytych akumulatorów – 50% masy zużytych baterii lub zużytych akumulatorów.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

1. Osiągnięcie i utrzymanie poziomów zbierania, odzysku oraz przygotowania do ponownego użycia i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wynikających z przepisów prawa.
2. Zapobieganie powstawaniu odpadów - minimalizacja wytwarzanych odpadów (np. poprzez ponowne wykorzystanie, naprawę).

Pojazdy wycofane z eksploatacji

1. Osiągnięcie corocznych poziomów odzysku i recyklingu na poziomie odpowiednio 95% i 85% masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu.

Odpady zawierające azbest

1. Sukcesywne usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest.

Przeterminowane środki ochrony roślin

1. Selektywne zbierania i odbieranie przeterminowanych środków ochrony roślin.

Odpady pozostałe

Cele przyjęte na lata 2016 – 2022

Odpady z przemysłu

1. Zmniejszenie masy wytwarzanych odpadów.
2. Ograniczenie corocznie o 3% wytwarzania odpadów żywnościowych.
3. Zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.
4. Zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem.

Zużyte opony

1. Utrzymanie poziomu odzysku zużytych opon na poziomie co najmniej 75%, a poziomu recyklingu na poziomie co najmniej 15%.

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej

1. Utrzymanie wysokiego udziału odpadów poddanych odzyskowi.

Komunalne osady ściekowe

1. Zwiększenie wykorzystania substancji biogenych poprzez stosowanie ustabilizowanych i przetworzonych komunalnych osadów ściekowych na powierzchni ziemi,
2. Zwiększenie udziału procesów termicznego przekształcania w zagospodarowaniu komunalnych osadów ściekowych.

Odpady opakowaniowe

1. Osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych wynikających z przepisów prawa.

Odpady wydobywcze

1. Zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.

2.8 Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych

We wcześniejszych latach przyjęto do realizacji na terenie województwa świętokrzyskiego następujące programy:

- *Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego: Część A – strefa miasto Kielce – ze względu na przekroczenia pyłu PM10, pyłu PM2,5 i benzo(a)pirenu, Część B – strefa świętokrzyska – ze względu na przekroczenia pyłu PM10 i benzo(a)pirenu, Część C – strefa świętokrzyska – ze względu na przekroczenia ozonu*
- *Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego - strefa świętokrzyska– ze względu na przekroczenia pyłu PM2,5 wraz z planem działań krótkoterminowych.*

Dokument aktualizacji Programu zastępuje przyjęte wcześniej Programy ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego w zakresie utrzymania standardów jakości powietrza pod względem pyłu zawieszony PM10, pyłu zawieszony PM2,5 benzo(a)pirenu. Program ten nie obejmuje natomiast określenia kierunków i działań mających na celu dotrzymanie standardu celu długoterminowego dla ozonu, który został przekroczony w strefie świętokrzyskiej, ponieważ zgodnie z art. 91a ustawy *Prawo Ochrony Środowiska* cel ten musi być wyznaczony w Programie ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego.

Aktualizacja Programu ochrony powietrza (POP) dla województwa świętokrzyskiego, w strefach którego stwierdzono ponadnormatywne poziomy pyłu PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenem w powietrzu został sporządzony w celu określenia działań, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia wymaganej jakości powietrza oraz ze względu na konieczność osiągnięcia określonego krajowego celu redukcji narażenia. W aktualizacji Programu przedstawiono podstawowe kierunki działań na rzecz ograniczenia zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenem.

Cel długoterminowy Programu to:

poprawa jakości powietrza w strefach województwa świętokrzyskiego w celu osiągnięcia właściwych standardów, a także krajowego celu redukcji narażenia poprzez realizację zintegrowanej polityki ochrony powietrza.

W Programie określono następujące kierunki działań naprawczych oraz przypisane im działania:

OP1. Redukcja emisji zanieczyszczeń ze źródeł o małej mocy do 1 MW

Działanie naprawcze:

OP1_1 Wymiana niskosprawnych źródeł spalania paliw na niskoemisyjne w obiektach sektora komunalno-bytowego.

OP1_2 Likwidacja niskosprawnych źródeł spalania paliw i zastąpienie siecią.

OP1_3 ciepłowniczą lub ogrzewaniem elektrycznym w sektorze komunalnobytowym.

OP1_4 Wymiana niskosprawnych źródeł spalania paliw w budynkach użyteczności publicznej.

OP1_5 Likwidacja niskosprawnych źródeł spalania paliw i zastąpienie siecią ciepłowniczą lub ogrzewaniem elektrycznym w obiektach użyteczności publicznej.

OP1_6 Realizacja Programów ograniczania niskiej emisji lub Planów Gospodarki.

OP1_7 Niskoemisyjnej na obszarach występowania przekroczeń wartości dopuszczalnych pyłu PM10 i pyłu PM2,5.

OP1_8 Termomodernizacja obiektów budowlanych.

OP1_9 Rozbudowa sieci ciepłowniczej oraz podłączenie nowych obiektów.

OP1_10 Rozbudowa sieci gazowej oraz podłączenie nowych obiektów.

OP1_11 Produkcja energii prosumenckiej z odnawialnych źródeł energii w sektorze publicznym i mieszkaniowym.

OP1_12 Budownictwo energooszczędne i pasywne.

OP2. Redukcja emisji zanieczyszczeń z transportu

Działanie naprawcze:

OP2_1 Budowa obwodnic miast

OP2_2 Ograniczenie wjazdu pojazdów o masie powyżej 3,5 Mg do centrum miast

OP2_3 Wyprowadzenie ruchu tranzytowego z obszarów zwartej zabudowy

OP2_4 Przebudowa i modernizacja dróg

OP2_5 Czyszczenie ulic i dróg na mokro

OP2_6 Czyszczenie pojazdów opuszczających place budowy, obszary przeróbki kopalin i obszary o znacznym zapyleniu podłoża

OP2_7 Ograniczenie emisji z transportu materiałów sypkich

OP2_8 Budowa dróg rowerowych

OP2_9 Wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne

OP2_10 Rozwój komunikacji publicznej poprzez modernizację układu komunikacyjnego, rozbudowę tras i integrację systemów komunikacji zbiorowej

OP3. Ograniczenie emisji przemysłowej

Działanie naprawcze:

OP3_1 Modernizacja instalacji technologicznych oraz instalacji spalania paliw do celów technologicznych.

OP3_2 Modernizacja instalacji spalania paliw w sektorze energetyki i ciepłownictwa, w tym poprawa sprawności cieplnej.

OP3_3 Modernizacja sieci ciepłowniczych.

OP3_4 Ograniczenie emisji niezorganizowanej w procesach przeróbki kopalin na obszarach zakładów przeróbczych i kopalni odkrywkowych.

OP3_5 Modernizacja instalacji przechwytywania zanieczyszczeń.

OP3_6 Nasadzenia zieleni wokół obszarów prowadzenia robót przeróbczych i otwartych składów magazynowych materiałów sypkich.

OP3_7 Zraszanie pryzm materiałów sypkich.

OP4. Planowanie przestrzenne

Działanie naprawcze:

OP4_1 Opracowanie planów zagospodarowania przestrzennego dla obszarów występowania przekroczeń wartości normatywnych stężeń substancji.

OP4_2 Uwzględnianie korytarzy przewietrzania miast w pracach planistycznych.

OP4_3 Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego ograniczeń budowy w centrach miast obiektów mogących powodować wzmożone natężenie ruchu.

OP4_4 Rozbudowa zielonej infrastruktury.

OP5. Edukacja ekologiczna

Działanie naprawcze:

OP5_1 Prowadzenie edukacji ekologicznej.

OP5_2 Informowanie społeczeństwa o jakości powietrza.

Dodatkowo w ramach Programu wyznaczone zostały następujące działania o charakterze regulacyjnym określające zakazy, nakazy i działania kontrolne w celu poprawy jakości powietrza:

OP_DR_1 Zakaz czyszczenia powierzchni ulic na sucho w obszarach zabudowanych.

OP_DR_2 Zakaz używania dmuchaw do czyszczenia ciągów pieszych.

OP_DR_3 Zakaz wypalania pozostałości roślinnych.

OP_DR_4 Konieczność prowadzenia monitoringu pojazdów opuszczających place budowy oraz obszary zaliczane do terenów przemysłowych przeróbki materiałów mineralnych.

OP_DR_5 Nakaz prowadzenia kontroli gospodarstw domowych w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów w kotłach i piecach na podstawie art. 379 ustawy POŚ.

OP_DR_6 Zakaz prowadzenia prac budowlanych, remontowych i rozbiórkowych bez zabezpieczenia powierzchni pylących.

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

Programu ochrony powietrza (POP) dla województwa świętokrzyskiego opracowano m.in. ze względu na stwierdzone w 2010 roku przekroczenie w strefie świętokrzyskiej poziomu docelowego dla ozonu, z punktu widzenia ochrony roślin. Poniżej przedstawiono podstawowe kierunki działań mające skutkować ograniczeniem zanieczyszczenia powietrza ozonem w strefie świętokrzyskiej. Kierunki te, w dużym stopniu pokrywają się z działaniami na rzecz ograniczenia zanieczyszczenia powietrza innymi substancjami, w związku z czym powinny być realizowane kompleksowo w ramach całego Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego.

▪ W zakresie działań systemowych:

1. Doskonalenie systemu zarządzania jakością powietrza w zakresie ozonu na poziomie wojewódzkim, w ramach systemu ochrony powietrza, poprzez uwzględnianie we wszystkich działaniach podejmowanych na rzecz ochrony powietrza konieczności ograniczania emisji prekursorów ozonu.
2. Rozwinięcie działań w zakresie edukacji społeczeństwa (kampania edukacyjno-informacyjna nt. stanu zanieczyszczenia powietrza ozonem, przyczyn jego powstawania, szkodliwości ozonu dla ludzi i roślin, możliwych działań własnych społeczeństwa dla poprawy stanu jakości powietrza).
3. Promocja działań na rzecz podniesienia efektywności energetycznej i oszczędzania energii, opracowanie strategii energetycznych dla województwa, powiatów, miast i gmin.
4. Prowadzenie polityki rozwoju województwa w kierunkach ograniczenia emisji zanieczyszczeń oraz integracja wszystkich programów rozwojowych z uwzględnieniem celów długoterminowych ochrony powietrza.
5. Praktyczne wprowadzenie zasad zielonych zamówień publicznych, uwzględniających wpływ na środowisko, a nie tylko cenę produktu przy wyborze produktów i usług dla celów publicznych.
6. Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego możliwych korytarzy przepływu powietrza.
7. Podjęcie inicjatyw w sprawie określenia metodyki uwzględniania naturalnej emisji NMLZO.
8. Podjęcie inicjatyw w kierunku rozpoczęcia negocjacji nt. ograniczenia napływu zanieczyszczeń transgranicznych.

▪ W zakresie ograniczenia emisji komunikacyjnej:

1. Budowa obwodnic i wyprowadzenie ruchu tranzytowego z obszarów największego zaludnienia.
2. Usprawnienie ruchu drogowego w miastach (organizacja ruchu, likwidacja zatorów poprzez „zielone fale”, inteligentne systemy zarządzania ruchem).
3. Zastępowanie indywidualnych środków transportu transportem publicznym.
4. Rozbudowa systemów transportu publicznego.
5. Rozbudowa systemów transportu alternatywnego, w tym budowę ścieżek rowerowych.

6. Promowanie ekologicznych środków transportu w tym zastępowanie floty autobusów miejskich autobusami o mniej uciążliwym dla środowiska napędzie (w tym gazowym i elektrycznym) i spełniających normy emisji spalin EURO 4, 5 i 6.
 7. Zakup w ramach zamówień publicznych jedynie ekologicznych środków transportu, spełniających normy podane wyżej.
 8. Prowadzenie odpowiedniej polityki parkingowej w rejonach największego zanieczyszczenia powietrza.
 9. Wprowadzanie stref ograniczonego ruchu.
 10. Eliminacja z ruchu pojazdów nie spełniających norm, poprzez wzmożone kontrole.
 11. Szkolenie kierowców i popularyzacja tzw. „Eko-drivingu”.
 12. Wprowadzanie pasów zieleni wzdłuż ciągów komunikacyjnych.
- **W zakresie ograniczenia emisji punktowej:**
 1. Analiza pozwoleń udzielonych największym emitentom NO_x, NMLZO, CO i zaostrzenie kontroli tych zakładów.
 2. Negocjacje z wybranymi zakładami z punktu widzenia wpływu na zanieczyszczenie, nt. ewentualnej redukcji emisji prekursorów ozonu.
 3. Wprowadzanie systemów zarządzania środowiskiem (ISO, EMAS), w tym wykorzystanie najlepszej dostępnej techniki (BAT).
 - **W zakresie ograniczenia emisji LZO przy stosowaniu rozpuszczalników i innych substancji:**
 1. Zaostrzenie kontroli przestrzegania przepisów dotyczących eksploatacji urządzeń oraz usług w zakresie składowania, dystrybucji paliw, rozpuszczalników i innych substancji, ze szczególną uwagą na szczelność instalacji oraz odzysk i unieszkodliwianie ew. przecieków.
 2. Popularyzowanie farb i lakierów o niskiej zawartości LZO.
 - **W zakresie ograniczenia emisji rozproszonej – komunalnej:**
 1. Jak wykazano w części ogólnej redukcje emisji z gospodarki komunalnej mają mniejszy wpływ na powstawanie ozonu, gdyż w zakresie prekursorów głównie dotyczą redukcji CO i jej największe wielkości notuje się w okresie grzewczym. Należy je jednak w analizie uwzględnić jako działania dodatkowe, które są zaplanowane do realizacji ze względu na redukcję emisji pyłu PM₁₀ i B(a)P.
 2. Eliminacja indywidualnych pieców oraz niskosprawnych kotłów węglowych i zastępowanie ich dostawą ciepła sieciowego, gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie, ogrzewaniem gazowym i elektrycznym z priorytetem na obszarach przekroczeń norm jakości powietrza.
 3. Eliminacja lokalnych, nisko sprawnych kotłowni, szczególnie spalających węgiel niskiej jakości.
 4. Wspieranie i promocja wykorzystania działań termomodernizacyjnych (izolacja budynków, wymiana okien, usprawnienia systemów ogrzewania – automatyka, regulacja) w budynkach publicznych, komunalnych i prywatnych.
 5. Wprowadzanie mechanizmów ograniczających stosowane paliw węglowych (czasowe, w strefach zagrożonych przekroczeniami norm).

6. Wspieranie i promocja wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w kierunku wspierania wykorzystania biomasy do kotłów indywidualnych, jak i współspalania. Dla budownictwa indywidualnego stosowanie paneli słonecznych i pomp ciepłych.
7. Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych, tam gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie.
8. Rozbudowa sieci gazowych, szczególnie na terenach budownictwa rozproszonego.
9. Usprawnienie zarządzania energią, zarówno na poziomie dostawców, jak i odbiorców, w przyszłości wprowadzanie inteligentnych liczników oraz inteligentnych systemów energetycznych energetyki rozproszonej.
10. Przy rewitalizacji obiektów zabytkowych, uwzględnianie ich niskoemisyjnego ogrzewania.
11. W rzemiośle, drobnej wytwórczości i usługach preferowanie technologii o niskiej emisji prekursorów ozonu.

2.10 Program Ochrony Środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja powodowała negatywne oddziaływanie akustyczne

Program Ochrony Środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego w grudniu 2014 r. został opracowany w celu określenia niezbędnych priorytetów i kierunków działań, których zadaniem jest zmniejszenie uciążliwości oraz ograniczenie nadmiernego poziomu hałasu na obszarach dróg krajowych na tym terenie. W Programie wzięto pod uwagę odcinki dróg krajowych przeanalizowanych w mapie akustycznej dla dróg krajowych o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok, zlokalizowanych na terenie województwa świętokrzyskiego.

Niniejszy Program dotyczy m.in. dwóch odcinków drogi krajowej nr 7 oraz jednego odcinka drogi krajowej nr 78 zlokalizowanych jest na terenie gminy Jędrzejów.

W ramach przedmiotowego Programu ochrony środowiska przed hałasem zaproponowano działania, których realizacja w znaczący sposób przyczyni się do poprawy jakości klimatu akustycznego, a w wielu przypadkach spowoduje ustąpienie istniejących przekroczeń obowiązujących wartości poziomu hałasu w porze dnia i nocy. Działania przedstawione w Programie zostały podzielone na następujące grupy:

Działania krótkoterminowe – działania te powinny zostać zrealizowane w czasie obowiązywania niniejszego Programu, czyli w okresie 5 lat. W ramach działań krótkoterminowych wyróżniono:

- **Działania naprawcze** – stanowią rzeczywisty zakres Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa świętokrzyskiego. Do tej grupy zaliczono wszystkie działania, których celem jest ograniczanie poziomu hałasu na terenach, gdzie stwierdzono występowanie przekroczeń wartości dopuszczalnych. Ponadto do grupy zaliczono również wszystkie działania mające na celu ochronę przed akustyczną degradacją terenów, na których obecnie jakość klimatu akustycznego można uznać jako dobrą.

- **Możliwe działania z zakresu planowania przestrzennego** – przedstawiono możliwości działań planistycznych w ochronie przed hałasem.
- **Działania edukacyjne** – zwiększanie świadomości społecznej w temacie ochrony środowiska przed hałasem. Tego typu działania powinny być prowadzone w sposób ciągły i systematyczny przez cały okres trwania Programu, jak i jego następnych edycji.

Działania długoterminowe – realizację tych celów przewiduje się w czasie, który znacznie przekracza termin obowiązywania przedmiotowego Programu. Szacuje się, że działania w perspektywie wieloletniej powinny zostać zrealizowane w okresie 15 lat.

Do podstawowych, możliwych kierunków (w ogólnym podejściu do problemu hałasu), w zakresie ograniczania uciążliwości hałasowej i przywracania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku można zaliczyć:

W zakresie hałasu drogowego (zadania naprawcze oraz długoterminowe):

- Eliminację ruchu tranzytowego z obszarów o gęstej zabudowie,
- Ograniczanie prędkości ruchu pojazdów,
- Tworzenie stref z zakazem lub ograniczeniem ruchu pojazdów osobowych i/lub ciężarowych w centrach miast,
- Wprowadzanie środków trwałego uspokajania ruchu – kształtowanie środowiska drogowego za pomocą środków planistycznych (hierarchizacja dróg według funkcji) i inżynieryjnych (strefy prędkości, zmiany przekroju drogi na granicach stref) celem zmniejszenia uciążliwości transportu drogowego. Zasadniczym dążeniem do uspokojenia ruchu jest spowodowanie pożądaných reakcji uczestników ruchu i zapobieganie zachowaniom niepożądanym. Najważniejszym celem jest zapewnienie bezpiecznej prędkości oraz egzekwowanie ograniczeń prędkości za pomocą odpowiedniego kształtowania geometrii jezdni i elementów organizacji ruchu. Ponadto uspokojenie polega na eliminacji niepożądanego ruchu tranzytowego,
- Tworzenie pasów zwartej zieleni ochronnej,
- Remonty ulic, polegające na stosowaniu nawierzchni o dobrym stanie technicznym,
- Wdrażanie rozwiązań usprawniających funkcjonowanie komunikacji zbiorowej w obszarze śródmieścia (wydzielone pasy ruchu dla autobusów, system sterowania ruchem),
- Wprowadzanie inteligentnych systemów transportowych,
- Kontrolę środków transportu pod względem emisji hałasu do środowiska oraz przestrzegania ograniczeń prędkości,
- Rozwój systemu ścieżek rowerowych i ciągów pieszych.

W zakresie planowania i zagospodarowania przestrzennego:

- Wykorzystywanie map akustycznych w pracach planistycznych,
- Stosowanie w planowaniu przestrzennym zasad strefowania (w odniesieniu do terenów niezagospodarowanych) – zapisy dotyczące linii zabudowy od krawędzi jezdni, rozmieszczenie planowanych terenów w taki sposób, aby tereny nie podlegające ochronie akustycznej (np. parkingi, obszary garażowe, obiekty handlowe)

lokalizowany były zawsze bliżej terenów, na których usytuowane są źródła dźwięku niż zabudowa mieszkaniowa, bądź inna, podlegająca ochronie akustycznej oraz zapisy dotyczące wprowadzania terenów zieleni izolacyjnej od dróg.

W zakresie edukacji ekologicznej:

- Prowadzenie akcji edukacyjnych w zakresie szkodliwego oddziaływania hałasu na zdrowie człowieka oraz metod przeciwdziałania jego propagacji – np. ulotki oraz broszury zawierające informacje na temat działań wynikających z Programu ochrony środowiska przed hałasem,
- Promowanie rozwiązań ograniczających emisję hałasu do środowiska,
 - Promowanie komunikacji zbiorowej (komunikacja miejska, wspólne dojazdy do pracy – car pooling),
- Rozwój i promocja komunikacji rowerowej,
- Promowanie pojazdów o jak najniższej emisji hałasu na środowisko,

Działania naprawcze, powinny obejmować przede wszystkim ograniczenie wartości oraz zasięgu uciążliwości akustycznej rozumianej jako występowanie przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu, dla terenów o największym ryzyku wystąpienia przekroczeń, przy jednocześnie najwyższej liczbie mieszkańców narażonych na te przekroczenia.

W Programie zaproponowano następujące środki uspokojenia ruchu:

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

Działania z zakresu **planowania przestrzennego** mogą obejmować:

- Na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wykorzystywanie informacji z map akustycznych i wprowadzanie do planów zapisów dotyczących klasyfikacji terenów pod względem akustycznym,
- Stosowanie w planowaniu przestrzennym zasad strefowania (w odniesieniu do terenów niezagospodarowanych),
- Stosowanie zmian funkcji terenu na niechronione akustycznie w przypadku braku technicznych i organizacyjnych możliwości redukcji hałasu.

Główne **zadania długoterminowe** realizowane na terenie województwa świętokrzyskiego powinny polegać na zmniejszeniu ruchu pojazdów w strefach miejskich, a także na wprowadzeniu programu uspokajania ruchu na drogach samorządowych. W ramach działań długoterminowych należy zwrócić szczególną uwagę na potrzebę budowy kolejnych obwodnic miast: Końskie, Opatów, Ostrowiec Świętokrzyski, Sandomierz, Wąchock. Do działań długoterminowych należy również zaliczyć wykonanie oceny Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa świętokrzyskiego, a także realizację działań wynikających ze zmian stanu jakości klimatu akustycznego, w czasie obowiązywania Programu. Ponadto w ramach działań długoterminowych zaleca się nasadzanie drzew i krzewów wzdłuż ciągów komunikacyjnych, przy budynkach oraz niezagospodarowanych

przestrzeniach w celu tworzenia zwartych pasów zieleni, spełniających funkcję naturalnych izolatorów hałasu.

Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska przed hałasem powinny być skierowane do wszystkich grup wiekowych mieszkańców województwa świętokrzyskiego. Celem edukacji będzie informowanie, jak hałas wpływa na zdrowie człowieka oraz w jaki sposób człowiek może wpływać na jakość klimatu akustycznego, którego jest stałym elementem.

Obejmować powinna:

- Promocję komunikacji zbiorowej,
- Rozwój i promocję komunikacji rowerowej w oparciu o trasy rowerowe,
- Promocję pojazdów o jak najniższej emisji hałasu do środowiska.

Ponadto innymi działaniami w ramach edukacji ekologicznej mogą być itp. ulotki oraz broszury zawierające informacje na temat działań wynikających z Programu ochrony środowiska przed hałasem, czy też konkursy wiedzy o hałasie organizowane w ramach imprez masowych odbywających się na terenie województwa.

2.11 Program Rozwoju Powiatu Jędrzejowskiego na lata 2016 – 2020

Program ochrony środowiska jest jednym z programów realizacyjnych Program Rozwoju Powiatu Jędrzejowskiego na lata 2016 – 2020, co oznacza, że zapisy strategii dotyczące ochrony środowiska stanowią wytyczne do sformułowania celów ekologicznych, kierunków działań i konkretnych przedsięwzięć.

Wizję powiatu, stanowiącą nadrzędny, główny, a jednocześnie najbardziej ogólny i dalekosiężny cel jego rozwoju sformułowano następująco:

Powiat Jędrzejowski jest atrakcyjnym turystycznie regionem, o licznych walorach przyrodniczo-krajobrazowych i kulturowych, zamieszkały przez wykształcone, prężne gospodarczo i otwarte na współpracę społeczeństwo.

Powiat stanowi obszar zrównoważonego rozwoju. Jest otwarty na nowe technologie, przyjazny środowisku naturalnemu i rozwojowi przedsiębiorczości, wykorzystujący swe dogodne położenie geograficzne w otoczeniu wielkich aglomeracji.

Kierunki rozwoju powiatu wyznaczono na podstawie zadań powiatu w sferze społecznej, technicznej i gospodarczej.

Dla niniejszego programu ochrony środowiska najważniejsze znaczenie mają następujące kierunki rozwoju i cele rozwoju powiatu jędrzejowskiego:

Sfera społeczna

Cel: Rozwój edukacji - poprawa stanu infrastruktury edukacyjnej i sportowej

Kierunki rozwoju:

- przeprowadzenie remontów i modernizacji placówek oświatowych,
- wsparcie modernizacji i uzupełnienie materialnej infrastruktury bazy edukacyjnej.

Sfera techniczna

Cel: Rozwój infrastruktury komunikacyjnej i technicznej

Kierunki rozwoju:

- systematyczna odbudowa techniczna i rozbudowa sieci dróg powiatowych.

Cel: Ochrona i poprawa stanu środowiska naturalnego

Kierunki rozwoju:

- a) rozwój gospodarki niskoemisyjnej poprzez wspieranie inicjatyw i realizowanie inwestycji mających na celu:
 - ograniczenie emisji z punktowych źródeł przemysłowych (modernizacja instalacji, zmiany technologii),
 - ograniczenie emisji niskiej z sektora bytowo-komunalnego (termomodernizacja budynków, modernizacja instalacji),
 - zmiana nośników energii na bardziej ekologiczne,
 - przestrzeganie zasad proekologicznej polityki lokalizacji inwestycji.
- b) poprawa stanu czystości wód powierzchniowych poprzez wspieranie inicjatyw i realizowanie inwestycji mających na celu:
 - budowę dalszych ciągów kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków - wyrównanie dysproporcji pomiędzy długością sieci wodociągowej i kanalizacji,
 - podłączanie na terenach wiejskich kolejnych źródeł zanieczyszczeń do systemów kanalizacyjnych poprzez budowę oczyszczalni ścieków i systemów kanalizacji spełniających standardy UE,
 - ochronę jakości i ilości wód podziemnych, oszczędna ich eksploatacja,
 - zwiększenie stopnia retencji wód powierzchniowych.
- c) propagowanie i wprowadzanie na szerszą skalę selektywnej zbiórki odpadów poprzez wspieranie inicjatyw i realizowanie inwestycji mających na celu:
 - szeroką edukację społeczeństwa - mieszkańców naszego powiatu,
 - działania poprawiające selektywną zbiórkę odpadów.
- d) usuwanie azbestu oraz wyrobów zawierających azbest, wspieranie inicjatyw i realizowanie inwestycji mających na celu:
 - usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
 - minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju,
 - likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.
- e) wspieranie rozwoju alternatywnych i ekologicznych źródeł energii poprzez wspieranie inicjatyw i realizowanie inwestycji mających na celu:
 - ograniczenie emisji z punktowych źródeł przemysłowych (modernizacja instalacji, zmiany technologii),
 - ograniczenie emisji niskiej z sektora bytowo-komunalnego (termomodernizacja budynków, modernizacja instalacji),
 - zmianę nośników energii na bardziej ekologiczne,

- przestrzeganie zasad proekologicznej polityki lokalizacji inwestycji.
- f) wspieranie efektywności energetycznej w budynkach użyteczności publicznej poprzez wspieranie inicjatyw i realizowanie inwestycji mających na celu:
 - ocieplenie przegród zewnętrznych obiektu, w tym ścian zewnętrznych, podłóg, dachów i stropodachów, wymiana okien, drzwi zewnętrznych;
 - wymiana oświetlenia na energooszczędne;
 - przebudowa systemów grzewczych (lub podłączenie bardziej energetycznie i ekologicznie efektywnego źródła ciepła);
 - budowa i przebudowa systemów wentylacji i klimatyzacji, zastosowanie automatyki pogodowej;
 - zastosowanie systemów zarządzania energią w budynku;
 - budowa lub przebudowa wewnętrznych instalacji odbiorczych oraz likwidacja dotychczasowych nieefektywnych źródeł ciepła;
 - instalacja OZE w modernizowanych energetycznie budynkach, jeśli to wynika z przeprowadzonego audytu energetycznego;
 - modernizacja instalacji wewnętrznych ogrzewania i ciepłej wody użytkowej.
- g) wspieranie rozwoju obszarów prawnie chronionych poprzez wspieranie inicjatyw i realizowanie inwestycji mających na celu:
 - ochronę podstawowych procesów przyrodniczych i systemów przyrodniczych mających szczególne znaczenie dla zachowania procesów życiowych,
 - zachowanie różnorodności biologicznej
 - wprowadzenie zasad zrównoważonego użytkowania gatunków i ekosystemów.
- h) wspieranie finansowe ze źródeł funduszy strukturalnych UE tj. EFRR i EFS w ramach RPOWŚ, Oś priorytetowa 3. Efektywna i zielona energia oraz z PROW, NFOŚIGW, WFOŚIGW oraz środków budżetowych własnych przeznaczonych na realizację przedsięwzięć proekologicznych przez jednostki organizacyjne Powiatu oraz samorzady gminne.
- i) realizacja zadań wynikających z przyjętych dokumentów:
 - Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Jędrzejowskiego,
 - Programu Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego,
 - Programu Ochrony Powietrza dla Województwa Świętokrzyskiego,
 - Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego.

Sfera gospodarcza

Cel: Rozwój turystyki

Do najważniejszych zadań służących poprawie stopnia wykorzystania potencjału turystycznego Powiatu powinny należeć m.in.:

1. Budowa ścieżek dydaktycznych w różnych okolicach (lasy, tereny przemysłowe, łąki, starorzecza, zespoły parkowe ze starodrzewem, zakłady przetwórstwa rolno-spożywczego itp.). Tworzenie tras, programów i lekcji dydaktycznych dla grup szkolnych (ścieżki regionalne i ekologiczne w szkołach różnego typu).
2. Budowa nowych tras rowerowych na terenie Powiatu i rozbudowa istniejących.

3. Rozwój rolnictwa ekologicznego oraz nastawionego na współpracę funkcjonalną z turystyką, kontynuacja i dalszy rozwój tradycyjnych (kulturowych) form rolnictwa w gospodarstwach agroturystycznych.
4. Rewitalizacja infrastruktury kolejowej.

Cel: Wdrożenie programu rozwoju obszarów wiejskich

Rozwój obszarów wiejskich na terenie Powiatu Jędrzejowskiego odbywać się będzie poprzez wdrożenie Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich. Program będzie realizował wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014 – 2020, w tym m.in.:

- ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich,
- odtwarzanie, chronienie i wzmacnianie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa,
- wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorach: rolnym, spożywczym i leśnym.

3. REALIZACJA PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY JĘDRZEJÓW W LATACH 2013-2016

W niniejszym rozdziale opisano efekty realizacji celów środowiskowych i zadań wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Jędrzejów w latach 2013– 2016.

W latach 2013 – 2016 skupiono się na realizacji zadań związanych termomodernizacją budynków użyteczności publicznej, modernizacją infrastruktury drogowej, modernizacją i rozbudową infrastruktury wodno-kanalizacyjnej oraz usuwaniem wyrobów zawierających azbest. Na terenie gminy Jędrzejów prowadzona była również aktywna działalność na rzecz edukacji ekologicznej wśród mieszkańców skierowana do dzieci, młodzieży i dorosłych.

Tab. 1 Analiza realizacji zadań zaproponowanych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Jędrzejów w latach 2013– 2016

Obszar interwencji	Cel	Podjęte zadania	Efekt	Wskaźniki efektywności wdrażania Programu	Przyjęta jednostka	Wartość wskaźnika
Powietrze atmosferyczne	Poprawa stanu powietrza na obszarze Miasta i Gminy Jędrzejów	<p>Przeprowadzono termomodernizację 13 budynków użyteczności publicznej podległych gminie w ramach projektu pn.: <i>Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Jędrzejowie</i>.</p> <p>Powiat przeprowadził termomodernizację budynku sali gimnastycznej Liceum Ogólnokształcącego w Jędrzejowie oraz budynku internatu Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Jędrzejowie. Wykonano także termomodernizację dachu na budynku Starostwa Powiatowego w Jędrzejowie przy ul. 11 Listopada.</p> <p>Wykonano remont budynku socjalno-szatniowego Klubu Sportowy <i>Naprzód</i> w Jędrzejowie obejmujący m.in. instalację centralnego ogrzewania.</p> <p>Dokonano wymiany instalacji centralnego ogrzewania w budynku I Liceum Ogólnokształcące im. M. Reja w Jędrzejowie.</p> <p>Gmina wykonała konserwację oświetlenia ulicznego na terenie miasta i gminy Jędrzejów.</p> <p>W latach 2013-2014 Gmina wybudowała ścieżkę rowerową w pasie kolejki wąskotorowej w miejscowościach Jędrzejów, Piaski, Borki, Wolica, Jasionna, Łćcin wraz z infrastrukturą towarzyszącą.</p> <p>W ramach rewitalizacji terenu wokół zalewu i przyległych obszarów rekreacyjnych w Jędrzejowie wykonano ścieżki pieszo-rowerowe.</p> <p>W grudniu 2016 r. uchwalono Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Jędrzejów na lata 2016-2022.</p> <p>Przeprowadzono modernizację 31,2 km dróg gminnych.</p> <p>Przeprowadzono remonty i przebudowę dróg powiatowych, w tym wykonano chodniki na wybranych odcinkach dróg.</p>		liczba podmiotów posiadających decyzje odnośnie wprowadzania pyłów/gazów do powietrza	jedn.	10
		Prawdopodobny wzrost natężenia ruchu pojazdów na terenie gminy.	natężenie ruchu pojazdów na terenie gminy	szt./r	<p>Zgodnie z danymi Generalnego Pomiaru Ruchu w 2015 r. ilość pojazdów silnikowych na drogach krajowych i wojewódzkich wynosił:</p> <ul style="list-style-type: none"> – droga krajowa nr S7k, 7, S7I odcinek Węzeł Kielce Płd. -Węzeł Jędrzejów Płn.: 18337 poj./d – droga krajowa nr S7I, odcinek Jędrzejów /Obwodnica A: 12218 poj./d – droga krajowa nr 7I, odcinek Jędrzejów /Obwodnica B: 10949 poj./d – droga wojewódzka nr 7, odcinek Łączyn-Miechów: 12242 poj./d – droga krajowa nr 	

		<p>W 2016 r. przyjęto uchwałę Rady Miejskiej w Jędrzejowie w sprawie wyznaczenia obszaru zdegradowanego i obszaru rewitalizacji, co zapewnić ma możliwość opracowania Programu rewitalizacji Gminy Jędrzejów na lata 2016 – 2026. Jednym z kryteriów wyznaczenia obszaru zdegradowanego jest niski poziom wydajności energetycznej budynków.</p>				<p>78, odcinek Wężeł Wilanów-Wężeł Jędrzejów Północ: 6689 poj./d</p> <ul style="list-style-type: none"> – droga krajowa nr 78, odcinek Jędrzejów-Kije: 2861 poj./d – droga wojewódzka nr 728, odcinek Małogoszcz-Jędrzejów: 3121 poj./d – droga wojewódzka nr 768, odcinek Jędrzejów-/Przejsie/: 6417 poj./d – droga wojewódzka nr 768, odcinek Jędrzejów-Węchadłów: 1935 poj./d <p>Zgodnie z danymi Generalnego Pomiaru Ruchu przeprowadzonego przez GDDKiA w 2010 i 2015 r. w województwie świętokrzyskim w ostatnich 5 latach nastąpił wzrost natężenia ruchu pojazdów na drogach krajowych o 5,5% a na drogach wojewódzkich o 9,8%.</p>
--	--	--	--	--	--	---

			Wzrost poziomu wykorzystania odnawialnych źródeł energii.	wielkość energii ze źródeł alternatywnych na terenie gminy	kW	trzy pompy ciepła o łącznej mocy 31,5 kW (wg posiadanych danych)
			Spadek emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł komunalnych na skutek wymiany starych kotłów ciepłowniczych.	moc kotłowni, w których wymieniono źródło zasilania	kW	Łączna moc kotłowni w których wymieniono źródło zasilania to 577,5 kW, w tym: <ul style="list-style-type: none"> – Szkoła Podstawowa Nr 5 (dawne Gimnazjum Nr 1) ul. Ogrodowa: kotłownia gazowa 2 kotły, jeden o mocy 10 kW i drugi o mocy 145 kW, – Przedszkole Nr 2 ul. 11 Listopada: kotłownia gazowa o mocy 93,2 kW, – Przedszkole Nr 3 ul. Kościelna: kotłownia gazowa o mocy 49,3 kW, – Szkoła Podstawowa w Mnichowie: kotłownia na ekogroszek o mocy 90 kW, – Szkoła Podstawowa w Potoku Wielkim: kotłownia na ekogroszek o mocy 100 kW, – Zespół Placówek Oświatowych w Skroniowie:

						kołownia gazowa o mocy 90 kW.
			Spadek emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł komunalnych na skutek termomodernizacji budynków użyteczności publicznej.	wydatki na termomodernizację w danym roku	zł/rok	4 825 320,67 zł w 2013 r. 4 086 398,03 zł w 2014 r. 0 zł w 2015 r. 158 279,62 zł 2016 r.
Hałas	Niedopuszczenie do pogarszania się klimatu akustycznego na obszarach, gdzie sytuacja jest korzystna, jak również zmniejszenie oddziaływania hałasu na mieszkańców i środowisko poprzez jego obniżenie do poziomu obowiązujących standardów.	Przeprowadzono modernizację 31,2 km dróg gminnych. Przeprowadzono remonty i przebudowę dróg powiatowych, w tym wykonano chodników na wybranych odcinkach dróg. Wykonano ścieżkę rowerową w pasie kolejki wąskotorowej w miejscowościach Jędrzejów, Piaski, Borki, Wolica, Jasionna, Łćcin wraz z infrastrukturą towarzyszącą.	Spadek poziomu hałasu drogowego dzięki poprawie warunków ruchu.	długość wyremontowanych dróg na obszarach zabudowanych	km	31,2 km dróg gminnych
			Brak danych na temat budowy nowych zabezpieczeń przed hałasem komunikacyjnym.	ilość wybudowanych zabezpieczeń przed hałasem komunikacyjnym	szt.	b.d.
			Długość obwodnic nie uległa zmianie.	długość wybudowanych obwodnic w gminie	km	W sumie ok. 13,7 km, bez zmian w porównaniu do 2012 r. W 2018 r. planowa jest budowa obwodnicy w m. Jędrzejów od DK 78 do DW 768 wraz z rozbudową drogi wojewódzkiej nr 768 o długości 2,5 km.

Promieniowanie elektromagnetyczne	Minimalizacja oddziaływania oraz bieżąca kontrola źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego.	Gmina na bieżąco wprowadza zapisy do tworzonych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie możliwości lokalizacji urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne. Podobnie jak w latach ubiegłych w żadnym z punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego (7 V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz).	Brak przekroczeń dopuszczalnego poziomu pól elektromagnetycznych pomimo wzrostu liczby nadajników telekomunikacyjnych.	liczba obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne na terenie gminy	szt.	wzrosła liczba nadajników telekomunikacyjnych z 14 szt. do 23 szt. (wg stanu na marzec 2017 r.)
Wody powierzchniowe i podziemne	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu ekologicznego i chemicznego wód.	W ramach przedsięwzięcia pn. <i>Uporządkowanie gospodarki ściekowej na terenie aglomeracji Jędrzejów</i> rozbudowano sieć kanalizacji sanitarnej oraz zmodernizowano mechaniczno-biologiczną oczyszczalnię ścieków komunalnych z podwyższonym usuwaniem związków biogenych – (azotu i fosforu ogólnego) w Jędrzejowie.	Podłączenie do sieci wodociągowej nowych odbiorców.	liczba przyłączy wodociągowych	szt.	4 251 szt., wzrost o 10 szt. w porównaniu do 2012 r.
		Dokonano przebudowy odcinka sieci wodociągowej wraz z modernizacją stacji uzdatniania wody dla Domu Pomocy Społecznej w Mnichowie.	Spadek udziału mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej w % ogółu ludności. Może to być związane ze zmniejszeniem się liczby ludności na terenie gminy w ostatnich latach.	przyrost liczby przyłączy wodociągowych	szt./rok	13 szt./rok, spadek o 43 szt./rok w porównaniu do 2012 r.
		Na zlecenie Starosty Jędrzejowskiego wykonano pompownię ścieków z rurociągiem tłocznym z terenu Domu Pomocy Społecznej w Mnichowie (DPS) do istniejącej sieci kanalizacyjnej w miejscowości Miąsowa wraz z przebudową istniejącej sieci kanalizacyjnej na terenie DPS w Mnichowie.	Wzrost długości sieci wodociągowej na terenie gminy.	udział mieszkańców korzystających z wodociągu	%	76,9 %, spadek o 6,9% w porównaniu do 2012 r.
		Wykonano rozbudowę kanalizacji deszczowej i sieci wodociągowej.	Wzrost wydajności ujęć wody	przyrost liczby mieszkańców korzystających z wodociągu	Mk/rok	Spadek o 89 M/rok w porównaniu z rokiem ubiegłym.
		Na bieżąco prowadzone są przeglądy sieci kanalizacji sanitarnej oraz sprawdzanie podłączeń do kanalizacji sanitarnej.	Spadek ilość wyprodukowanej wody	liczba kilometrów sieci wodociągowej w gminie	km	133,93 km, wzrost o 3,63 km w porównaniu do 2012 r.
		Wodociągi Jędrzejowskie Sp. z o.o. na bieżąco prowadzą monitoring wody surowej i uzdatnionej, ścieków surowych i oczyszczonych oraz wód popłucznych z hydroforni.	Wzrost wydajności ujęć wody	przyrost liczby kilometrów sieci wodociągowej w gminie	km/rok	2,63 km w 2016 r., wzrost o 1,83 km w porównaniu do 2012 r.
		Zarząd Dróg Wojewódzkich prowadził prace eksploatacyjno-interwencyjne urządzeń oczyszczających wody opadowe i zespołów separatorów monitorujących zagrożenie przepełnieniem zlokalizowanych przy drodze wojewódzkiej nr 786 na odcinku granica województwa – Kielce.		wydajność ujęć wody	m ³ /d	11 703,07 m ³ /d, wzrost o 101,5 m ³ /d w porównaniu do 2012 r.
			produkcja wody	m ³ /rok		109 523 m ³ /rok, spadek o 946 029 m ³ /rok

						w porównaniu do 2012 r.
			Spadek poziomu zużycia wody w gminie.	zużycie wody na mieszkańca w danym roku	m ³ /Mk/r	19,1 m ³ /Mk/r, spadek o 2,2 m ³ w porównaniu do 2012 r.
		Stan wód jest niezadowolający. Konieczne jest prowadzenie dalszych działań mających na celu poprawę ich stanu.		udział punktów pomiarowych w poszczególnych klasach jakości wód powierzchniowych na terenie gminy	%	Nie można określić jednoznacznie. Stan/potencjał ekologiczny 2 na 6 JCWP ocenianych w 2016 r. określono jako dobry, 3 jako umiarkowany a 1 jako słaby. Stan chemiczny 1 na 4 JCWP ocenianych w 2016 r. określono jako dobry a pozostałych 3 jako poniżej stanu dobrego. Ogólny stan wód wszystkich 4 JCWP określono jako zły. Dla 2 JCWP nie oceniano stanu chemicznego, a tym samym ogólnego stanu wód.
						udział punktów pomiarowych w poszczególnych klasach jakości wód podziemnych na terenie gminy
			Poziom poboru wody z ujęć wód podziemnych nie uległ zmianie.	wielkość poboru z ujęć na terenie gminy	m ³ /rok	1,9 tys. m ³ , bez zmian w porównaniu do 2012 r.
			Długość melioracji podstawowych nie uległa zmianie.	liczba kilometrów melioracji podstawowych na	km	37,6 km, bez zmian w porównaniu do 2012 r.

			terenie gminy		
		Długość melioracji szczegółowych nie uległa zmianie.	liczba kilometrów melioracji szczegółowych na terenie gminy	km	113,3 km, bez zmian w porównaniu do 2012 r.
		Wielkość powierzchni zmeliorowanej nie uległa zmianie.	wielkość powierzchni zmeliorowanej na terenie gminy	km ²	17,75 km ² , bez zmian w porównaniu do 2012 r.
			udział powierzchni zmeliorowanej na terenie gminy	%	7,82%
		Wzrost ilości ścieków oczyszczonych w oczyszczalni ścieków na terenie gminy.	ilość ścieków oczyszczonych w oczyszczalniach na terenie gminy	m ³ /rok	1 618 tys. m ³ /rok, wzrost o 565 tys. m ³ /rok w porównaniu do 2012 r.
		Liczba zbiorników bezodpływowych na ścieki nie uległa zmianie.	liczba zbiorników bezodpływowych	szt.	2 574 szt., bez zmian w porównaniu do 2012 r.
		Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków nie uległa zmianie.	liczba oczyszczalni przydomowych	szt.	3 szt., bez zmian w porównaniu do 2012 r.
		Podłączenie do sieci kanalizacyjnej nowych odbiorców.	liczba przyłączy kanalizacyjnych sanitarnych	szt.	2 685, wzrost o 322 szt. w porównaniu do 2012 r.
			przyrost liczby przyłączy kanalizacyjnych sanitarnych	szt./rok	32 szt./rok, spadek o 25 szt./rok w porównaniu do 2012 r.
		Wzrost liczby mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej.	liczba mieszkańców korzystających z sieci kanalizacji sanitarnej	Mk	14 887 Mk, wzrost o 184 Mk w porównaniu do 2012 r.
		Spadek przyrostu liczby mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej. Może to być związane ze zmniejszeniem się	przyrost liczby mieszkańców korzystających z sieci kanalizacji sanitarnej	Mk/rok	spadek o 29 os. w 2016 r. w porównaniu do roku poprzedniego

			liczby ludności na terenie gminy w ostatnich latach.			
			Wzrost długości kanalizacji deszczowej.	liczba kilometrów kanalizacji deszczowej	km	2,817 km w 2016 r., wzrost o 0,3 km w porównaniu do 2012 r.
				przyrost liczby kilometrów kanalizacji deszczowej	km/rok	0,01 km w 2013 r. 0,29 km w 2014 r.
Powierzchnia ziemi i gleby	<p>Ochrona i właściwe wykorzystanie istniejących zasobów glebowych oraz rewitalizacja terenów zdegradowanych ekologicznie.</p> <p>Efektywne wykorzystanie eksploatowanych złóż zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska, ochrona zasobów złóż nieeksploatowanych oraz terenów przewidzianych pod przyszłą eksploatację.</p>	<p>Rolnicy, inwestorzy, a także Rejonowy Związek Spółek Wodnych w strukturze którego działa Gminna Spółka Wodna <i>Jedność</i> w sposób ciągły prowadzą prace związane z konserwacją rowów melioracyjnych. Rejonowy Związek Spółek Wodnych w Jędrzejowie w latach 2013-2016 przeprowadził prace konserwacyjne polegające na wykaszaniu i odmulaniu rowów, czyszczeniu przepustów, rozplanowywaniu odkładów i naprawie drenarki o łącznej długości 154,419 km i powierzchni 583,8 ha.</p> <p>Na stronie internetowej Świętokrzyskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Modliszewicach oraz w gazecie Aktualności Rolnicze na bieżąco udostępniane są informacje o programach rolnośrodowiskowych.</p> <p>Pracownicy Biura Terenowego ŚODR w Jędrzejowie udzielają wszelkich informacji zainteresowanym osobom chcącym skorzystać z programów pomocowych. Pracownicy Gminy w miarę możliwości udostępniają informacje o programach rolnośrodowiskowych poprzez wysyłanie informacji do sołtysów, ogłoszenia itp.</p> <p>W 2015 r. zamknięto gminne składowisko odpadów komunalnych w Potoku Małym. Na bieżąco prowadzony jest monitoring składowiska odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami.</p> <p>Zgodnie z Uchwałą Nr II/22/14 Rady Miejskiej w Jędrzejowie z dnia 30 grudnia 2014 r. zatwierdzającą <i>Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest Dla Gminy Jędrzejów na lata 2014-2032</i> gmina Jędrzejów udziela wsparcia mieszkańcom gminy na usuwanie wyrobów azbestowych. Do końca roku 2016 r. z terenu</p>	Brak danych na temat zmiany powierzchni zdegradowanej na terenie gminy. Konieczność dalszych działań mających na celu rekultywację i rewitalizację tego typu terenów.	wielkość powierzchni zdegradowanej	km ²	<p>W 2016 r. przyjęto uchwałę Rady Miejskiej w Jędrzejowie w sprawie wyznaczenia obszaru zdegradowanego i obszaru rewitalizacji, w której określono obszar przeznaczony do rewitalizacji o powierzchni 0,3543 km² (35,43 ha).</p> <p>Na terenie gminy znajduje się nieczynne gminne składowisko odpadów komunalnych o powierzchni 0,0147 km² (1,47 ha) przeznaczone do rekultywacji.</p> <p>Ponadto na terenie gminy obecnie w m. Potok Wielki i Łysaków pod Lasem znajdują się miejsca nielegalnego składowania odpadów („dzikie wysypiska”).</p>

		<p>gminy Jędrzejów w ramach ww. Programu usunięto łącznie 506,176 Mg.</p> <p>W 2014 r. w Centrum Kultury w Jędrzejowie Stowarzyszenie Inicjatyw Społecznych i Kulturalnych <i>Pro Persona</i> zorganizowało I Świętokrzyską Konferencję <i>Biologizacja rolnictwa – probiotechnologia w uprawach i hodowli</i>.</p> <p>W 2016 r. przyjęto uchwałę Rady Miejskiej w Jędrzejowie <i>w sprawie wyznaczenia obszaru zdegradowanego i obszaru rewitalizacji</i>, co zapewnić ma możliwość opracowania <i>Programu rewitalizacji Gminy Jędrzejów na lata 2016 – 2026</i>. Jednym z kryteriów wyznaczenia obszaru zdegradowanego jest szczególnie wysoki stopień degradacji środowiska.</p>	<p>Brak danych na temat powierzchni poddanej rekultywacji.</p>	<p>wielkość powierzchni poddanej rekultywacji</p>	<p>km²</p>	<p>b.d.</p>
			<p>Brak danych na temat zmiany udziału gleb w gminie o odczynie obojętnym i zasadowym.</p>	<p>udział gleb w gminie o odczynie obojętnym i zasadowym</p>	<p>%</p>	<p>b.d. , wiadomo natomiast, że udział gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych na terenie powiatu jędrzejowskiego wynosi od 41 – 60% (na podstawie badań przeprowadzonych w latach 2011 – 2014)</p>
			<p>Brak danych na temat zmiany udziału gleb w gminie wymagających wapnowania.</p>	<p>udział gleb w gminie wymagających wapnowania</p>	<p>%</p>	<p>21 – 40% gleb powiatu jędrzejowskiego (na podstawie badań przeprowadzonych w latach 2011 – 2014)</p>
			<p>Brak danych na temat zmiany klasyfikacji bonitacyjnej gleb na terenie gminy.</p>	<p>udział gleb o najwyższych klasach bonitacyjnych</p>	<p>%</p>	<p>I klasa 0%, II klasa 3%, III klasa 25% (dane na podstawie <i>Inwentaryzacji Przyrodniczej Gmin Województwa Świętokrzyskiego – Gmina Jędrzejów, Kraków 2007</i>)</p>
<p>Przyroda</p>	<p>Ochrona obiektów cennych przyrodniczo oraz walorów krajobrazu rekreacyjnego i rolniczego. Zachowanie i wzrost bioróżnorodności istniejących zasobów leśnych.</p>	<p>W latach 2013-2014 wybudowano ścieżkę rowerową w pasie kolejki wąskotorowej. w miejscowościach Jędrzejów, Piaski, Borki, Wolica, Jasionna, Łścin wraz z infrastrukturą towarzyszącą.</p> <p>W 2013 r. Towarzystwo Badań i Ochrony przyrody z siedzibą w Kielcach przeprowadziło akcję sprzątania oczka wodnego w Łysakowie i terenu przyległego.</p> <p>W 2014 r. w ramach rewitalizacji terenów wokół zalewu - przyszłych terenów rekreacyjnych w Jędrzejowie</p>	<p>Powierzchnia terenów objętych ochroną na terenie gminy nie uległa zmianie.</p>	<p>udział powierzchni gminy objętych ochroną na mocy ustawy o <i>ochronie przyrody</i></p>	<p>%</p>	<p>57,13%, spadek o 1,61% w porównaniu do 2012 r. Prawdopodobnie spowodowane jest to zmianą przebiegu granic Włoszczowsko-Jędrzejowskiego OChK w 2013 r.</p>

		<p>przeprowadzono rewitalizację parku miejskiego w Jędrzejowie.</p> <p>W okresie zagrożenia pożarami traw na stronie internetowej Urzędu Miejskiego w Jędrzejowie, na tablicach ogłoszeń Urzędu oraz w informacjach przesyłanych do sołtysów gminy Jędrzejów rozpowszechniane są plakaty informujące o zakazie wypalania traw i związanymi z tym zagrożeniami.</p> <p>Co roku na terenie Nadleśnictwa Jędrzejów wysadzanych jest około 1,2 mln sztuk sadzonek drzew i krzewów.</p> <p>W 2013 r. wykonano przebudowę drogi leśnej gruntowej w leśnictwie Lasków a w 2015 r. w leśnictwie Łysaków.</p> <p>W 2016 r. wykonano ogrodzenie zewnętrzne Szkołki Leśnej Mniszek.</p> <p>W 2016 r. przyjęto uchwałę Rady Miejskiej w Jędrzejowie w sprawie wyznaczenia obszaru zdegradowanego i obszaru rewitalizacji, co zapewnić ma możliwość opracowania Programu rewitalizacji Gminy Jędrzejów na lata 2016 – 2026. Jednym z kryteriów wyznaczenia obszaru zdegradowanego jest szczególnie wysoki stopień degradacji środowiska.</p> <p>Wykonano remont i rewitalizację ogrodu na terenie Muzeum im. Przytkowskich w Jędrzejowie.</p>	<p>Powierzchnia obszarów Natura 2000 na terenie Gminy nie uległa zmianie.</p>	<p>udział powierzchni gminy objętych ochroną w ramach sieci Natura 2000</p>	<p>%</p>	<p>5,23% (Dolina Białej Nidy 720,68 ha, Ostoja Gaj 466,64 ha), bez zmian w porównaniu do 2012 r.</p>
			<p>Wzrost powierzchni lasów na terenie gminy.</p>	<p>udział powierzchni lasów w ogólnej powierzchni gminy</p>	<p>%</p>	<p>23,1%, wzrost o 0,1% w porównaniu do 2012 r.</p>
<p>Energia odnawialna</p>	<p>Zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.</p>	<p>W grudniu 2016 r. uchwalono <i>Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Jędrzejów na lata 2016-2022</i>, w którym przedstawione są m.in. działania mające na celu zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych.</p>	<p>Wzrost poziomu wykorzystania odnawialnych źródeł energii.</p>	<p>wielkość energii ze źródeł alternatywnych na terenie gminy</p>	<p>kW</p>	<p>trzy pompy ciepła o łącznej mocy 31,5 kW (wg posiadanych danych)</p>

<p>Powazne awarie</p>	<p>Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych i transportu materiałów niebezpiecznych. Opracowanie systemu skutecznego informowania społeczeństwa o wystąpieniu zagrożenia środowiska.</p>	<p>W 2013 r. doszło do zdarzenia o znamionach poważnej awarii – wycieku gazu w wyniku rozszczelnienia zbiornika z gazem LPG na terenie stacji paliw w Jędrzejowie. Udało się uniknąć tragedii dzięki prawidłowej reakcji pracowników stacji i szybkiej interwencji straży pożarnej. Zakupiono samochód ratowniczo-gaśniczy przystosowany do ratownictwa ekologicznego dla Ochotniczej Straży Pożarnej w Przysławiu.</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>-</p>
------------------------------	--	---	----------	----------	----------	----------

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Edukacja ekologiczna</p>	<p>Kształtowanie nawyków kultury ekologicznej mieszkańców Miasta i Gminy Jędrzejów, zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku oraz zrównoważona polityka konsumpcyjna.</p>	<p>Organizowane są: powiatowe konkursy wiedzy ekologicznej, Powiatowy konkurs <i>Piękna, ekologiczna i bezpieczna zagroda</i>, Powiatowy konkurs <i>Piękna i bezpieczna dla środowiska wieś świętokrzyska</i>.</p> <p>Gmina od 2014 r. raz w roku organizuje akcję pt. <i>Zielony Jędrzejów</i> w ramach której prowadzone są nasadzenia drzew i krzewów w różnych częściach miasta oraz w pasach drogowych dróg gminnych. W akcji bierze udział m.in. młodzież szkolna. Sadzonki otrzymały także poszczególne sołectwa. Oprócz tego część sadzonek trafia do Powiatowego Koła Pszczelarzy w Jędrzejowie w ramach programu nasadzeń drzew i krzewów miododajnych.</p> <p>Co roku Gmina organizuje akcję <i>Sprzątaj po swoim psie</i> - zakup torebek na psie odchody dla mieszkańców i rozprowadzanie ich na terenie miasta.</p> <p>W 2013 r. Stowarzyszenie Inicjatyw Społecznych i Kulturalnych <i>Pro Persona</i> oraz Stowarzyszenie <i>EkosystEM – Dziedzictwo Natury</i> w ramach II Spotkań z Piosenką Turystyczną <i>Wagonowe Tra La La Ciuchci Expres</i> Poniemie przeprowadziło ekologiczne warsztaty bokashi dla dzieci i młodzieży z powiatu jędrzejowskiego.</p> <p>W 2014 r. w Centrum Kultury w Jędrzejowie Stowarzyszenie Inicjatyw Społecznych i Kulturalnych <i>Pro Persona</i> zorganizowało I Świętokrzyską Konferencję <i>Biologizacja rolnictwa – probiotechnologia w uprawach i hodowli</i>.</p> <p>W 2014 r. podczas II Spotkań z Piosenką Turystyczną i Poetycką. <i>Wagonowe Tra La La Ciuchci Expres Poniemie</i> Stowarzyszenie Inicjatyw Społecznych i Kulturalnych <i>Pro Persona</i> zorganizowało <i>Jarmark Ekologiczny pod hasłem Pociąg do Natury</i>.</p> <p>W 2016 r. Stowarzyszenie Inicjatyw Społecznych i Kulturalnych <i>Pro Persona</i> realizowało dwa projekty o tematyce ekologicznej współfinansowanego ze środków WFOŚiGW w Kielcach: Projekt pilotażowy <i>Warsztaty Ekologiczne Śladami Koszałka Opałka</i> oraz <i>Pociąg do natury</i> – edukacja społeczności lokalnej.</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>-</p>
---	--	---	----------	----------	----------	----------

	<p>Edukację ekologiczną dla dzieci i młodzieży prowadzi na swoim terenie Nadleśnictwo Jędrzejów.</p> <p>Na terenie Gminy prowadzono akcje informacyjne dotyczące prawidłowej segregacji odpadów oraz możliwości uzyskania dofinansowania na usunięcie z posesji wyrobów wykonanych z azbestu.</p> <p>Zarząd Koła Polskiego Związku Wędkarstwa LIN Jędrzejów organizował co roku akcje sprzątnięcia brzegów łowiska w Chorzewie.</p>				
--	---	--	--	--	--

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez gminę Jędrzejów, informacji przedstawionych na stronie internetowej GUS, powiatu jędrzejowskiego, Stowarzyszenia Inicjatyw Społecznych i Kulturalnych Pro Persona, Nadleśnictwa Jędrzejów

4. PRIORYTETY OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY JĘDRZEJÓW

Istotnym elementem zarządzania jest planowanie, które umożliwia bardziej efektywne gospodarowanie zasobami. Proces planowania strategicznego i operacyjnego pozwala określić:

- stan aktualny,
- cele do osiągnięcia,
- sposób, w jaki należy go zrealizować.

Stan aktualny i cele nakreślają ramy procesu planowania strategicznego, natomiast sposób, w jaki chcemy je osiągnąć definiuje zakres planowania operacyjnego. Planowanie strategiczne określa długoterminową wizję i misję gminy oraz wyznacza cele strategiczne. Planowanie operacyjne transformuje cele strategiczne na realne zadania, których wykonanie zbliży do osiągnięcia celów strategicznych.

W celu opracowania dokumentów strategicznych przyjmuje się na ogół trójstopniową hierarchię celów: cel nadrzędny, cele systemowe, kierunki działań. Na proces planowania nakładają się również uwarunkowania wynikające z istniejących programów sektorowych, planów i programów wyższego szczebla. Formulowane cele i zadania są pochodną obecnego stanu i zagrożeń środowiska na terenie gminy. Specyfika przeważającej działalności gospodarczej oraz charakterystyka funkcjonalna gminy warunkuje kierunki działań i zadania, jakie należy wykonać, aby we właściwy sposób przeciwdziałać degradacji środowiska, dążyć do poprawy jego stanu, a tym samym do poprawy jakości życia mieszkańców gminy.

Cel nadrzędny gminy Jędrzejów został zdefiniowany, jako:

**OCHRONA ŚRODOWISKA JAKO NIEZBEDNY WARUNEK
ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU SPOŁECZNO- GOSPODARCZEGO GMINY JĘDRZEJÓW**

Cel ten pozostaje w korelacji z założeniami strategicznych dokumentów wyższego szczebla – omówionych w rozdziale 2 niniejszego opracowania.

Cele systemowe wyznaczają stan, jaki należy osiągnąć w horyzoncie czasowym 4 – 8 letnim. Cele opracowano na podstawie analizy stanu środowiska przyrodniczego, obszarów problemowych występujących na terenie gminy Jędrzejów, kierunków rozwoju oraz informacji w zakresie planowanych inwestycji w dziedzinie ochrony środowiska. Na cele systemowe składają się kierunki działań, a w ramach tych – konkretne zadania, poprzez które będą realizowane. Cele systemowe zostały określone w rozdziale 5 z podziałem na poszczególne komponenty.

W harmonogramie działań na lata 2017 – 2020 ujęto poszczególne zadania niezbędne do osiągnięcia założonych celów wraz z szacunkowymi kosztami realizacji zadania w poszczególnych latach, potencjalnymi źródłami finansowania zadania oraz jednostką odpowiedzialną za ich realizację.

5. CHARAKTERYSTYKA GMINY JĘDRZEJÓW

5.1 Położenie administracyjne

Gmina miejsko-wiejska Jędrzejów zlokalizowana jest w południowo-zachodniej części województwa świętokrzyskiego, należy do powiatu jędrzejowskiego. Sąsiaduje z następującymi gminami: od północy z gminami Oksa, i Małogoszcz, od północnego wschodu z gminą Sobków, od południowego wschodu z gminą Imielno, od południa z gminą Wodzisław, od południowego wschodu z gminą Sędziszów, a od zachodu z gminą Nagłowice.

Gmina zajmuje obszar ok. 227 km², co stanowi 1,94 % powierzchni województwa. Samo miasto Jędrzejów zajmuje obszar 11,37 km², co stanowi 0,9% powierzchni powiatu. Gminę zamieszkuje 28 584 mieszkańców (dane GUS za 2015 r.). Gęstość zaludnienia wynosi 126 os/km², przy średniej 107 os/km² dla województwa świętokrzyskiego.

Przez teren gminy Jędrzejów przebiegają drogi krajowe nr 7 Gdańsk – Elbląg – Warszawa – Kielce – Kraków – Chyżne (stanowiąca część międzynarodowej drogi europejskiej E77 Gdańsk – Warszawa – Kraków – Wiedeń), droga krajowa nr 78 Chałupki – Wodzisław Śląski – Gliwice – Zawiercie – Chmielnik oraz drogi wojewódzkie nr 728 Końskie – Jędrzejów i nr 768 Kazimierza Wielka – Jędrzejów.

Przez centralną część gminy z północy na południe przebiega linia kolejowa nr 8 Warszawa Zachodnia – Kraków Główny. Przez omawiany obszar przebiega również linia kolejowa szerokotorowa LHS (Linia Hutnicza Szerokotorowa), która biegnie ze wschodu na Śląsk przez Sędziszów.



Rys. 1 Położenie gminy Jędrzejów w powiecie jędrzejowskim

źródło: Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Jędrzejów na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020
www.gminy.pl



Rys. 2 Położenie powiatu jędrzejowskiego w województwie świętokrzyskim

źródło: Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Jędrzejów na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020
www.gminy.pl

5.2 Położenie fizyczno- geograficzne

Zgodnie z podziałem Polski na jednostki fizyczno-geograficzne wprowadzonym przez J. Kondrackiego (*Geografia regionalna Polski, 2002, Warszawa: PWN ISBN 83-01-13897-1*) gmina Jędrzejów w całości zlokalizowana jest na terenie podprovincji Wyżyna Małopolska (342), makroregionu Niecka Miechowska (342.2), w obrębie mezorejonu: Płaskowyż Jędrzejowski (342.21).

Płaskowyż Jędrzejowski jest wyraźnie ograniczony dolinami rzecznyymi: Pilicy na zachodzie, Białej Nidy na północy, Nidy na Wschodzie i Mierzawy na południu. Rejon ma powierzchnię około 740 km². Przedstawia łagodnie sfałdowaną wyżynę, zbudowaną z margli kredowych, na których w dolinach zalegają czwartorzędowe piaski i gliny. Rzędne terenu występujących tu wzniesień wynoszą 280 – 298,7 m n.p.m. Na płaskowyżu przeważają urodzajne gleby typu rędzin – jest to rejon upraw rolnych. Lasy zajmują nieznaczną powierzchnię, są to przeważnie drzewostany dębowo-grabowe, natomiast w dolinie Białej Nidy na zwydmionych piaskach występują bory sosnowe.²

5.3 Użytkowanie gruntów

Poniżej przedstawiono zestawienie poszczególnych rodzajów gruntów na terenie gminy Jędrzejów.

Tab. 2 Wykaz gruntów na terenie gminy Jędrzejów

Pow. ogólna gruntów	Grunty rolne	Grunty leśne	Grunty zabudowane i zurbanizowane	Grunty pod wodami	Tereny komunikacyjne	Użytki ekologiczne	Tereny różne
[ha]							
22668,108	17004,448	4182,078	432,910	52,124	983,113	6,370	7,065

źródło: dane z Urzędu Miejskiego w Jędrzejowie

Zdecydowaną większość stanowią użytki rolne. Drugie miejsce zajmują grunty leśne oraz zadrzewienia i zakrzewienia. Grunty zabudowane i zurbanizowanych stanowią tylko ok. 1,91% całkowitej powierzchni.

² Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Jędrzejów na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020

5.4 Demografia

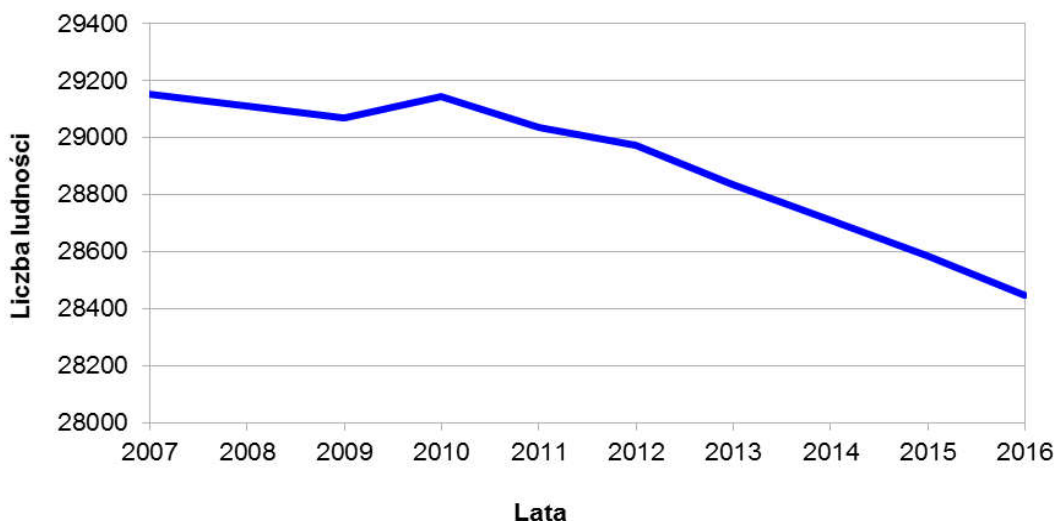
Obszar gminy zamieszkuje 28 446 mieszkańców (stan na 2016 r.) co stanowi 2,6% mieszkańców województwa świętokrzyskiego.

Tab. 3 Ludność gminy Jędrzejów w latach 2007- 2016

J. m.	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Gmina Jędrzejów ogółem										
osoba	29152	29110	29071	29143	29036	28 972	28 837	28 709	28 584	28 446
Obszar miejski										
osoba	16449	16360	16275	16200	16076	15 982	15 851	15 698	15 578	15 484
Obszar wiejski										
osoba	12703	12750	12796	12943	12960	12 990	12 986	13 011	13 006	12 962

źródło: bank danych regionalnych GUS

Liczba ludności na terenie gminy Jędrzejów w latach 2007 - 2016



Rys. 3 Zmiana liczby ludności gminy Jędrzejów w latach 2007 – 2016

źródło: opracowanie własne na podstawie banku danych lokalnych GUS, 2017

Z przedstawionych wyżej danych wynika, iż w ciągu ostatnich 10 lat nastąpił stopniowy spadek ogólnej liczby ludności na terenie gminy Jędrzejów. Jednocześnie zauważyć można stopniowy spadek liczby osób zamieszkujących w mieście przy jednoczesnym wzroście liczby osób zamieszkujących obszar wiejski. Ludność zamieszkująca teren miasta stanowi ok. 54,4 % ogółu ludności gminy.

5.5 Gospodarka

Gminę Jędrzejów cechuje potencjał rolniczo-przemysłowy. Ponad 70% powierzchni gminy to grunty rolne, ok. 23,9% stanowią grunty leśne oraz zadrzewienia i zakrzewienia. Dominują gospodarstwa indywidualne.

Wg banku danych regionalnych GUS (stan na koniec 2016 roku) na terenie gminy znajdowało się 2 596 podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w Rejestrze Gospodarki Narodowej (REGON) wg sektorów własnościowych, w tym:

- w sektorze publicznym: 97 podmiotów,
- w sektorze prywatnym: 2 499 podmiotów, w tym:
 - osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą: 1 978 podmiotów,
 - spółek handlowych: 112 podmiotów,
 - spółek handlowych z udziałem kapitału zagranicznego: 15 podmiotów,
 - spółdzielnie: 17 podmiotów,
 - fundacje: 12 podmiotów,
 - stowarzyszenia i podobne organizacje społeczne: 89 podmiotów.

Do największych zakładów produkcyjnych na terenie gminy należą:

- Fabryka Aparatury i Urządzeń „FAMET” S.A., Zakład Produkcyjny nr 2 w Jędrzejowie, ul. Przemysłowa 11,
- Quickpack Polska Sp. z o.o. w Jędrzejowa, ul. Przemysłowa 47,
- Universal Leaf Tobacco Poland Sp. z o. o w Jędrzejowie, ul. Przemysłowa 20,
- Browary Regionalne Łomża Sp. z o.o., Browar Jędrzejów – ul. Strażacka 1, 28-300 Jędrzejów,
- Producent Rur Wydechowych do Samochodów Ciężarowych VANSTAR, Książę Skroniów 41, 28- 300 Jędrzejów,
- DP Clean Tech Poland Sp. z o.o., ul. Jasionka 96, 28-300 Jędrzejów,
- Mar-Tom Sp. z o. o., ul. Jasionka 90, 28-300 Jędrzejów,
- Zakład Drobiarski Chłodnia Składowa Eksport Import, ul. Dygasińskiego 132, 28-300 Jędrzejów.
- P.P.H.U. „ROLBOX” Ł. Frankowski i N. Frankowski, ul. Jasionka 100, 28-300 Jędrzejów,
- VAN PUR S.A., ul. Cybernetyki 7, 02-677 Warszawa,
- Przedsiębiorstwo Usług Budowlanych HADYNIAK, ul. Armii Krajowej 21A, 28-300 Jędrzejów.³

³ na podstawie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Jędrzejów na lata 2016 – 2022 oraz informacji Gminy Jędrzejów

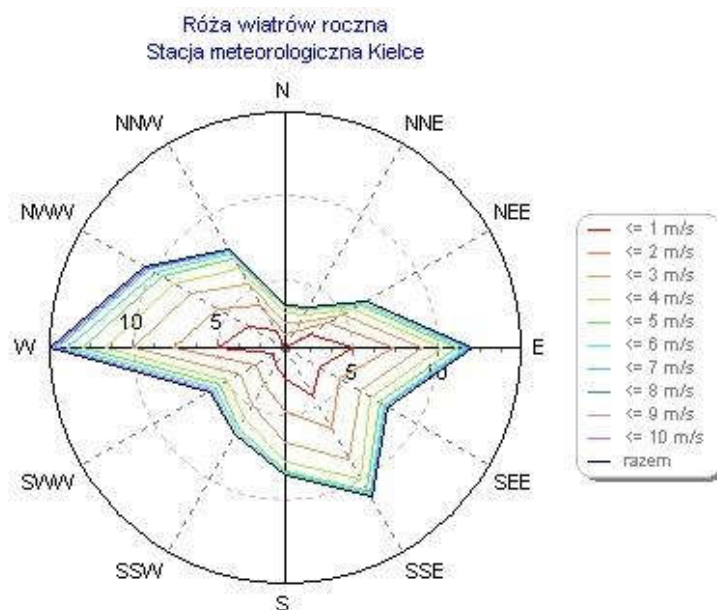
6. ANALIZA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO GMINY JĘDRZEJÓW

6.1 Powietrze atmosferyczne

6.1.1 Analiza stanu istniejącego

Obszar gminy Jędrzejów wg podziału Polski na regiony klimatyczne należy do Małopolskiego Regionu Klimatycznego. Natomiast w regionalizacji rolniczo-klimatycznej zaliczany jest do tzw. dzielnicy częstochowsko-kieleckiej. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi tu ok. 7,5 °C, natomiast średnia data pierwszego przymrozku przypada na 15 października, a średnia data ostatniego na 3 maja. Średnia temperatura stycznia wynosi 3,8°C, natomiast lipca – 17,7°C. Na terenie gminy przeważają wiatry zachodnie i południowo-zachodnie, procent ciszy wynosi 57. Dzielnica klimatyczna częstochowsko-kielecka jest stosunkowo ciepła i niezbyt wilgotna. Średnia roczna suma opadów wynosi 582 mm. Maksimum opadów atmosferycznych przypada na lipiec, czerwiec, sierpień i maj. Pokrywa śnieżna zalega tu przez 80 – 100 dni w ciągu roku, a parowanie terenowe wynosi 400 – 450 mm. Rejon ten znajduje się na szlaku burz gradowych, lecz nie burz katastroficznych.

Jest to klimat korzystny dla rozwoju rolnictwa. Długość okresu wegetacyjnego wynosi 210 – 220 dni. Różnice w długości tego okresu związane są między innymi z ukształtowaniem terenu – najdłuższy jest w przypadku stoków o ekspozycji południowej. W partiach szczytowych wzniesień i na stokach północnych jest o 5 – 6 dni krótszy, podobnie jest w przypadku den dolinnych.⁴



Rys. 4 Róża wiatrów dla Regionu Kieleckiego

źródło: Operat FB Ryszard Samoć

⁴ Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Jędrzejów na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020, Plan Rozwoju Lokalnego Miasta i Gminy Jędrzejów na lata 2004-2013

Roczna ocena jakości powietrza dla gminy Jędrzejów w 2016 r.

Roczną ocenę jakości powietrza za rok 2016 (WIOŚ w Kielcach) przeprowadzono z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin.

Ocena jakości powietrza odnosi się na następujących stref:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa.

Teren gminy Jędrzejów należy do strefy świętokrzyskiej.

Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje: dwutlenek azotu NO₂, dwutlenek siarki SO₂, pył zawieszony PM₁₀, pył zawieszony PM_{2,5}, ołów Pb, benzen C₆H₆, tlenek węgla CO, arsen As, benzo(a)piren B(a)P, kadm Cd, nikiel Ni, ozon O₃.

W ocenie pod kątem ochrony roślin należy uwzględnić: dwutlenek siarki SO₂, tlenki azotu NO_x, ozon O₃.

Podstawę klasyfikacji stref w oparciu o wyniki rocznej oceny jakości powietrza stanowi:

- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu,
- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji,
- poziom docelowy,
- poziomy celów długoterminowych.

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin dla wszystkich substancji podlegających ocenie, powinno być zaliczenie strefy do jednej z 3 klas A, B, C:

- A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych;
- B – oznacza, że stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
- C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe;

W przypadku poziomu celu długoterminowego dla ozonu przyjęto następujące oznaczenie klas:

- klasa D1 – jeżeli stężenia ozonu na terenie strefy nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 – jeżeli stężenia ozonu na terenie strefy przekraczają poziom celu długoterminowego.

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości.

Ocena według kryteriów odniesionych do ochrony zdrowia

Tab. 4 Klasyfikacja strefy świętokrzyskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	As	Cd	Ni	BaP	PM2,5	O ₃
Strefa świętokrzyska	A	A	C	A	A	A	A	A	A	C	A	C/D2

źródło: „Ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w roku 2016”, WIOŚ Kielce, 2017

Interpretując wyniki klasyfikacji należy pamiętać, że wynik taki nie powinien być utożsamiany ze stanem jakości powietrza na obszarze całej strefy. Klasa C może oznaczać np. lokalny problem związany z daną substancją.

Pod kątem zanieczyszczenia pyłem PM10 strefę świętokrzyską zaliczono do klasy C, ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla stężeń 24 godzinnych pyłu PM10. O zakwalifikowaniu strefy świętokrzyskiej do klasy C pod kątem zanieczyszczenia pyłem PM10 zdecydowały wyniki pomiarów na stacji w Starachowicach, gdzie wartości dopuszczalne obowiązujące dla stężeń 24 – godzinnych zostały przekroczone w 37 dobach w roku. Dodatkowo klasę strefy potwierdziły wyniki ze stacji w Busku-Zdroju, na której wprawdzie zarejestrowano 35 dób z przekroczeniem, jednak obliczony dla niepełnej serii pomiarowej percentyl 90,4 wynosił 53,5 µg/m³ wskazując na przekroczenie dobowego poziomu dopuszczalnego. Klasę strefy potwierdziły również ilości przekroczeń dobowego poziomu dopuszczalnego, które miały miejsce na dwóch z trzech stacji automatycznych wykorzystanych w ocenie (w Nowinach -57 dób, w Połańcu –38 dób). Wyniki z wszystkich stanowisk pyłu PM10 w strefie nie przekraczały normy średniej rocznej (40µg/m³) i wynosiły od 20 – 35 µg/m³.

Dobowe stężenia pyłu PM10 przekraczające poziom dopuszczalny wykazują znaczne zróżnicowanie sezonowe stężeń – wyższe wartości charakteryzują okres grzewczy.

O zaliczeniu strefy świętokrzyskiej do klasy C pod względem zanieczyszczenia powietrza benzo(a)pirenem zdecydowały wyniki pomiarów ze stacji w Starachowicach oraz w Busku-Zdroju, gdzie średnie roczne znacznie przekroczyły poziom docelowy.

Pod względem ozonu strefa świętokrzyska została sklasyfikowana jako C i D2 na podstawie pomiarów prowadzonych na stacji pomiarowej w Połańcu i Nowinach. W latach 2014-2016 w Połańcu odnotowano 18 dób z przekroczeniem poziomu docelowego ozonu natomiast w Nowinach – 33 doby (na 25 dozwolonych) z przekroczeniem poziomu docelowego, czyli zarówno poziom docelowy jak i długoterminowy został przekroczony.⁵

Zaliczenie strefy do klasy C oznacza, że należy większą uwagę skupić na zadaniach związanych z ograniczeniem emisji niskiej oraz edukacji ekologicznej mieszkańców w zakresie zagrożeń dla zdrowia jakie wiąże się z niezadowolającym stanem powietrza atmosferycznego.

⁵ Ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w roku 2016, WIOŚ Kielce, 2017

Ocena według kryteriów odniesionych do ochrony roślin

Rezultatem końcowym oceny stref pod kątem ochrony roślin, podobnie jak pod kątem ochrony zdrowia, jest określenie klas wyników dla poszczególnych zanieczyszczeń w danej strefie.

Tab. 5 Klasyfikacja strefy świętokrzyskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji		
	NO _x	SO ₂	O ₃
Strefa świętokrzyska	A	A	C/D2

źródło: „Ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w roku 2016”, WIOŚ Kielce, 2017

W ocenie za 2016 rok pod kątem ozonu dla ochrony roślin, zastosowano metodę obiektywnego szacowania poprzez wykorzystanie wyników pomiarów uzyskanych na stacji pomiarowej w Żółtym Potoku. Dodatkowo przekroczenie ozonu w strefie potwierdzają wyniki modelowania wykonanego w skali kraju na zlecenie GIOŚ na potrzeby niniejszej rocznej oceny jakości powietrza, które wykorzystano przy wyznaczaniu obszaru przekroczeń.⁶

Presja na środowisko w zakresie stanu czystości powietrza atmosferyczna powstaje na skutek czynników naturalnych i antropogenicznych. Spośród czynników antropogenicznych najważniejszymi są emisje zanieczyszczeń:

- ze źródeł komunikacyjnych,
- z domowych kotłowni,
- ze źródeł przemysłowych.

1. Zanieczyszczenia komunikacyjne powstają w wyniku eksploatacji dróg należą do czynników najbardziej obciążających powietrze atmosferyczne. Szczególnie uciążliwe są zanieczyszczenia gazowe powstające w trakcie spalania paliw przez pojazdy mechaniczne. Ilość emitowanych zanieczyszczeń zależy od natężenia ruchu, rodzaju pojazdów oraz paliwa stosowanego do ich napędu. Zdecydowanie większa ilość zanieczyszczeń wprowadzana jest do powietrza z emisji samochodów benzynowych.

Możliwość występowania emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych dotyczy głównie obszarów przyległych do dróg najczęściej uczęszczanych – w tym przypadku są to: droga krajowa nr 7 Gdańsk – Elbląg – Warszawa – Kielce – Kraków – Chyżne (stanowiąca część międzynarodowej drogi europejskiej E77 Gdańsk – Warszawa – Kraków – Wiedeń), droga krajowa nr 78 Chałupki – Wodzisław Śląski – Gliwice – Zawiercie – Chmielnik oraz drogi wojewódzkie nr 728 Końskie – Jędrzejów i nr 768 Kazimierza Wielka – Jędrzejów. Łączna długość dróg krajowych w obrębie gminy wynosi 34 km a dróg wojewódzkich 20 km. Przez obszar gminy przebiegają drogi powiatowe o łącznej długości 15 km. Długość dróg gminnych ogółem 76 km.⁷ Drogi powiatowe i gminne są mniej obciążone ruchem komunikacyjnym.

⁶ Ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w roku 2016, WIOŚ Kielce, 2017

⁷ na podstawie Planu Rozwoju Lokalnego Miasta i Gminy Jędrzejów na lata 2004 – 2013

2. Emisja niska to emisja pyłów i szkodliwych gazów pochodząca z domowych pieców grzewczych i lokalnych kotłowni węglowych, w których spalanie węgla odbywa się w nieefektywny sposób. Do źródeł niskiej emisji należy zaliczyć przede wszystkim indywidualne posesje, ciepłownie miałowo-węglowe a także mniejsze zakłady produkcyjne, punkty usługowe i handlowe. Duża ilość emitorów wprowadzających zanieczyszczenia z kominów o niewielkiej wysokości powoduje, że zjawisko to może być uciążliwe, gdyż zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstawania, a są to najczęściej obszary o zwartej zabudowie mieszkaniowej. Niska emisja jest szczególnie uciążliwa w tzw. sezonie grzewczym. Najmniej ekologicznym paliwem w tym przypadku jest węgiel. Rzeczywista emisja zanieczyszczeń z jednego źródła może się różnić w zależności od:

- spalania paliw o różnej kaloryczności i jakości (np. zróżnicowana zawartość związków siarki w węglu),
- stanu technicznego pieców,
- spalania w domowych piecach części odpadów (szczególnie tworzyw sztucznych).

Wytwarzanie oraz dystrybucja ciepła w sposób zorganizowany realizowane są przez Veolia Energia Polska S.A. System ciepłowniczy funkcjonuje w oparciu o cztery kotłownie osiedlowe opalane gazem ziemnym i/lub olejem opałowym zlokalizowane przy: ul. Przypkowskiego 37 (PRZ), ul. Mieszka I (MIE), ul. Okrzei 46 (OKR), ul. Armii Krajowej 7 (AKR). Czynnikiem grzewczym jest woda o temperaturze 90/70°C. System ciepłowniczy zapewnia dostawę ciepła do ogrzewania pomieszczeń, ciepłej wody użytkowej oraz dla potrzeb technologicznych. Największym odbiorcą ciepła sieciowego jest Spółdzielnia Mieszkaniowa Przyszłość.⁸

Budynki użyteczności publicznej (budynki gminne i powiatowe) zasilane są w ciepło zarówno z własnych kotłowni, jak również ze źródeł ciepła należących do Veolia. Ponadto własnymi lokalnymi źródłami ciepła dysponują większe zakłady produkcyjne. Jako źródło ciepła wykorzystywane są paliwa węglowe, gaz ziemny, gaz propan-butan, olej opałowy i energia elektryczna. Dominującym źródłem ciepła dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej są indywidualne systemy grzewcze: instalacje centralnego ogrzewania oraz piece opalane głównie paliwem stałym (węgiel kamienny, miał węglowy, ekogroszek).⁹

Gmina jest do pewnego stopnia zgazyfikowana. Obszar gminy zasilany jest z gazociągu wysokiego ciśnienia DN300 relacji Pęczelice – Pińczów – Jędrzejów poprzez stację redukcyjno-pomiarową I-go stopnia Q 5000 w m. Jędrzejów. Odbiorcy gazu ziemnego zasilani są z sieci gazowej średniego ciśnienia. W sieć gazową wyposażone jest tylko miasto Jędrzejów oraz miejscowość Skroniów. Według informacji Zakładu Gazowniczego w Kielcach istnieją możliwości techniczne budowy sieci gazowej na pozostałym obszarze gminy, nie objętym dotąd siecią gazociągową, pod warunkiem spełnienia kryterium opłacalności ekonomicznej przyłączenia zgodnie z ustawą *Prawo energetyczne*. Zakład w Kielcach posiada rezerwę gazu zarówno dla obszaru zgazyfikowanego gminy jak również dla obszaru nie objętego siecią gazową.¹⁰

⁸ Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Jędrzejów na lata 2016 – 2022

⁹ Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Jędrzejów na lata 2016 – 2022

¹⁰ Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Jędrzejów na lata 2016 - 2022

Obecnie długość czynnej sieci gazowej ogółem na terenie gminy Jędrzejów wynosi 32,743 km (wg danych GUS, stan na koniec 2016 r.). Z sieci gazowej korzysta 1,62% mieszkańców (wg danych GUS na koniec 2016 r.). Zdecydowana większość, bo 167 na 175 odbiorców gazu wykorzystuje go do ogrzewania pomieszczeń (wg danych GUS na koniec 2016 r.).

3. Zanieczyszczenia przemysłowe na terenie gminy Jędrzejów stanowią niewielki procent. Występują tu zakłady przemysłowe, jednak nie tworzą one skoncentrowanego ośrodka przemysłowego, ani też nie charakteryzują się szczególnie wysoką emisją. Jedynym ośrodkiem miejskim jest miasto Jędrzejów, na terenie którego skoncentrowana jest większość zakładów. Wśród substancji emitowanych przez nieliczne zakłady zlokalizowane na terenie gminy przeważają zanieczyszczenia charakterystyczne dla procesów spalania paliw do celów energetycznych i technologicznych, czyli dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla i pyły. Wielkość emisji zależy od ilości i jakości używanego paliwa, wyposażenia w urządzenia oczyszczające gazy odlotowe oraz skuteczność działania tych urządzeń.¹¹

Największymi zakładami wprowadzającymi zanieczyszczenia gazowe i pyłowe do powietrza zlokalizowanymi na terenie gminy są:

- P.P.H.U. „ROLBOX” Ł. Frankowski i N. Frankowski, ul. Jasionka 100, 28-300 Jędrzejów,
- Universal Leaf Tobacco Poland Sp. z o.o., ul. Przemysłowa 20, 28-300 Jędrzejów,
- DP CleanTech Poland Sp. z o.o., ul. Jasionka 96, 28- 300 Jędrzejów,
- Fabryka Aparatury i Urządzeń „FAMET” S.A., Zakład Produkcyjny nr 2 w Jędrzejowie, ul. Przemysłowa 11,
- VAN PUR S.A., ul. Cybernetyki 7, 02-677 Warszawa,
- Przedsiębiorstwo Drogowe „WOJTRANS” Henryk Wojda, ul. Głowackiego 93, 28-300 Jędrzejów,
- Przedsiębiorstwo Usług Budowlanych HADYNIAK, ul. Armii Krajowej 21A, 28-300 Jędrzejów,
- Producent Rur Wydechowych do Samochodów Ciężarowych VANSTAR, Książę Skroniów 41, 28- 300 Jędrzejów,
- Przedsiębiorstwo Budownictwa Ogólnego „KARTEL” S.A., ul. Przemysłowa 8, 28-300 Jędrzejów.¹²

Zakłady te posiadają one wymagane prawem pozwolenie Starosty Jędrzejowskiego na wprowadzanie powietrza gazów i pyłów z instalacji.

Na stan czystości powietrza w gminie Jędrzejów, oprócz źródeł lokalnych wpływają również ponadregionalne zanieczyszczenia gazowe i pyłowe pochodzące z dużych ośrodków przemysłowych (głównie z aglomeracji krakowskiej i śląskiej).¹³

6.1.2 Cel

Poprawa stanu powietrza na obszarze gminy Jędrzejów.

¹¹ Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Jędrzejów na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020

¹² na podstawie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Jędrzejów na lata 2016 – 2022 oraz informacji Gminy Jędrzejów

¹³ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Jędrzejów, Warszawa 2011

6.1.3 Strategia realizacji celu oraz kierunki działań do roku 2024

Z punktu widzenia ochrony powietrza istotne są następujące kierunki działań:

1. Modernizacja systemów ogrzewania na terenie gminy, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.
2. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń w sektorze gospodarczym.
3. Modernizacja systemów ogrzewania na terenie gminy, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.
4. Termomodernizacja istniejących budynków, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów.
5. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń w sektorze gospodarczym.
6. Modernizacja instalacji oświetleniowej.
7. Stosowanie zasad zielonych zamówień publicznych w ramach procedur zamówień publicznych.
8. Edukacja ekologiczna mieszkańców na temat konieczności ochrony powietrza, w tym szkodliwości spalania odpadów w kotłowniach domowych.
9. Uwzględnianie konieczności ochrony powietrza w planowaniu przestrzennym.
10. Dążenie do ograniczenia emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych, w tym budowa i modernizacja dróg i linii kolejowych oraz systematyczne usprawnianie komunikacji zbiorowej.

W 2011 r. sporządzony został *Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego: Część A – strefa miasto Kielce – ze względu na przekroczenia pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5} i benzo(a)piranu, Część B – strefa świętokrzyska – ze względu na przekroczenia pyłu PM₁₀ i benzo(a)piranu, Część C – strefa świętokrzyska – ze względu na przekroczenia ozonu*. Rok później opracowano *Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego – strefa świętokrzyska – ze względu na przekroczenia pyłu PM_{2,5} wraz z planem działań krótkoterminowych*.

W 2015 roku uchwalono *Aktualizację Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych*, który zastępuje przyjęte wcześniej Programy ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego w zakresie utrzymania standardów jakości powietrza pod względem pyłu zawieszony PM₁₀, pyłu zawieszony PM_{2,5} benzo(a)pirenu. Program ten nie obejmuje natomiast określenia kierunków i działań mających na celu dotrzymanie standardu celu długoterminowego dla ozonu, który został przekroczony w strefie świętokrzyskiej, ponieważ zgodnie z art. 91a ustawy *Prawo Ochrony Środowiska* cel ten musi być wyznaczony w Programie ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego.

W Programach tych przedstawiono podstawowe kierunki działań mające skutkować ograniczeniem zanieczyszczenia powietrza pyłem PM_{2,5}, pyłem PM₁₀, benzo(a)piranu oraz ozonem. Kierunki te, w dużym stopniu pokrywają się z działaniami na rzecz ograniczenia zanieczyszczenia powietrza pozostałymi substancjami. Powinny być zatem realizowane kompleksowo w ramach Programów ochrony powietrza dla poszczególnych stref województwa świętokrzyskiego.

Przed podjęciem prac związanych z termomodernizacją budynku należy przeprowadzić jego inwentaryzację pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków (ekspertyza ornitologiczna)

lub nietoperzy (ekspertyza chiropterologiczna). W przypadku gdy prace ociepleniowe planowane są w okresie od 1 września do 31 marca ekspertyzę przyrodniczą należy wykonać wiosną poprzedzającą remont, w przypadku planowanych prac termomodernizacyjnych na okres lęgowy (1 kwietnia – 31 sierpnia) inwentaryzacja przyrodnicza musi być wykonana w sezonie wiosennym poprzedzającym rozpoczęcie prac termomodernizacyjnych. W przypadku stwierdzenia występowania chronionych gatunków ptaków, termin i sposób wykonania prac należy dostosować do ich okresów lęgowych. Drugą grupą gatunków, będącą pod wpływem zagrożenia tego rodzaju inwestycji to nietoperze wykorzystujące większe przestrzenie, np. strychy, poddasza itp. Są to przede wszystkim nocek duży i podkowiec mały. W przypadku stwierdzenia występowania chronionych gatunków nietoperzy prace należy dostosować do ich okresów rozrodczych i hibernacji. Najodpowiedniejszy terminem do prowadzenia prac zmierzających do zabezpieczenia zinwentaryzowanych miejsc, w których nietoperze mogłyby się ukryć jest sierpień – wrzesień. Jeśli wykonanie prac w tym terminie jest niemożliwe, można je zrealizować pod koniec marca lub w pierwszych dniach kwietnia, jednak dopiero po ustąpieniu mrozów. Jeśli budynek stanowi siedlisko ptaków lub nietoperzy, niezbędne jest uzyskanie zezwolenia od Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska lub/i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska na zniszczenie siedlisk, w trybie art. 56 ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r., poz. 2134 ze zm.). Ostateczne zatkanie takich miejsc może nastąpić dopiero po upewnieniu się, że wszystkie zwierzęta je już opuściły.

6.2 Hałas

6.2.1 Analiza stanu istniejącego

Stan klimatu akustycznego jest jednym z najistotniejszych czynników określających jakość środowiska, bezpośrednio odczuwalnym przez człowieka i mającym fundamentalne znaczenie dla możliwości odpoczynku i regeneracji sił. Narażenie na hałas może stwarzać zagrożenie dla zdrowia. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112). Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób zagospodarowania. Dla poszczególnych terenów podano dopuszczalny równoważny poziom hałasu w porze dnia (6:00 – 22:00) i nocy (22:00 – 6:00) oraz dopuszczalne wartości wskaźników długookresowych dla poszczególnych rodzajów źródeł hałasu i przedziałów czasowych. Dla hałasów drogowych i kolejowych dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dnia – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 68 dB, w porze nocy 45 – 60 dB. Wartości te są wymagane zarówno w przypadku wskaźników oceny hałasu stosowanych w polityce długookresowej, jak i w odniesieniu do jednej doby.

Tab. 6 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1.	a. Strefa ochronna „A” uzdrowiska, b. tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a. tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b. tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c. tereny domów opieki społecznej d. tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3.	a. tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b. tereny zabudowy zagrodowej c. tereny rekreacyjno- wypoczynkowe ²⁾ d. tereny mieszkaniowo- usługowe	65	56	55	45
4.	tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

¹- wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei liniowych,

²- w przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy,

³- strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Tab. 7 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku – wskaźniki stosowane przy prowadzeniu długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem

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

¹- wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei liniowych,

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

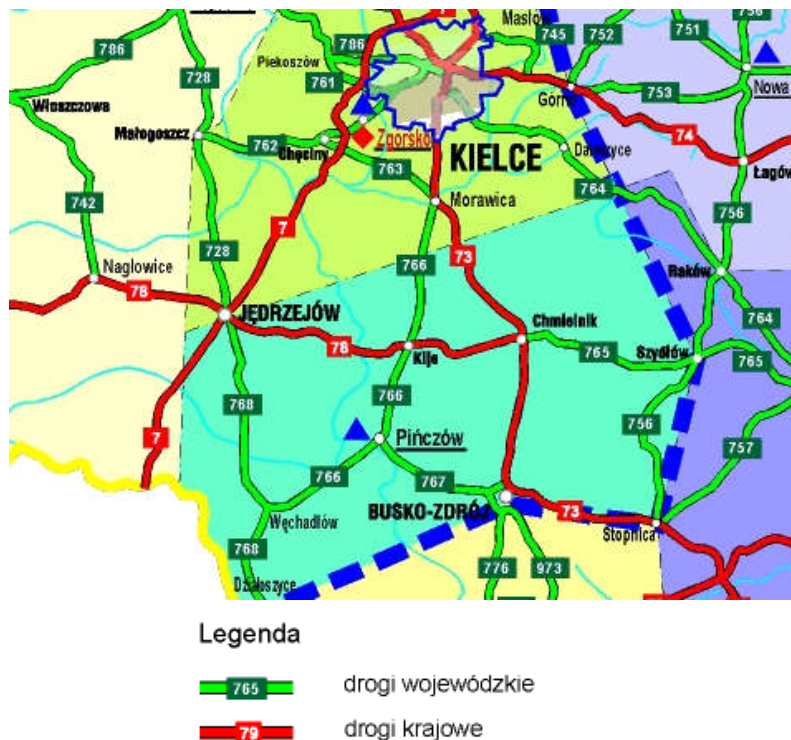
Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Spełnienie wymogów rozporządzenia nie gwarantuje mieszkańcom warunków, w których nie występuje uciążliwe oddziaływanie hałasu. Przyjęte standardy stanowią kompromis pomiędzy oczekiwaniami i realnymi możliwościami ograniczania hałasów komunikacyjnych.

Hałas drogowy

Klimat akustyczny gminy Jędrzejów w zdecydowanej większości kształtowany jest przez hałas komunikacyjny drogowy. Przez teren gminy Jędrzejów przebiegają drogi krajowe nr 7 Gdańsk – Elbląg – Warszawa – Kielce – Kraków – Chyżne (stanowiąca część międzynarodowej drogi europejskiej E77 Gdańsk – Warszawa – Kraków – Wiedeń), droga krajowa nr 78 Chałupki – Wodzisław Śląski – Gliwice – Zawiercie – Chmielnik oraz drogi wojewódzkie nr 728 Końskie – Jędrzejów i nr 768 Kazimierza Wielka – Jędrzejów. Łączna długość dróg krajowych w obrębie gminy wynosi 34 km a dróg wojewódzkich 20 km. Przez obszar gminy przebiegają drogi powiatowe o łącznej długości 15 km.

Długość dróg gminnych ogółem 76 km.¹⁴ Drogi powiatowe i gminne są mniej obciążone ruchem komunikacyjnym.



Rys. 5 Drogi krajowe i wojewódzkie na terenie gminy Jędrzejów

źródło: Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Jędrzejów na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020, <http://www.szdw.kielce.com.pl>

W roku 2015 WIOŚ w Kielcach po raz kolejny przeprowadził okresowe pomiary poziomu hałasu w otoczeniu dróg krajowych i wojewódzkich na terenie województwa świętokrzyskiego. Obowiązek realizacji badań akustycznych wynika z zapisów ustawy *Prawo ochrony środowiska* (art. 175).

Badaniami objęto m.in. otoczenie dróg w 3 gminach sąsiadujących z gminą Jędrzejów na terenie miejscowości Nagłowice, Małogoszcz i Sędziszów. Monitoring hałasu obejmował pomiary, które posłużyły do określenia wskaźników długookresowych (L_{DWN} i L_N) mających zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem oraz krótkookresowych (L_{AeqD} i L_{AeqN}), mających zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska. W przypadku badań w celu określenia wskaźników długookresowych pomiary prowadzono przez 4 doby w dni powszednie i 2 doby podczas weekendu, w 1 punkcie pomiarowym w Nagłowicach, a w przypadku badań w celu określenia wartości wskaźników L_{AeqD} oraz L_{AeqN} pomiary odbyły się raz w roku – w ciągu 1 doby w każdym z punktów. Podczas pomiarów jednocześnie rejestrowane były warunki atmosferyczne oraz wartości parametrów ruchu.¹⁵ Wyniki pomiarów przedstawiono w tabeli nr 8.

¹⁴ na podstawie *Planu Rozwoju Lokalnego Miasta i Gminy Jędrzejów na lata 2004-2013*

¹⁵ *Wyniki pomiarów hałasu drogowego w województwie świętokrzyskim w 2015 roku*, WIOŚ Kielce 2016

Tab. 8 Wyniki pomiarów poziomu hałasu prowadzonych przez WIOŚ w Kielcach w otoczeniu dróg na terenie gmin sąsiadujących z gminą Jędrzejów w 2015 r.

Rejon badań	Odległość od krawędzi jezdni [m]	Wysokość punktu pom. [m]	Wskaźnik poziomu dźwięku	wynik [dB]	norma [dB]	przekroczenie [dB]	Rodzaj terenu
Nagłowice							
Pkt. 1 ul. Mikołaja Reja	10	4	L _{DWN}	67,6	68	-	zabudowa jednorodzinna z usługami
			L _N	59,8	59	0,8	
Pkt. 2 ul. Mikołaja Reja	20	4	L _{AeqD}	63,9	65	-	zabudowa jednorodzinna z usługami
			L _{AeqN}	57,5	56	1,5	
Małogoszcz							
Pkt. 1 ul. Jaszowskiego	10	4	L _{AeqD}	60,6	65	-	zabudowa jednorodzinna z usługami
			L _{AeqN}	51,6	56	-	
Sędziszów							
Pkt. 1 ul. Przemysłowa	10	4	L _{AeqD}	60,6	61	-	szkoła
			L _{AeqN}	57,3	-	-	
			L _{AeqD}	60,6	65	-	zabudowa jednorodzinna z usługami
			L _{AeqN}	57,3	56	1,3	

Objaśnienia:

L_{Aeq D} - równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6 do godz. 22), wyrażony w decybelach (dB)

L_{Aeq N} – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22 do godz. 6), wyrażony w decybelach (dB)

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

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

źródło: Wyniki pomiarów hałasu drogowego w województwie świętokrzyskim w 2015 roku, WIOŚ Kielce 2016

Pomiary hałasu drogowego w Nagłowicach przy ul. Mikołaja Reja, których wyniki wykorzystane były do określenia wartości wskaźników długookresowych wykazały, że poziomy hałasu przekraczały dopuszczalne normy dla terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej o 0,8 dB dla wskaźnika L_N. Badania wykazały także przekroczenia wskaźników krótkookresowych dla terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej w porze nocy w Nagłowicach o 1,5 dB oraz w Sędziszowie o 1,3 dB. W Małogoszczy nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu.¹⁶

¹⁶ Wyniki pomiarów hałasu drogowego w województwie świętokrzyskim w 2015 roku, WIOŚ Kielce 2016

Pomiary wykonano przy głównych trasach, co skłania do analogicznego porównania, że przy ciągach komunikacyjnych o podobnym natężeniu ruchu również występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

Brak jest danych o poziomie hałasu związanego z ruchem pojazdów oraz natężeniu ruchu pojazdów poruszających się na drogach powiatowych i gminnych przebiegających przez teren gminy Jędrzejów.

W 2015 roku przeprowadzono kolejną serię pomiarów średniego dobowego ruchu na drogach krajowych i wojewódzkich. W porównaniu z rokiem 2010 w województwie świętokrzyskim na drogach wojewódzkich w 2015 r. zarejestrowano wzrost ruchu o 4%.¹⁷ W odniesieniu dla dróg wojewódzkich zanotowano wzrost ruchu o 10%.¹⁸

Wyniki pomiarów na odcinkach drogach przebiegających przez teren gminy Jędrzejów przedstawiono w poniższych tabelach.

Tab. 9 Średni Dobowy Ruch na drogach krajowych w obrębie gminy Jędrzejów

Nr pkt	Długość [km]	Pojazdy silnikowe ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych						
			moto-cykle	sam. osob. mikrobusy	lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	sam. ciężarowe		auto-busy	ciągniki rolnicze
						bez przycz.	z przycz.		
Droga krajowa nr S7k, 7, S7l odcinek WĘZEL KIELCE PŁD. -WĘZEL JĘDRZEJÓW PŁN.									
21201	22,190	18337	53	13667	1512	571	2393	140	1
Droga krajowa nr S7l, odcinek JĘDRZEJÓW /OBWODNICA A									
21208	1,427	12218	39	8413	1182	659	1827	98	0
Droga krajowa nr 7l, odcinek JĘDRZEJÓW /OBWODNICA B									
21209	3,064	10949	35	7770	1009	479	1547	100	9
Droga wojewódzka nr 7, odcinek ŁĄCZYN-MIECHÓW									
20308	33,526	12242	38	9239	1171	518	1156	110	10
Droga krajowa nr 78, odcinek WĘZEL WILANÓW-WĘZEL JĘDRZEJÓW PÓLNOC									
21214	2,329	6689	18	3693	641	325	1986	26	0
Droga krajowa nr 78, odcinek JĘDRZEJÓW-KIJE									
21205	19,515	2861	6	1490	335	154	869	4	3

źródło: *Generalny Pomiar Ruchu na drogach krajowych w 2015 r*

¹⁷ na podstawie *Syntezy wyników GPR 2015 na zamiejskiej sieci dróg krajowych*

¹⁸ na podstawie *Syntezy wyników GPR 2015 na zamiejskiej sieci dróg wojewódzkich*

Tab. 10 Średni Dobowy Ruch na drogach wojewódzkich w obrębie gminy Jędrzejów

Nr pkt	Długość [km]	Pojazdy silnikowe ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych						
			moto- cykle	sam. osob. mikrobusy	lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	sam. ciężarowe		auto- busy	ciągniki rolnicze
						bez przycz.	z przycz.		
Droga wojewódzka nr 728, odcinek MAŁOGOSZCZ-JĘDRZEJÓW									
26006	20,110	3121	34	2810	165	50	50	6	6
Droga wojewódzka nr 768, odcinek JĘDRZEJÓW-/PRZEJŚCIE/									
26065	2,000	6417	83	5878	302	71	64	13	6
Droga wojewódzka nr 768, odcinek JĘDRZEJÓW-WĘCHADŁÓW									
26066	20,000	1935	17	1504	255	64	60	4	31

źródło: Generalny Pomiar Ruchu na drogach wojewódzkich w 2015 r.

W grudniu 2014 r. Sejmik Województwa Świętokrzyskiego przyjął do realizacji Program Ochrony Środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja powodowała negatywne oddziaływanie akustyczne. W Programie wzięto pod uwagę odcinki dróg krajowych przeanalizowanych w mapie akustycznej dla dróg krajowych o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok, zlokalizowanych na terenie województwa świętokrzyskiego, w tym dwa odcinki drogi krajowej nr 7 oraz jeden odcinek drogi krajowej nr 78 zlokalizowane na terenie gminy Jędrzejów.

Tab. 11 Wykaz odcinków dróg krajowych wziętych pod uwagę w Programie zlokalizowanych w obrębie gminy Jędrzejów

Numer drogi		Opis odcinka			
Krajowy	E	Pikietaż		Długość	Nazwa Odcinka
		Początkowy	Końcowy		
		[km]	[km]	[km]	
7c	E77	1+200	2+732	1,5	JĘDRZEJÓW /OBWODNICA A/
7c	E77	2+732	5+796	3,064	JĘDRZEJÓW /OBWODNICA B/
78	-	182+120	197+197	15,077	NAGŁOWICE- JĘDRZEJÓW

źródło: Program Ochrony Środowiska przed hałasem dla Województwa Świętokrzyskiego dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg wojewódzkich z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja powodowała negatywne oddziaływania akustyczne - Część I - Drogi Krajowe

Do czynników mających wpływ na poziom emisji hałasu drogowego należą: natężenie ruchu, struktura strumienia pojazdów, a zwłaszcza udziału w nim transportu ciężkiego, stan techniczny pojazdów, rodzaj i stan techniczny nawierzchni, charakter zabudowy (zagospodarowanie) terenów otaczających.

Przyczyną hałasu drogowego jest przede wszystkim interakcja pomiędzy oponą a nawierzchnią a także dźwięki samego pojazdu (m. in. silnika, systemu napędowego, systemu wydechowego). Kontakt opony z nawierzchnią staje się głównym źródłem hałasu występuje u większości samochodów przy prędkości powyżej 55 km/h, a w przypadku samochodów ciężarowych przy prędkości powyżej 70 km/h.

Powstawanie hałasu powodowane jest przez m. in.:

- zwiększenie szerokości opony – każde dodatkowe 10 mm szerokości powoduje wzrost hałasu o 0,2 – 0,4 dB,
- szorstkość nawierzchni - choć również bardzo gładkie nawierzchnie mogą generować hałas,
- szybkie tłoczenie i rozprężanie powietrza w miejscu kontaktu opony z nawierzchnią.

Natężenie dźwięku mierzy się w decybelach dB, skali logarytmicznej, gdzie podwójne zwiększenie głośności odpowiada wzrostowi natężenia dźwięku o 3 dB. Oznacza to, że poziom dźwięku wynoszący 68 dB jest dwa razy głośniejszy niż poziom dźwięku wynoszący 65 dB. Z natury tej skali wynika, że zmniejszenie hałasu o zaledwie kilka decybeli stanowi bardzo dużą różnicę.

Hałas kolejowy

Przez centralną część gminy z północy na południe przebiega linia kolejowa nr 8 Warszawa Zachodnia – Kraków Główny. Przez omawiany obszar przebiega również linia kolejowa szerokotorowa LHS (Linia Hutnicza Szerokotorowa), która biegnie ze wschodu na Śląsk przez Sędziszów.

Hałas kolejowy powstaje w wyniku eksploatacji linii kolejowych. W ocenie hałasu kolejowego uwzględnia się następujące czynniki, wpływające na poziom hałasu w otoczeniu linii kolejowych:

- rodzaj taboru kolejowego,
- rodzaj jednostki napędowej,
- konstrukcja i stopień zużycia szyn,
- rodzaj podłoża i konstrukcja podkładów,
- parametry ruchu pociągów (szczególnie prędkość pociągów),
- długość składów,
- warunki otoczenia linii kolejowych,
- warunki meteorologiczne.

Wartość dopuszczalna równoważnego poziomu hałasów kolejowych dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zamieszkania zbiorowego, mieszkaniowo- usługowej i zagrodowej wynosi w porze dnia 65 dB, w porze nocy natomiast 56 dB. Bardziej rygorystyczne kryteria poprawności klimatu akustycznego w środowisku obowiązują jedynie dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów szpitali i stref ochronnych „A” uzdrowisk.

Subiektywnie mniejsza dokuczliwość hałasów kolejowych niż drogowych, a także ograniczona częstotliwość kursowania pociągów sprawiają, że problem hałasów kolejowych ma mniejsze znaczenie.

Zmniejszenie niekorzystnego wpływu hałasu kolejowego na klimat akustyczny można uzyskać dzięki:

- poprawie stanu technicznego taboru kolejowego,

- modernizacji torowiska
- zastosowaniu pasów zieleni oraz ekranów akustycznych wzdłuż linii kolejowych.

Hałas przemysłowy

Poziom hałasu przemysłowego jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od rodzaju wykorzystywanych maszyn i urządzeń. Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* zapewnienie właściwego kształtowania klimatu akustycznego w otoczeniu obiektów przemysłowych i warsztatów rzemieślniczych jest obowiązkiem ich właściciela (lub innego podmiotu posiadającego do nich tytuł prawny). Hałas przemysłowy na terenie gminy Jędrzejów nie stanowi większego problemu. Nieliczne i nieduże zakłady prowadzą działalność na niewielką skalę, przez co nie można mówić o uciążliwości powodowanej przez hałas przemysłowy.

6.2.2 Cel

Niedopuszczenie do pogarszania się klimatu akustycznego na obszarach, gdzie sytuacja jest korzystna, jak również zmniejszenie oddziaływania hałasu na mieszkańców i środowisko poprzez jego obniżenie do poziomu obowiązujących standardów.

6.2.3 Kierunki działań do roku 2024

Polityka w zakresie ochrony przed hałasem powinna skupić się na stępujących kierunkach działań:

1. Propagowanie budowy ścieżek rowerowych.
2. Budowa i modernizacja dróg i linii kolejowych oraz systematyczne usprawnianie komunikacji zbiorowej.
3. Propagowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających powstawaniu i przenikaniu hałasu do środowiska obejmujące: prowadzenie nasadzeń zieleni ochronnej przy drogach, stosowanie ograniczeń prędkości, stosowanie tzw. cichych nawierzchni przy budowie lub modernizacji dróg (asfalt porowaty (pa), dwuwarstwowe nawierzchnie porowate, mnu- mieszanka o nieciąglym uziarnieniu lub sma- mastyks grysowy, mieszanka z dodatkiem gumy).
4. Ograniczanie emisji hałasu przemysłowego m.in. poprzez kontrole przestrzegania dopuszczalnej emisji hałasu, wprowadzanie urządzeń ograniczających emisję hałasu.
5. Preferowanie mało konfliktowych lokalizacji obiektów przemysłowych przy opracowywaniu planów zagospodarowania przestrzennego i w procedurach inwestycyjnych.
6. Stosowanie w planowaniu przestrzennym zasady strefowania, czyli podziału na strefy od najbardziej narażonej na hałas do strefy o najbardziej rygorystycznych wymogach ochrony akustycznej.
7. Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed hałasem oraz obszarów ograniczonego użytkowania.
8. Monitoring hałasu drogowego oraz budowa zabezpieczeń przeciwhałasowych.

Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego można uzyskać poprzez poprawę stanu nawierzchni drogi, a także poprawę płynności ruchu uzyskaną poprzez takie zabiegi, jak:

- poszerzenie drogi,
- wydzielenie pasów do skrętu w rejonie skrzyżowań,
- budowa zatok w rejonie przystanków komunikacji,
- budowa przestrzeni parkingowych,
- zmiana geometrii łuków,
- zmiana geometrii skrzyżowań w tym budowa skrzyżowań wielopoziomowych

i inne działania o podobnym charakterze.

Zmniejszenie uciążliwości akustycznych w środowisku należy osiągać poprzez zastosowanie np.: tłumików, ekranów i obudów akustycznych, zwiększenie izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych budynków produkcyjnych oraz zwiększenie chłonności akustycznej ścian wewnątrz tych budynków, wymianę hałaśliwych urządzeń na cichsze, zmianę lokalizacji głównych źródeł hałasu, zmianę ruchu komunikacyjnego na terenie zakładu.

6.3 Promieniowanie elektromagnetyczne

6.3.1 Analiza stanu istniejącego

Ustawa *Prawo ochrony środowiska* w art. 3 definiuje pole elektromagnetyczne, jako pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Do źródeł promieniowania elektromagnetycznego wielkiej częstotliwości (powyżej 100 kHz) zaliczono urządzenia radiokomunikacyjne i radiolokacyjne – stacje bazowe telefonii komórkowej. Natomiast wśród źródeł o częstotliwości 50 Hz wyróżniono urządzenia przemysłowe, wykorzystywane w gospodarstwach domowych oraz systemy przesyłowe energii elektrycznej.

Promieniowanie elektromagnetyczne stanowi specyficzny czynnik fizyczny, towarzyszący pracy różnego typu urządzeniom radiokomunikacyjnym. Zbyt długie oddziaływanie pól elektromagnetycznych o dużych mocach może powodować zakłócenia w funkcjonowaniu organizmów. Dlatego też konieczna jest ochrona człowieka przed skutkami działania pola elektromagnetycznego, eliminująca możliwość występowania szkodliwych oddziaływań w miejscach dostępnych dla ludzi. Można to osiągnąć poprzez odpowiednie usytuowanie anten nadawczych oraz dobór parametrów urządzeń nadawczych tak, aby wartość natężenia pola elektromagnetycznego w miejscach przebywania ludzi były w pełni bezpieczne dla stanu ich zdrowia. W przypadku stacji bazowej telefonii komórkowej działającej w zakresie częstotliwości mikrofalowych dopuszczalny poziom promieniowania niejonizującego, określony średnią gęstością mocy pola elektromagnetycznego, wynosi $0,1 \text{ W/m}^2$.

Źródłem pól elektromagnetycznych na terenie gminy Jędrzejów są linie energetyczne oraz stacje telefonii komórkowej. Obszar gminy znajduje się ponadto w zasięgu nadajników stacji telewizyjnych i radiowych.¹⁹

¹⁹ *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Jędrzejów*, Warszawa 2011

Do sztucznych źródeł pól elektromagnetycznych mogących mieć ujemny wpływ na środowisko, na terenie gminy Jędrzejów należą:

- linia elektroenergetyczna o napięciu znamionowym 400 kV, relacji Elektrownia Połaniec – Kielce,
- linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV, przebiegające: GPZ Wolica – GPZ-1, GPZ-1 – GPZ-2 oraz GPZ-2 – Sędziszów,
- podstacje elektroenergetyczne 110 kV, dla których uciążliwość na ogół zamyka się w granicach obiektu,
- urządzenie radiolokacyjne radiolatarni trasowej UOR w Sudole koło Jędrzejowa.

Podstawowe źródło zaopatrzenia w energię elektryczną terenu Miasta i Gminy Jędrzejów stanowią dwa główne punkty zasilania (GPZ) zlokalizowane na terenie miasta, tj.:

- „GPZ Jędrzejów 1” przy ulicy Kieleckiej zasilany liniami 110 kV Wolica i Jędrzejów 2, w którym zainstalowane są dwa transformatory 110/30/15 kV, każdy o mocy 16/10/10 MVA oraz
- „GPZ Jędrzejów 2” przy ulicy Dygasińskiego zasilany liniami 110 kV Sędziszów i Jędrzejów 1, z dwoma transformatorami: 110/15 kV o mocy 16 MVA oraz 110/15kV o mocy 6.3 MVA.²⁰

Dla linii energetycznych w należy przestrzegać wskazanych odległości względem lokalizacji domów mieszkalnych, co swoje uregulowania powinno znaleźć w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Stacje bazowe telefonii komórkowej powstają na samodzielnych masztach lub na dachach wysokich budynków. Za emisję oraz monitoring promieniowania elektromagnetycznego odpowiedzialny jest inwestor.

Wykaz nadajników telekomunikacyjnych zlokalizowanych na terenie gminy Jędrzejów przedstawiono w poniższej tabeli.

Tab. 12 Wykaz nadajników telekomunikacyjnych na terenie gminy Jędrzejów

Lp.	Lokalizacja	Opis
1	Jędrzejów, ul. Przemysłowa 8	Play, GSM1800 GSM900 UMTS2100 UMTS900
2	Jędrzejów, ul. Przemysłowa 8	T-Mobile, GSM1800 GSM900 UMTS2100
3	Jędrzejów, ul. Przemysłowa 8	Orange, GSM900 UMTS2100
4	Jędrzejów, ul. Przemysłowa 8	NetWorkS!, LTE1800 UMTS900
5	Jędrzejów, ul. Przemysłowa 8	Plus, GSM900 UMTS2100
6	Jędrzejów, ul. Przemysłowa 8	Aero 2, UMTS900
7	Jędrzejów, ul. Reymonta 12	Aero 2, UMTS900
8	Jędrzejów, ul. 11 Listopada 37 - liceum	NetWorkS!, LTE1800 UMTS900
9	Jędrzejów, ul. 11 Listopada 37 - liceum	Orange, GSM900 UMTS2100
10	Jędrzejów, ul. 11 Listopada 37 - liceum	T-Mobile, GSM1800 GSM900 UMTS2100
11	Jędrzejów, ul. 11 Listopada 33	Play, GSM1800 UMTS2100 UMTS900

²⁰ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Jędrzejów, Warszawa 2011

12	Jędrzejów, ul. Strażacka 15 - budynek OSP	T-Mobile, GSM1800 GSM900 UMTS2100
13	Jędrzejów, ul. Strażacka 15 - budynek OSP	Orange, GSM900 UMTS2100
14	Jędrzejów, ul. Strażacka 15 - budynek OSP	NetWorkSI, LTE1800 UMTS900
15	Jędrzejów, ul. Strażacka 15 - budynek OSP	NetWorkSI, LTE1800
16	Jędrzejów, ul. Głowackiego - maszt PTK Centertel	Plus, GSM900 UMTS2100
17	Jędrzejów, ul. Głowackiego - maszt PTK Centertel	Orange, GSM900 UMTS2100
18	Jędrzejów, ul. Głowackiego 75 - maszt PTK Centertel	Aero 2, UMTS900
19	Jędrzejów, ul. Głowackiego 75 - maszt PTK Centertel	T-Mobile, GSM1800 GSM900 UMTS2100
20	Jędrzejów, ul. Głowackiego 75 - maszt PTK Centertel	NetWorkSI, LTE1800 UMTS900
21	Borów, maszt T-Mobile	NetWorkSI, UMTS90
22	Borów, maszt T-Mobile	Orange, GSM900
23	Borów, maszt własny	T-Mobile, GSM900 LTE800

źródło: <http://mapa.btsearch.pl/> - stan na marzec 2017 r.

Zasięg występowania pól elektromagnetycznych o wartościach granicznych, czyli wartościach, które nie mogą być przekraczane w środowisku, w otoczeniu anten stacji bazowych telefonii komórkowych są zależne od mocy doprowadzonej do tych anten i charakterystyk promieniowania tych anten. W otoczeniu typowych stacji bazowych telefonii komórkowej GSM900 intensywność pól elektromagnetycznych jest niewielka i nie przekracza w żadnym przypadku od kilku do kilkunastu $\mu\text{W}/\text{m}^2$ (poniżej $0.02 \text{ W}/\text{m}^2$).

Tab. 13 Intensywność pola elektromagnetycznego w różnej odległości od anten nadawczych

Źródło emisji	Moc [W]	Zasięg [km]	Gęstość strumienia energii [W/m^2] na ziemi	
			100 m od anteny	1000 m od anteny
Stacja bazowa GSM900	40	32	0,0003	0,00001

źródło: *Stacje bazowe telefonii komórkowej i zdrowie* Elżbieta Sobiczewska, Stanisław Szmigielski, Zakład Ochrony Mikrofalowej, Wojskowy Instytut Higieny i Epidemiologii, Warszawa 2007

Operatorzy stacji bazowych telefonii komórkowej, na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003, Nr 182, poz. 1883), zostali zobowiązani do dotrzymania poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszenie poziomów pól elektromagnetycznych, co najmniej do dopuszczalnych, gdy poziomy te nie są dotrzymane.

Dla inwestycji, mogących znacząco oddziaływać na środowisko na etapie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach może zostać przeprowadzona strategiczna ocena oddziaływania

na środowisko zgodnie z przepisami ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2017 r. poz. 1405 ze zm.).

W roku 2016 wykonano kolejną serię badań poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku, prowadzonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Podobnie jak w latach ubiegłych w żadnym z punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego (7 V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz).²¹ Na terenie gminy Jędrzejów badania prowadzone były ostatnio w 2015 r. w m. Jędrzejów obok szkoły przy ul. Rejmonta 1. Poziom składowej elektrycznej pola zmierzony w tym punkcie pomiarowym wyniósł poniżej progu oznaczalności sondy wynoszącej 0,15 V/m.²²

6.3.2 Cel

Minimalizacja oddziaływania oraz bieżąca kontrola źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego.

6.3.3 Kierunki działań do roku 2024

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

1. Monitoring potencjalnych źródeł pól elektromagnetycznych i prowadzenie bazy danych (m.in. w kontekście rozwijających się sieci stacji bazowych telefonii komórkowej).
2. Współpracę gminy ze służbami kontrolno-pomiarowymi oraz identyfikowanie miejsc wymagających badań poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku, współpraca przy inwentaryzacji źródeł elektromagnetycznych.
3. Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych.
4. Edukację ekologiczną mieszkańców w zakresie rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych.
5. Propagowanie lokalizacji linii elektromagnetycznych o napięciu 110 kV i wyższym poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę mieszkaniową oraz miejscem dostępu dla ludności.

6.4 Wody powierzchniowe i podziemne

6.4.1 Analiza stanu istniejącego

6.4.1.1 Wody powierzchniowe

W ujęciu hydrograficznym gmina Jędrzejów leży w dorzeczu Nidy.²³ Główną rzeką gminy jest Brzeźnica (lewobrzeżny dopływ Nidy) z dopływami (między innymi Ciek od Gozny – lewobrzeżny dopływ rzeki Brzeźnicy) biorąca swój początek w rejonie miasta Jędrzejowa i przepływająca na wschód. W północnej części gminy przepływa rzeka Biała Nida, z dopływami rzeka Grabówka (prawobrzeżny dopływ rzeki Białej Nidy) i Rudka (Jedlnica), stanowiąca jednocześnie fragment granicy

²¹ Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych w województwie świętokrzyskim w 2016 roku, WIOŚ Kielce 2017

²² Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych w województwie świętokrzyskim w 2015 roku, WIOŚ Kielce 2016

²³ Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Jędrzejów na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020

gminy. Południowa część gminy odwadniana jest przez bezimienne dopływy rzeki Mierzawy jak na przykład ciek od Potoka (lewobrzeżny dopływ rzeki Mierzawy). Rzeki gminy posiadają naturalny układ hydrologiczny, a najważniejszymi elementami rzeki Białej Nidy jest meandrowanie z licznymi zakolami. Rzeki wykazują w ciągu roku wahania stanu wód powodowane zmiennością zasilania, wysokie stany wód towarzyszą wezbraniom wiosennym (roztopy) i letnim (deszcze nawalne), a niskie stany występują w czerwcu, na początku lipca oraz jesienią.²⁴

Wyżej wymienione rzeki determinują trzy główne kierunki odprowadzania wody z omawianego terenu. Północna część gminy obejmująca największy kompleks leśny, sięgająca na południe do Chorzewy wzgórza *Gaj*, *Wilanowa*, *Ignacówki* oraz miejscowości *Brus* odwadniana jest przez rzekę *Rudkę* (w swym dolnym biegu nazywaną *Jedlnicą*), *Grabówkę* oraz inne cieki bez nazwy w stronę północy, zasilając *Białą Nidę*. Z centralnego obszaru gminy wody powierzchniowe ku zachodowi odprowadza rzeka *Brzeźnica* wraz ze swymi dopływami *Jasionką*, *Murawką* oraz innymi ciekami bez nazw. Niewielki obszar w okolicach miejscowości *Kresy* (zachodnia granica gminy) odwadniany jest w kierunku zachodnim do rzeki *Brynicy*. Tereny południowe gminy objęte są zlewnią rzeki *Mierzawy*. Rejon ten jest ubogi w wody powierzchniowe, jedynym większym ciekim wodnym jest tutaj *Potok* (zwany też *Ciekiem od Potoka*) zasilający kilka stawów i stanowiący lewobrzeżny dopływ *Mierzawy*. Przez teren gminy przepływa także *Ciek od Gozny*.²⁵ Przedmiotowe rzeki i cieki stanowią melioracje podstawowe o łącznej długości 37616 m.²⁶

Do wód powierzchniowych stojących zalicza się *Zalew Miejski* w *Jędrzejowie* oraz zbiornik wodny w miejscowości *Gozna*.²⁷ Na obszarze gminy znajdują się także liczne stawy rybne zarówno o powierzchni poniżej jak i powyżej 1 ha.²⁸

Znaczna część gminy pokryta jest okresowo prowadzącymi wodę rowami melioracyjnymi założonymi w różnych okresach.²⁹

Jakość wód powierzchniowych

Monitoring stanu wód, od uzyskania członkostwa Polski w Unii Europejskiej, prowadzony jest według tzw. Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW). Nadrzędnym celem RDW jest osiągnięcie dobrego stanu wód do roku 2015.

Badania jakości wód powierzchniowych prowadzone są w zależności od presji na środowisko wodne w trzech zakresach:

- diagnostycznym (MD) z częstotliwością raz na 6 lat,
- operacyjnym (MO) z częstotliwością raz na 3 lata,
- badawczym (MB) – częstotliwość ustalana jest w zależności od potrzeb.

Punkty kontrolno-pomiarowe monitoringu operacyjnego dzielą się na celowe i operacyjne (dotyczące wód zagrożonych).

²⁴ *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Jędrzejów*, Warszawa 2011

²⁵ *Inwentaryzacja Przyrodnicza Gmin Województwa Świętokrzyskiego – Gmina Jędrzejów*, Kraków 2007, dane z Urzędu Miasta i Gminy Jędrzejów

²⁶ *Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Jędrzejów na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020*

²⁷ *Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Jędrzejów na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020*

²⁸ *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Jędrzejów*, Warszawa 2011

²⁹ *Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Jędrzejów na lata 2004-2011*

Obecnie przedmiotem badań monitoringowych jakości wód powierzchniowych są jednolite części wód powierzchniowych (JCWP). Pojęcie to, wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną, oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych.

Zgodnie z informacjami przedstawionymi na stronie KZGW oraz zapisami *Planu Gospodarowania Wodami dla obszaru dorzecza Wisły* na terenie gminy Jędrzejów wyodrębniono jednolite części wód powierzchniowych należące do scalonych części wód powierzchniowych (SCWP) GW0303, GW0304 i GW0305.

Tab. 14 Jednolite części wód podziemnych zlokalizowane na terenie województwa świętokrzyskiego wraz z oceną ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych

Nazwa JCWP	Europejski kod JCWP	Status JCWP	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
GW0303				
<i>Dopływ z Cacowa</i>	PLRW20006216154	naturalna część wód	dobry	niezagrożona
<i>Nida od Strugi Dąbie do Hutki</i>	PLRW2000921631	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona
<i>Dopływ spod Laskowa</i>	PLRW20006216156	naturalna część wód	zły	zagrożona
<i>Grabówka</i>	PLRW2000621616	naturalna część wód	zły	niezagrożona
<i>Rudka</i>	PLRW20006216192	naturalna część wód	zły	niezagrożona
<i>Brynica</i>	PLRW20006216149	naturalna część wód	dobry	niezagrożona
GW0304				
<i>Dopływ spod Mnichowa</i>	PLRW20007216514	naturalna część wód	zły	zagrożona
<i>Brzeźnica</i>	PLRW20007216529	naturalna część wód	zły	zagrożona
<i>Nida od Czarnej Nidy do Korytnicy</i>	PLRW200010216531	naturalna część wód	zły	zagrożona
<i>Jakubówka</i>	PLRW2000721656	naturalna część wód	zły	zagrożona
<i>Kruczka</i>	PLRW2000721658	naturalna część wód	stan zły	zagrożona
GW0305				
<i>Mierzawa od Cieku od Gniewięcina do ujścia</i>	PLRW2000921669	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona
<i>Ciek od Potoku Wielkiego</i>	PLRW2000621664	naturalna część wód	dobry	niezagrożona

źródło: opracowanie własne na podstawie *Planu Gospodarowania Wodami dla obszaru dorzecza Wisły*

Ocena stanu wód definiowana jest, jako wypadkowa stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wód, gdzie:

- **stan ekologiczny** – określany jest dla naturalnych jednolitych części wód. Stan ekologiczny może być: bardzo dobry, dobry, umiarkowany, słaby, zły.
- **potencjał ekologiczny** – określany jest dla sztucznych lub silnie zmienionych jednolitych części wód.

Na ocenę stanu/potencjału ekologicznego składa się:

- ocena elementów biologicznych, prowadzona w zakresie klas I–V,
- ocena elementów fizyczno-chemicznych :
 - dla rzek w zakresie klas: I; II; stan / potencjał poniżej dobrego,
 - dla jezior - stan dobry i stan poniżej dobrego,
- ocena wskaźników jakości wód z grupy substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne) – stan dobry i stan poniżej dobrego,
- ocena elementów hydromorfologicznych.

W tabeli nr 15 przedstawiono wyniki monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych wyodrębnionych na terenie gminy Jędrzejów.

Tab. 15 Jakość wód powierzchniowych w obrębie JCWP zlokalizowanych na terenie gminy Jędrzejów w 2015 roku

Nazwa jcw	Nazwa reprezentatywnego punktu pomiarowego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	Stan / potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan	Stan /potencjał ekologiczny w ppk monitoringu obszarów chronionych	Stan chemiczny w ppk monitoringu obszarów chronionych	Spełnienie wymagań dla obszarów chronionych Natura 2000	Spełnienie wymagań pod kątem zagrożenia eutrofizacją komunalną
<i>Nida od Strugi Dąbie do Hutki</i>	Nida – Mniszek (116,2 km biegu rzeki)	III (potencjał umiarkowany)	II (potencjał dobry)	II (potencjał dobry)	II (potencjał dobry)	potencjał umiarkowany	stan poniżej dobrego	zły	potencjał umiarkowany	stan poniżej dobrego	nie	tak
<i>Grabówka</i>	Grabówka – uj. do Nidy (0,3 km biegu rzeki)	I (stan bardzo dobry)	II (stan dobry)	II (stan dobry)	-	stan dobry	-	-	stan dobry	-	tak	-
<i>Rudka</i>	Rudka – uj. do Nidy (1,3 km biegu rzeki)	I (stan bardzo dobry)	II (stan dobry)	II (stan dobry)	-	stan dobry	-	-	stan dobry	stan dobry	-	tak
<i>Brzeźnica</i>	Brzeźnica-Borszowice (0,5 km biegu rzeki)	III (stan umiarkowany)	II (stan dobry)	stan poniżej dobrego	II (potencjał dobry)	stan umiarkowany	dobry	zły	stan umiarkowany	dobry	nie	nie
<i>Nida od Czarnej Nidy do Korytnicy</i>	Nida – Mokrsko (90,0 km biegu rzeki)	III (potencjał umiarkowany)	II (potencjał dobry)	II (potencjał dobry)	II (potencjał dobry),	potencjał umiarkowany	stan poniżej dobrego	zły	potencjał umiarkowany	stan poniżej dobrego	nie	-
<i>Mierzawa od Cieku od Gniewięcina do ujścia</i>	Mierzawa – Pawłowice (2,0 km biegu rzeki)	IV (potencjał słaby)	II (potencjał dobry)	II (potencjał dobry)	II (potencjał dobry)	słaby	stan poniżej dobrego	zły	potencjał słaby	stan poniżej dobrego	nie	tak

źródło: opracowanie własne na podstawie Wyniki Klasyfikacji i oceny stanu wód powierzchniowych w województwie świętokrzyskim w 2015 roku, WIOŚ Kielce 2016

6.4.1.2 Wody podziemne

Na terenie gminy wody podziemne występują w utworach jurajskich, kredowych i lokalnie czwartorzędowych. Teren gminy Jędrzejów jest obszarem zasobnym w wodę podziemną, która jest głównym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę do picia i na potrzeby gospodarcze. Częściowo poziomy te nie są izolowane od powierzchni terenu warstwą utworów nieprzepuszczalnych. Istnieje zatem duże ryzyko narażenia tych wód na wpływy zanieczyszczenia antropogenicznego. Niezmiernie istotnym ogniskiem zanieczyszczeń, które może prowadzić do degradacji wód podziemnych, są składowiska odpadów komunalnych i przemysłowych, zlokalizowane na powierzchni terenu, zakłady przemysłowe, oczyszczalnie ścieków, wody powierzchniowe. Znaczne zasoby wód w powiecie związane są z dolinami i pradolinami, a przez to narażone na kontakty z zanieczyszczonymi wodami rzek.

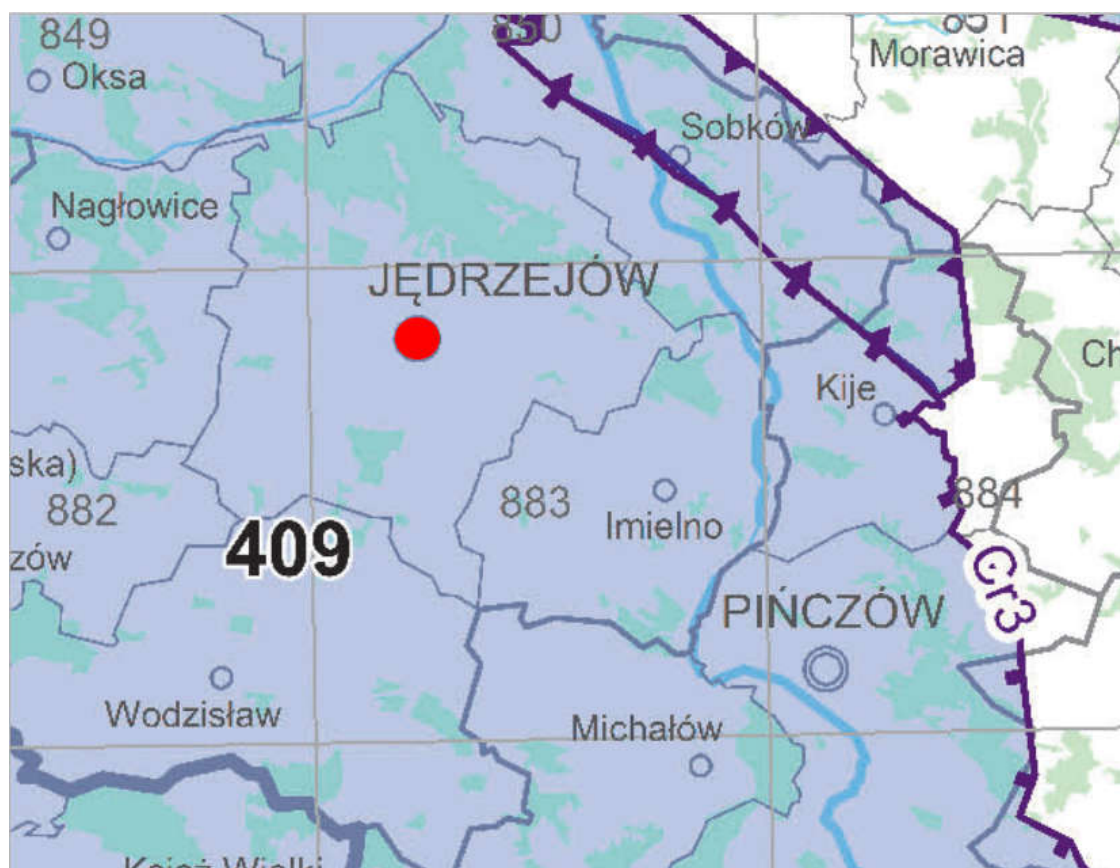
Poziom wodonośny górnourajski związany jest z wapieniami oolitowymi, pelitycznymi i kredowymi występującymi w północno-wschodniej części gminy. Zwierciadło wody występuje na głębokości 15-50 m i może występować pod niewielkim napięciem hydrostatycznym. Poziom ten jest słabo izolowany od powierzchni terenu, w związku z tym narażony jest na zanieczyszczenia. Jakość wody podziemnej w większości badanych studniach wierconych wykazuje Ib klasę czystości, odpowiadającą wymaganiom stawianym wodzie do spożycia przez ludzi. Lokalnie mogą zawierać podwyższoną zawartość żelaza i manganu wymagającą prostego uzdatniania.

Poziom wodonośny w utworach kredy górnej jest podstawowym źródłem zaopatrzenia w wodę do celów komunalnych i przemysłowych regionu. Zwierciadło wody występuje na głębokości 15-50 m i może występować pod niewielkim napięciem hydrostatycznym. Poziom ten jest słabo izolowany od powierzchni terenu, w związku z tym narażony jest na zanieczyszczenia z powierzchni. Jakość wody podziemnej w większości badanych studniach wierconych wykazuje Ib klasę czystości, odpowiadającą wymaganiom stawianym wodzie do spożycia przez ludzi. Lokalnie mogą zawierać podwyższoną zawartość żelaza i manganu, wymagające prostego uzdatniania.

Czwartorzędowe piętro wodonośne tworzą poziomy podglinowe, międzyglinowe i poziomy dolin rzecznych. Lokalnie poziom ten znajduje się w łączności hydraulicznej z niżej występującym poziomem jurajskim i kredowym. Poziom ten występuje na całym terenie gminy lecz nie stanowi ciągłej warstwy wodonośnej. Ujmowany jest on studniami kopanymi na potrzeby lokalne indywidualnych gospodarstw rolnych. Zwierciadło wody jest przeważnie swobodne i występuje na głębokości kilku metrów. Poziom ten jest słabo izolowany od powierzchni terenu, w związku z tym narażony jest na zanieczyszczenia. Jakość wody podziemnej wykazuje podwyższoną zawartość żelaza i manganu.³⁰

Obszar gminy Jędrzejów położony jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych: GZWP nr 409 *Niecka Miechowska (SE)*.

³⁰ *Plan Rozwoju Lokalnego Miasta i Gminy Jędrzejów na lata 2004-2013*



Rys. 6 Lokalizacja gminy Jędrzejów w obrębie GZWP nr 409 Niecka Miechowska (SE)

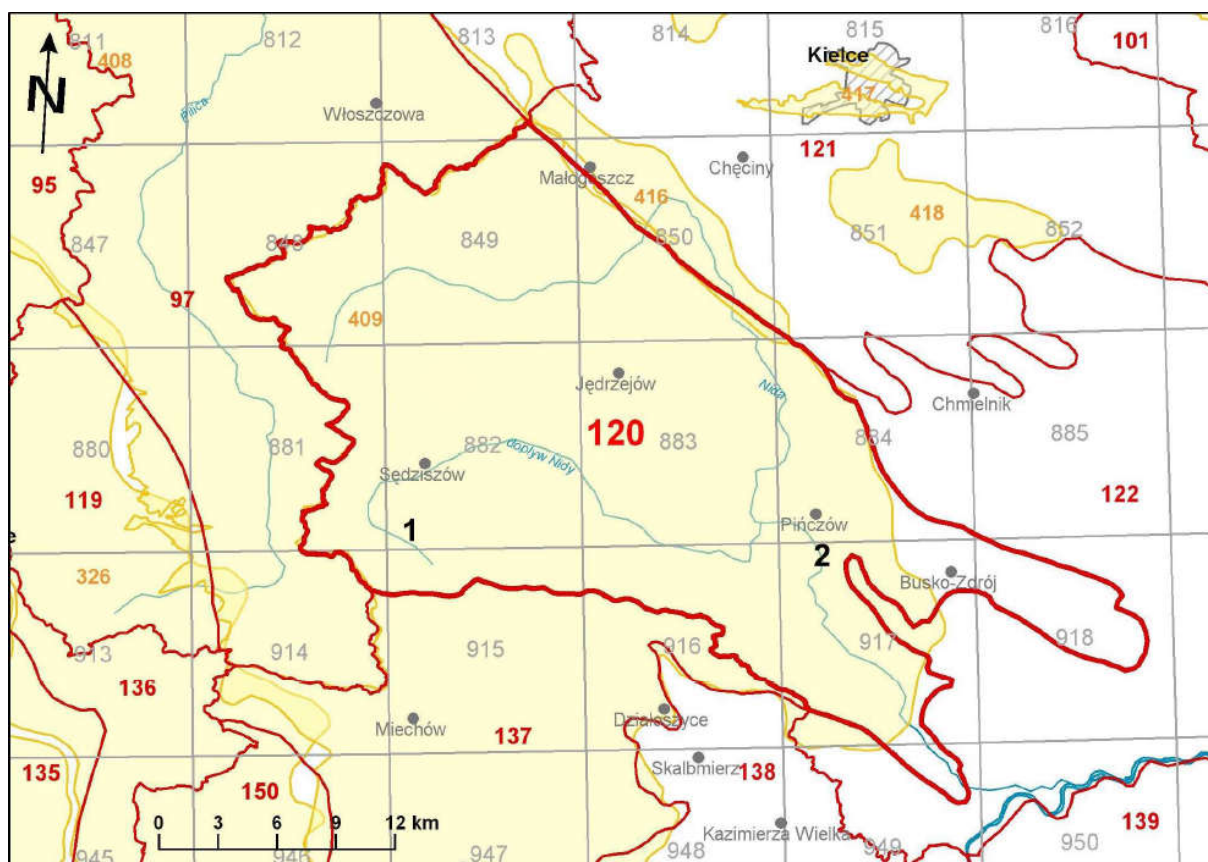
źródło: <https://www.pgi.gov.pl/psh/materialy-informacyjne-psh/informatory-psh/4719-informator-psh-2017-gzwp.html>

Według podziału Polski na Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd) obowiązującego do 2015 r. teren gminy Jędrzejów położony był w obrębie jednolitych części wód podziemnych JCWPd nr 120. Zgodnie z obowiązującym od 2016 r. nowym podziałem JCWPd na 172 części oraz subczęści gmina Jędrzejów położona jest w obrębie JCWPd nr 100.

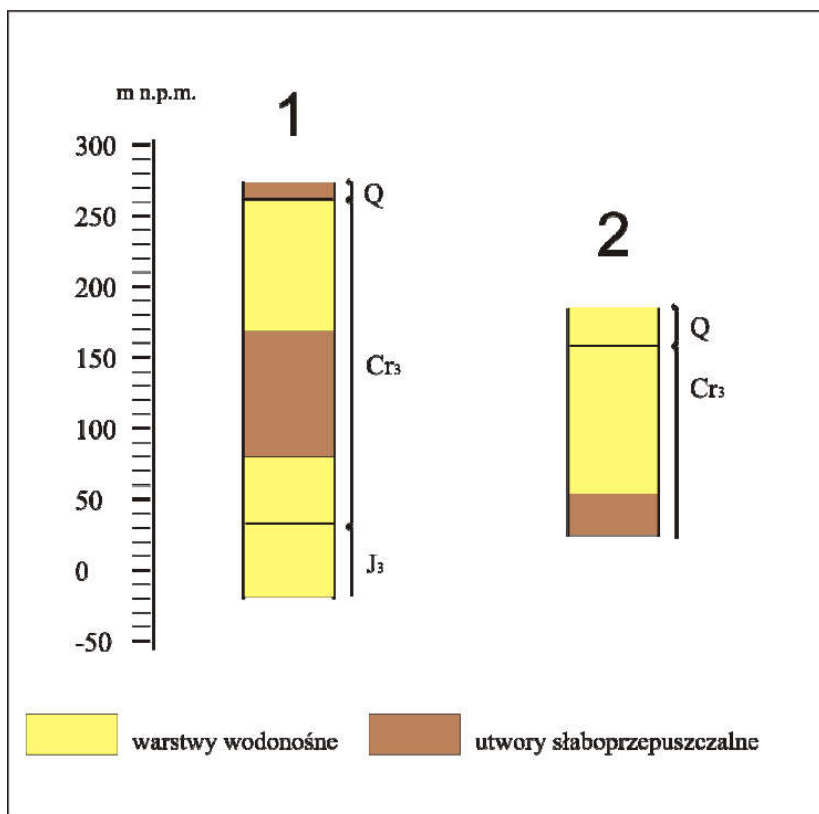
Obszar JCWPd nr 100 obejmuje region środkowej Wisły oraz region górnej Wisły. W piętrze czwartorzędowym występują jeden lub dwa poziomy wodonośne będące w łączności hydraulicznej. Poniżej stratygrafia poziomów jest zróżnicowana (neogeński, górnokredowy, górnourajski) i najczęściej posiadają one dobrą łączność hydrauliczną z czwartorzędowymi warstwami wodonośnymi. Głębokość występowania wód słodkich wynosi ok. 0 – 600 m (na podstawie rozpoznania regionalnego).³¹

³¹ http://www.psh.gov.pl/plik/id,5217,v,artykul_5773.pdf

Na poniższych rysunkach przedstawiono układ JCWPd według poprzedniej oraz obecnej numeracji.



**Rys. 7 Lokalizacja JCWPd nr 120 na terenie gminy Jędrzejów
zgodnie z podziałem obowiązującym do 2015 r.
źródło: http://www.psh.gov.pl/plik/id,4992,v,artykul_6351.pdf**



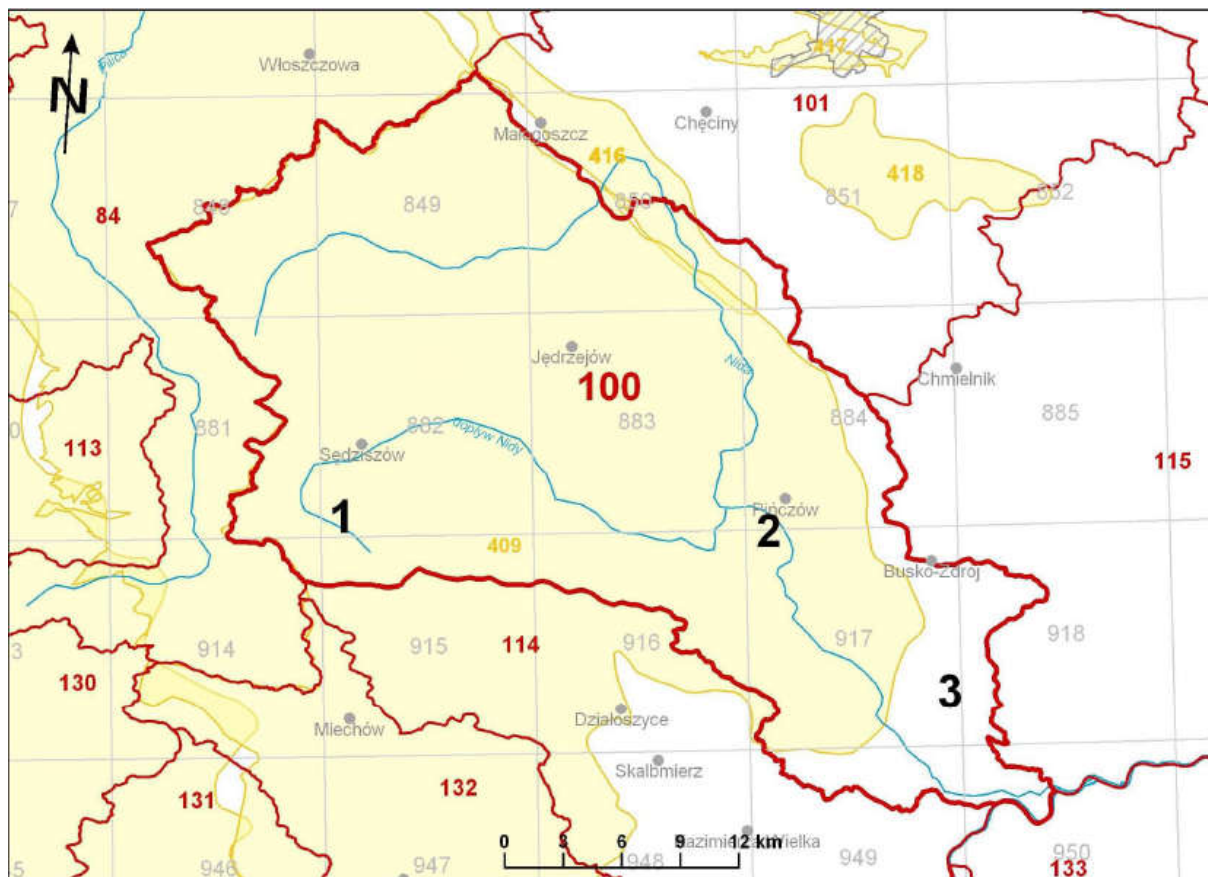
Q – wody porowe w utworach piaszczystych

Cr₃ – wody szczelinowe w utworach węglanowych

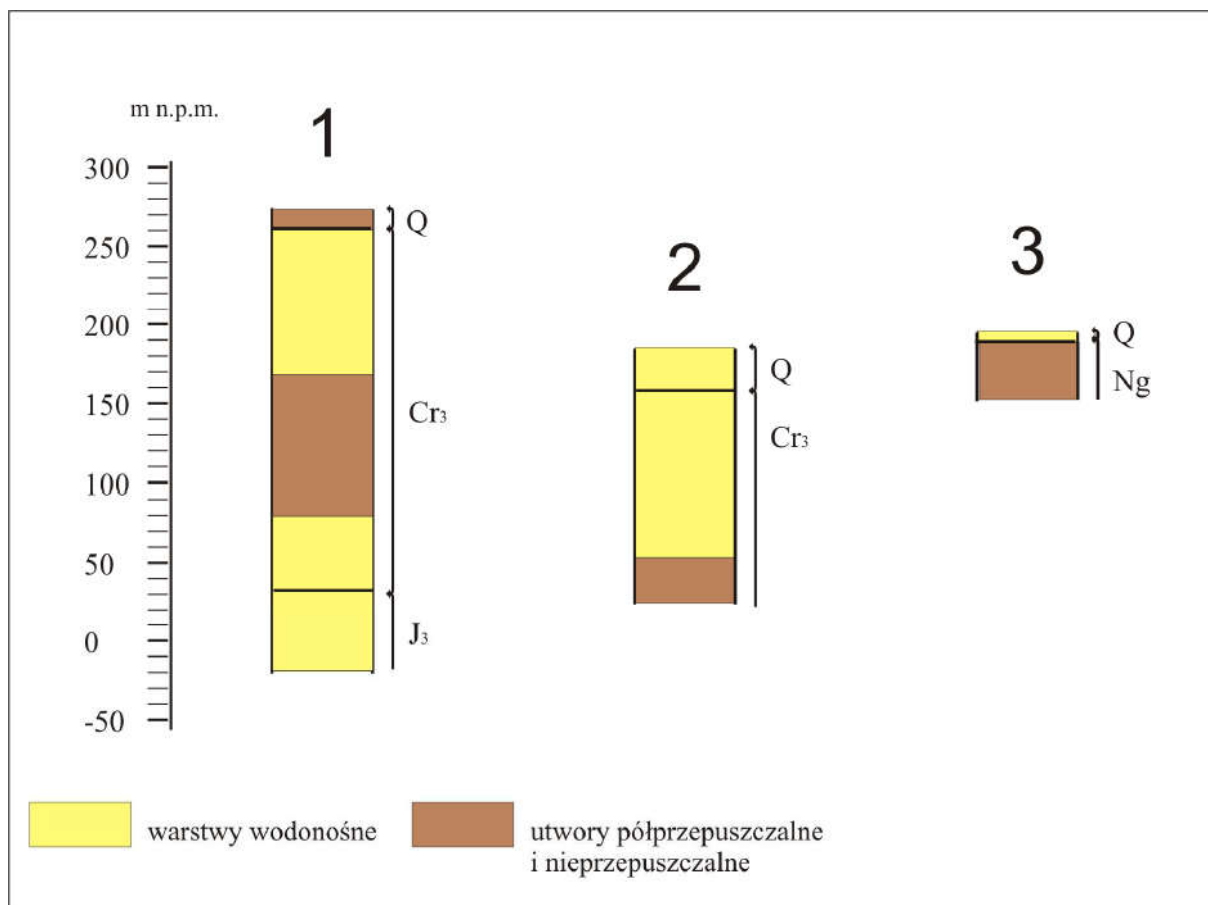
J₃ – wody szczelinowe w utworach węglanowych

Rys. 8 Profile JCWPd nr 120

źródło: http://www.psh.gov.pl/plik/id,4992,v,artykul_6351.pdf



Rys. 9 Lokalizacja JCWPd nr 100 na terenie gminy Jędrzejów zgodnie z podziałem obowiązującym od 2016 r.
źródło: http://www.psh.gov.pl/plik/id,5284,v,artykul_6600.pdf



Q, M – wody porowe w utworach piaszczystych

Ng (miocen) – utwory półprzepuszczalne z przewarstwieniami osadów przepuszczalnych

Cr₃ – wody szczelinowe w utworach węglanowych, na głębokości poniżej 80 – 100 m niewodonośne (szczeliny coraz bardziej zaciśnięte)

J₃ – wody szczelinowo krasowe w utworach węglanowych

Rys. 10 Profile JCWPd nr 100

źródło: http://www.psh.gov.pl/plik/id,5284,v,artykul_6600.pdf

Jakość wód podziemnych

Badania realizowane w ramach krajowego monitoringu wód podziemnych, wykonywane są przez Państwowy Instytut Geologiczny (PIG) w Warszawie na zlecenie GIOŚ. Na podstawie badań przeprowadzonych w 2012 r. zarówno stan ilościowy jak i stan chemiczny wód JCWPd nr 120 (wg poprzedniego podziału) oceniono jako dobry.³²

W 2016 r. w ramach monitoringu diagnostycznego PIG przeprowadził badania jakości wód podziemnych w obrębie JCWPd nr 100 (wg aktualnego podziału). Punkty pomiarowo-kontrolne wyznaczono na terenie gmin sąsiadujących z gminą Jędrzejów, w tym 4 na terenie gminy Sędziszów oraz po 1 na terenie gmin Sobków, Małogoszcz i Oksa. Wyniki przeprowadzonych badań przedstawiono w tabeli nr 16.

³² na podstawie informacji przedstawionych na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, <http://mjwp.gios.gov.pl/mapa>

Tab. 16 Wyniki monitoringu operacyjnego dla JCWPd nr 100 przeprowadzonego w 2014 r. na terenie gmin sąsiadujących z gminą Jędrzejów

Nr otworu	Miejscowość Gmina	Stratygrafia	Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m]	Charakter zwierciadła	Użytkowanie terenu	Klasa jakości wody w punkcie w 2016 r.	Wskaźniki w granicach stężeń IV klasy jakości w 2016 r.
421	Białowieża-2 Sędziszów	K ₂	192	napięte	Grunty orne	II	-
422	Białowieża-4 Sędziszów	J ₃ + K ₂	192	napięte	Grunty orne	III	Fe
423	Białowieża-5 Sędziszów	K ₂	6	napięte	Grunty orne	II	-
1512	Białowieża-7 Sędziszów	Q	2,35	swobodne	las	III	-
424	Mokrsko Górne Sobków	K ₂	19	napięte	Zabudowa wiejska	III	-
2042	Bocheniec Małogoszcz	J ₃	23	napięte	las	III	-
1398	Lipno Oksa	K ₂	3,3	swobodne	-	III	-

źródło: Wyniki klasyfikacji i oceny stanu wód podziemnych w województwie świętokrzyskim w roku 2016, http://kielce.pios.gov.pl/content/raporty/wod_podz/2017/podziemne.pdf

Głównym zagrożeniem dla jakości wód w gminie są nieoczyszczone (lub oczyszczone w niewystarczającym stopniu) ścieki komunalne z terenów wiejskich oraz zanieczyszczenia obszarowe. Są to głównie ścieki (o charakterze bytowym) z terenów wiejskich (w tym terenów turystycznych), odprowadzane w sposób niezorganizowany, zanieczyszczenia spłukiwane z terenów rolnych i leśnych oraz terenów tras komunikacyjnych (drogowych i kolejowych). Ładunek zanieczyszczeń wprowadzany do środowiska z tych źródeł zależy od szeregu czynników, m.in.: stopnia skanalizowania danego obszaru (wprost od ilości nieszczelnych zbiorników bezodpływowych nieczystości ciekłych), poziomu kultury rolnej, stopnia zurbanizowania i intensywności ruchu komunikacyjnego danego obszaru.

Długość sieci wodociągowej wynosi 133,93 km (wg danych Gminy, stan na koniec 2016 r.), natomiast sieci kanalizacyjnej jest dużo mniejsza i wynosi 69,7 km (wg danych GUS, stan na koniec 2016 r.). Z sieci wodociągowej korzysta 76,9% mieszkańców (wg danych GUS na koniec 2016 r.), natomiast z sieci kanalizacyjnej 52,3% mieszkańców (wg danych GUS na koniec 2016 r.). Na terenie miasta Jędrzejów oprócz kanalizacji sanitarnej funkcjonuje również kanalizacja deszczowa.

Tab. 17 Charakterystyka gospodarki wodno-ściekowej na terenie gminy Jędrzejów

Opis	Jednostka	2014	2015	2016
Ludność ogółem	osoba	28 709	28 584	28 446
Długość czynnej sieci wodociągowej	km	131,1	131,3	133,93
Liczba przyłączy wodociągowych prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	4 276	4 238	4 251
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	514,4	605,0	544,3
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	22 081	21 972	21 883
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	69,3	69,8	71,79
Liczba przyłączy kanalizacyjnych prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	2 553	2653	2 685
Ścieki odprowadzone	dam ³	603,0	610,4	568,6
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	14 797	14916	14 887

źródło: na podstawie danych GUS oraz informacji uzyskanych z Gminy Jędrzejów (dotyczy długości sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w 2016 r.)

Tab. 18 Wykaz czynnych ujęć wód podziemnych na terenie gminy Jędrzejów wg stanu na dzień 10 maja 2017 r.

Nazwa ujęcia	Nr pozwolenia wodnoprawnego	Strefy ochrony bezpośredniej i pośredniej*
Wilanów	OŚR.6341.33.2012.ZS z dnia 31.12.2012 r.	Rozporządzenie nr 2/2007 dyrektora RZGW w Krakowie z dnia 7.09.2007r., ogłoszonym w Dzienniku Urzędowym Województwa Świętokrzyskiego Nr 178 ze zmianą zawartą w rozporządzeniu nr 3/2008 z dnia 16.07.2008
Ignacówka	OŚR.6341.38.2015 z dnia 03.12.2015	Brak strefy
Brynica Sucha	OŚR.6341.39.2015 z dnia 27.11.2015	Brak strefy
Piaski	OŚRiL.-6223 – 16/10 z dnia 10.01.2011	Brak strefy
Potok Wielki	OŚR.6341.37.2015 z dnia 04.12.2015	Brak strefy
Podchojny	Brak pozwolenia – ujęcie wyłączone z eksploatacji	Brak strefy
Okrzei	OŚRiL.IV-6223 – 24/08 z dnia 06.02.2009	mieści się w strefie ochronnej ujęcia wody Wilanów
Zagaje	OŚR.6341.23.2013.ZS z dnia 05.12.2013 r.	Brak strefy

źródło: na podstawie danych z przedsiębiorstwa Wodociągi Jędrzejowskie Sp. z o.o.

W gminie Jędrzejów znajduje się 7 czynnych ujęć wody podziemnej, które są obsługiwane przez Wodociągi Jędrzejowskie Sp. z o.o. w Jędrzejowie. Ujęcia te dostarczają wodę pitną do następujących miejscowości: Jędrzejów, Borki, Lasków, Ludwinów, Łączyn, Łysaków Drugi, Łysaków Kawęczyński, Łysaków Pod Lasem, Piaski, Podchojny, Skroniów, Skroniów-Łączyn, Sudół, Węgleniec, Wilanów, Wolica, Brynica Sucha, Przysław Mały, Skroniów, Książę-Skroniów, Ignacówka, Potok Borów, Potok Mały, Potok Wielki i Zagaje.³³

³³ na podstawie danych z przedsiębiorstwa Wodociągi Jędrzejowskie Sp. z o.o.

Na terenie gminy w miejscowości Jędrzejów funkcjonuje zmodernizowana w latach 2013 – 2015 mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków komunalnych z podwyższonym usuwaniem związków biogenych – azotu i fosforu ogólnego. Oczyszczalnia ta obsługuje miasto Jędrzejów oraz miejscowość Skroniów, Sudół, Piaski i Borki. Do oczyszczalni przywożone są również ścieki komunalne wozami asenizacyjnymi z terenu całej gminy, jak również z gmin sąsiednich. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych z tej oczyszczalni jest rzeka Brzeźnica. Obecna przepustowość oczyszczalni ścieków wynosi 6,3 tyś. m³. Wg danych GUS na koniec 2015 r. z oczyszczalni korzystało 47,3 % mieszkańców Gminy. Na terenie miasta w kilku zakładach funkcjonują podczyszczalnie ścieków przemysłowych.

Traktat Akcesyjny przewiduje, iż przepisy prawne Unii Europejskiej w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych będą w Polsce w pełni obowiązywały od dnia 31 grudnia 2015 r. Podstawowym instrumentem wdrożenia postanowień dyrektywy 91/271/EWG jest Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK). Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. KPOŚK jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji miejskich i wiejskich, o RLM większej od 2 000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. Program koordynuje działania gmin i przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych w realizacji infrastruktury sanitacji na ich terenach. Zgodnie z ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* KPOŚK podlega okresowej aktualizacji, nie rzadziej jednak niż raz na dwa lata. Ostatnia czwarta Aktualizacja KPOŚK została zatwierdzona przez Radę Ministrów w dniu 21 kwietnia 2016 r. Z dniem 1 września 2016 r. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej rozpoczął prace nad piątą aktualizacją Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK).

Dla celów wdrażania KPOŚK na terenie gminy Jędrzejów wyznaczono aglomerację *Jędrzejów*, należąca do regionu wodnego górnej Wisły w dorzeczu Wisły.³⁴ Obecnie obszar tej aglomeracji obejmuje następujące sołectwa: Jędrzejów, Sudół, Skroniów, Piaski i Borki. Równoważna liczba mieszkańców aglomeracji (RLM) dla aglomeracji *Jędrzejów* wynosi 33 999 RLM.³⁵ Zgodnie z ustaleniami i przyjętą metodyką opracowania AKPOŚK2015, aglomeracje zostały podzielone na IV priorytety. Aglomerację *Jędrzejów* zaliczono do III priorytetu – aglomeracji, które do dnia 31 grudnia 2015 r. planowały spełnić warunki dyrektywy 91/271/EWG dotyczące jakości i wydajności oczyszczalni oraz zagwarantować wyposażenie w sieć kanalizacyjną co najmniej na poziomie 95% – aglomeracje o RLM < 100 000.³⁶

Na jakość wód zasadniczy wpływ mają również zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł rolniczych. Tą drogą do wód dostają się związki biogenne, środki ochrony roślin oraz wypłukiwane frakcje gleby. Poważnym zagrożeniem dla jakości wód jest niewłaściwe stosowanie nawozów naturalnych: gnojowicy i obornika, a także rolnicze wykorzystywanie ścieków i osadów ściekowych bez zachowania

³⁴ Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2015 - AKPOŚK2015

³⁵ zgodnie z uchwałą Nr XIV/264/11 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 5 grudnia 2011 roku w sprawie wyznaczenia aglomeracji *Jędrzejów*

³⁶ Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2015 - AKPOŚK2015

wymogów ochrony środowiska. Presja na środowisko może przejawiać się w ilości pogłowia inwentarza żywego poszczególnych gatunków zwierząt przypadającego na jednostkę powierzchni użytków rolnych. Zbyt duża obsada zwierząt powoduje, że produkowana jest zbyt duża ilość nawozów naturalnych w stosunku do możliwości ich przechowywania.

Na terenie gminy (wg danych Powszechnego Spisu Rolnego 2010 r.) funkcjonuje 2 787 gospodarstw rolnych, w 143 gospodarstwa o powierzchni 15 ha i powyżej.³⁷ Według danych z Urzędu Miasta i Gminy Jędrzejów na terenie Gminy funkcjonuje obecnie 11 gospodarstw ekologicznych.

Analiza stanu zanieczyszczenia wód związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz wykonane wszechstronne analizy wykazały, iż na obszarze należącym do Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie, w obrębie którego znajduje się teren gminy Jędrzejów nie występuje zanieczyszczenie wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych. W związku z powyższym Dyrektor RZGW w Krakowie nie wyznaczył wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych i obszarów z nimi związanych.³⁸

Zagrożenie dla wód podziemnych stanowią również miejsca nielegalnego składowania odpadów („dzikie wysypiska”) odpadów komunalnych. Należy je sukcesywnie likwidować – wywozić na legalne składowiska odpadów. Powstawaniu takich miejsc będzie zapobiegać objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem odbioru odpadów.

6.4.2 Cel

Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu ekologicznego i chemicznego wód.

6.4.3 Kierunki działań do roku 2024

Z punktu widzenia ochrony zasobów wodnych istotne są następujące kierunki działań:

1. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem poprzez ustanowienie odpowiednich aktów prawa miejscowego i monitoring stanu wód.
2. Budowa, rozbudowa i systematyczna modernizacja infrastruktury kanalizacyjnej i wodociągowej.
3. Wspieranie budowy oczyszczalni przydomowych w miejscach, w których budowa kanalizacji sanitarnej nie jest uzasadniona ekonomicznie.
4. Ograniczanie negatywnego wpływu zanieczyszczeń z rolnictwa i przemysłu na jakość wód.
5. Budowa systemów podczyszczających wzdłuż modernizowanych i nowo powstających dróg.
6. Wzmoczenie działań kontrolnych i egzekucyjnych w zakresie prowadzenia właściwej gospodarki wodno-ściekowej.
7. Dążenie do ograniczenia zużycia wody.
8. Działania edukacyjne społeczności lokalnej w zakresie:
 - wysokiej szkodliwości dla środowiska i zdrowia ludzi zanieczyszczeń wydostających się z nieszczelnych zbiorników do gromadzenia ścieków oraz wylewania ich zawartości na tereny upraw i działek nie objętych systemami kanalizacji,

³⁷ w okresie przygotowania przedmiotowego opracowania dane Powszechnego Spisu Rolnego 2016 r. nie były jeszcze opublikowane

³⁸ na podstawie informacji przedstawionych na stronie internetowej RZGW w Krakowie

- zwiększania racjonalności wykorzystania wody oraz środków wpływających negatywnie na jej stan (w tym np. środków piorących, detergentów, środków ochrony roślin).
- 9. Odbudowa i utrzymanie odpowiedniego stanu systemów melioracyjnych.
- 10. Renaturyzacja cieków wodnych.
- 11. Przeciwdziałanie skutkom ekstremalnych zjawisk pogodowych.

6.5 Powierzchnia ziemi i gleby

6.5.1 Analiza stanu istniejącego

Budowa geologiczna

Gmina Jędrzejów położona jest w Niecce Nidziańskiej, która jest wyraźnym obniżeniem pomiędzy pasmem Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej a wypiętrzeniem Gór Świętokrzyskich. Niecka Nidziańska należy do synklinorium miechowskiego, które graniczy od północnego wschodu z antyklinorium świętokrzyskim, od zachodu z monokliną śląsko-krakowską, zaś na południu wchodzi pod utwory zapadliska przedkarpackiego.

W podłożu podpermskim niecka nidziańska zaznacza się wydłużonym obniżeniem wypełnionym osadami permu i mezozoiku. Ostatecznie Niecka Nidziańska została uformowana przez trzeciorzędowe deformacje tektoniczne, które były związane z fałdowaniem Karpat zewnętrznych wieku neogeńskiego. Utwory permu oraz młodsze są położone poziomo i były wielokrotnie poddawane procesom denudacyjnym. Osady mezozoiczne zwiększają swoją miąższość w kierunku osi niecki przebiegającej przez Włoszczową, Jędrzejów, w kierunku Działoszyc. W tym rejonie miąższość osadów kredy sięga 1 000 m.

Najstarszymi utworami odsłaniającymi się na terenie gminy Jędrzejów są margle, margle piaszczyste oraz opoki, wśród których występują wkładki piaskowców włóknistych i gez.

Rejon gminy Jędrzejów został objęty dwoma zlodowaceniami: południowopolskim oraz środkowopolskim. Zlodowacenie południowopolskie reprezentowane jest przez mułki lessowe, niekiedy zapiaszczane i warstwowane. Ich miąższość wynosi ok. 5 m. Charakterystycznymi utworami dla zlodowacenia środkowopolskiego są: mułki lessowe, mułki i piaski zastoiskowe oraz piaski i żwiry rzeczno-peryglacjalne. Występują na znacznej powierzchni, wypełniając zagłębienia. W regionie południowym pod mułkami występują płyty lessów.

Doliny rzek i cieków są wypełnione piaskami gruboziarnistymi, w mniejszym stopniu piaskami humusowymi, madami oraz żwirami. W starorzeczach i zakolach rzek wytworzyły się torfy i namuły torfiaste. Zajmują one rozległe powierzchnie w dolinach Nidy, Grabówki i Brzeźnicy. Miąższość serii torfowych wynosi 1 – 2 m.³⁹

Zasoby kopalin

Teren Miasta i Gminy Jędrzejów nie jest zasobny w surowce mineralne, co uwarunkowane jest budową geologiczną. Nie występują tu złoża surowców mineralnych wpisane do *Bilansu zasobów kopalin w Polsce*.⁴⁰ Kopaliny występujące na terenie gminy Jędrzejów to: piaski, surowce ilaste, piaskowce, opoki, margle i torfy. W latach minionych eksploatowano te surowce, głównie na cele

³⁹ *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Jędrzejów*, Warszawa 2011

⁴⁰ *Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Jędrzejów na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020*

lokalne, na ogół bez odpowiednich zezwoleń. Występujące na terenie gminy kopaliny nie posiadają żadnego szczegółowego opracowania geologiczno-złożowego.⁴¹⁻

W ramach geologiczno-poszukiwawczych na terenie gminy ustalono zasoby szacunkowe piasków w rejonie Jasionny oraz piaski przydatne dla budownictwa drogowego w obszarach: Prząsław Mały, Potok Wielki, Borki i Chwaścice. Ze względu na niewielkie zasoby tych złóż nie posiadają one znaczenia gospodarczego. Piaski pochodzenia eolicznego występują w rejonie Chorzewy, Mnichowa, Ignacówki, Prząsławia Małego. Natomiast piaski pochodzenia wodnolodowcowego znajdują się w rejonie Cierna – Przysowa, Potoka, Węgleńca, Jesionnej, Chwaścic. Uwzględniając miejscowe zapotrzebowanie na surowce mineralne zaproponowano eksploatację kruszywa naturalnego piasków w rejonie: Mnichowa, Cierno – Przysów, Ignacówki, Prząsławia Małego, Chwaścic, Wolicy, Węgleńca, Podlesia Łścińskiego, Brzeźnicy, Potoka Małego oraz Łysakowa – Zagaje. Na obszarach tych występują zasoby piasków suchych, dość dobrej jakości, na niewielkiej głębokości.

W rejonie Jędrzejowa udokumentowano pozabilansowo 8 złóż torfów, które nie były nigdy przedmiotem eksploatacji. Torfy występują w dolinach rzecznych, lecz nie mają znaczenia gospodarczego, jednak odgrywają dużą rolę hydrograficzną i ekologiczną.

Na terenie gminy do lat 60-tych eksploatowane było złożo surowca ilastego *Łysaków III* o szacunkowych zasobach 18 tys. m³ do produkcji cegły pełnej.⁴² Na terenie gminy w latach 90-tych eksploatowane były dwa złoża kopaliny pospolitej:

- *Cierno* – złożo piasków budowlanych, zrekultywowawne w kierunku leśnym,
- *Jędrzejów-Zielonki* – złożo kruszywa naturalnego, zrekultywowane w kierunku rolniczym.⁴³

Aktualnie na terenie gminy nie jest eksploatowane żadne złożo. Biorąc pod uwagę wyniki dotychczasowych badań geologicznych (obszar dość ubogi w surowce mineralne) oraz rolniczy charakter gminy w planie województwa nie przewiduje się wykorzystywania kopaliny na większą skalę niż potrzeby lokalne.⁴⁴

Gleby

Tereny gminy Jędrzejów są bardzo różnorodne pod względem żyzności gleb, kompleksy o wysokiej przydatności rolniczej przeplatają się z fragmentami uboższymi, mozaikowość ta spowodowana jest zróżnicowaniem rzeźby terenu charakterystycznym dla Płaskowyżu Jędrzejowskiego. Najniższe klasy bonitacji osiągają gleby we wschodnim rejonie omawianego obszaru.⁴⁵

Podział na klasy bonitacyjne jest odzwierciedleniem wartości rolniczej gleb. Podstawą zaliczenia gleb do danej klasy bonitacyjnej są przede wszystkim ich właściwości i warunki przyrodnicze terenu, wpływające zasadniczo na ich urodzajność. Klasy bonitacyjne ustalane są oddzielnie dla gruntów ornych i użytków zielonych.

⁴¹ *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Jędrzejów*, Warszawa 2011

⁴² *Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Jędrzejów na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020*

⁴³ opracowanie własne na podstawie www.pgi.gov.pl (System Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych MIDAS)

⁴⁴ *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Jędrzejów*, Warszawa 2011

⁴⁵ *Inwentaryzacja Przyrodnicza Gmin Województwa Świętokrzyskiego – Gmina Jędrzejów*, Kraków 2007

W obrębie gleb gruntów ornych wydzielono 9 klas bonitacyjnych z podziałem na 3 grupy:

Klasa I	Gleby orne najlepsze	Najlepsze grunty orne i użytki zielone klas I do III
Klasa II	Gleby orne bardzo dobre	
Klasa III a	Gleby orne dobre	
Klasa III b	Gleby średnio dobre	Średniej jakości grunty orne i użytki zielone klasy IV
Klasa IV a	Gleby orne średniej jakości	
Klasa IV b	Gleby orne średniej jakości (gorsze)	
Klasa V	Gleby orne słabe	Najslabsze grunty orne i użytki zielone klas V do VI z
Klasa VI	Gleby najslabsze	
Klasa VI rz	Gleby pod zalesienia	

Szczegółową klasyfikację gleb gminy, pod względem jakości bonitacyjnej przedstawiono w poniższej tabeli.

Tab. 19 Klasy bonitacyjne gruntów ornych i użytków zielonych na terenie gminy Jędrzejów

Klasa bonitacyjna	Powierzchnia gruntów ornych	
	[ha]	[%]
II	410	3
III	4049	25
IV	7141	44
V	3100	19
VI	1463	9
Ogółem	16163	100,0

źródło: Inwentaryzacja Przyrodnicza Gmin Województwa Świętokrzyskiego – Gmina Jędrzejów, Kraków 2007

Z uzyskanych danych wynika, że grunty występujące na obszarze gminy Jędrzejów, charakteryzują się dobrą przydatnością rolniczą. Na obszarze gminy Jędrzejów dominują gleby IV klasy bonitacyjnej. Grunty III klasy bonitacyjnej zajmują 25% całkowitej powierzchni terenów rolnych. Grunty w klasie I nie występują wcale. Gleby II klasy zajmują tylko 3% powierzchni gruntów ornych.

Przydatność rolniczą gleb określają **kompleksy**, będące typami siedliskowymi rolniczej powierzchni produkcyjnej, z którymi związany jest odpowiedni dobór uprawianych roślin. Charakterystykę kompleksów przyjęto ze względu na siedliska związane z uprawą zbóż ozimych, uznanych za najbardziej właściwe rośliny wskaźnikowe:

- siedliska odpowiednie do produkcji pszenicy i roślin towarzyszących określają:
 - kompleks 1 – pszenicy bardzo dobry,
 - kompleks 2 – pszenicy dobry,
 - kompleks 3 – pszenicy wadliwy;
- siedliska odpowiednie do produkcji żyta i roślin towarzyszących to:
 - kompleks 4 – żytni bardzo dobry,

- kompleks 5 – żytni dobry,
- kompleks 6 – żytni słaby,
- kompleks 7 – żytni najslabszy;
- siedliska odpowiednie do produkcji zbóż i roślin pastewnych:
 - kompleks 8 – zbożowo-pastewny,
 - kompleks 9 – zbożowo-pastewny słaby;
- kompleksy użytków zielonych:
 - kompleks 2z – użytki zielone średnie,
 - kompleks 3z – użytki zielone słabe i bardzo słabe.

W rejonie Jędrzejowa występują gleby wytworzone z utworów kredowych – rędziny, glebyzwiązane z podłożem piaszczysto-gliniastym: biellicowe, brunatne, mady i gleby mułowe oraz gleby wytworzone na podłożu organicznym czy też organiczno-mineralnym: torfowe, murszowe i mułowo-torfowe.

Zdecydowanie największy obszar gruntów ornych zajmują rędziny, reprezentowane przez rędziny czarnoziemne (zaliczane do 1 i 2, rzadziej 3 kompleksu przydatności rolniczej gleb) i brunatne (zaliczane do 3, rzadziej 2 kompleksu przydatności rolniczej gleb). Występują one na około 45 % powierzchni gruntów ornych. Gleby brunatne właściwe, charakteryzujące się dobrymi właściwościami fizycznymi, zaliczane głównie do 4 kompleksu przydatności rolniczej gleb – zajmują 6% powierzchni gruntów ornych. Gleby brunatne wyługowane, zaliczane do 4, 5, 6, 7 kompleksu przydatności rolniczej występują na około 32% powierzchni gruntów ornych. Gleby biellicowe, zaliczane do kompleksów 8 i 9 zajmują niecałe 15% powierzchni gruntów ornych. Udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych w gminie Jędrzejów wynosi 40 – 50% powierzchni użytków rolnych.⁴⁶

Głównymi wyznacznikami jakości gleby, zdrowia gleby i zrównoważenia środowiska glebowego są materia organiczna gleb (MOG) oraz bioróżnorodność, które odgrywają kluczową rolę w kształtowaniu właściwości gleb. W poniższej tabeli przedstawiono wyniki badań gleb na terenie powiatu jędrzejowskiego wykonane w latach 2011 – 2014 przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą (OSChR) w Kielcach.⁴⁷

Tab. 20 Zawartość próchnicy w glebach powiatu jędrzejowskiego wg badań OSChR w Kielcach w latach 2011 – 2014

Miejsce poboru próby	ilość przebadanych próbek [szt.]	średnia zawartość [%]	zawartość min.-max. [%]
powiat jędrzejowski	23	1,65	0,27 – 2,42

źródło: Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w Raport 2015, WIOŚ Kielce 2016

Biorąc pod uwagę średnią zawartość próchnicy w badanych próbkach zgodnie z klasyfikacją Polską są to gleby o średniej zawartości materii organicznej. Natomiast wg klasyfikacji Europejskiego Biura Gleb (ESB) wartość tą uznaje się bardzo niską.⁴⁸

⁴⁶ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Jędrzejów, Warszawa 2011

⁴⁷ Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w Raport 2015, WIOŚ Kielce 2016

⁴⁸ na podstawie Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w Raport 2015, WIOŚ Kielce 2016

Z badań przeprowadzonych w latach 2011 – 2014 wynika, że udział gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych na terenie powiatu jędrzejowskiego wynosi od 41 – 60%. Wapniowania wymaga natomiast 21 – 40% gleb powiatu jędrzejowskiego.⁴⁹

Na podstawie badań OSChR w Kielcach stwierdzono, że na terenie powiatu jędrzejowskiego:

- 42% gleb wykazuje bardzo niską i niską zasobność w fosfor,
- 41 – 60% gleb wykazuje bardzo niską i niską zawartość potas,
- 53% gleb wykazuje bardzo niską i niską zawartość magnezu.⁵⁰

Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Kielcach w latach 2013 – 2014 wykonała badania dotyczące zawartości metali ciężkich w glebach województwa świętokrzyskiego (za wyjątkiem powiatu skarżyskiego). Oceny zawartości metali ciężkich w glebach dokonano, na podstawie obowiązującego wówczas rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. Nr 165, poz. 1359).⁵¹ Wyniki badań mieszczą się w granicach zawartości naturalnej, skąd stwierdza się brak zanieczyszczenia metalami ciężkimi.

Tab. 21 Zawartość metali ciężkich, pierwiastków śladowych w glebach powiatu jędrzejowskiego wg badań OSChR w Kielcach w latach 2013 – 2014

Ilość próbek [szt.]		Pierwiastek	Zawartość w mg/kg					
2013 r.	2014 r.		minimalna		maksymalna		średnia	
			2013 r.	2014 r.	2013 r.	2014 r.	2013 r.	2014 r.
3	13	Kadm (Cd)	0,36	0	0,36	0	0,36	0
		Chrom (Cr)	17,29	0	17,29	0	17,29	0
		Miedź (Cu)	17,80	0	17,80	0	17,80	0
		Rtęć (Hg)	0,27	0	0,27	0	0,27	0
		Nikiel (Ni)	8,22	0	8,22	0	8,22	0
		Ołów (Pb)	21,57	0	21,57	0	21,57	0
		Cynk (Zn)	104,57	0	104,57	0	104,57	0

źródło: Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w Raport 2015, WIOŚ Kielce 2016

Na zlecenie Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi – Okręgowe Stacje Chemiczno-Rolnicze w Polsce prowadzą monitoring zawartości azotu mineralnego w glebach. Próbkę glebową pobierane są z wyznaczonych punktów monitoringowych, zlokalizowanych na gruntach ornych, łąkach i pastwiskach po 3 próbki glebowe z trzech poziomów (0 – 30 cm, 30 – 60 cm, 60 – 90 cm). Znajomość zawartości azotu mineralnego w glebie pozwala na precyzyjne zaplanowanie nawożenia tym składnikiem, a tym samym ogranicza jego straty i odpływ ze źródeł rolniczych.⁵²

⁴⁹ Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Jędrzejów na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020

⁵⁰ na podstawie Stan środowiska w województwie świętokrzyskim. Raport 2015, WIOŚ Kielce 2016

⁵¹ obecnie obowiązuje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395)

⁵² na podstawie Stan środowiska w województwie świętokrzyskim. Raport 2015, WIOŚ Kielce 2016

Tab. 22 Zawartość azotu mineralnego w glebach powiatu świętokrzyskiego objętych monitoringiem w okresie wiosennym i jesiennym 2014 r. (grunty orne, łąki i pastwiska) w profilu glebowym 0 – 90 cm

Liczba punktów	Kategoria agronomiczna gleby	Okres wiosny 2014 r. min-max zawartość Nmin [kg/ha]	Okres wiosny 2014 r. średnia zawartość Nmin [kg/ha]	Okres jesieni 2014 r. min-max zawartość Nmin [kg/ha]	Okres jesieni 2014 r. średnia zawartość Nmin [kg/ha]
11	b. lekka	80,9 – 539,6	180,4	83,7 – 310,1	163,6
7	lekka	134,1 – 295,2	212,5	142,7 – 951,3	302
6	średnia	140,9 – 458,5	246,7	99,5 – 248,0	150,2
	ciężka	0	0	0	0

źródło: Stan środowiska w województwie świętokrzyskim. Raport 2015, WIOŚ Kielce 2016

W powiecie jędrzejowskim zarówno w okresie wiosennym jak i jesiennym 2014 r. w glebach wszystkich badanych kategorii agronomicznych stwierdzono bardzo wysoką zawartość azotu mineralnego. Powiat jędrzejowski był jednym z ośmiu powiatów województwa świętokrzyskiego na terenie których odnotowano najwyższą zawartość azotu mineralnego w odniesieniu do średniej zawartości Nmin (kg/ha), zarówno w sezonie wiosennym, jak i jesiennym 2014 r.⁵³

Siarka siarczanowa (S-SO₄) jest składnikiem pokarmowym, ale jej nadmiar świadczy o antropogenicznym zanieczyszczeniu środowiska glebowego. Zawartość siarki w glebach oznaczana jest na podstawie liczb granicznych opracowanych przez IUNG w Puławach. Przekiętna zawartość siarki w badanych glebach woj. świętokrzyskiego kształtuje się na poziomie 2,02 mg/100 g gleby. Powiat jędrzejowski był drugim w kolejności powiatem w województwie świętokrzyskim, w którym stwierdzono najmniejszy udział gleb zanieczyszczonych siarką siarczanową (2,1%).⁵⁴

Negatywny wpływ na jakość gleb wywiera działalność człowieka na obszarach użytkowanych rolniczo oraz zurbanizowanych. Do terenów o przekształconej glebie zaliczono obszary zabudowane i zurbanizowane w tym tereny mieszkalne i rekreacyjno-wypoczynkowe oraz komunikacyjne.

W gminie, w strukturze użytkowania dominują grunty rolne, ma ona charakter rolniczy, dlatego oddziaływanie tego sektora ma znaczący wpływ na jakość gleb. Większość mineralnych nawozów azotowych stosowanych w rolnictwie wpływa zakwaszając na glebę, przyczyniając się do pogorszenia jej struktury i warunków powietrzno- wodnych. Ogranicza to rozwój roślin i prowadzi do spadku plonów, sprzyja wymywaniu wapna i magnezu, a uaktywnieniu pierwiastków toksycznych np. glinu i manganu. Na zakwaszenie gleb wpływa również intensyfikacja rolnictwa, związana z usuwaniem masy roślinnej z ziemi. Kwaśne gleby mają niewielką możliwość przeciwdziałania gwałtownym zmianom odczynu, ponieważ ich zdolność buforująca jest zbyt mała dla zneutralizowania wzrostu stężenia jonów wodorowych. Nadmierne nawożenie gleb azotem mineralnym może przyczynić się do powstawania w glebie związków nitrozytowych i skażenia środowiska nitrozo-aminami.

⁵³ na podstawie Stan środowiska w województwie świętokrzyskim. Raport 2015, WIOŚ Kielce 2016

⁵⁴ na podstawie raportu Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2005, WIOŚ w Kielcach

Potencjalnym źródłem zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego jest prowadzenie produkcji zwierzęcej, szczególnie na większą skalę. Można wyróżnić trzy podstawowe etapy, związane z prowadzeniem produkcji zwierzęcej, decydujące o emisjach zanieczyszczeń do środowiska:

- utrzymanie zwierząt,
- przechowywanie nawozów naturalnych,
- nawożenie użytków rolnych.

Azot i fosfor zawarte w paszach dla zwierząt hodowlanych nie są przez nie całkowicie wykorzystywane i w dużym stopniu są wydalane wraz z odchodami. Odchody te, w formie obornika, gnojówki lub gnojowicy, są wartościowym nawozem naturalnym. Jednak nieprawidłowe ich przechowywanie i stosowanie na polach prowadzi do zanieczyszczenia środowiska.⁵⁵

Zanieczyszczenie metalami ciężkimi następuje przede wszystkim na skutek emisji pyłów pochodzących ze źródeł motoryzacyjnych. W miarę upływu czasu następuje znaczna ich kumulacja w glebach bezpośrednio przyległych do dróg. Duże ilości tych pierwiastków są silnie sorbowane przez kompleks sorpcyjny i skumulowane w poziomach próchnicznych. Duża zawartość metali ciężkich wpływa nie tylko toksycznie na rośliny, ale oddziałuje niekorzystnie między innymi na strukturę i zwięzłość gleb.

Powszechnie spotykanym problemem jest występowanie miejsc nielegalnego składowania odpadów, „dzikich wysypisk”) zwłaszcza w okolicznych lasach, na granicy polno-leśnej i przydrożnych rowach. Potencjalnym zagrożeniem dla zasobów kopalin jest ich nielegalna eksploatacja, z pominięciem koncesji, tj. w sprzeczności z ustawą *Prawo geologiczne i górnicze*. Stanowi to zagrożenie nie tylko dla samych zasobów geologicznych ale przede wszystkim dla innych komponentów środowiska, w tym dla sfery przyrodniczej i krajobrazu. Do najważniejszych zagrożeń jakie może spowodować nielegalna eksploatacja kopalin należą:

- nieracjonalne wykorzystanie zasobów kopalin,
- brak działań w zakresie spełnienia podstawowych wymogów ochrony środowiska w trakcie eksploatacji,
- nieregularne rozproszenie obszarów eksploatacji i poszczególnych wyrobisk,
- zubożenie walorów przyrodniczych i krajobrazowych terenu bez uwzględnienia zapisów prawa lokalnego,
- brak działań mających na celu zrekultywowanie terenu poeksploatacyjnego.

6.5.2 Cel

Ochrona i właściwe wykorzystanie istniejących zasobów glebowych oraz rewitalizacja terenów zdegradowanych ekologicznie.

Efektywne wykorzystanie eksploatowanych złóż zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska, ochrona zasobów złóż nieeksploatowanych oraz terenów przewidzianych pod przyszłą eksploatację.

⁵⁵Analiza oddziaływania rolnictwa na środowisko wodne w województwie zachodniopomorskim Potencjalne ograniczenia w rozwoju produkcji zwierzęcej, WIOŚ Szczecin

6.5.3 Kierunki działań do roku 2024

Dążąc do osiągnięcia wytyczonych celów należy brać pod uwagę następujące kierunki działań:

1. Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego gminy ochrony gruntów wartościowych dla rolnictwa.
2. Monitoring użytków rolnych w celu przeciwdziałania nadmiernemu zakwaszaniu gleb.
3. Ochrona gleb o wysokiej przydatności rolniczej przed przeznaczeniem na cele nierolnicze.
4. Dążenie do optymalnego wykorzystania zasobów glebowych na terenie gminy.
5. Promowanie ograniczeń w gospodarowaniu środkami chemicznymi w rolnictwie.
6. Propagowanie prowadzenia rodzinnych gospodarstw rolnych produkujących m.in. zdrową żywność.
7. Prowadzenie wielokierunkowej edukacji rolników i użytkowników gruntów – wdrażanie i upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej.
8. Waloryzacja terenów pod względem ich przydatności do produkcji zdrowej żywności oraz promocji takiej żywności.
9. Zachowanie śródpolnych zadrzewień, zakrzewień, kompleksów leśnych i nieużytków podmokłych, jako ważnych elementów funkcjonalnych struktury ekologicznej i obiektów warunkujących utrzymanie odpowiedniego poziomu wód gruntowych na obszarach rolniczych.
10. Właściwa polityka zalesiania gruntów nieprzydatnych rolniczo – zalesianie gruntów rolnych niskich klas oraz nieużytków.
11. Promocja rolnictwa ekologicznego.
12. Właściwe przechowywanie nawozów organicznych (gnojówka, gnojownica, obornik).
13. Wdrażanie i przestrzeganie zasad kodeksu dobrych praktyk rolniczych.
14. Ścisła współpraca organów administracji geologicznej z władzami samorządowymi w zakresie gospodarowania zasobami kopalin na wszystkich etapach prac geologicznych i górniczych.
15. Ograniczenie oddziaływania na środowisko na etapie poszukiwań i eksploatacji kopalin.
16. Optymalne wykorzystanie kopalin (kopalin głównych i towarzyszących).
17. Prowadzenie geologicznych prac poszukiwawczych oraz prac rozpoznawczych na terenach perspektywicznych.
18. Ochrona zasobów perspektywicznych kopalin poprzez stosowanie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.
19. Zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopalin.

6.6 Przyroda

6.6.1 Analiza stanu istniejącego

6.6.1.1 Lasy

Wg GUS (dane za rok 2016) całkowita powierzchnia gruntów leśnych na terenie gminy Jędrzejów wynosi 5 356,93 ha. Lasy ogółem zajmują powierzchnię 5 241,69 ha. Wskaźnik lesistości w gminie kształtuje się na poziomie 23,1 %. Ponad 72% stanowią lasy publiczne. Pozostałą część stanowią lasy prywatne.⁵⁶ Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa znajdują się w zarządzie Lasów Państwowych

⁵⁶ dane GUS za rok 2016

(3 796,94) oraz Agencji Nieruchomości Rolnej (0,75 ha – lasy należące do zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa). Administracyjny nadzór nad lasami gminy będącymi w zarządzie Lasów Państwowych prowadzi Nadleśnictwo Jędrzejów wchodzące w skład Dyrekcji Lasów Państwowych w Radomiu. Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa znajdują się pod nadzorem Starosty Jędrzejowskiego.

W gminie Jędrzejów lasy stanowią dominującą formację roślinną o dużym znaczeniu krajobrazowym i gospodarczym, gdzie najcenniejsze siedliska, o najwyższej wartości przyrodniczej i hodowlanej, zostały objęte różnymi formami ochrony prawnej. Główny kompleks leśny znajduje się w północnej części gminy, w sąsiedztwie doliny Białej Nidy, w części południowej są to rozproszone połacie leśne. W strukturze wiekowej dominują lasy klasy III i IV. Stan lasów z punktu widzenia sanitarno-zdrowotnego określa się jako zadowalający. Większość drzewostanów w granicach gminy (27 % powierzchni leśnej gminy) należy do kategorii ochronnych (głównie wodochronnych), wymagających mniej intensywnych sposobów zagospodarowania. W Nadleśnictwie Jędrzejów powierzchnia lasów ochronnych wynosi około 3 760,56 ha:

- lasy glebochronne o pow. 203,23 ha,
- lasy glebochronne uszkodzone przez przemysł o pow. 42,5 ha,
- lasy wodochronne uszkodzone przez przemysł o pow. 57,56 ha,
- lasy uszkodzone przez przemysł o pow. 593,66 ha,
- lasy wodochronne o pow. 2 735,46 ha,
- lasy nasienne o pow. 2,29 ha,
- lasy stanowiące ostoje zwierząt o pow. 15,39 ha,
- lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegające ochronie gatunkowej o pow. 110, 47 ha.

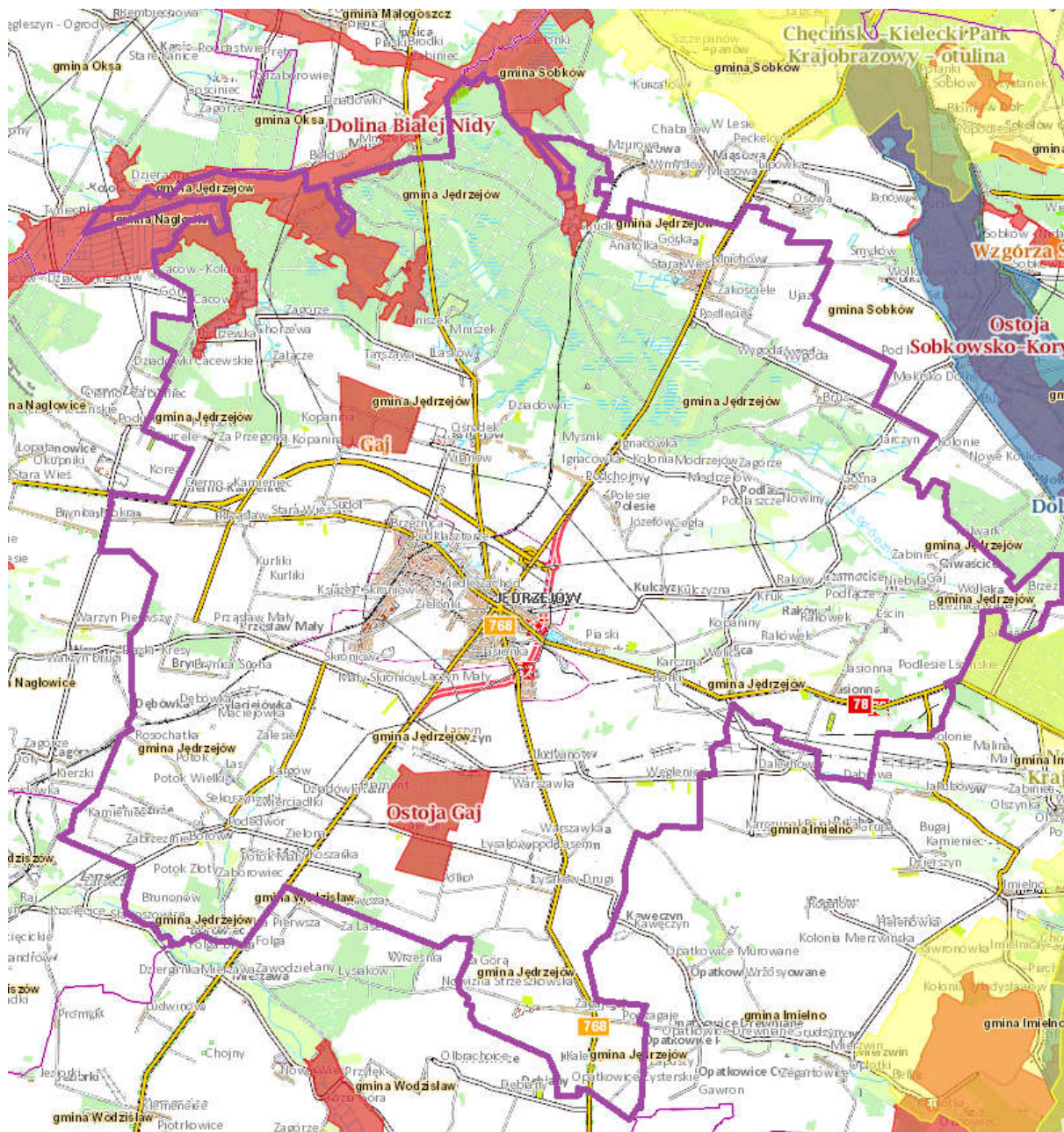
Lasy na terenie gminy stanowią bardzo istotny element środowiskotwórczy na tle rolniczego krajobrazu, tworząc ostoje zwierzyny w tym miejsca gniazdowania wielu ptaków m.in. bociana czarnego.

Lasy na terenie gminy w związku z dosyć dużym zróżnicowaniem warunków naturalnych reprezentowane są praktycznie przez wszystkie typy siedliskowe lasu występujące na Niżu Polskim, wykazują jednak, wyraźną dominację siedlisk boru mieszanego świeżego. W związku z dominacją siedlisk borowych, głównym gatunkiem budującym drzewostany jest sosna pospolita, występująca przeważnie w jednogatunkowych kompleksach, porastająca ponad 70 % powierzchni leśnej. Na najlepszych siedliskach lasowych występują dąbrowy. Na siedliskach boru mieszanego wilgotnego, lub lasu mieszanego wilgotnego, gatunkiem towarzyszącym sośnie jest dąb szypułkowy. Ważnymi gatunkami lasotwórczymi są też: dąb bezszypułkowy, olsza czarna i brzoza. Powierzchnie zajmowane przez drzewostany jedno i dwugatunkowe są zbliżone. Mniej zróżnicowana jest struktura drzewostanów. Przeważają tutaj lasy jednopiętrowe, stanowiące blisko 100 % powierzchni leśnej. Przeciętny wiek drzewostanów wynosi ponad 70 lat. Wielogatunkowość drzewostanów zwiększa odporność lasów na zagrożenia biologiczne.

6.6.1.2 Formy ochrony przyrody i inne obszary cenne przyrodniczo

Obszary Natura 2000

Najważniejszą formę ochrony przyrody stanowią obszary objęte programem NATURA 2000. W granicach gminy Jędrzejów można rozróżnić dwa obszary Natura 2000: Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk *Ostoja Gaj* (kod obszaru PLH260027) oraz Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk *Dolina Białej Nidy* (kod obszaru PLH260013).



Rys. 11 Lokalizacja obszarów Natura 2000 w granicach gminy Jędrzejów
 źródło: opracowanie własne na podstawie www.geortal.gov.pl

PLH260027 Ostoja Gaj

Ostoja zajmuje powierzchnię 466,64 ha. Obszar ten jest podzielony na dwie części. Pierwsza, z rezerwatem Gaj, znajduje się na północny-zachód od Jędrzejowa, a druga na południowy zachód od tego miasta. Obszar zlokalizowany jest na terenie Płaskowyżu Jędrzejowskiego.

Ostoja Gaj zabezpiecza dwa kompleksy leśne z udziałem dobrze i bardzo dobrze zachowanych grądów w odmianie małopolskiej z dużym udziałem gatunków ciepłolubnych, chronionych i zagrożonych. Obok tego wykształcają się fragmenty niezwykle rzadkich zbiorowisk o charakterze ekstrazonalnym w Polsce, świetlistych dąbrów również bardzo bogatych florystycznie. Występują one tylko w kilku miejscach w Polsce, ale w województwie świętokrzyskim są one najlepiej zachowane. Zarówno grąd jak i świetlista dąbrowa stanowią ostoję występowania najpiękniejszego i zarazem bardzo rzadkiego storczyka Polski, wpisanego do załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, obuwika pospolitego. Obok niego występują tu też inne ginące gatunki roślin: buławnik czerwony, róża francuska, owsica spłaszczona i inne.

Siedlisko wyróżnia się szczególnymi warunkami hydrologicznymi związanymi z występowaniem zjawisk krasowych i obecnością źródła węglanowego. Siedlisko ma charakter nawęglanowy zimny, co odpowiada mikrosiedliskom zajmowanym przez poczwarówkę zwężoną. W północnej części obszaru dwukrotnie w ciągu kilkunastu lat stwierdzano obecność nocka bechsteina. Obszar jest też miejscem żerowiskowym nocka dużego, którego kolonia rozrodcza znajduje się prawdopodobnie w pobliskim klasztorze.⁵⁷

PLH260013 Dolina Białej Nidy

Obszar zajmuje powierzchnię 5 116,8 ha i obejmuje dolinę rzeki Białej Nidy z jej dopływami – lewym rzeką Lipnicą i prawym rzeką Kwilanka. Wzdłuż doliny w biegu rzeki i jej dopływów zlokalizowane są liczne stawy hodowlane.

Obszar Biała Nida stanowi interesujący z przyrodniczego punktu widzenia zespół podmokłych siedlisk łąkowych i leśnych oraz licznych stawów rybnych. Mimo wykonanych na przełomie lat 1960/70 prac melioracyjnych połączonych z prostowaniem koryta rzeki teren ten jest nadal miejscem rozrodu wielu zagrożonych w swym istnieniu gatunków.

W regionie świętokrzyskim Dolina Białej Nidy to jeden z obszarów najbogatszych w siedliska przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej (14 typów). Niemal wszystkie są dobrze i bardzo dobrze zachowane, stanowią miejsce bytowania dla wielu rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Ostoja zabezpiecza ciąg dolin i wyniesień wzdłuż rzeki Białej Nidy i jej dopływów, cieką częściowo uregulowanego, ale z obecnością rzadkich zbiorowisk włosieniczników i tzw. "lili wodnych", związanych z wodami czystymi i zasobnymi w substancje odżywcze. Biała Nida jest łącznikiem pomiędzy rzeką Nidą a rzeką Pilicą, a zatem jest to ciąg łączący znaczące korytarze ekologiczne. Ostoja Dolina Białej Nidy to obszar występowania bardzo dobrze zachowanych zbiorowisk lasów bagiennych, głównie łągów olszowo-jesionowych. Są to jedne z najlepiej zachowanych lasów łągowych w województwie świętokrzyskim z obecnością gatunków chronionych i górskich. Na uwagę zasługują rozległe kompleksy łąk świeżych ekstensywnie użytkowanych a także zmiennowilgotnych

⁵⁷ www.obszary.natura2000.org.pl

łąk trzęślicowych. Wg danych historycznych w rzece występowały: minóg strumieniowy, kleń, świnka, brzana, głowacz białopłetwy, jelec, jaź, słonecznica, piskorz, koza, koza złotawa, miętus, węgorz oraz słonecznica.

W Dolinie Białej Nidy wykształciły się szczególne warunki hydrologiczne związane z rodzajem podłoża geologicznego, rzeka przepływa przez utwory węglanowe. Dolna terasa zalewowa rzeki to wykształcone cenne torfowiska niskie. Ogólnie obszar ma dobre i stabilne warunki wilgotnościowe dlatego też stanowi gwarancję dla zachowania silnych populacji mięczaków. Na odcinku rzeki gdzie bardzo spokojny nurt i płaska powierzchnia wyraża się meandrowaniem rzeki i występowaniem licznych rozlewisk porośniętych turzycami i pałąką wodną. Zawodnione o stabilnym poziomie lustra wody siedliska są zasiedlone przez poczwarówkę jajowatą. Obszar ostoi z uwagi na tendencję sukcesyjną stanowi bardzo korzystne siedliska dla rozwoju populacji poczwarówki zwężonej. Czyste i naturalne środowisko rzeki stanowi bardzo dobre warunki dla gatunku skójki gruboskorupowej.⁵⁸

Rezerwat przyrody Gaj

Rezerwat ten obejmuje obszar lasu o powierzchni 5,95 ha położony w obrębie ewidencyjnym Sudół w gminie Jędrzejów, na gruntach Nadleśnictwa Jędrzejów w leśnictwie Lasków (powołany pierwotnie jako rezerwat florystyczny Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 19.06.1959 r., które straciło moc z dniem wejścia w życie obowiązującego obecnie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Gaj (Dz. U. Woj. Święt. Poz. 2842)). Został on utworzony celem zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych stanowiska storczyka – obuwika występującego tu jako element runa leśnego w drzewostanach dębowych. Rodzaj rezerwatu określono jako leśny. Dla rezerwatu określono następujący typ i podtyp:

- ze względu na dominujący przedmiot ochrony: typ – Florystyczny, podtyp – roślin zielnych i krzewinek;
- ze względu na główny typ ekosystemu: typ – Leśny i borowy, podtyp – lasów wyżynnych.

Nadzór nad rezerwatem sprawuje Regionalny Konserwatorowi Przyrody w Kielcach.⁵⁹

Obuwnik pospolity rośnie w rezerwacie głównie na powierzchni nieczynnego od kilkudziesięciu lat kamieniołomu. Roślina ta należy do grupy gatunków najbardziej zagrożonych. Odnotowany na nielicznych stanowiskach w Polsce, ciągle zmniejsza zasięg swojego występowania podobnie jak inne gatunki z tej rodziny. W rezerwacie podlegają ochronie również: barwinek pospolity, podkolan biały, sromotnik bezwstydnny (ochrona całkowita) oraz kruszyna pospolita, kalina koralowa, kopytnik pospolity, pierwiosnka lekarska, marzanna wonna, konwalia majowa (ochrona częściowa). Rezerwat Gaj położony jest na terenie Płaskowyżu Jędrzejowskiego, stanowiącego rozległy region rędzin kredowych. Obejmuje on obszar niewysokiego wzniesienia oraz tereny z nim sąsiadujące, porośnięte lasem. Przeważa tu roślinność typowa dla grądu sosnowo – dębowego. Rezerwat ten jest jednym rezerwatem przyrody na Płaskowyżu stanowiącym dość bogate florystycznie zbiorowiska roślinne

⁵⁸ www.obszary.natura2000.org.pl

⁵⁹ na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Gaj (Dz. U. Woj. Święt. Poz. 2842)

należące do zespołu grądu, w którym występują gatunki roślin objęte prawną ochroną.⁶⁰ Dla obiektu tego ustanowiono plan ochrony rezerwatu na okres 01.01.1997r. – 31.12.2016r., który został przedłużony do 2022r.⁶¹

Włoszczowsko – Jędrzejowski Obszar Chronionego Krajobrazu

Obszar ten położony jest w zachodniej i centralnej części województwa świętokrzyskiego. Zajmuje on aktualnie powierzchnię 70 389 ha (powołany pierwotnie rozporządzeniem nr 12/95 Wojewody Kieleckiego z dnia 29. 09. 1995 r. które straciło moc wraz z rozporządzeniami zmieniającymi z dniem wejścia w życie obowiązującej obecnie uchwały Nr XXXV/619/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. *dotycząca wyznaczenia Włoszczowsko-Jędrzejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu* (Dz. U. Woj. Święt. Poz. 3311)). Na terenie gminy Jędrzejów położony jest w północnej jej części, gdzie zajmuje 12 969 ha powierzchni. Tereny te obejmuje się ochroną ze względu na wyjątkowy, bardzo zróżnicowany krajobraz oraz zmienność i bogactwo ekosystemów. Obszar utworzono głównie w celu ochrony wód zlewni rzek Nidy i Pilicy oraz zbiornika wód podziemnych Niecka Miechowska. Duże niezabudowane przestrzenie powodują, iż obszar może pełnić funkcję korytarzy ekologicznych. Ponadto obszar spełnia funkcję klimatotwórczą w centralnej części województwa świętokrzyskiego. Nadzór nad obszarem sprawuje Marszałek Województwa Świętokrzyskiego.

Prawie 1/3 powierzchni obszaru zajmują kompleksy leśne z różnorodnością siedlisk. W obrębie tego obszaru objęto ochroną kompleks *Gaj*, z występującym storczykiem – obuwikiem pospolitym oraz dwa użytki ekologiczne. Zbiorowiska leśne, torfowiskowe, wodne i szuwarowe oraz łąkowe stanowią tu harmonijną całość o dużych wartościach wodochronnych i klimatycznych.

Roślinność w obszarze jest zróżnicowana. W okolicach Włoszczowy i Kurzelowa występują kompleksy torfowisk wysokich i przejściowych. Powstały one na obszarach zabagnionych oraz w bezodpływowych dolinach pomiędzy wydrami. Szczyty wydm porośnięte są wilgotnymi sosnowymi borami chrobotkowymi. Na obrzeżach występują bory bagienne i olsy. Rosną tu rzadkie rośliny chronione: kokoryczka wonna, pomocnik baldaszkowaty, sasanka łąkowa i widłak goździsty. Występuje tu także bardzo rzadki gatunek paproci – długosz królewski. W dolinie Białej Nidy występują liściaste lasy łągu jesionowo – olszowego, wilgotne grądy oraz zespoły borów sosnowych. Do występujących tu roślin chronionych należą ciemiężnica zielona, długosz królewski, lepiężnik biały, lilia złotogłów, kosaciec syberyjski, pełnik europejski, wawrzynek wilczełyko i zawilec jaskrowaty. Na terenie rezerwatu przyrody *Gaj* rośnie obuwik pospolity. Charakterystyczne dla tego obszaru są występujące na działach wód torfowiska wysokie, a także torfowiska przejściowe i niskie. Do ssaków występujących na tym terenie należą: dzik, jeleń, lis i sarna. W ornitologicznym rezerwacie przyrody Ługi (w gm. Włoszczowa) występują: bocian czarny, żuraw, czapla siwa, czernica, głowienka, kszyc, podgorzałka oraz brodzie i bekasowate.⁶²

⁶⁰ na podstawie *Gminnego Programu Ochrony Środowiska na lata 2004 – 2011 (Miasto i Gmina Jędrzejów)* oraz Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

⁶¹ <http://www.jedrzejow.radom.lasy.gov.pl/rezerwat-przyrody-gaj>

⁶² *Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Jędrzejów na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020*

Użytki ekologiczne

Obecnie na terenie gminy Jędrzejów znajdują się 2 użytki ekologiczne o łącznej powierzchni 6,37 ha. Zostały one ustanowione Rozporządzeniem Wojewody Świętokrzyskiego Nr 355/2001 z dnia 23 listopada 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z dnia 27 listopada 2001 r. Nr 124 poz. 1469). Nadzór nad wszystkimi użytkami ekologicznymi w gminie sprawuje Nadleśnictwo Jędrzejów.

Tab. 23 Użytki ekologiczne zlokalizowane na terenie gminy Jędrzejów

Lp.	Nazwa użytku ekologicznego	Rodzaj użytku ekologicznego	Pow. [ha]	Obręb ewid.	Nr działek ewidencyjnych	Opis lokalizacji
1.	bagno	bagno	0,62	Lasków	121/3/992	część działki nr 121/3/992, oddział 121 d leśnictwa Kanice
2.	łąka śródleśna	płaty nieużytkowanej roślinności	5,75	Lasków	1071	oddział 122 h (część), n, o (część) leśnictwa Kanice

źródło: RDOŚ Kielce, Gmina Jędrzejów

Pomniki przyrody

W gminie Jędrzejów zlokalizowanych jest 11 pomników przyrody, które stanowią pojedyncze drzewa i grupy drzew. Pomniki zlokalizowane na terenie Nadleśnictwa Jędrzejów zostały powołane przez Rozporządzenie nr 9/2006 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 29 maja 2006 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody Dz. Urzędowy Woj. Świętokrzyskiego Nr 137 poz. 1616. Nadzór nad nimi sprawuje Burmistrz Miasta Jędrzejowa. Wyjątek stanowi grupa drzew w m. Łćcin rosnąca na gruncie prywatnym, powołana Uchwałą Nr XXII/216/12 Rady Miejskiej w Jędrzejowie z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody, nad którą nadzór sprawuje Burmistrz Miasta Jędrzejowa. Ich charakterystykę i lokalizację przedstawiono w poniższej tabeli.

Tab. 24 Wykaz istniejących pomników przyrody na terenie gminy Jędrzejów

Lp.	Nazwa pomnika przyrody	Opis pomnika przyrody	Wysokość	Miejscowość	Nr ewid. działki	Opis lokalizacji
1.	czereśnia	czereśnia o pierścienicy 0,44 m w wieku ok. 60 lat	20	Sudół	246	Nadleśnictwo Jędrzejów oddział 246h, Leśnictwo Lasków
2.	czereśnia	czereśnia o pierścienicy 0,42 m. w wieku ok. 60 lat	20	Sudół	246	Nadleśnictwo Jędrzejów oddział 246h, Leśnictwo Lasków
3.	czereśnia	czereśnia o pierścienicy 0,54 m, w wieku ok. 60 lat	22	Sudół	246	Nadleśnictwo Jędrzejów oddział 246h, Leśnictwo Lasków

Lp.	Nazwa pomnika przyrody	Opis pomnika przyrody	Wysokość	Miejscowość	Nr ewid. działki	Opis lokalizacji
4.	lipa drobnolistna	lipa drobnolistna o pierścienicy 1,46 m. w wieku ok. 200 lat	24	Sudół	249	Nadleśnictwo Jędrzejów oddział 249g, Leśnictwo Lasków
5.	klon jawor	klon jawor o pierścienicy 0,80 m. w wieku ok. 150 lat	25	Sudół	249	Nadleśnictwo Jędrzejów oddział 249g, Leśnictwo Lasków
6.	dąb szypułkowy	dąb szypułkowy o pierścienicy 1 m. w wieku ok. 200 lat	25	Sudół	243	Nadleśnictwo Jędrzejów oddział 243d, Leśnictwo Lasków
7.	dąb szypułkowy	dąb szypułkowy o pierścienicy 1 m. w wieku ok. 200 lat	19	Lasków	1143/2	Nadleśnictwo Jędrzejów oddział 222a, Leśnictwo Lasków
8.	dąb szypułkowy	dąb szypułkowy o pierścienicy 1,77 m. w wieku ok. 260 lat	24	Mnichów	1294	Nadleśnictwo Jędrzejów oddział 130p, Leśnictwo Mnichów
9.	dąb szypułkowy	dąb szypułkowy w wieku ok. 240 lat	27	Łączyn	529/2	Nadleśnictwo Jędrzejów oddział 296f, Leśnictwo Łysaków
10.	grupa drzew	trzy dęby szypułkowe o pierścienicy 0,80 m, w wieku ok. 180 lat, o pierścienicy 0,89 m w wieku ok. 180 lat i o pierścienicy 0,90 m w wieku ok. 180 lat	25, 26, 26	Łączyn	532	Nadleśnictwo Jędrzejów oddział 299b, Leśnictwo Łysaków
11.	grupa drzew	Grupa drzew – osiem lip drobnolistnych	od 20 do 25	Lęcin	318/3	

źródło: RDOŚ w Kielcach, Gmina Jędrzejów

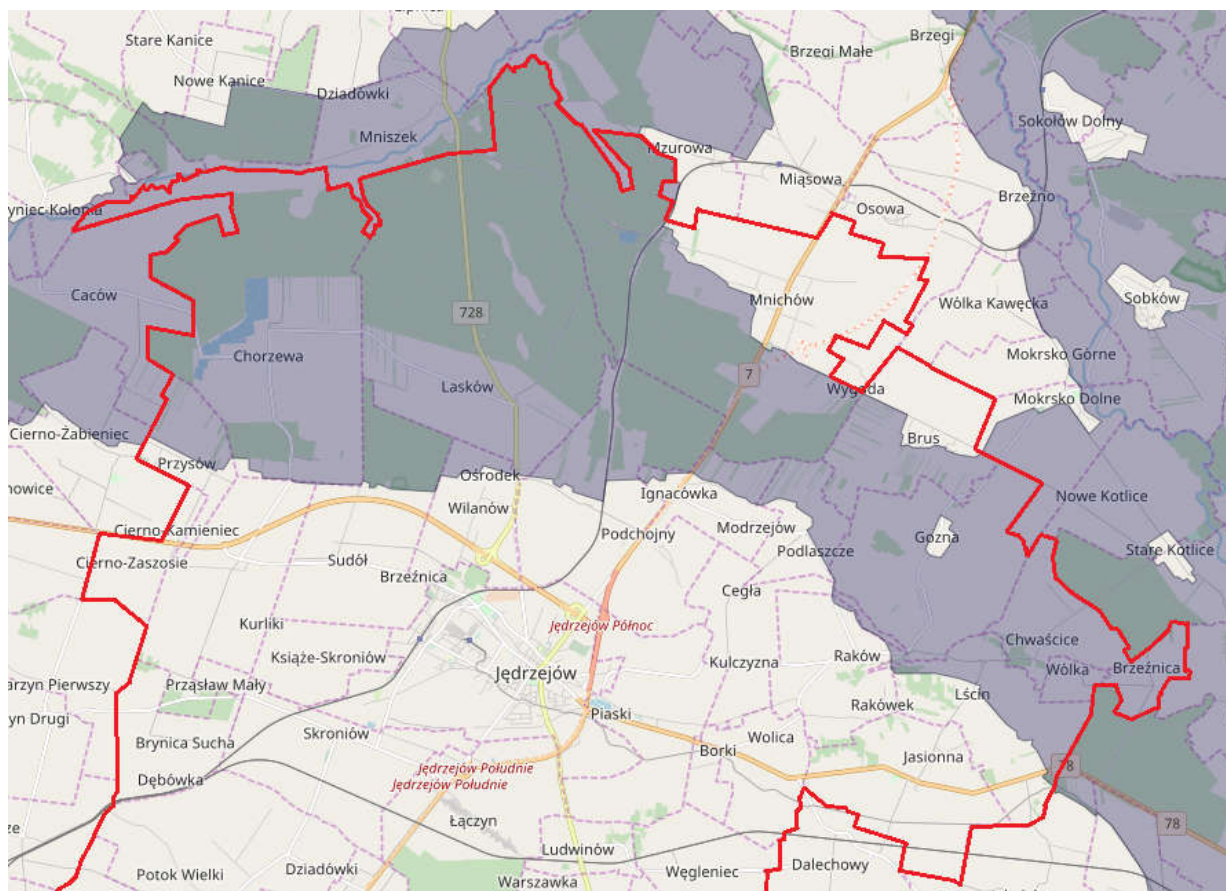
Parki podworskie i pałacowe, historyczne ogrody

Parki podworskie i pałacowe czy historyczne ogrody stanowią miejsce występowania wartościowych drzew lub ich zespołów oraz innej roślinności. Na terenie gminy Jędrzejów znajduje się 7 obiektów tego typu wpisanych do rejestru zabytków. Należą do nich: park podworski i ogród gospodarczy w m. Brus, park podworski w m. Zagaje, parki w m. Jasionna, Lasków i Mnichów, ogród wchodzący w skład zespołu klasztornego O.O. Cystersów w Jędrzejowie.⁶³ Na uwagę zasługuje także ogród na terenie Muzeum im. Przytkowskich w Jędrzejowie.

⁶³ na podstawie Rejestru zabytków nieruchomości woj. Świętokrzyskiego (stan z dnia 30.10.2016r.)

W centralnej części gminy na uwagę zasługuje dolina rzeki Brzeźnicy, gdzie roślinność podmokłych łąk i łożowiska przerywają monotonność rolniczego krajobrazu. W odniesieniu do tego rejonu planowane jest utworzenie zbiornika *Chwaścice Wólka* na rzece Brzeźnicy. Po wybudowaniu zbiornika istnieje możliwość wprowadzenia go do programu Zrównoważony rozwój gospodarczy zlewni rzeki Nidy w związku z obszarami Natura 2000. Omawiane przedsięwzięcie wpłynęłoby zasadniczo na podniesienie atrakcyjności tego ubogiego w zbiorniki wód powierzchniowych terenu.

Ponadto przez północną część gminy Jędrzejów przebiega korytarz ekologiczny pn. *Dolina Nidy* KPdC-8B.



Rys. 12 Lokalizacja korytarza ekologicznego *Dolina Nidy* w granicach gminy Jędrzejów
źródło: opracowanie własne na podstawie <http://mapa.korytarze.pl/>

Lasy w omawianej gminie narażone są na niekorzystne oddziaływanie czynników biotycznych i abiotycznych. Największe oddziaływanie na środowisko przyrodnicze związane jest z działalnością człowieka. W częściach lasu użytkowanych na cele turystyczne pojawiają się nielegalne miejsca pozostawiania odpadów.

Poważny problem stanowi także zaśmiecanie lasów przez okolicznych mieszkańców i turystów, powstawanie miejsc nielegalnego składowania odpadów („dzikich wysypisk”).

Istotnym problemem jest również zagrożenie pożarowe lasów, którego największe natężenie występowania ma miejsce wczesną wiosną, z powodu wypalania traw, oraz latem, ze względu

na wysokie temperatury powietrza i niską wilgotność ściółki. Pożary wywołują katastrofalne skutki ekologiczne i są szczególnie niebezpieczne dla obszarów chronionych. W lasach Nadleśnictwa Jędrzejów występuje II kategoria zagrożenia pożarowego (średnie zagrożenie pożarowe).

Negatywnym zjawiskiem dotyczącym część lasów gminy są uszkodzenia przemysłowe, decydujące o złym stanie sanitarnym lasów. Przyczyną takiego stanu lasów, są transgeniczne zanieczyszczenia pochodzące z terenów przemysłowych miast.

Do zagrożeń biotycznych, mających największy wpływ na miejscowe drzewostany, należą gradacje szkodników pierwotnych sosny (głównie brunatnicy mniszki), jak również szkodników wtórnych. Zagrożenie od patogenów grzybowych występują głównie dla drzew rosnących na gruntach porolnych. Szkody wyrządzane są również przez zwierzynę łowną.

Do zagrożeń abiotycznych należą okresowe susze, późne przymrozki, sporadycznie szkody powodowane przez silne wiatry lub opady śniegu.

Zagrożenia względem obszarów Natura 2000 są następujące (na podstawie formularza SDF):

▪ Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk *Ostoja Gaj* PLH260027

1. Niekorzystne zmiany sukcesyjne zachodzące w świetlistych dąbrowach.
2. Miejscami niewłaściwa gospodarka leśna – nasadzenia niezgodne z typem siedliska.
3. Wycinanie starych drzew, zwłaszcza dębów.
4. Ze względu na bliskość miasta Jędrzejowa duża penetracja ludzi.
5. Południowa część w pobliżu ruchliwej trasy E7. Planowana jest jej gruntowna przebudowa.
6. Obok północnej części będzie przebiegać obwodnica w kierunku Katowic.

▪ Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk *Dolina Białej Nidy* PLH260013

1. Obniżanie poziomu wód.
2. Presja urbanizacyjna.
3. Zarastanie (sukcesja w kierunku zarośli i lasu) siedlisk półnaturalnych – muraw napiaskowych, łąk świeżych i wilgotnych, torfowisk przejściowych.
4. Miejscami niewłaściwa gospodarka leśna - nasadzenia niezgodne z typem siedliska.
5. Zalesianie muraw i łąk.
6. Chemizacja rolnictwa.
7. Nagminne wycinanie przydrożnych drzew.
8. Pogłębianie koryta rzeki.
9. Budowle spiętrzające bez przepławek.
10. Łąki intensywnie eksploatowane koszone są bardzo wcześnie, przed zakwitaniem roślin. żywicielskich omawianych motyli i wyprowadzeniem potomstwa przez derkacza, czajkę itp.
11. Stawy rybne są przekształcane w otwarte zbiorniki pozbawione trzciny.
12. Walka z tzw. szkodnikami czyli strzelanie i pozbywanie się w inny sposób gatunków. chronionych – wydry, bobra, czapli, rybołówów, łabędzi i itd.

Zagrożeniem dla pozostałych form ochrony przyrody jest nieprzestrzeganie zakazów zawartych w decyzjach w sprawie objęcia terenów i obiektów ochroną.

6.6.2 Cel

Ochrona obiektów cennych przyrodniczo oraz walorów krajobrazu rekreacyjnego i rolniczego.

Zachowanie i wzrost bioróżnorodności istniejących zasobów leśnych.

6.6.3 Kierunki działań do roku 2024

Dążąc do osiągnięcia wytyczonych celów należy brać pod uwagę następujące kierunki działań:

1. Upowszechnianie form indywidualnej ochrony przyrody w postaci użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, stanowisk dokumentacyjnych przyrody nieożywionej, pomników przyrody.
2. Wspieranie zalesiania gruntów porolnych i zdegradowanych gatunkami rodzimymi.
3. Wspomaganie urządzania i utrzymania terenów zieleni, zadrzewień i zakrzewień oraz parków.
4. Przeprowadzanie prac inwentaryzacyjnych w zakresie oceny stanu i rozpoznawania zagrożeń różnorodności biologicznej (wykonanie nowych i aktualizacja istniejących waloryzacji przyrodniczych).
5. Bieżąca ochrona i doskonalenie systemu obszarów i obiektów prawnie chronionych, w tym wdrożeniu sieci Natura 2000.
6. Prowadzenie bieżącej weryfikacji możliwości rozwoju gospodarczego gminy z uwzględnieniem obszarów Natura 2000.
7. Ochrona i renaturalizacja ciągów i połączeń ekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem dolin rzecznych.
8. Selektywny dostęp do terenów cennych przyrodniczo oraz ochronie tych terenów przed zainwestowaniem i tzw. dzikim zagospodarowaniem.
9. Przestrzeganie wymagań ochrony środowiska w odniesieniu do obiektów turystycznych i rekreacyjnych.
10. Kreowanie właściwych postaw społecznych w ramach szeroko rozumianej edukacji ekologicznej.
11. Propagowanie zagospodarowania przestrzennego gminy i wyznaczeniu terenów w mpzp z uwzględnieniem optymalnego kształtowania struktury przestrzennej rozmieszczenia lasów i różnicowania struktury gatunkowej lasów.
12. Przystosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych.
13. Wspieranie prowadzenia racjonalnej przyrodniczo i społecznie gospodarki leśnej.
14. Aktualizacja planów urządzania lasu (dla lasów skarbu państwa) oraz opracowywaniu i aktualizacji uproszczonych planów urządzania lasu dla lasów prywatnych.
15. Objęcie szczególnym nadzorem lasów pozostających poza własnością Skarbu Państwa.
16. Monitoring środowiska leśnego i przeciwdziałaniu stanom niepożądanym (pożary, szkodniki, choroby).
17. Wspieranie proekologicznej gospodarki leśnej, prowadzonej przez nadleśnictwa w oparciu o plany urządzania lasu.
18. Bieżące utrzymanie istniejących terenów zieleni oraz ich rozwoju.

Należy unikać lokalizacji inwestycji na terenie oraz w bliskim sąsiedztwie obszarów chronionych, obszarów proponowanych do objęcia jedną z form ochrony przyrody oraz innych terenów cennych przyrodniczo. W szczególności dotyczy to przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Każdorazowo należy rozważyć możliwość innej lokalizacji inwestycji. W przypadku konieczności realizacji przedsięwzięcia w obrębie obszaru chronionego należy przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację przyrodniczą terenu przeznaczonego pod realizację przedsięwzięcia i leżącego w obszarze jego oddziaływania oraz stosować się do zakazów obowiązujących na terenie danego obszaru chronionego. Odstępstwo od zakazów możliwe jest jedynie w przypadkach i na warunkach określonych w ustawie o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r., poz. 2134 ze zm.).

6.7 Energia odnawialna

6.7.1 Analiza stanu istniejącego

Odnawialne źródła energii to takie, których używanie nie wiąże się z długotrwałym ich deficytem. Do najbardziej znanych i wykorzystywanych źródeł energii odnawialnych należą:

- biomasa,
- energia wiatru,
- energia słoneczna,
- energia wody,
- energia geotermalna,
- pompy ciepła.

Wszystkie odnawialne źródła energii można wykorzystywać w gospodarce komunalnej i lokalnej. Wybór źródła lub źródeł zależy od lokalnych warunków środowiska geograficznego, gdyż nie wszystkie źródła występują lub są osiągalne i jednakowo opłacalne w każdym miejscu kraju.

Biomasa

W polskich warunkach najłatwiejsza do pozyskania jest **energia z biomasy**. Biomasa może być przekształcona na energię cieplną, elektryczną lub paliwa płynne.

Energię z biomasy można uzyskać poprzez:

Spalanie materii roślinnej – największe zastosowanie mają tu produkty i odpady rolnicze i leśne: słoma roślin zbożowych, drzewa i gałęzie ze ściniek i cięć sanitarnych lasów, gałęzie z cięć produkcyjnych, odpady z przemysłu drzewnego, plantacje lasów energetycznych liściastych.

W Polsce na potrzeby produkcji biomasy można uprawiać rośliny szybko rosnące:

- wierzba wiciowa,
- ślazowiec pensylwański lub inaczej malwa pensylwańska,
- topinambur czyli słonecznik bulwiasty,
- róża wielokwiatowa znana też, jako róża bezkolcowa,
- rdest sachaliński,
- trawy wieloletnie, jak np.: miskant olbrzymi, czyli trawa słoniowa, miskant cukrowy, spartina preriowa, palczatka Gerarda, proso różgowe.

Wytwarzanie oleju napędowego z roślin oleistych (np. rzepak) uprawianych specjalnie dla celów energetycznych.

Fermentację alkoholową materiału organicznego (np. ziemniaków, buraków cukrowych, zbóż) celem wytworzenia alkoholu etylowego do paliw silnikowych.

Beztlenową fermentację odpadowej masy organicznej tj.: odpadów roślinnych z rolnictwa, leśnictwa, oraz z przemysłu przetwórstwa spożywczego, odchodów zwierzęcych, z której otrzymuje się biogaz. W czasie fermentacji beztlenowej nawet do 60% biomasy jest zamieniane w biogaz.

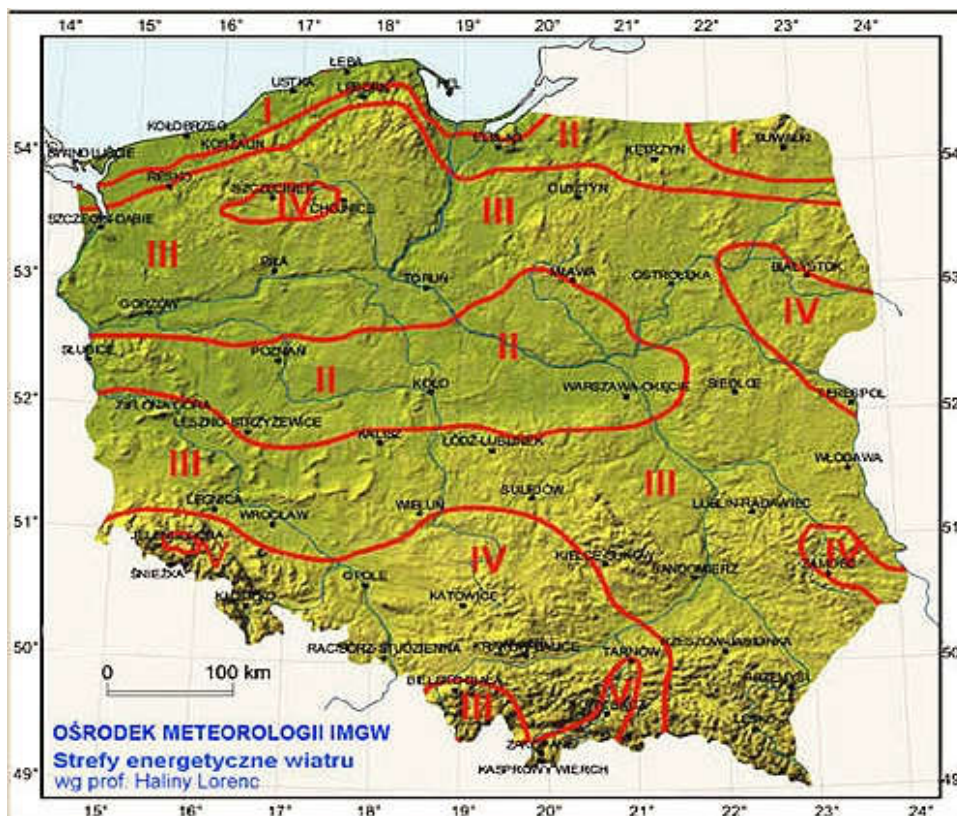
Otrzymany w procesie fermentacji biogaz może zostać zagospodarowany na różne sposoby: do produkcji energii elektrycznej, do produkcji energii cieplnej, w systemach skojarzonych do wytwarzania energii elektrycznej i cieplnej, do napędów pojazdów, do produkcji metanolu lub przesłany do sieci gazowej.

Wielkoobszarowe uprawy energetyczne negatywnie wpływają na krajobraz, a niektóre gatunki roślin mogą być inwazyjne. Przed dokonaniem wyboru miejsca planowanego pod uprawę biomasy powinna być dokonana uprzednio ocena przyrodnicza w celu wykluczenia spod inwestycji terenów stanowiących istotny element środowiska przyrodniczego np. murawy kserotermicznej, terenów podmokłych, wrzosowiska. Wskazane jest prowadzenie uprawy biomasy na terenach nie wyróżniających się szczególnymi walorami przyrodniczymi.

W przypadku lokalizacji biogazowni często inwestorzy muszą liczyć się z niezadowoleniem mieszkańców, podyktowanym obawami zanieczyszczenia powietrza odorami z funkcjonowania inwestycji, obawami związanymi z możliwością obniżenia się walorów krajobrazowych danego terenu oraz wartości okolicznych nieruchomości.

Energia wiatru

Energia kinetyczna przemieszczających się mas powietrza jest przekształcana w energię elektryczną za pomocą turbin wiatrowych. Wykorzystywana jest również, jako energia mechaniczna w wiatrakach i pompach wiatrowych oraz jako źródło napędu w jachtach żaglowych. Prędkość wiatru zależy od ukształtowania terenu. Zgodnie z podziałem Polski ze względu na strefy energetyczne, wg prof. Haliny Lorenc z IMGW, gmina Jędrzejów, zgodnie z poniższym rysunkiem znajduje się w IV strefie energii wiatru – mało korzystnej, dlatego nie przewiduje się wykorzystania tego typu odnawialnych źródeł energii na terenie gminy.



Rys. 13 Strefy energii wiatru wg prof. Haliny Lorenc
 źródło: <http://www.baza-oze.pl/enodn.php?action=show&id=18>

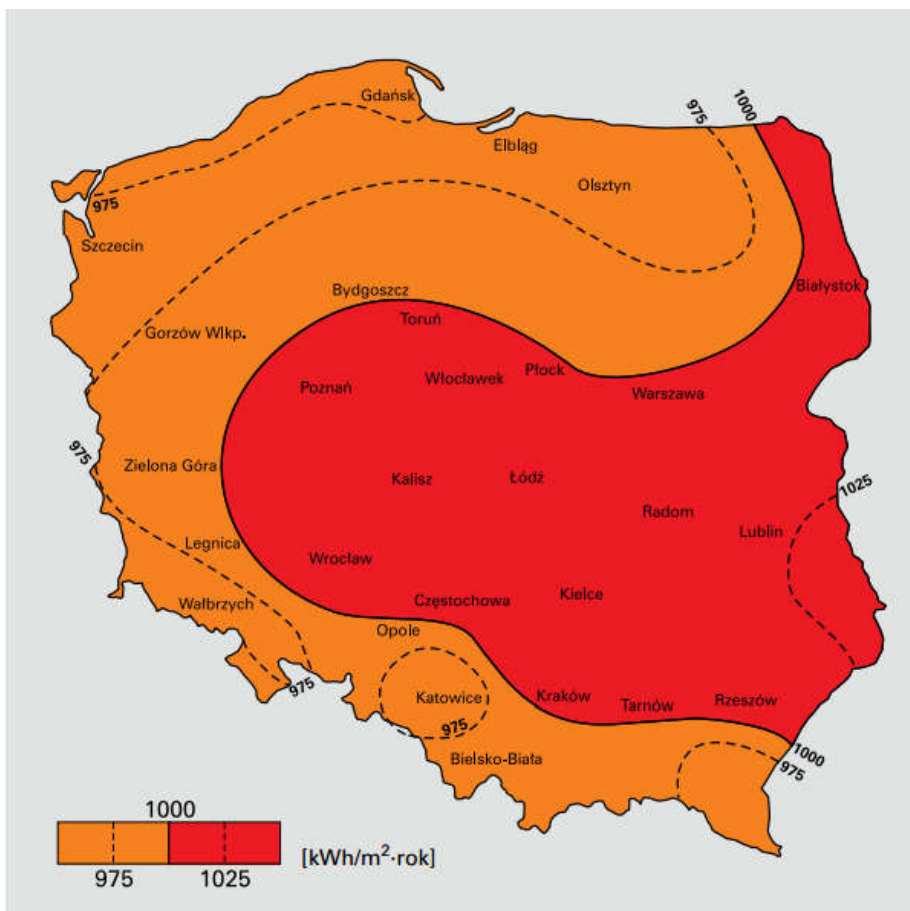
Energia słoneczna

Wyróżnić można następujące sposoby wykorzystania energii słonecznej:

- wykorzystanie promieniowania bezpośredniego i rozproszonego w procesach niskotemperaturowych (pasywne i aktywne systemy ogrzewania – kolektory słoneczne),
- wykorzystanie promieniowania bezpośredniego w procesach wysokotemperaturowych (piece i elektrownie słoneczne);
- bezpośrednie przetwarzanie energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną w ogniwach fotowoltaicznych.

Z punktu widzenia wykorzystania energii promieniowania słonecznego najistotniejszymi parametrami są roczne wartości nasłonecznienia (insolacji) – wyrażające ilość energii słonecznej padającej

na jednostkę powierzchni płaszczyzny w określonym czasie. Na poniższym rysunku przedstawiono rozkład sum nasłonecznienia na jednostkę powierzchni poziomej wg Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej dla poszczególnych rejonów Polski. Liczby wskazują całkowite zasoby energii promieniowania słonecznego w ciągu roku dla wskazanych rejonów kraju.



Rys. 14 Rejonizacja średniorocznych sum promieniowania słonecznego całkowitego padającego na jednostkę powierzchni poziomej w kWh/m²/rok

źródło: http://www.viessmann.pl/content/dam/internet-pl/strefa_projektanta/Poradnik_SolarHandBuch_2010_08.pdf

Gmina Jędrzejów położona jest w centralnej części Polski, w której suma nasłonecznienia na jednostkę powierzchni poziomej wynosi powyżej 1000 kWh/m²/rok.

Wielkość potencjalnej energii użytecznej pochodzącej z promieniowania słonecznego dla tej części kraju w ciągu całego roku przedstawiono w poniższej tabeli.

Tab. 25 Potencjalna energia użyteczna w kWh/m²/rok dla centralnej części Polski

Jednostka	Rok (I – XII)	Półrocze letnie (IV – IX)	Sezon letni (VI – VIII)	Półrocze zimowe (X – III)
[kWh/m ² /rok]	985	785	449	200

źródło: http://www.energia-odnawialna.pl/wykorzystanie_es.htm

Dane przedstawione w powyższej odnoszą się do skali regionalnej. W rzeczywistych warunkach terenowych, wskutek lokalnego zanieczyszczenia atmosfery i występowania przeszkód terenowych, rzeczywiste warunki nasłonecznienia mogą odbiegać od podanych.

W województwie świętokrzyskim występują dobre warunki nasłonecznienia. Zasoby promieniowania słonecznego kształtują się następująco:

- wielkość promieniowania w ciągu roku waha się w granicach 1022 – 1048 kWh/m² (potencjalna energia użyteczna),
- średnie nasłonecznienie 1400 – 1600 h/rok.⁶⁴

W przypadku budowy elektrowni fotowoltaicznej istnieje potencjalne ryzyko powodowania śmiertelności ptaków w wyniku kolizji z panelami fotowoltaicznymi, które wskutek efektu odbicia lustrzanego będą imitowały taflę wody. Budowa elektrowni słonecznych wiąże się także z rozbudową linii i sieci elektrycznych, które stanowią zagrożenie dla ptaków w wyniku: porażenia prądem, kolizji oraz zmniejszenia dostępności obszarów wykorzystywanych jako miejsca postoju i zimowiska. Śmiertelność powodowana porażeniem prądem występuje głównie w przypadku źle zaprojektowanych słupów sieci średniego napięcia.

Ze strony inwestorów prywatnych planowana jest budowa 10 farm fotowoltaicznych, w tym:

- siedem w miejscowości Podchojny, pięć o mocy po 1000 kW oraz po jednej o mocy 630 kW i 1980 kW,
- dwóch w miejscowości Mnichów o mocy 1100 kW i 1000 kW,
- jednej w miejscowości Sudół o mocy 1980 kW.

Planowane jest także pozyskiwanie energii słonecznej za pomocą kolektorów słonecznych lub paneli fotowoltaicznych w budynkach użyteczności publicznej na terenie Gminy.

Energia wody

Energetyka wodna przekształca energię potencjalną cieków wodnych w energię elektryczną za pomocą turbin. Energetyczne zasoby wodne Polski są niewielkie ze względu na niezbyt obfite i niekorzystnie rozłożone opady, dużą przepuszczalność gruntu i niewielkie spadki terenów. Najbardziej rozpowszechnione w kraju są małe elektrownie wodne (MEW). Według przyjętej nomenklatury są to elektrownie o mocy zainstalowanej nie większej niż 5 MW.

Ze względu na dużą różnorodność środowiska naturalnego, na obszarze niemal całego województwa świętokrzyskiego występują korzystne warunki do pozyskiwania hydroenergii.⁶⁵

Na terenie gminy Jędrzejów nie występują elektrownie wodne.

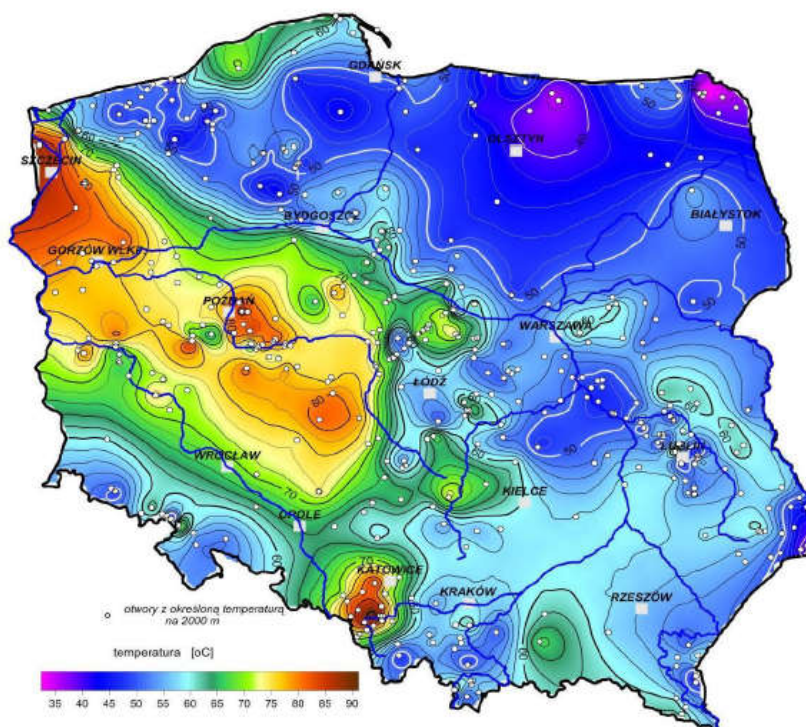
Elektrownie wodne wykazują niekorzystny wpływ na populację ryb, którym uniemożliwia się wędrówkę w górę lub w dół rzeki oraz niszczące oddziaływanie na środowisko nabrzeża. Ponadto hydroelektrownie uzależnione od dostaw wody mogą być niezdolne do pracy na przykład w czasie suszy.

⁶⁴ Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015 – 2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

⁶⁵ Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015 – 2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

Energia geotermalna

Energia geotermalna jest wewnętrznym ciepłem Ziemi nagromadzonym w skałach oraz w wodach wypełniających pory i szczeliny skalne.⁶⁶ Może ona być wykorzystywana do redukcji energii cieplnej i elektrycznej. Województwo świętokrzyskie z geologicznego punktu widzenia zlokalizowane jest w basenie dewońsko-karbońskim. Interesujące z ekonomicznego punktu widzenia złoża wód geotermalnych znajdują się w okolicach Buska-Zdroju, Solca-Zdroju i Końskich. W pozostałej części województwa nie ma złóż wód geotermalnych spełniających warunki do technologicznego ich wykorzystania.⁶⁷



Rys. 15 Rozkład temperatury na głębokości 2000 m p.p.t. (Szewczyk, 2010 – zmodyfikowana)
źródło: Jedna Ziemia – portal Państwowego Instytutu Geologicznego,
<http://www.jednaziemia.pl/planeta-ziemia/3703-temperatura-ziemi.html>

Pompy ciepła

Pompy ciepła to urządzenia, które pobierają niskotemperaturową energię z otoczenia, którym może być grunt, woda lub powietrze, lub ciepło odpadowe, a następnie podnoszą jej potencjał na wyższy poziom temperatury dzięki dodatkowej energii doprowadzonej z zewnątrz. Pompy ciepła służą do ogrzewania i klimatyzowania budynków, są też wykorzystywane do przygotowywania ciepłej wody użytkowej. Obecnie w pompach ciepła stosuje się nietoksyczne, niepalne i w pełni biologicznie degradowalne czynniki robocze. Cała instalacja pracuje cicho, a będące częścią pomp rury mogą być eksploatowane nawet przez 30 – 50 lat. Wszystkie te zalety sprawiają, że pompy ciepła są coraz częściej wykorzystywane w budynkach mieszkalnych i publicznych.

⁶⁶ <http://www.biomasa.org/index.php?d=artykul&kat=45&art=40>

⁶⁷ <http://www.sejmik.kielce.pl/item/31871-perspektywy-rozwoju-odnawialnych-zrodel-energii-w-swietokrzyskiem>

Rada Miejska w Jędrzejowie uchwaliła *Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Jędrzejów na lata 2016 – 2022*, w którym przedstawione są m. in. działania mające na celu zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych. Dostępny jest on na stronie BIP Urzędu Miejskiego w Jędrzejowie. Zgodnie z informacjami przedstawionymi w ww. Planie największe korzyści z wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie gminy Jędrzejów uzyskać poprzez zastosowanie kolektorów słonecznych, ogniw fotowoltaicznych, pomp ciepła w budynkach mieszkalnych i usługowych. Przewiduje się, iż znaczny udział w produkcji *czystej energii* w gminie Jędrzejów będzie stanowiła energia z biomasy. Wynika to głównie ze znacznego udziału gruntów rolnych w ogólnej powierzchni gminy. Rolnictwo stanowi znaczący sektor w tutejszej gospodarce Gminy. Ponadto istnieją dogodne warunki uprawiania roślin do celów energetycznych (wydajne gatunki wierzb i topoli).⁶⁸

6.7.2 Cel

Zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

6.7.3 Kierunki działań do roku 2024

Do podstawowych działań w zakresie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych należą:

1. Podniesienie świadomości społecznej i wspieranie budowy instalacji wykorzystujących energię odnawialną.
2. Przygotowanie listy priorytetów w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
3. Wspieranie tworzenia sprawnie funkcjonującego systemu konsultacji dotyczących OZE.
4. Wspieranie inicjatyw podejmowanych w zakresie zastępowania, jako nośnika energii, paliwa stałego źródłami energii odnawialnej.
5. Popularyzacja i wdrożenie najlepszych praktyk w dziedzinie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, w sferze rozwiązań technologicznych, organizacyjnych i finansowych.

Inwestycje polegające na budowie farm fotowoltaicznych, biogazowni, instalacji do produkcji biokomponentów i biopaliw oraz plantacje energetycznych powinny być zlokalizowane w możliwe największym oddaleniu od siedzib ludzkich, obszarów chronionych oraz innych terenów cennych przyrodniczo.

Ze względu na emisję hałasu i zanieczyszczeń do powietrza obiekty biogazowni oraz instalacji do produkcji biopaliw i biokomponentów powinny być zlokalizowane z dala od siedzib ludzkich. Aby ograniczyć możliwe negatywne oddziaływane biogazowni w postaci emisji: hałasu (>40 db), spalin, nieprzyjemnych zapachów oraz z uwagi na konsekwencje możliwych awarii, wymagane jest, aby biogazownia była zlokalizowana w odległości powyżej 300 m od siedlisk ludzkich, z uwzględnieniem występowania przeważających kierunków wiatrów, tak żeby przez jak najdłuższą część roku znajdowała się po stronie zawietrznej względem obiektów mieszkalnych oraz obszarów chronionych.

⁶⁸ *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Jędrzejów*, Warszawa 2011

Wskazane jest również eliminowanie transportu surowców i odpadów pofermentacyjnych przez tereny zabudowane.⁶⁹

W przypadku budowy instalacji oraz farm fotowoltaicznych należy stosować powłoki antyrefleksyjne. Maksymalna wysokość konstrukcji paneli fotowoltaicznych nie powinna przekraczać 5 m od poziomu gruntu, aby obiekty te nie stanowiły dominanty w krajobrazie. Przed podjęciem prac związanych z montażem instalacji fotowoltaicznych należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków. Prace montażowe powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków, tj. poza okresem od 15 kwietnia do 15 sierpnia, aby nie płoszyć gniazdujących ptaków.

Wskazane jest prowadzenie urozmaiconego rozwoju upraw energetycznych by nie doprowadzić do powstania wielkoobszarowych monokultur roślin energetycznych. Możliwe jest uprawianie roślin energetycznych pod pewnymi warunkami. W skali krajobrazu powierzchnia upraw nie powinna być zbyt duża, zróżnicowane powinny być gatunki uprawianych roślin, a także pewne obszary pozostawione jako nieużytkowane. Przed dokonaniem wyboru miejsca planowanego pod uprawę biomasy powinna być dokonana uprzednio ocena przyrodnicza w celu wykluczenia spod inwestycji terenów stanowiących istotny element środowiska przyrodniczego np. tereny podmokłe, wrzosowiska. Wskazane jest prowadzenie uprawy biomasy na terenach nie wyróżniających się szczególnymi walorami przyrodniczymi.

6.8 Poważne awarie

6.8.1 Analiza stanu istniejącego

Poważna awaria jest to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe podczas procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, mogących spowodować natychmiastowe lub powstałe z opóźnieniem zagrożenie życia lub zdrowia ludzi bądź zagrożenie środowiska. Natomiast przez poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię w zakładzie. Podstawowym aktem prawnym w zakresie poważnych awarii jest ustawa *Prawo ochrony środowiska*, w której zawarte są: przepisy ogólne, instrumenty prawne służące przeciwdziałaniu poważnej awarii przemysłowej, obowiązki prowadzącego zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, obowiązki organów administracji związane z awarią przemysłową oraz zagadnienie współpracy międzynarodowej w przypadku wystąpienia awarii przemysłowej o zasięgu transgranicznym.

Wystąpienie poważnej awarii przemysłowej związane jest z bezpośrednim zagrożeniem środowiska naturalnego. Zgodnie z ustawą POŚ w razie wystąpienia takiej awarii, Wojewoda poprzez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej i Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska podejmuje działania niezbędne do usunięcia awarii i jej skutków. O podjętych działaniach informuje Marszałka Województwa.

Ustawa *Prawo ochrony środowiska* dzieli zakłady przemysłowe, w których ze względu na ilość znajdujących się w nich substancji niebezpiecznych możliwe jest wystąpienie poważnej awarii na dwa

⁶⁹ Jan Trzebiński *Biogazownia rolnicza zagrożenia dla środowiska*, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie, Boguchwała, Marzec 2012 r.

rodzaje:

- zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR),
- zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR).

Mianem "nadzwyczajnych zagrożeń środowiska" (NZŚ) określa się negatywne skutki zdarzeń losowych takich jak awarie techniczne i technologiczne w jednostkach stosujących, produkujących lub magazynujących materiały niebezpieczne oraz w transporcie takich substancji.

NZŚ stanowią:

- zanieczyszczenie poszczególnych elementów środowiska w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji,
- pożary na rozległych obszarach lub długo trwające, a także towarzyszące awariom z udziałem materiałów niebezpiecznych,
- zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska w wyniku katastrof budowli hydrotechnicznych,
- zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska w wyniku klęsk żywiołowych.

Przeciwdziałanie poważnym awariom jest jednym z podstawowych zadań Inspekcji Ochrony Środowiska. Zadanie to wypełniane jest poprzez:

- prowadzenie rejestru zakładów, których działalność może być przyczyną wystąpienia poważnej awarii,
- kontrolę podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii,
- prowadzenie szkoleń dla organów administracji oraz podmiotów, o których mowa powyżej;
- współdziałanie w akcjach zwalczania poważnych awarii z organami właściwymi do ich prowadzenia,
- badanie przyczyn powstawania poważnych awarii i nadzór nad usuwaniem ich skutków dla środowiska.

Na terenie gminy Jędrzejów nie ma obiektów zakwalifikowanych do zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii.

Pewne zagrożenie stanowi również przebiegający przez teren gminy podziemny gazociąg przesyłowy wysokiego ciśnienia relacji Pęczelice – Pińczów – Jędrzejów. Niebezpieczeństwo stwarza przesył dużej ilości medium pod dużym ciśnieniem, które w wyniku rozszczelnienia gazociągu może spowodować wybuch gazu i pożar.

Ponadto do zakładów stanowiących potencjalne źródło wystąpienia awarii przemysłowej można zaliczyć: każdą ze stacji paliw, które znajdują się na terenie gminy. W 2013 r. doszło do zdarzenia o znamionach poważnej awarii – wycieku gazu w wyniku rozszczelnienia zbiornika z gazem LPG na terenie stacji paliw w Jędrzejowie.

Potencjalnym zagrożeniem środowiska i zdrowia człowieka jest transport substancji niebezpiecznych przez obszar gminy. Przez teren województwa świętokrzyskiego przebiegają trasy przewozu materiałów niebezpiecznych. Największe ilości substancji niebezpiecznych, w skali roku, przewożone są m.in. drogami krajowymi nr 7 i 78 oraz linią kolejową nr 8, które przebiegają przez teren gminy Jędrzejów.

Pomimo niewątpliwie większego bezpieczeństwa transportu kolejowego istnieją zagrożenia w postaci:

- zdecydowanie większej niż w przypadku transportu samochodowego masy jednostkowej przewożonych substancji i materiałów,
- złego stanu technicznego linii kolejowych powodującego zagrożenia dla bezpieczeństwa ruchu.⁷⁰

W przypadku wystąpienia skażenia środowiska podczas transportu materiałów niebezpiecznych (transport drogowy lub kolejowy), gdy trudno jest ustalić sprawcę zdarzenia – obowiązki usunięcia zagrożenia spoczywają na Staroście. Stąd istotne znaczenie miałyby wyznaczenie miejsca tymczasowego magazynowania odpadów powstałych w czasie usuwania skutków zdarzenia. Decyzja, co do miejsca powinna być podjęta na poziomie województwa w porozumieniu z właściwymi samorządami terytorialnymi. Z punktu widzenia narażenia mieszkańców na skutki ewentualnych skażeń środowiska podczas transportu materiałów niebezpiecznych, ważne jest opracowanie programu informowania społeczeństwa o wystąpieniu awarii i sposobu zachowań w takiej sytuacji.

6.8.2 Cel

Kształtowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych i transportu materiałów niebezpiecznych.

Opracowanie systemu skutecznego informowania społeczeństwa o wystąpieniu zagrożenia środowiska.

6.8.3 Kierunki działań do roku 2024

Do podstawowych działań w zakresie przeciwdziałania skutkom poważnych awarii przemysłowych należą:

1. Aktualizacja informacji o zakładach, w których możliwe jest wystąpienie poważnej awarii.
2. Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia.
3. Współpraca ze służbami ratowniczymi oraz instytucjami odpowiedzialnymi za właściwe unieszkodliwienie odpadów w zakresie ustalenia miejsc tymczasowego gromadzenia i unieszkodliwienia odpadów powstałych podczas usuwania awarii.
4. Dofinansowanie jednostek ratowniczych w zakresie zakupu sprzętu i materiałów do prowadzenia akcji ratowniczych.
5. Współpraca ze służbami ratowniczymi w zakresie organizowania i przeprowadzenia szkoleń w zakresie ratownictwa.

Obowiązki dotyczące awarii przemysłowych spoczywają głównie na prowadzącym zakład oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej, a także wojewodzie. Szczegółowy opis tych obowiązków podaje ustawa *Prawo ochrony środowiska*.

Zapobieganie awariom miejscowym, prowadzi się głównie poprzez ograniczenie transportu substancji niebezpiecznych, kierowanie ich oznakowanymi trasami, omijającymi centrum miasta, informowanie i edukowanie społeczeństwa o sposobach zapobiegania zagrożeniom, a także o sposobie postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia. Powstałe zagrożenia w transporcie drogowym, jak i kolejowym, zwalczane są przez odpowiednie jednostki straży pożarnej.

⁷⁰ *Strategia rozwoju ratownictwa i ochrony przeciwpożarowej dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015 – 2020*

Straż Pożarna podejmuje doraźne środki:

- dokonuje zabezpieczenia miejsca wypadku,
- ewakuje ludność,
- w przypadku poważnych awarii, kiedy niezbędna jest pomoc specjalistycznych jednostek i specjalistycznego sprzętu, jednostka straży współpracuje z różnymi innymi sekcjami, które podejmują działania w swoim zakresie.

W przypadku wystąpienia skażenia środowiska podczas transportu materiałów niebezpiecznych (transport drogowy lub kolejowy), gdy trudno jest ustalić sprawcę zdarzenia – obowiązki usunięcia zagrożenia spoczywają na Starości. Stąd istotne znaczenie miałyby wyznaczenie miejsca tymczasowego magazynowania odpadów powstałych w czasie usuwania skutków zdarzenia. Decyzja, co do miejsca powinna być podjęta na poziomie województwa w porozumieniu z właściwymi samorządami terytorialnymi. Z punktu widzenia narażenia mieszkańców na skutki ewentualnych skażeń środowiska podczas transportu materiałów niebezpiecznych, ważne jest opracowanie programu informowania społeczeństwa o wystąpieniu awarii i sposobu zachowań w takiej sytuacji.

6.9 Gospodarka odpadami

6.9.1 Analiza stanu istniejącego

W gminie Jędrzejów funkcjonuje system zbiórki odpadów niesegregowanych oraz selektywna zbiórka surowców wtórnych. Sелеktywna zbiórka odpadów obejmuje: papier i tekturę, szkło bezbarwne i kolorowe, metale, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe oraz odpady ulegające biodegradacji. Przeteryminowane leki mieszkańcy gminy mogą oddać w aptekach a zużyte baterie w dużych sklepach sieciowych w Jędrzejowie.

W gminie Jędrzejów funkcjonują dwa punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK). Jeden z nich znajduje się na terenie składowiska odpadów w Potoku Małym, drugi zlokalizowany jest w Jędrzejowie ul. Rakowskiej 9 i prowadzony na zlecenie Gminy Jędrzejów przez firmę Usługi Oczyszczania POLTER Paweł Bentkowski, ul. Ogrodowa 20, Jędrzejów.

Prowadzący PSZOK zobowiązany jest do bezpłatnego przyjmowania od mieszkańców gminy Jędrzejów selektywnie zebranych odpadów komunalnych pochodzących z nieruchomości zamieszkałych zlokalizowanych na terenie gminy Jędrzejów o następujących kodach:

- odpady zielone i ogrodowe (20 03 02, 20 01 99, 20 02 01),
- papier i tektura (20 01 01),
- tworzywa sztuczne (20 10 39),
- metale (20 01 40),
- szkło (20 01 02),
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (20 01 35*, 20 01 36),
- odpady wielkogabarytowe (20 03 07),
- zużyte baterie i akumulatory (20 01 33*, 20 01 34),
- zużyte opony (20 03 99),
- przeterminowane lekarstwa (20 01 31*, 20 01 32),

- inne odpady niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych.⁷¹

W ramach PSZOK na terenie miasta Jędrzejów ustawione są także pojemniki przeznaczone do zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego mniejszych gabarytów. Ponadto dwa razy w roku na terenie Gminy organizowane są zbiórki odpadów wielkogabarytowych.

Na terenach wiejskich z typową zabudową zagrodową problem z odpadami biodegradowalnymi praktycznie nie istnieje. Indywidualni właściciele nieruchomości oddzielają odpady organiczne do kompostowania dla własnych potrzeb. Odpady zielone jak i odpady organiczne z gospodarstw są często wykorzystywane u źródła ich powstawania poprzez wykorzystywanie ich do celów: nawożenie gruntów, kompostowanie w przydomowych kompostownikach, konsumpcja przez zwierzęta gospodarskie. W poniższej tabeli przedstawiono ilości odpadów zebranych na terenie gminy Jędrzejów w latach 2014 – 2016.

Tab. 26 Ilości poszczególnych rodzajów odpadów zebranych na terenie gminy Jędrzejów w latach 2014 – 2016

Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg]		
	2014 r.	2015 r.	2016 r.
15 01 01 Opakowania z papieru i tektury	180,4	118,8	103,684
15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych	45,7	260,3	176,037
15 01 03 Opakowania z drewna	11,1	13,6	9,595
15 01 04 Opakowania z metali	0	1,7	4,94
15 01 06 Zmieszane odpady opakowaniowe	122,6	57,7	95,74
15 01 07 Opakowania ze szkła	18,7	249,7	215,92
15 02 02* Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	22,9	0	0
16 01 03 Zużyte opony	2,2	13,4	11,26
17 01 01 Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	15,5	34,1	40,82
17 01 02 Gruz ceglany	0	2,9	0
17 01 03 Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	129,4	139,8	127,38
17 01 07 Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	181,6	75	102,72

⁷¹ http://www.jedrzejow.home.pl/pl/aktualnosci/system_gospodarowania_odpad/art14.html

17 02 02 Szkło	8,4	1,6	5,72
17 05 04 Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	41,5	8,8	38,22
19 12 12 Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	0	12,5	0
20 01 01 Papier i tektura	7,9	0	0
20 01 02 Szkło	98,3	0	0,5
20 01 23* Urządzenia zawierające freony	1	1,6	1,503
20 01 32 Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,8	0,7	0,63
20 01 33* Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	0,1	0	0,03
20 01 35* Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki ⁷²	1,3	3,9	3,466
20 01 36 Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	2,7	3,2	4,189
20 01 39 Tworzywa sztuczne	113,8	0	0
20 01 99 Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	0	79,8	40,2
20 02 01 Odpady ulegające biodegradacji	0,5	3,9	12,95
20 02 02 Gleba i ziemia, w tym kamienie	127,8	70,8	75,94
20 02 03 Inne odpady nieulegające biodegradacji	213,7	224	216,08
20 03 01 Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	2152,7	1595,1	1496,91
20 03 02 Odpady z targowisk	23,3	0	0
20 03 03 Odpady z czyszczenia ulic i placów	88	52,1	38,94
20 03 06 Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	16,1	0	0
20 03 07 Odpady wielkogabarytowe	33,3	89,3	33,694
20 03 99 Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	353,6	203,9	179,66

źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Miejskiego w Jędrzejowie

⁷² Do niebezpiecznych składników z urządzeń elektrycznych i elektronicznych można zaliczyć akumulatory i baterie wymienione w podgrupie 16 06 i oznaczone jako niebezpieczne, przełączniki rtęciowe, szkło z lamp kineskopowych i inne szkło aktywne itp.

Na terenie gminy Jędrzejów funkcjonuje gminne składowisko odpadów komunalnych w Potoku Małym. Obecnie na składowisko nie są przyjmowane zmieszane odpady komunalne oraz odpady zielone.

W Planie gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego na lata 2016 – 2022 obszar województwa został podzielony na 6 tzw. Regionów gospodarki odpadami komunalnymi. Gmina Jędrzejów została przydzielona do Regionu 3. W poniższej tabeli przedstawiono informacje na temat regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w Regionie 3 oraz instalacji przewidzianych do zastępczej obsługi tego regionu.

Tab. 27 Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych w Regionie 3

Rodzaj regionalnej instalacji		Funkcjonujące regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych	Wykaz instalacji przewidzianych do zastępczej obsługi regionu, w przypadku gdy znajdująca w nim instalacja uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn
A	Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielenia ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku	msc. Włoszczowa ul. Przedborska, 29 – 100 Włoszczowa	msc. Końskie ul. Spacerowa 145 26 – 200 Końskie
			msc. Promnik, ul. Św. Tekli 62, 26 – 067 Strawczyn
B	Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz wytwarzania z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniającego wymagania określone w przepisach odrębnych, lub materiału po procesie kompostowania lub fermentacji dopuszczonego do odzysku w procesie odzysku R10	msc. Włoszczowa ul. Przedborska, 29 – 100 Włoszczowa	msc. Końskie ul. Spacerowa 145 26 – 200 Końskie
			msc. Promnik, ul. Św. Tekli 62, 26 – 067 Strawczyn
C	Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowania przez okres nie krótszy niż 15 lat odpadów w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.	msc. Włoszczowa ul. Przedborska, 29 – 100 Włoszczowa	msc. Końskie ul. Spacerowa 145 26 – 200 Końskie
			msc. Promnik, ul. Św. Tekli 62, 26 – 067 Strawczyn

źródło: opracowanie własne na podstawie uchwały Nr XXV/357/16 z dnia 27 lipca 2016 r. w sprawie wykonania „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” 2016 – 2022

W 2008 r. Gmina Jędrzejów rozpoczęła realizację programu pn. *Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Jędrzejów na lata 2008 – 2032*. Przedmiotem programu jest demontaż, transport i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest z budynków mieszkalnych i gospodarczych na terenie gminy. W 2014 r. na terenie Gminy przeprowadzono inwentaryzację wyrobów zawierających azbest, na podstawie której opracowano *Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Jędrzejów na lata 2014 – 2032*, który jest aktualizacją poprzedniej wersji programu z 2008 r.

Niewłaściwe postępowanie z odpadami wiąże się nierozzerwalnie z niewystarczającym poziomem świadomości ekologicznej ludności. Część odpadów powstających na terenie gminy może trafić do środowiska w sposób niekontrolowany poprzez ich spalanie lub deponowanie w miejscach do tego celu nieprzeznaczonych powodując jego zanieczyszczenie. Spalanie tworzyw sztucznych powoduje zanieczyszczenie powietrza poprzez emisję m.in. chloru, dioksyn i furanów. Zagrożenie dla wód podziemnych i gleby stanowią miejsca nielegalnego składowania odpadów („dzikie wysypiska”) odpadów komunalnych. Stanowią one zagrożenie dla środowiska w tym dla zdrowia i życia ludzi poprzez:

- zanieczyszczenie gruntu i wód podziemnych, w tym wód pitnych,
- zagrożenie pożarowe,
- niszczenie środowiska i stwarzanie zagrożenia dla zwierząt,
- źródło potencjalnych chorób i epidemii, w tym również chorób wywołanych bezpośrednim kontaktem z wyrobami zawierającymi azbest,
- możliwość samozapłonu gazów.

Należy je sukcesywnie likwidować – wywozić na legalne składowiska odpadów. Na terenie gminy miejsca nielegalnego składowania odpadów („dzikie wysypiska”) znajdują się obecnie w m. Potok Wielki i Łysaków pod Lasem.

Istotnym problemem w Polsce jest zapewnienie, wynikających ze zobowiązań unijnych odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych, pojazdów wycofanych z eksploatacji, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, przez tworzenie sieci instalacji i urzędzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Uzyskanie odpowiednich poziomów recyklingu i odzysku niektórych grup odpadów jest możliwe tylko przy wstępnej segregacji odpadów u źródła ich powstawania.

W dniu 1 lipca 2011 r. została uchwalona ustawa o *zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw* (Dz. U. z 2012 r., poz. 391 ze zm.), która zmienia dotychczasowy system gospodarowania odpadami komunalnymi. Nowy system zakłada, że samorząd, który jest odpowiedzialny za wszystko to, co służy lokalnej społeczności, powinien być również odpowiedzialny za odebranie i właściwe zagospodarowanie odpadów. W nowym systemie gospodarki odpadami komunalnymi gmina będzie miała wpływ na każdy z jego elementów i dzięki temu będzie mogła kształtować sposób gospodarowania odpadami komunalnymi na swoim terenie. Jednak najpierw każda gmina będzie zobowiązana zorganizować system gospodarki odpadami komunalnymi, zgodnie z zapisami ustawy oraz z uwarunkowaniami miejscowymi.

Dyrektywy Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów nałożyła na kraje członkowskie konieczność osiągnięcia poziomu ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Dla Polski od wyznaczonych terminów została wprowadzona 4 – letnia derogacja, wobec powyższego samorząd gminny jest obowiązany ograniczyć masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania:

- a) do dnia 16 lipca 2013 r. – do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,
- b) do dnia 16 lipca 2020 r. – do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania

w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Poziomy na kolejne lata i sposób ich obliczania określono w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczenia masy tych odpadów (Dz.U. z 2012 r., poz. 676).

Tab. 28 Poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Rok	2012	16 lipca 2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	16 lipca 2020
Dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. [%]	75	50	50	50	45	45	40	40	35

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczenia masy tych odpadów (Dz.U. z 2012 r., poz. 676).

Gminy są zobligowane również do zwiększenia poziomu przygotowania ponownego użycia i recyklingu surowców wtórnych. Poziomy na kolejne lata i sposób ich obliczania określono w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012 r., poz. 645).

Tab. 29 Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła

	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia [%]								
	2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.
Papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło*	10	12	14	16	18	20	30	40	50

*Poziomy są liczone łącznie dla wszystkich podanych frakcji odpadów komunalnych.

Źródło: Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012 r., poz. 645)

Tab. 30 Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych

	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami [%]								
	2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.
Inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe	30	36	38	40	42	45	50	60	70

Źródło: Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012 r., poz. 645)

Ustawa daje również możliwość przeniesienia zadań do realizacji w tym zakresie na związki międzygminne, jeżeli statut związku zawiera odpowiednie zapisy.

6.9.2 Cel

Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów poprzez zwiększenie stopnia odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

6.9.3 Kierunki działań do 2024 roku

Do podstawowych działań w zakresie gospodarki odpadami należą:

1. Coroczna analiza funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy.
2. Edukacja ekologiczna w zakresie segregacji i możliwości ponownego wykorzystania odpadów oraz wpływu odpadów na środowisko.
3. Bieżąca kontrola nad powstającymi miejscami nielegalnego składowania odpadów („dzikimi wysypiskami”) i egzekwowanie kar za składowanie odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych.
4. Ograniczenie ilości odpadów wytwarzanych w sektorze gospodarczym oraz zwiększenie poziomu przetwarzania tych odpadów.
5. Zapewnienie sprawnego funkcjonowania instalacji do zagospodarowania odpadów.
6. Zwiększenie ilości odpadów wykorzystanych na cele energetyczne.
7. Prowadzenie kampanii informacyjnej dotyczącej szkodliwości wyrobów azbestowych i sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest na terenie gminy.
8. Ograniczenie oddziaływania nieczynnego składowiska odpadów na środowisko.

Inwestycje związane z gospodarką odpadami, w szczególności instalacje do termicznego przekształcania odpadów oraz instalacjami spalania paliw alternatywnych do celów energetycznych i przemysłowych powinny być zlokalizowane w możliwe największym oddaleniu od siedzib ludzkich, obszarów chronionych oraz innych terenów cennych przyrodniczo.

6.10 Edukacja ekologiczna

6.10.1 Analiza stanu istniejącego

Warunkiem niezbędnym do realizacji celów zawartych w POŚ dla gminy Jędrzejów jest udział społeczeństwa. W związku z powyższym konieczne jest są działania edukacyjne zarówno dzieci i młodzieży jak i dla dorosłej części społeczeństwa podnosząca świadomość ekologiczną i służąca kreowaniu postaw prośrodowiskowych. Edukacja ekologiczna jest koncepcją kształcenia i wychowywania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego, zgodnie z hasłem: *myśl globalnie – działaj lokalnie*.

Ustawa *Prawo ochrony środowiska* nakłada obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach nauczania wszystkich typów szkół, a także kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych. Programy szkolne powinny uwzględniać zagadnienia związane z ekologicznymi źródłami energii, selektywną zbiórką odpadów oraz prawidłową gospodarką wodno-ściekową. W odniesieniu do osób dorosłych w tym rolników i organizatorów turystyki istotne jest zachęcenie do zdobywania dodatkowej wiedzy ekologicznej, zaangażowanie mieszkańców w procesy decyzyjne. Ważna jest także edukacja w miejscu pracy, wpływająca na podejmowanie przez pracowników właściwych decyzji mających bezpośredni lub pośredni wpływ na stan środowiska.

W obszarze działalności edukacyjnej w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska na terenie gminy Jędrzejów stale i na bieżąco realizuje się programy, akcje i konkursy w szkołach. Bardziej dostępną dla wszystkich mieszkańców niezależnie od grupy wiekowej jest edukacja w zakresie gospodarki odpadami.

Urząd Miasta w Jędrzejowie od 2014 roku organizuje cyklicznie raz w roku akcję pt. *Zielony Jędrzejów* w ramach której prowadzone są nasadzenia drzew i krzewów w różnych częściach miasta oraz w pasach drogowych dróg gminnych. W akcji bierze udział m.in. młodzież szkolna. Sadzonki otrzymują także poszczególne sołectwa. Oprócz tego część sadzonek trafia do Powiatowego Koła Pszczelarzy w Jędrzejowie w ramach programu nasadzeń drzew i krzewów miododajnych.⁷³

Co roku Gmina Jędrzejów organizuje akcję *Sprzątaj po swoim psie*, w ramach której zakupuje torebki na psie odchody dla mieszkańców i rozprawdza je na terenie miasta.

Młodzież szkolna ma możliwość brania udziału w wielu konkursach wiedzy tematycznej z zakresu ochrony środowiska i ekologii organizowanych przez różne instytucje. W Zespole Szkół ponadgimnazjalnych nr 1 im. ks. Stanisława Konarskiego w Jędrzejowie funkcjonuje Szkolne Koło Ligi Ochrony Przyrody. Co roku w miesiącu maju z okazji *Dnia Ziemi* organizowane są przedstawienia teatralne o tematyce ekologicznej dla uczniów szkół podstawowych.

W 2016 r. Stowarzyszenie Inicjatyw Społecznych i Kulturalnych *Pro Persona* realizowało dwa projekty o tematyce ekologicznej współfinansowanego ze środków WFOŚiGW w Kielcach: *Projekt pilotażowy Warsztaty Ekologiczne Śladami Koszałka Opałka* oraz *Pociąg do natury – edukacja społeczności lokalnej* współfinansowanego.

⁷³ na podstawie informacji przedstawionych na stronie Urzędu Miejskiego w Jędrzejowie, <http://umjdrzejow.pl/pl/aktualnosci/art1522.html>

W ramach pierwszego z projektów Stowarzyszenie przeprowadziło warsztaty o tematyce ekologicznej dla grupy dzieci ze Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego im. Marii Grzegorzewskiej w Jędrzejowie. Podczas warsztatów wspólnie czytano fragmenty książki Marii Konopnickiej *O krasnoludkach i o sierotce Marysi* poświęcone opisom przyrody i związkom człowieka z naturą. Zwieńczeniem warsztatów było przygotowanie spektaklu nawiązującego do treści książki, o tematyce proekologicznej. Ponadto w Szkółce Leśnej *Mniszek* odbył się 1 *Leśny Kongres Eko-Krasnoludków* stanowiący spotkanie uczestników warsztatów ekologicznych z zaproszonymi dziećmi ze szkół podstawowych z powiatu jędrzejowskiego. Podczas Kongresu przedstawiono mini referaty dotyczące ochrony przyrody, przygotowane przez zaproszone delegacje szkół oraz uczestników warsztatów.⁷⁴ Powstał także film dokumentujący przebieg projektu „*Projekt pilotażowy: Warsztaty Ekologiczne śladami Koszałka Opałka*”.⁷⁵

W ramach projektu *Pociąg do natury – edukacja społeczności lokalnej* zorganizowano dwa konkursy o tematyce ekologicznej. Jednym z ich był konkurs plastyczny skierowany dla dzieci szkół podstawowych pt. *Nasz wspólny cel to czyste środowisko*. Celem konkursu było m.in. popularyzacja wiedzy o ochronie środowiska, kształtowanie świadomości ekologicznej oraz wypracowanie wrażliwości społecznej wśród dzieci na otaczające środowisko naturalne. Zorganizowano także konkurs fotograficzny dla mieszkańców powiatu jędrzejowskiego pt. *Środowisko w obiektywie*. Celem konkursu było:

- podnoszenie poziomu wiedzy ekologicznej w oparciu o aktywne formy edukacji,
- podnoszenie wiedzy i świadomości ekologicznej na temat chronionych gatunków roślin oraz obszarów cennych przyrodniczo,
- promocja przez fotografię walorów przyrodniczych-krajobrazowych powiatu jędrzejowskiego,
- poznanie środowiska najbliższego regionu,
- rozwijanie zainteresowań społeczności lokalnej w dziedzinie fotografii i przyrody.

W ramach ww. projektu powstał także film edukacyjny pt. *Nieznane Przyrodnicze Skarby Ponidzia (Korynicka Zatoka Rekinów)*.⁷⁶

Edukację ekologiczną dla dzieci i młodzieży prowadzą na swoim terenie Nadleśnictwa Jędrzejów. W gminie na terenie Nadleśnictwa Jędrzejów znajduje się ścieżka przyrodniczo-edukacyjna, położona w m. Laskowo, na terenie szkoły leśnej *Mniszek*.⁷⁷

Na terenie Gminy prowadzone są także informacyjne dotyczące prawidłowej segregacji odpadów oraz możliwości uzyskania dofinansowania na usunięcie z posesji wyrobów wykonanych z azbestu.

Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Jędrzejowie prowadzi szkolenia dla rolników dotyczące m.in. aspektów ochrony środowiska w rolnictwie.

Zarząd Koła Polskiego Związku Wędkarstwa LIN Jędrzejów organizuje co roku akcje sprzątania brzegów łowiska w Chorzewie, które znajduje się na terenie gminy. Łowisko sprzątane jest wczesną wiosną i jesienią oraz cyklicznie 2 razy w okresie koszenia traw.⁷⁸

⁷⁴ <http://pro-persona.pl/warsztaty-ekologiczne-sladam-koszalka-opalka/>

⁷⁵ <http://pro-persona.pl/kategoria/filmy-edukacyjne/>

⁷⁶ na podstawie informacji przedstawionych na stronie internetowej www.jedrzejow.pl

⁷⁷ na podstawie informacji przedstawionych na stronie internetowej www.jedrzejow.radam.lasy.com.gov.pl

Na terenie gminy Jędrzejów swoją działalność prowadzą także m.in. Stowarzyszenie Ekologiczno Kulturalne *Eko-Kult*, Jędrzejowskie Stowarzyszenie Właścicieli Lasów Prywatnych, Stowarzyszenie *Obrona Zwierząt*, Fundacja *Help For Animals*, Lokalna Grupa Rybacka *Jędrzejowska Ryba*.

6.10.2 Cel

Kształtowanie nawyków kultury ekologicznej mieszkańców gminy, zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku oraz zrównoważona polityka konsumpcyjna.

6.10.3 Kierunki działań do roku 2024

Do podstawowych działań w zakresie edukacji ekologicznej społeczeństwa należą:

1. Prowadzenie aktywnej edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży w formalnym systemie kształcenia.
2. Wspieranie działań edukacji szkolnej przez instytucje samorządowe i państwowe.
3. Aktywna edukacja ekologiczna na terenach o dużych walorach przyrodniczych.
4. Edukacja ekologiczna w miejscach pracy.
5. Podnoszenie świadomości ekologicznej rolników, organizatorów turystyki i agroturystyki.
6. Promowanie przez środki masowego przekazu stylu życia i zachowań przyjaznych środowisku.
7. Zapewnienie społeczeństwu niezbędnych informacji o stanie środowiska naturalnego.

⁷⁸ na podstawie informacji udostępnionych przez Zarząd Koła Polskiego Związku Wędkarstwa LIN Jędrzejów

7. ANALIZA SWOT

Analiza SWOT (ang. Strengths, Weakness, Opportunities, Threats) służy do zidentyfikowania słabych i mocnych stron oraz określenia szans i zagrożeń danej jednostki, w tym przypadku gminy Jędrzejów.

Poszczególne cztery grupy czynników oznaczają:

- mocne strony – uwarunkowania wewnętrzne, które stanowią silne strony gminy, i które właściwie wykorzystane będą sprzyjać ochronie środowiska na jej terenie,
- słabe strony – uwarunkowania wewnętrzne, które stanowią słabe strony gminy, i które należy wyeliminować z uwagi na konieczność usunięcia zagrożeń środowiska występujących na tym terenie,
- szanse – uwarunkowania zewnętrzne, czyli takie, które nie zależą od zachowania mieszkańców gminy, ale które mogą być traktowane jako szanse i przy odpowiednio podjętych działaniach stanowią czynniki sprzyjające ochronie środowiska,
- zagrożenia – uwarunkowania zewnętrzne, które także nie są bezpośrednio zależne od zachowania mieszkańców gminy, ale które mogą stanowić zagrożenia dla środowiska występujących na tym terenie.

W analizie tej wykorzystano informacje wynikające z analizy aktualnego stanu środowiska gminy Jędrzejów, stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jędrzejów w latach 2013–2016. Wzięto także pod uwagę mocne i słabe strony oraz szanse i zagrożenia wskazane w *Programie Rozwoju Powiatu Jędrzejowskiego na lata 2016-2020*, *Programie ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020* z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025 oraz *Strategii rozwoju ratownictwa i ochrony przeciwpożarowej dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020*, rozpatrując je pod względem ochrony środowiska na terenie gminy Jędrzejów.

Tab. 31 Analiza SWOT

Obszar interwencji: powietrze atmosferyczne	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • zorganizowany system ciepłowniczy miasta Jędrzejów funkcjonujący w oparciu o cztery kotłownie osiedlowe opalane gazem ziemnym i/lub olejem opałowym, • brak ciężkiego przemysłu, • dość dobrze rozwinięty transport publiczny, • uchwalony <i>Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Jędrzejów na lata 2016-2022</i>, • dobre warunki rozwoju energetyki opartej na odnawialnych źródłach energii (energia słoneczna, biogaz, biomasa, biopaliwa). 	<ul style="list-style-type: none"> • główny udział paliw stałych w indywidualnych systemach grzewcze, • brak zintegrowanego zarządzania transportem, • przebieg przez teren gminy głównych szlaków komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu pojazdów.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • wdrażanie <i>Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego</i>, • zwiększenie nakładów na rozwój energetyki prosumenckiej, • rozbudowa sieci gazowej na terenie gminy, • inwestycje kolejowe (modernizacje) komplementarne wobec transportu drogowego, • realizacja Planów Gospodarki Niskoemisyjnej na terenie gmin sąsiednich. 	<ul style="list-style-type: none"> • brak uregulowań prawnych w kwestii jakości paliw oraz standardów stosowanych kotłów, • ponadregionalne zanieczyszczenia gazowe i pyłowe pochodzące z dużych ośrodków przemysłowych (głównie z aglomeracji krakowskiej i śląskiej), • wzrost liczby pojazdów na drogach.
Obszar interwencji: hałas	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • dość dobrze rozwinięty transport publiczny, • otwarcie regionu na rozwój transportu kolejowego, • północna i wschodnia obwodnica Jędrzejowa, • brak występowania uciążliwości hałasu przemysłowego. 	<ul style="list-style-type: none"> • zły klimat akustyczny w sąsiedztwie dróg krajowych, • brak zintegrowanego zarządzania transportem, • przebieg przez teren gminy głównych szlaków komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu pojazdów.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • plany budowy południowej obwodnicy Jędrzejowa, • budowa Centrum Komunikacyjnego w Jędrzejowie dla obsługi ruchu pasażerskiego w rejonie dworca kolejowego i autobusowego, • inwestycje kolejowe (modernizacje) komplementarne wobec transportu drogowego. 	<ul style="list-style-type: none"> • wzrost liczby pojazdów na drogach, • degradacja regionalnej sieci drogowej przez transport kruszyw.
Obszar interwencji: promieniowanie elektromagnetyczne	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • dotychczasowy brak występowania przekroczeń poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku 	<ul style="list-style-type: none"> • lokalizacja na terenie gminy linii elektroenergetyczna wysokiego napięcia oraz urządzenia radiolokacyjnego radiolatarni trasowej UOR w Sudole koło Jędrzejowa
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • stałe monitorowanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego w środowisku, • inwentaryzacja i kontrola źródeł emisji pól elektromagnetycznych. 	<ul style="list-style-type: none"> • rozwój telekomunikacji bezprzewodowej i sieci teleinformatycznej oraz sieci stacji bazowych, • zły stan techniczny sieci elektroenergetycznych średnich i niskich napięć.

Obszar interwencji: wody powierzchniowe i podziemne	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • dobry stan ilościowy i chemiczny jednolitych części wód podziemnych występujących na terenie gminy, • jednolite części wód podziemnych znajdujące się na terenie gminy nie są zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, • brak zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych, • zmodernizowana mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków komunalnych z podwyższonym usuwaniem związków biogenych – azotu i fosforu ogólnego, • prawie 77% mieszkańców korzysta z sieci wodociągowej, • coroczna akcja sprzątnięcia brzegów łowiska w Chorzewie organizowana przez Zarząd Koła Polskiego Związku Wędkarstwa LIN Jędrzejów. 	<ul style="list-style-type: none"> • niezadawalający stan JCWP znajdujących się na terenie gminy, • 8 na 13 JCWP występujących na terenie gminy jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, • utwory wodonośne wód podziemnych są częściowo słabo izolowane od powierzchni terenu i w związku z tym narażone na zanieczyszczenia z powierzchni, • prawie 50% mieszkańców nie korzysta z sieci kanalizacyjnej, • ponad 50% mieszkańców nie korzysta z oczyszczalni ścieków, • większość gminnych ujęć wody nie ma ustanowionej strefy ochronnej.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • dostępne fundusze na działania związane z gospodarką wodno-ściekową (POLiŚ 2014-2020, RPOWŚ), • działalność Biura Terenowego Świętokrzyskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Jędrzejowie, • budowa oczyszczalni ścieków oraz kanalizacji sanitarnej w Sędziszowie (gm. Sędziszów), • budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gmin Nagłowice i Oksa. 	<ul style="list-style-type: none"> • dopływ zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych z sąsiednich gmin,
Obszar interwencji: powierzchnia ziemi i gleby	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • brak zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi, • niski udział gleb zanieczyszczonych siarką siarczanową, • brak eksploatacji kopalni na skalę przemysłową w chwili obecnej, • zrehabilitowanie eksploatowanych wcześniej dwóch złóż kopaliny pospolitej, • występowanie złóż torfów w dolinach rzecznych, pełniących dużą rolę hydrograficzną i ekologiczną. 	<ul style="list-style-type: none"> • duży stopień zakwaszenia gleb, • przewaga gleb o niskiej zawartości przyswajalnych składników pokarmowych – fosforu, potasu i magnezu na terenie powiatu, • konieczność rekultywacji gminnego składowiska odpadów komunalnych w Potoku Małym, • obecność na terenie gminy miejsc nielegalnego składowania odpadów („dzikie wysypiska”) w m. Potok Wielki i Łysaków pod Lasem.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • dostępne fundusze na działania związane z ochroną powierzchni ziemi (POLiŚ 2014-2020, NFOŚiGW WFOŚiGW), • działalność Biura Terenowego Świętokrzyskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Jędrzejowie. 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość występowania nielegalnej eksploatacji kopalni,

Obszar interwencji: przyroda	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • dobrze rozwinięty system obszarów chronionych, • plan ochrony rezerwatu <i>Gaj</i>, • przez teren gminy przebiega fragment korytarza ekologicznego o znaczeniu krajowym <i>Dolina Nidy</i>, • wskaźnik lesistości wyższy do przeciętnej lesistości powiatu oraz zbliżony do przeciętnej lesistości kraju. 	<ul style="list-style-type: none"> • brak zatwierdzonych i wdrażanych planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 <i>Dolina Białej Nidy</i> i <i>Ostoja Gaj</i>, • występowanie na terenie gminy obszarów cennych przyrodniczo nie objętych ochroną prawną.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • dostępne fundusze na opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 (POLiŚ 2014-2020, WFOŚiGW, NFOŚiGW), • rozwój nowoczesnych branż i technologii przyjaznych środowisku, • bezpłatne, certyfikowane szkolenia centralne pn. <i>Szanse, możliwości i potencjał gmin w zakresie zarządzania ochroną przyrody</i> realizowane w ramach projektu <i>Ogólnopolski program wsparcia gmin i powiatów w zakresie zarządzania ochroną przyrody</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> • ponadregionalne zanieczyszczenia z terenu gmin sąsiednich.
Obszar interwencji: energia odnawialna	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • dobre warunki rozwoju energetyki opartej na odnawialnych źródłach energii (energia słoneczna, biogaz, biomasa, biopaliwa), • uchwalony <i>Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Jędrzejów na lata 2016-2022</i>, w którym przedstawione są m.in. działania mające na celu zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych. 	<ul style="list-style-type: none"> • lokalizacja gminy w IV strefie energii wiatru – mało korzystnej pod względem energetycznym
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Projekt <i>Ogólnopolski system wsparcia doradczego dla sektora publicznego, mieszkaniowego oraz przedsiębiorstw w zakresie efektywności energetycznej oraz OZE</i> realizowany przez NFOŚiGW we współpracy z Partnerami na terenie całego kraju (wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz Urząd Marszałkowski w Lublinie), • dostępne fundusze na wykorzystanie infrastruktury służącej do wytwarzania energii elektrycznej i/lub ciepłej, pochodzącej ze źródeł odnawialnych (POLiŚ 2014-2020, RPOWŚ, NFOŚiGW). 	<ul style="list-style-type: none"> • brak środków finansowych na realizację inwestycji • wysoki koszt realizacji inwestycji,

Obszar interwencji: poważne awarie	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • brak na terenie gminy obiektów zakwalifikowanych do zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, • Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza PSP w Jędrzejowie oraz dwie OSP w Krajowym Systemie Ratowniczo – Gaśniczym, • brak zagrożenia wystąpienia powodzi na terenie gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> • przez teren gminy przebiega podziemny gazociąg przesyłowy wysokiego ciśnienia, który w wyniku rozszczelnienia może spowodować wybuch gazu i pożar, • przebieg głównych tras przewozu substancji niebezpiecznych przez teren gminy (drogi krajowe nr 7 i 78 oraz linia kolejowa nr 8).
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • sprawnie funkcjonujący na terenie województwa Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy, • nowoczesna infrastruktura teleinformatyczna KW PSP w Kielcach zapewniająca sprawne funkcjonowanie PSP na terenie województwa (sieć OST 112), • sukcesywne wprowadzanie nowych technologii w zakresie ratownictwa i ochrony przeciwpożarowej. 	<ul style="list-style-type: none"> • wzrost liczby pojazdów na drogach zwiększający ryzyko wypadku z udziałem pojazdów transportujących materiały niebezpieczne, • zły stan techniczny dróg i linii kolejowych powodujący zagrożenia dla bezpieczeństwa ruchu, • zły stan techniczny gazociągu przesyłowego wysokiego ciśnienia zlokalizowanego na terenie gminy.
Obszar interwencji: gospodarka odpadami	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • dwa punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych, • ze względu na rolniczy charakter gminy część odpadów zielonych i odpadów organicznych jest wykorzystywana u źródła ich powstawania, • sukcesywna realizacja <i>Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Jędrzejów na lata 2008 – 2032.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • część mieszkańców Gminy prowadzi zbieranie odpadów w sposób niezgodny z regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie. • potrzeba ciągłej edukacji społeczeństwa w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami, • konieczność rekultywacji gminnego składowiska odpadów komunalnych w Potoku Małym, • obecność na terenie gminy miejsc nielegalnego składowania odpadów („dzikie wysypiska”) w m. Potok Wielki i Łysaków pod Lasem.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • realizacja <i>Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego,</i> • dostępne fundusze wspierające prowadzenie racjonalnej gospodarki odpadami (NFOŚiGW, WFOŚiGW, POIŚ 2014-2020). 	<ul style="list-style-type: none"> • awaria regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, • brak wystarczającej ilości łatwo dostępnych materiałów niezbędnych do wykonania warstw rekultywacyjnych składowiska.
Obszar interwencji: edukacja ekologiczna	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • prowadzenie różnorodnych akcji edukacyjnych, konkursów, projektów o tematyce ekologicznej, • edukacja ekologiczna prowadzone przez Nadleśnictwo Jędrzejów i organizacje pozarządowe, • działalność Powiatowego Zespołu Doradztwa Rolniczego w Jędrzejowie, • ścieżka przyrodniczo-edukacyjna Nadleśnictwa Jędrzejów na terenie w m. Laskowo, na terenie szkółki leśnej Mniszek. 	<ul style="list-style-type: none"> • brak pozaszkolnych ośrodków edukacji ekologicznej na terenie oraz w pobliżu gminy.

Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">• dostępne fundusze na prowadzenie edukacji ekologicznej, w tym wsparcie zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej (POIiŚ 2014-2020, POIiŚ, Program Life NFOŚiGW, WFOŚiGW),• nowa podstawa programowa w edukacji szkolnej sprzyjająca projektom ekologicznym.	<ul style="list-style-type: none">• brak środków finansowych na prowadzenie działalności związanej z edukacją ekologiczną,• kształtowanie postawy konsumpcyjnego stylu życia przez media.

źródło: opracowanie własne na podstawie ustaleń niniejszego Programu Ochrony Środowiska dla gminy Jędrzejów, Programu Rozwoju Powiatu Jędrzejowskiego na lata 2016-2020, Programu ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025, Strategii rozwoju ratownictwa i ochrony przeciwpożarowej dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020, danych dostępnych na stronie internetowej NFOŚiGW, WFOŚiGW,

8. SYNTETYCZNY OPIS UWARUNKOWAŃ WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH MAJĄCYCH WPŁYW NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE GMINY JĘDRZEJÓW

Uwarunkowania wewnętrzne i zewnętrzne mające wpływ na środowisko przyrodnicze gminy Jędrzejów zostały opisane w poprzednich rozdziałach tematycznych niniejszego opracowania. Gminę Jędrzejów tworzy miasto Jędrzejów, pełniące tutaj rolę centrum administracyjno-usługowego oraz 77 miejscowości wiejskich. Gmina posiada charakter rolniczy wspomagany funkcją przemysłową oraz lokalnie innymi funkcjami gospodarczymi, w tym turystyką. Główną formą użytkowania terenów są użytki rolne, zajmujące 69 % powierzchni całej gminy, lasy 22 %. Zabudowa przemysłowa skoncentrowana jest w południowej części miasta Jędrzejów. Gmina Jędrzejów położona jest w obszarze atrakcyjnym pod względem ukształtowania terenu i walorów krajobrazowych. Obszar Gminy posiada znaczne walory przyrodnicze w krajowym i regionalnym układzie przestrzennym oraz pełni ważne funkcje ekologiczne poprzez funkcjonowanie tu doliny rzeki Białej Nidy.⁷⁹ Na terenie Gminy powołano dwa obszary Natura 2000, rezerwat przyrody, obszar chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne oraz pomniki przyrody. Obecnie na terenie gminy nie jest prowadzona eksploatacja żadnego ze złóż kopalin. Nie przewiduje się wykorzystywania kopalin na większą skalę niż potrzeby lokalne. Gmina posiada dogodne warunki do wykorzystania odnawialnych źródeł energii (energia słoneczna, biogaz, biomasa, biopaliwa).

Główny wpływ jakości powietrza na tym terenie ma emisja niską pochodząca z domowych pieców grzewczych i lokalnych kotłowni. Przez teren Gminy przebiegają szlaki komunikacyjne o znaczeniu wojewódzkim, krajowym i międzynarodowym, które mają znaczny wpływ na stan powietrza i klimat akustyczny tego regionu. Jedną z obwodnic miasta Jędrzejowa przebiega w pobliżu obszaru Natura 2000. Potencjalnym zagrożeniem dla środowiska i ludzi jest transport substancji niebezpiecznych przez obszar gminy oraz przebiegający przez teren gminy podziemny gazociąg przesyłowy wysokiego ciśnienia. Gmina posiada dobrze rozwiniętą sieć wodociągową. Sieć kanalizacji sanitarnej jest dobrze rozwinięta w granicach miasta Jędrzejowa. Na terenach wiejskich tylko kilka miejscowości posiada dostęp do sieci kanalizacyjnej.⁸⁰

Wpływ na stan powietrza mają także ponadregionalne zanieczyszczenia gazowe i pyłowe pochodzące z dużych ośrodków przemysłowych (głównie z aglomeracji krakowskiej i śląskiej). Stan wód uwarunkowany jest także zanieczyszczenia pochodzące z terenów gmin sąsiednich.

W poniższej tabeli przedstawiono główne problemy związane z ochroną środowiska występujące na terenie gminy Jędrzejów, które zidentyfikowano opierając się na szczegółowej analizie stanu środowiska na tym terenie przedstawionej w rozdziale 6 niniejszego Programu. Dla każdego z problemów przypisano cel, który zostanie zrealizowany w przypadku poprawy stanu aktualnego.

⁷⁹ *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Jędrzejów*

⁸⁰ *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Jędrzejów*

Tab. 32 Identyfikacja najważniejszych problemów środowiskowych na terenie gminy Jędrzejów oraz cel poprawy stanu istniejącego

Stan aktualny	Cel poprawy
Przekroczenia poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5.	Poprawa stanu powietrza na terenie gminy i poza jej granicami.
Przekroczenia poziomów dopuszczalnych ozonu zarówno dla poziomu docelowego jak i poziomu celu długoterminowego.	Poprawa stanu powietrza na terenie gminy i poza jej granicami.
Główny udział emisji niskiej w zanieczyszczeniu powietrza na terenie gminy.	Wyeliminowanie głównego źródła zanieczyszczeń.
Niski stopień gazyfikacji terenu Gminy.	Wzrost wykorzystania gazu do celów grzewczych, które charakteryzuje się mniejszym poziomem emisji zanieczyszczeń w porównaniu do paliw stałych. Poprawa stanu powietrza na terenie gminy i poza jej granicami.
Przewaga kotłowni na paliwo stałe w indywidualnych systemach grzewczych w zabudowie mieszkaniowej.	Wzrost wykorzystania innych paliw do celów grzewczych, które charakteryzują się mniejszym poziomem emisji zanieczyszczeń w porównaniu do paliw stałych. Poprawa stanu powietrza na terenie gminy i poza jej granicami.
Wpływ na stan czystości powietrza w obrębie Gminy ponadregionalnych zanieczyszczeń gazowych i pyłowych pochodzących z dużych ośrodków przemysłowych (głównie z aglomeracji krakowskiej i śląskiej).	Poprawa stanu powietrza na terenie gminy i poza jej granicami.
Wzrost natężenia ruchu pojazdów na drogach wojewódzkich i drodze krajowej przebiegających przez teren gminy	Poprawa stanu powietrza oraz klimatu akustycznego na terenie gminy i poza jej granicami.
Występowanie przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu na terenach zabudowy mieszkaniowej	Poprawa klimatu akustycznego na terenie gminy i poza jej granicami.
Niezadawalający stan JCWP znajdujących się na terenie gminy.	Poprawa jakości wód na terenie gminy i poza jej granicami.
8 na 13 JCWP występujących na terenie gminy jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.	Poprawa jakości wód na terenie gminy i poza jej granicami.
Prawie 50% mieszkańców nie korzysta z sieci kanalizacyjnej.	Eliminacja nielegalnych zrzutów ścieków nieoczyszczonych do środowiska. Poprawa jakości wód na terenie gminy i poza jej granicami.
Ponad 50% mieszkańców nie korzysta z oczyszczalni ścieków.	Eliminacja nielegalnych zrzutów ścieków nieoczyszczonych do środowiska. Poprawa jakości wód na terenie gminy i poza jej granicami.
Większość gminnych ujęć wody nie ma ustanowionej strefy ochronnej.	Ochrona ujęć wód podziemnych stanowiących źródło zaopatrzenia ludności w wodę na cele bytowe.
Możliwość występowania na terenie Gminy nielegalnej eksploatacji kopalni.	Racjonalne wykorzystanie zasobów kopalni oraz ochrona przed ubożeniem walorów przyrodniczych i krajobrazowych terenu.
Duży stopień zakwaszenia gleb.	Polepszenie warunków rozwoju roślin na terenie gminy.

Obecność na terenie gminy miejsc nielegalnego składowania odpadów („dzikie wysypiska”) w m. Potok Wielki i Łysaków pod Lasem.	Ochrona środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem. Ochrona siedlisk przyrodniczych roślin i zwierząt. Ograniczenie ryzyka wystąpienia pożaru oraz eliminacja potencjalnego źródła chorób i epidemii.
Brak zatwierdzonych i wdrażanych planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 <i>Dolina Białej Nidy</i> i <i>Ostoja Gaj</i> .	Bardziej skuteczna ochrona obszarów Natura 2000 na terenie gminy i poza jej granicami.
Występowanie na terenie gminy obszarów cennych przyrodniczo nie objętych ochroną prawną.	Bardziej skuteczna ochrona terenów o wysokich walorach przyrodniczych na terenie gminy.
Niski poziom wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie gminy.	Redukcja zużycia energii finalnej oraz emisji gazów cieplarnianych. Poprawy jakości powietrza na terenie gminy i poza jej granicami.
Część mieszkańców Gminy prowadzi zbieranie odpadów w sposób niezgodny z regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie.	Zwiększenie poziomu recyklingu odpadów zebranych na terenie gminy oraz zmniejszenie ilości odpadów przekazanych do składowania na składowisku.
Niski poziom wiedzy i świadomości ekologicznej wśród lokalnej społeczności.	Ograniczenie działań mieszkańców mających negatywny wpływ na środowisko.
Brak pozaszkolnych ośrodków edukacji ekologicznej na terenie oraz w pobliżu gminy.	Zwiększenie różnorodności form prowadzenia edukacji ekologicznej oraz wzrost liczby i zakresu odbiorców. Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców.

źródło: opracowanie własne opracowanie własne na podstawie ustaleń niniejszego Programu Ochrony Środowiska dla gminy Jędrzejów

W poniższej tabeli przedstawiono najważniejsze sukcesy gminy Jędrzejów w zakresie ochrony środowiska, którym przypisane zostały działania wskazane do realizacji w celu utrzymania dobrego stanu.

Tab. 33 Identyfikacja najważniejszych sukcesów gminy Jędrzejów w zakresie ochrony środowiska

Uwarunkowania lub podjęte zadania w przeszłości	Stan aktualny	Zadania mające na celu utrzymanie dobrego stanu
Uchwalony Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Jędrzejów na lata 2016-2022.	Sukcesywna realizacja założeń Programu.	Realizacja zadań wyznaczonych w POŚ z zakresu ochrony powietrza atmosferycznego.
Realizacja projektu pn.: „Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Jędrzejowie”.	Wykonanie termomodernizacji 13 budynków użyteczności publicznej podległych gminie.	Realizacja zadań wyznaczonych w POŚ z zakresu ochrony powietrza atmosferycznego.
Brak występowania przekroczeń poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku.	Podczas ostatnich zadań prowadzonych na terenie gminy Jędrzejów poziom składowej elektrycznej pola zmierzony w punkcie pomiarowym wyniósł poniżej progu oznaczalności sondy wynoszącej 0,15 V/m.	Realizacja zadań wyznaczonych w POŚ z zakresu ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym.

Realizacja przedsięwzięcia np. „Uporządkowanie gospodarki ściekowej na terenie aglomeracji Jędrzejów”.	Rozbudowano sieć kanalizacji sanitarnej oraz zmodernizowano mechaniczno-biologiczną oczyszczalnię ścieków w Jędrzejowie. Wg GUS (dane za rok 2012 i 2016) w ciągu ostatnich 4 lat liczba przyłączy kanalizacyjnych wzrosła o 322 szt. szt. w porównaniu do 2012 r.	Dalsza rozbudowa sieci kanalizacyjnej oraz monitoring zgodnego z prawem zagospodarowania ścieków przez mieszkańców.
Dobry stan jednolitych części wód podziemnych występujących na terenie gminy.	Jednolite części wód podziemnych znajdujące się na terenie gminy nie są zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.	Realizacja zadań wyznaczonych w POŚ z zakresu ochrony wód.
Wskaźnik lesistości wyższy do przeciętnej lesistości powiatu oraz zbliżony do przeciętnej lesistości kraju.	Wskaźnik lesistości w Gminie kształtuje się na poziomie 23,1 %. Wg GUS (dane za rok 2012 i 2016) w ciągu ostatnich 4 lat nastąpił wzrost powierzchni lasów o 37,89 ha w porównaniu do 2012 r.	Realizacja zadań wyznaczonych w POŚ z ochrony przyrody związanych z rozwojem i ochroną terenów leśnych.
Otwarcie dwóch punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie gminy.	Osiągnięte poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych są znacznie powyżej minimalnych wymaganych wartości. To samo dotyczy wymaganego poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania.	Realizacja zadań wyznaczonych w POŚ z zakresu gospodarki odpadami.
Uchwalony Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Jędrzejów na lata 2008 – 2032.	Do końca 2016 r. z terenu gminy Jędrzejów w ramach niniejszego Programu usunięto łącznie 506,176 Mg wyrobów zawierających azbest.	Dalsza sukcesywna realizacja założeń tego Programu.

źródło: opracowanie własne opracowanie własne na podstawie ustaleń niniejszego Programu Ochrony Środowiska dla gminy Jędrzejów

Z powyższych ustaleń wynika, iż największy nacisk w ochronie środowiska położyć należy na działania związane z ochroną powietrza, przeciwdziałaniem hałasu oraz gospodarką wodno-ściekową. Zwrócić należy także uwagę na zwiększenie stopnia wykorzystania odnawialnych źródeł energii, ochronę powierzchni ziemi i gleby oraz terenów cennych przyrodniczo. Konieczna jest przy tym ciągła edukacja ekologiczna mieszkańców, która prowadzić ma do kształtowania postaw prośrodowiskowych wśród lokalnej społeczności.

9. HARMONOGRAM ZADAŃ PRZEWIDZIANYCH DO REALIZACJI W LATACH 2017 – 2020

W tabelach 34-36 przedstawiono harmonogram zadań przewidzianych do realizacji w ramach niniejszego Programu Ochrony Środowiska dla gminy Jędrzejów na lata 2017 – 2020.

Tab. 34 Cele, kierunki interwencji oraz zadania

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
1	Powietrze atmosferyczne	Poprawa stanu powietrza na obszarze gminy Jędrzejów.	Wszystkie jak poniżej.	Realizacja działań przedstawionych w Programach Ochrony Powietrza dotyczących strefy świętokrzyskiej	Gmina	wszystkie jak poniżej
			Modernizacja systemów ogrzewania na terenie gminy, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.	Rozwój sieci ciepłowniczej i podłączenia nowych odbiorców	Veolia Energia Polska S.A.	brak aktualnych map, brak uporządkowania stanu prawnego infrastruktury sieciowej, kolizja z obszarami i siedliskami chronionymi, brak środków finansowych
				Modernizacja sieci ciepłowniczych	Veolia Energia Polska S.A.	Brak środków finansowych, brak uporządkowania stanu prawnego infrastruktury sieciowej
				Podłączenie do sieci gazowniczej nowych odbiorców	PGNiG S.A. w Warszawie	Brak infrastruktury przesyłowej, brak środków finansowych
			Ograniczenie emisji zanieczyszczeń w sektorze gospodarczym.	Modernizacja instalacji spalania paliw w ramach sektora energetyki i ciepłownictwa w tym poprawa sprawności cieplnej	producenci dystrybutorzy energii cieplnej i elektrycznej	Brak środków finansowych
				Modernizacje instalacji technologicznych oraz instalacji spalania paliw do celów technologicznych	przedsiębiorstwa	Brak środków finansowych

			Budowa instalacji przechwytywania zanieczyszczeń powietrza, pochodzących z emisji nieorganizowanej oraz technologicznej	przedsiębiorstwa	Brak środków finansowych
			Modernizacja systemów przechwytywania zanieczyszczeń	podmioty gospodarcze	Brak środków finansowych
		Modernizacja systemów ogrzewania na terenie gminy, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.	Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania w budynkach użyteczności publicznej	Powiat jędrzejowski	Brak środków finansowych
			Wymiana niskosprawnych źródeł ciepła w budynkach użyteczności publicznej	Gmina, Zarządcy budynków	Opór społeczny, brak obowiązku prawnego dla wymiany źródeł spalania paliw, brak środków finansowych
			Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania w budynku użyteczności publicznej przy ul. Okrzei 49B	Powiat jędrzejowski	-
			Wsparcie finansowe mieszkańców przy wymianie indywidualnych źródeł ciepła	Zarządcy budynków, Gmina	Opór społeczny, brak obowiązku prawnego dla wymiany źródeł spalania paliw, brak środków finansowych
			Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania połączona z instalacją OZE w budynkach: Urzędu Miejskiego w Jędrzejowie, ul. 11 Listopada 33a oraz Miejsko-Gminnej Biblioteki Publicznej w Jędrzejowie, ul. 11 Listopada 33d	Gmina	-

				Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budynkach	Mieszkańcy, zarządcy budynków, Gmina, Powiat Jędrzejowski, ARTMEDIK Sp. z o.o.	Brak zainteresowania społeczeństwa, jednorazowy wysoki wydatek, korzyści rozciągnięte w czasie, zmienność cen energii, zmienność regulacji, brak zaufania do nowości, problematyczne szacunki przyszłego popytu na energię, brak zdolności kredytowej, brak własności działki/lokalu
		Termomodernizacja istniejących budynków, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów.		Termomodernizacja budynku Starostwa Powiatowego przy ul.11-go Listopada 83 - wymiana sieci c.o.	Starostwo Powiatowe w Jędrzejowie	-
				Termomodernizacja budynków mieszkalnych wielorodzinnych wraz z modernizacją systemu ogrzewania	Zarządcy budynków, Gmina	Brak środków finansowych, opór społeczny
				Modernizacja budynku Szkół Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Jędrzejowie przy ul. Przypkowskiego 5	Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy w Jędrzejowie	-
				Kompleksowa termomodernizacja Świetlicy Wiejskiej w Prząstawiu	Gmina	-
				Przebudowa budynku dawnej świetlicy na mieszkania chronione usytuowane w Jędrzejowie przy ul. Dojazd	Gmina	-
				Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	Gmina	Brak środków finansowych
				Termomodernizacja budynków Domu Pomocy Społecznej w Mnichowie	Powiat jędrzejowski	-
				Termomodernizacja budynku Centrum Kształcenia Praktycznego ul. Okrzei 63	Powiat jędrzejowski	-

			Termomodernizacja budynku użyteczności publicznej przy ul. Okrzei 49B	Powiat jędrzejowski	-
			Termomodernizacja budynków mieszkalnych jednorodzinnych	Zarządcy budynków, Gmina	Brak środków finansowych, opór społeczny
		Termomodernizacja istniejących budynków, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń w sektorze gospodarczym.	Wdrażanie energooszczędnych technologii produkcji i użytkowania energii oraz termomodernizacja budynków	Universal Leaf Tobacco Poland Sp. z o.o. w Jędrzejowie, VAN-PUR S.A. w Jędrzejowie	Brak środków finansowych, brak kapitału ludzkiego, brak zainteresowania społecznego
		Modernizacja instalacji oświetleniowej.	Wymiana instalacji oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej	Gmina, Zarządcy budynków	Brak środków finansowych, opór społeczny
			Modernizacja oświetlenia ulicznego	Gmina	Brak środków finansowych
		Stosowanie zasad zielonych zamówień publicznych w ramach procedur zamówień publicznych.	Uwzględnianie kryteriów efektywności energetycznej ograniczania emisji CO2 w ramach procedur zamówień publicznych	Gmina	-
		Edukacja ekologiczna mieszkańców na temat konieczności ochrony powietrza, w tym szkodliwości spalania odpadów w kotłowniach domowych.	Prowadzenie kampanii promujących budownictwo energooszczędne i inwestycje w zakresie budownictwa pasywnego	Gmina, organizacje pozarządowe, przedsiębiorstwa	Brak środków finansowych, brak kapitału ludzkiego, brak zainteresowania społecznego
			Opracowanie i prowadzenie akcji promocyjno-edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza w tym gospodarki niskoemisyjnej	Gmina, organizacje pozarządowe, szkoły	Niewystarczające zasoby kadrowe, brak środków finansowych
			Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w zakresie szkodliwości ozonu w przyziemnej warstwie atmosfery	organizacje ekologiczne i społeczne, Gmina	Niewystarczające zasoby kadrowe, brak środków finansowych
			Informowanie społeczeństwa o jakości powietrza	Gmina, WIOŚ w Kielcach	Niewystarczające zasoby kadrowe, brak środków finansowych

		Uwzględnianie konieczności ochrony powietrza w planowaniu przestrzennym.	Uwzględnianie korytarzy przewietrzania miasta w pracach planistycznych	Gmina	Niewystarczające ujęcie w krajowych uregulowaniach prawnych dotyczących planowania przestrzennego w zakresie jakości powietrza, nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną, brak środków finansowych
			Opracowanie planów zagospodarowania przestrzennego dla obszarów występowania przekroczeń wartości normatywnych stężeń substancji	Gmina	
			Wprowadzenie zapisów do planów zagospodarowania przestrzennego dotyczących ograniczeń budowy obiektów mogących powodować wzmożone natężenie ruchu	Gmina	
		Dążenie do ograniczenia emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych, w tym budowa i modernizacja dróg i linii kolejowych oraz systematyczne usprawnianie komunikacji zbiorowej.	Ograniczenie wjazdu pojazdów o masie powyżej 3,5 Mg do centrum miasta	Gmina	Opór społeczny
			Wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne	zarządzający komunikacją publiczną	Wydłużone procedury przetargowe, brak środków finansowych
			Budowa Centrum Komunikacyjnego dla obsługi ruchu pasażerskiego w rejonie dworca kolejowego i autobusowego wraz z wykonaniem niezbędnych robót budowlanych	Gmina	-
			Budowa obwodnicy m. Jędrzejów od DK 78 do DW 768 w km ok. 2+500 wraz z rozbudową drogi wojewódzkiej nr 768 od km ok. 2+500 do ok. 5+500 (skrzyżowanie z DP 0170T)	Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Kielcach	Wydłużone procedury przetargowe, wymagana współpraca wielu instytucji (zarządców terenu), opór społeczny
			Przebudowa drogi powiatowej nr 0205T w m. Deszno oraz drogi 0172T Łączyn - Ludwinów, Węgleniec, gm. Jędrzejów i Nagłowice	Zarząd Dróg Powiatowych w Jędrzejowie	-
			Przebudowa drogi powiatowej nr 0271T Jędrzejów-Wilanów	Zarząd Dróg Powiatowych w Jędrzejowie	-
			Przebudowa dróg gminnych w ciągu ulic: Strażackiej, Klonowej i A. Dygasińskiego w Jędrzejowie	Gmina	-

				Przebudowa dróg gminnych w ciągu ulic: S. Konarskiego, Osiedlowej, Spółdzielczej, M. Reja, Słodowej, Zamoście, Wspólnej, W. Kadłubka, Kolejowej, Spokojnej, Nowej i Cichej w Jędrzejowie	Gmina	-
				Przebudowa Placu Kościuszki (ryнку) w Jędrzejowie wraz z realizacją i przebudową niezbędnych obiektów budowlanych towarzyszących inwestycji	Gmina	-
				Budowa infrastruktury technicznej pod przyszłe tereny inwestycyjne w południowej części miasta Jędrzejów	Gmina, Wodociągi Jędrzejowskie Sp. z o.o.	Brak środków finansowych
				Utrzymanie dróg w sposób ograniczający wtórną emisję zanieczyszczeń (np. regularne czyszczenie na mokro).	Gmina, ZDP w Jędrzejowie, ŚZDW w Kielcach, GDDKiA	Brak środków finansowych
2	Hałas	Niedopuszczenie do pogarszania się klimatu akustycznego na obszarach, gdzie sytuacja jest korzystna, jak również zmniejszenie oddziaływania hałasu na mieszkańców i środowisko poprzez jego obniżenie do poziomu obowiązujących standardów.	Budowa i modernizacja dróg i linii kolejowych oraz systematyczne usprawnianie komunikacji zbiorowej. Monitoring hałasu drogowego oraz budowa zabezpieczeń przeciwhałasowych.	Ograniczenie hałasu drogowego poprzez: - rozwój zintegrowanego transportu publicznego wraz z zakupem niskoemisyjnych autobusów, - rozwój transportu rowerowego, - budowę zintegrowanego systemu zarządzania ruchem drogowym, - budowę zabezpieczeń przeciwhałasowych	Gmina, ZDP w Jędrzejowie, ŚZDW w Kielcach, GDDKiA	Wydłużone procedury przetargowe, brak środków finansowych, wymagana współpraca wielu instytucji (zarządców terenu), opór społeczny
				Budowa Centrum Komunikacyjnego dla obsługi ruchu pasażerskiego w rejonie dworca kolejowego i autobusowego wraz z wykonaniem niezbędnych robót budowlanych	Gmina Jędrzejów	-
				Budowa obwodnicy m. Jędrzejów od DK 78 do DW 768 w km ok. 2+500 wraz z rozbudową drogi wojewódzkiej nr 768 od km ok. 2+500 do ok. 5+500 (skrzyżowanie z DP 0170T)	Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Kielcach	Wydłużone procedury przetargowe, wymagana współpraca wielu instytucji (zarządców terenu), opór społeczny
				Przebudowa drogi powiatowej nr 0205T w m. Deszno oraz drogi 0172T Łączyn - Ludwinów, Węgleniec, gm. Jędrzejów i Nagłowice	Zarząd Dróg Powiatowych w Jędrzejowie	-

				Przebudowa drogi powiatowej nr 0271T Jędrzejów-Wilanów	Zarząd Dróg Powiatowych w Jędrzejowie	-
				Przebudowa dróg gminnych w ciągu ulic: Strażackiej, Klonowej i A. Dygasińskiego w Jędrzejowie	Gmina	-
				Przebudowa dróg gminnych w ciągu ulic: s. Konarskiego, Osiedlowej, Spółdzielczej, M. Reja, Słodowej, Zamoście, Wspólnej, W. Kadłubka, Kolejowej, Spokojnej, Nowej i Cichej w Jędrzejowie	Gmina	-
				Przebudowa Placu Tadeusza Kościuszki w Jędrzejowie w miejsce wraz z realizacją i przebudową niezbędnych obiektów budowlanych towarzyszących inwestycji	Gmina	-
				Budowa infrastruktury technicznej pod przyszłe tereny inwestycyjne w południowej części miasta Jędrzejów	Gmina	Brak środków finansowych
			Monitoring hałasu drogowego oraz budowa zabezpieczeń przeciwhałasowych.	Budowa systemów monitorowania hałasu drogowego w zależności od potrzeb	Gmina	Brak środków finansowych

		<p>Preferowanie mało konfliktowych lokalizacji obiektów przemysłowych przy opracowywaniu planów zagospodarowania przestrzennego i w procedurach inwestycyjnych.</p> <p>Stosowanie w planowaniu przestrzennym zasady strefowania, czyli podziału na strefy od najbardziej narażonej na hałas do strefy o najbardziej rygorystycznych wymogach ochrony akustycznej.</p> <p>Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed hałasem oraz obszarów ograniczonego użytkowania.</p>	<p>Wprowadzanie do mpzp zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożenia hałasem (rozgraniczenie terenów o zróżnicowanej funkcji)</p>	<p>Gmina</p>	<p>Brak środków finansowych, nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną</p>
		<p>Ponoszenie świadomości społecznej w zakresie wpływu hałasu na zdrowie. Propagowanie budowy ścieżek rowerowych.</p>	<p>Edukacja w zakresie szkodliwości hałasu i promowanie rozwiązań przyczyniających się do redukcji emisji hałasu (np. promowanie ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego)</p>	<p>organizacje pozarządowe</p>	<p>Niewystarczające zasoby kadrowe, brak środków finansowych</p>
		<p>Budowa i modernizacja dróg i linii kolejowych oraz systematyczne usprawnianie komunikacji zbiorowej.</p>	<p>Rozwój transportu kolejowego: - budowa, modernizacja lub rewitalizacja transportu kolejowego, - wsparcie infrastruktury dworcowej oraz zakup nowego taboru kolejowego.</p>	<p>zarządzający liniami kolejowymi, zarządzający infrastrukturą kolejową</p>	<p>Powiązania organizacyjne między zarządcami (przerzucanie odpowiedzialności za realizację zadania między spółkami)</p>

			Ograniczanie emisji hałasu przemysłowego m.in. poprzez kontrole przestrzegania dopuszczalnej emisji hałasu, wprowadzanie urządzeń ograniczających emisję hałasu.	Redukcja hałasu przemysłowego poprzez stosowanie rozwiązań technicznych: obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne i inne.	przedsiębiorstwa	Brak środków finansowych
3	Promieniowanie elektromagnetyczne	Minimalizacja oddziaływania oraz bieżąca kontrola źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego.	Monitoring potencjalnych źródeł pól elektromagnetycznych i prowadzenie bazy danych (m.in. w kontekście rozwijających się sieci stacji bazowych telefonii komórkowej).	Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych	WIOŚ w Kielcach	Brak kapitału ludzkiego
			Monitoring potencjalnych źródeł pól elektromagnetycznych i prowadzenie bazy danych (m.in. w kontekście rozwijających się sieci stacji bazowych telefonii komórkowej). Współpraca gminy ze służbami kontrolno-pomiarowymi oraz identyfikowanie miejsc wymagających badań poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku, współpraca przy inwentaryzacji źródeł elektromagnetycznych.	Inwentaryzacja źródeł emisji pól elektromagnetycznych i obszarów objętych ich oddziaływaniem	WIOŚ w Kielcach	Brak kapitału ludzkiego

			Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych.	Wprowadzenie do planów zagospodarowanie przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznymi	Gmina	Brak środków finansowych, nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
			Propagowanie lokalizacji linii elektromagnetycznych o napięciu 110 kV i wyższym poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę mieszkaniową oraz miejscem dostępu dla ludności. Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych.	Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych, brak kapitału ludzkiego, brak zainteresowania społecznego
4	Wody powierzchniowe i podziemne	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu ekologicznego i chemicznego wód	Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem poprzez ustanowienie odpowiednich aktów prawa miejscowego i monitoring stanu wód.	Opracowanie warunków korzystania z wód regionu wodnego i wód zlewni	RZGW w Krakowie	Brak środków finansowych
				Ustanowienie obszarów ochronnych zbiorników wód śródładowych oraz zbiorników wód podziemnych (GZWP)	RZGW w Krakowie	Brak środków finansowych
				Ustanowienie stref ochrony pośredniej dla ujęć wód oraz weryfikacja wyznaczenia wód wrażliwych	RZGW w Krakowie, Gmina	Brak kapitału ludzkiego
				Monitorowanie stanów i chemizmu wód podziemnych na terenach ekosystemów zależnych od wód podziemnych (ekosystemy o powierzchni powyżej 1 ha)	PSH	Brak środków finansowych
			Ograniczenie negatywnego wpływu zanieczyszczeń z rolnictwa i przemysłu na jakość wód	Stosowanie technologii i urządzeń ograniczających możliwość przedostawania się nieczystości do gruntu i wód	przedsiębiorstwa, rolnicy	Brak środków finansowych
				Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez racjonalne nawożenie, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego	ŚODR, ARIMR, rolnicy	Opór społeczny, brak środków finansowych

			Uzupełnienie i modernizacja sieci kanalizacyjnej w obrębie zakładów przemysłowych	Gmina, przedsiębiorstwa	Brak środków finansowych
		Wzmożenie działań kontrolnych i egzekucyjnych w zakresie prowadzenia właściwej gospodarki wodno-ściekowej	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	WIOŚ w Kielcach	Brak środków finansowych
			Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina	Brak zasobów kadrowych
			Inwentaryzacja ujęć wód podziemnych wykorzystywanych do nawodnień rolniczych (dot. studni wykonanych w ramach zwykłego korzystania z wód), kontrola poboru wody z tych ujęć	Gmina	Brak kapitału ludzkiego
		Budowa, rozbudowa i systematyczna modernizacja infrastruktury kanalizacyjnej i wodociągowej	Poszukiwanie i dokumentowanie alternatywnych źródeł wody do spożycia	Gmina	Brak środków finansowych
			Likwidacja nieczynnych studni	RZGW w Krakowie / PIG, Marszałek, Starosta, Wodociągi Jędrzejowskie Sp. z o.o., właściciele ujęć	Brak środków finansowych, opór społeczny
			Budowa, przebudowa, remont lub modernizacja sieci wodociągowej	Gmina, Wodociągi Jędrzejowskie Sp. z o.o., przedsiębiorstwa	Brak środków finansowych
			Remont, modernizacja, przebudowa, rozbudowa ujęć wody i stacji uzdatniania wody	Gmina, Wodociągi Jędrzejowskie Sp. z o.o., przedsiębiorstwa	Brak środków finansowych
			Uporządkowanie gospodarki ściekowej na terenie aglomeracji Jędrzejów - Etap I	Gmina, Wodociągi Jędrzejowskie Sp. z o.o.	-
			Uporządkowanie gospodarki ściekowej na terenie aglomeracji Jędrzejów - Etap II	Gmina, Wodociągi Jędrzejowskie Sp. z o.o.	-
		Budowa systemów podczyszczających wzdłuż modernizowanych i nowo powstających dróg	Przebudowa dróg gminnych w ciągu ulic: S. Konarskiego, Osiedlowej, Spółdzielczej, M. Reja, Słodowej, Zamoście, Wspólnej, W. Kadłubka, Kolejowej, Spokojnej, Nowej i Cichej w Jędrzejowie	Gmina	-

			Wspieranie budowy oczyszczalni przydomowych w miejscach, w których budowa kanalizacji sanitarnej nie jest uzasadniona ekonomicznie	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie	Gmina, prywatni właściciele posesji	Opór społeczny, ograniczenia wynikające z rozporządzenia RZGW, brak środków finansowych
			Budowa systemów podczyszczających wzdłuż modernizowanych i nowo powstających dróg	Budowa infrastruktury technicznej pod przyszłe tereny inwestycyjne w południowej części miasta Jędrzejów	Gmina, Wodociągi Jędrzejowskie Sp. z o.o.	Brak środków finansowych
		Dążenie do ograniczenia zużycia wody	Ograniczenie zużycia wody w przemyśle (np. recykulacja wody, zamykanie obiegu wody) i rolnictwie		zakłady produkcyjne, rolnicy	Brak środków finansowych
			Wykorzystywanie innowacyjnych technik w celu odzysku energii cieplnej lub elektrycznej		Gmina, podmioty działające w imieniu Gminy, przedsiębiorstwa	Opór społeczny, brak środków finansowych

			<p>Działania edukacyjne społeczności lokalnej w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wysokiej szkodliwości dla środowiska i zdrowia ludzi zanieczyszczeń wydostających się z nieszczelnych zbiorników do gromadzenia ścieków oraz wylewania ich zawartości na tereny upraw i działek nie objętych systemami kanalizacji, – zwiększania racjonalności wykorzystania wody oraz środków wpływających negatywnie na jej stan (w tym np. środków piorących, detergentów, środków ochrony roślin). 	<p>Promowanie dobrych nawyków w zakresie gospodarki ściekowej w gospodarstwach domowych i rolnych</p>	<p>Gmina, ARIMR</p>	<p>Brak środków finansowych</p>
			<p>Przeciwdziałanie skutkom ekstremalnych zjawisk pogodowych Odbudowa i utrzymanie odpowiedniego stanu systemów melioracyjnych</p>	<p>Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi</p>	<p>Gmina, SZMiUW, Rejonowy Związek Spółek Wodnych w Jędrzejowie, RZGW w Krakowie</p>	<p>Brak środków finansowych, opór społeczny, kolizja z obszarami i siedliskami chronionymi</p>
			<p>Renaturyzacja cieków wodnych. Przeciwdziałanie skutkom ekstremalnych zjawisk pogodowych</p>	<p>Zwiększenie możliwości retencyjnych i renaturyzacja cieków wodnych</p>	<p>RZGW w Krakowie, Gmina, SZMiUW, inne podmioty</p>	<p>Brak środków finansowych, opór społeczny</p>

			Przeciwdziałanie skutkom ekstremalnych zjawisk pogodowych	Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej infrastruktury	Gmina, właściciele i zarządcy gruntów	Brak środków finansowych
5	Powierzchnia ziemi i gleby	Ochrona i właściwe wykorzystanie istniejących zasobów glebowych oraz rewitalizacja terenów zdegradowanych ekologicznie. ochrona zasobów złóż nieeksploatowanych oraz terenów przewidzianych pod przyszłą eksploatację.	Prowadzenie geologicznych prac poszukiwawczych oraz prac rozpoznawczych na terenach perspektywicznych.	Dokumentowanie nowych złóż i bilansowanie ich zasobów	przedsiębiorstwa i jednostki naukowo-badawcze	Brak środków finansowych
			Zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopaliny. Ochrona zasobów perspektywicznych kopaliny poprzez stosowanie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Ścisła współpraca organów administracji geologicznej z władzami samorządowymi w zakresie gospodarowania zasobami kopaliny na wszystkich etapach prac geologicznych i górniczych.	Ochrona udokumentowanych złóż oraz eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez system kontroli	organy administracji geologicznej szczebla powiatowego, organy nadzoru górniczego	Opór społeczny, brak kapitału ludzkiego
			Ograniczenie oddziaływania na środowisko na etapie poszukiwań i eksploatacji kopaliny.	Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac rozpoznawczych, eksploatacyjnych i przetwórstwa kopaliny poprzez korzystanie z najnowocześniejszych technik	organy administracji geologicznej, przedsiębiorstwa i jednostki naukowo-badawcze, organy nadzoru górniczego	Brak środków finansowych

			Wprowadzanie zieleni izolacyjnej wzdłuż granic terenów górniczych w celu ograniczenia pylenia oraz nadmiernego hałasu	przedsiębiorstwa, właściciele gruntów	Opór przedsiębiorców, brak środków finansowych
		Optymalne wykorzystanie kopalni (kopalni głównych i towarzyszących).	Edukacja w zakresie zrównoważonego wykorzystania i eksploatacji surowców naturalnych	organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych, brak kapitału ludzkiego, brak zainteresowania społecznego
		<p>Promocja rolnictwa ekologicznego.</p> <p>Propagowanie prowadzenia rodzinnych gospodarstw rolnych produkujących m.in. zdrową żywność.</p> <p>Waloryzacja terenów pod względem ich przydatności do produkcji zdrowej żywności oraz promocji takiej żywności.</p> <p>Wdrażanie i przestrzeganie zasad kodeksu dobrych praktyk rolniczych.</p> <p>Prowadzenie wielokierunkowej edukacji rolników i użytkowników gruntów – wdrażanie i upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej.</p> <p>Promowanie ograniczeń w gospodarowaniu środkami chemicznymi w rolnictwie.</p> <p>Właściwe przechowywanie nawozów organicznych (gnojówka, gnojownica, obornik).</p>	Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz rozpowszechnianie dobrych praktyk rolniczych	ŚODR, ARIMR	Brak środków finansowych w budżetach jednostek

			Ochrona gleb o wysokiej przydatności rolniczej przed przeznaczeniem na cele nierolnicze. Dążenie do optymalnego wykorzystania zasobów glebowych na terenie gminy.	Przezorność w udostępnianiu terenów w szczególności cennych przyrodniczo dla działalności gospodarczej	Gmina, Powiat	-
			Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego gminy ochrony gruntów wartościowych dla rolnictwa. Właściwa polityka zalesiania gruntów nieprzydatnych rolniczo – zalesianie gruntów rolnych niskich klas oraz nieużytków.	Zabezpieczenie gruntów rolnych i leśnych przed zmianą zagospodarowania poprzez właściwe uwzględnianie ich przeznaczenia w dokumentach planistycznych	Gmina	-
			Wdrażanie i przestrzeganie zasad kodeksu dobrych praktyk rolniczych. Monitoring użytków rolnych w celu przeciwdziałania nadmiernemu zakwaszaniu gleb.	Promocja pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych	ŚODR, ARIMR	-
			Dążenie do optymalnego wykorzystania zasobów glebowych na terenie gminy.	Zmiana sposobu użytkowania gleb w strefach największego natężenia ruchu samochodowego	właściciele gruntów	Brak zainteresowania właścicieli gruntów
			Dążenie do optymalnego wykorzystania zasobów glebowych na terenie gminy.	Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym lub rekreacyjnym	właściciele gruntów	Brak środków finansowych, nieotrzymanie dofinansowania, wysokie koszty rekultywacji i remediacji gruntów

				Wykorzystanie nawozów mineralnych oraz mineralno-organicznych dla celów przywracania i/lub poprawy funkcji agrochemicznych gleb zdegradowanych	właściciele gruntów	Brak wystarczającej wiedzy nt. sposobów i skuteczności zaproponowanych zabiegów
			Zachowanie śródpolnych zadrzewień, zakrzewień, kompleksów leśnych i nieużytków podmokłych, jako ważnych elementów funkcjonalnych struktury ekologicznej i obiektów warunkujących utrzymanie odpowiedniego poziomu wód gruntowych na obszarach rolniczych.	Ochrona upraw przed ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi	właściciele gruntów	Brak środków finansowych, trudne warunki techniczne do prowadzenia działań
6	Przyroda	Ochrona obiektów cennych przyrodniczo oraz walorów krajobrazu rekreacyjnego i rolniczego. Zachowanie i wzrost bioróżnorodności istniejących zasobów leśnych.	Bieżąca ochrona i doskonalenie systemu obszarów i obiektów prawnie chronionych, w tym wdrożeniu sieci Natura 2000. Prowadzenie bieżącej weryfikacji możliwości rozwoju gospodarczego gminy z uwzględnieniem obszarów Natura 2000.	Kontynuacja prac nad opracowaniem i zatwierdzeniem planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 <i>Dolina Białej Nidy</i> i <i>Ostoja Gaj</i>	RDOŚ w Kielcach	Brak środków finansowych
				Realizacja zadań ochronnych wyznaczonych dla obszarów Natura 2000 <i>Dolina Białej Nidy</i> i <i>Ostoja Gaj</i> oraz rezerwatu przyrody <i>Gaj</i>	RDOŚ w Kielcach, wszystkie podmioty wyznaczone w planach ochrony i planach zadań ochronnych	Brak środków finansowych
				Zachowanie i odtwarzanie właściwego stanu siedlisk, cennych gatunków, elementów przyrody nieożywionej oraz krajobrazu na terenie <i>Włoszczowsko – Jędrzejowskiego</i> OChK, użytków ekologicznych oraz poza terenem obszarów chronionych	Gmina, Nadleśnictwo Jędrzejów, organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych

			Upowszechnianie form indywidualnej ochrony przyrody w postaci użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, stanowisk dokumentacyjnych przyrody nieożywionej, pomników przyrody.	Podjęcie działań w celu objęcia jedną z form ochrony przyrody obszarów cennych przyrodniczo na terenie Gminy	Gmina, organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych, brak kapitału ludzkiego, opór społeczny
			Wspomaganie urządzania i utrzymania terenów zieleni, zadrzewień i zakrzewień oraz parków. Bieżące utrzymanie istniejących terenów zieleni oraz ich rozwoju.	Renowacja i rewitalizacja zabytkowych parków na terenie Gminy	Gmina, podmioty będące właścicielem, użytkownikiem lub zarządcą terenu	Brak środków finansowych
			Przeprowadzanie prac inwentaryzacyjnych w zakresie oceny stanu i rozpoznawania zagrożeń różnorodności biologicznej (wykonanie nowych i aktualizacja istniejących waloryzacji przyrodniczych). Ochrona i renaturalizacja ciągów i połączeń ekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem dolin rzecznych.	Eliminacja gatunków inwazyjnych	Gmina, organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych
		Zachowanie różnorodności biologicznej na terenach wiejskich z wykorzystaniem pakietów w ramach działania rolno-środowiskowo-klimatycznego		Rolnicy, Oddział Terenowy ARiMR w Kielcach	Brak zainteresowania właścicieli gruntów	
		Zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych		Gmina	-	
		Zintensyfikowanie pozyskania środków finansowych na ochronę różnorodności biologicznej i krajobrazu		Gmina, organizacje pozarządowe	-	
		Zachowanie naturalnych zbiorników retencyjnych w postaci terenów podmokłych, torfowisk, oczek wodnych, nieuregulowanych cieków		właściciele gruntów	Brak zainteresowania właścicieli nieruchomości	
		Wspieranie i rozwój badań z zakresu ochrony przyrody oraz ekologii krajobrazu		organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych	

		<p>Propagowanie zagospodarowania przestrzennego gminy i wyznaczeniu terenów w mpzp z uwzględnieniem optymalnego kształtowania struktury przestrzennej rozmieszczania lasów i zróżnicowania struktury gatunkowej lasów.</p>	<p>Zapewnienie właściwej ochrony dla różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy</p>	<p>Gmina</p>	<p>Brak środków finansowych</p>
		<p>Aktualizacja planów urządzania lasu (dla lasów Skarbu Państwa) oraz opracowywaniu i aktualizacji uproszczonych planów urządzania lasu dla lasów prywatnych. Objęcie szczególnym nadzorem lasów pozostających poza własnością Skarbu Państwa. Wspieranie prowadzenia racjonalnej przyrodniczo i społecznie gospodarki leśnej. Wspieranie proekologicznej gospodarki leśnej, prowadzonej przez nadleśnictwa w oparciu o plany urządzania lasu. Przystosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych.</p>	<p>Opracowanie uproszczonych planów urządzania lasu dla lasów prywatnych</p>	<p>powiat jędrzejowski</p>	<p>Brak zasobów kadrowych lub środków finansowych niezbędnych do wykonania dokumentacji</p>
			<p>Uwzględnianie w planach urządzania lasu działań związanych z przebudową drzewostanów monokulturowych lub niezgodnych z siedliskiem oraz mających na celu zwiększanie różnorodności biologicznej w lasach</p>	<p>Nadleśnictwo Jędrzejów, Powiat jędrzejowski</p>	<p>-</p>
			<p>Realizacja działań zwiększających retencję na obszarach leśnych</p>	<p>Nadleśnictwo Jędrzejów, właściciele lasów</p>	<p>Brak wystarczających środków finansowych, bariery techniczne</p>

			Usuwanie roślinności inwazyjnej oraz monitoring miejsc jej wystąpienia	Nadleśnictwo Jędrzejów, właściciele lasów	Brak środków finansowych
		Monitoring środowiska leśnego i przeciwdziałaniu stanom niepożądanym (pożary, szkodniki, choroby).	Monitoring lasów w tym obserwacja reakcji drzewostanów na zmiany klimatyczne	Nadleśnictwo Jędrzejów	Brak środków finansowych i zasobów kadrowych
			Wzmocnienie ochrony przeciwpożarowej lasu poprzez rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej związanej z ochroną lasów	Nadleśnictwo Jędrzejów	-
			Kreowanie właściwych postaw społecznych w ramach szeroko rozumianej edukacji ekologicznej.	Prowadzenie akcji edukacyjnych przeciw wypalaniu traw	Gmina, Straż Pożarna, szkoły
		Selektywny dostęp do terenów cennych przyrodniczo oraz ochronie tych terenów przed zainwestowaniem i tzw. dzikim zagospodarowaniem.	Utrzymanie oraz rozwój infrastruktury edukacyjnej i turystycznej w lasach	Nadleśnictwo Jędrzejów	Brak środków finansowych i zasobów kadrowych
			Przestrzeganie wymagań ochrony środowiska w odniesieniu do obiektów turystycznych i rekreacyjnych.	Prowadzenie działań edukacyjnych na temat znaczenia i roli lasów	Nadleśnictwo Jędrzejów, organizacje ekologiczne
		Wspieranie zalesiania gruntów porolnych i zdegradowanych gatunkami rodzimymi.	Zalesianie nieużytków zgodnie z warunkami siedliskowymi	właściciele gruntów	Brak zainteresowania właścicieli gruntów do przystępowania do programów zalesieniowych
			Zmiana klasyfikacji gruntów nieruchomości, objętych naturalną sukcesją leśną	właściciele gruntów i powiat jędrzejowski	Brak zainteresowania Właścicieli nieruchomości do przekwalifikowania gruntów
			Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo	ARiMR, powiat jędrzejowski	Brak środków finansowych i zasobów kadrowych

7	Energia odnawialna	Zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych	<p>Podniesienie świadomości społecznej i wspieranie budowy instalacji wykorzystujących energię odnawialną.</p> <p>Przygotowanie listy priorytetów w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.</p> <p>Wspieranie tworzenia Sprawne funkcjonującego systemu konsultacji dotyczących OZE.</p> <p>Wspieranie inicjatyw podejmowanych w zakresie zastępowania, jako nośnika energii, paliwa stałego źródłami energii odnawialnej.</p> <p>Popularyzacja i wdrożenie najlepszych praktyk w dziedzinie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, w sferze rozwiązań technologicznych, organizacyjnych i finansowych.</p>	Budowa farm fotowoltaicznych w m. Podchojny, Mnichów i Sudół	inwestorzy prywatni	Brak środków finansowych, opór społeczny
				Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania połączona z instalacją OZE w budynkach: Urzędu Miejskiego w Jędrzejowie, ul. 11 Listopada 33a oraz Miejsko-Gminnej Biblioteki Publicznej w Jędrzejowie, ul. 11 Listopada 33d	Gmina	-
				Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budynkach	Mieszkańcy, zarządcy budynków, Gmina, Powiat Jędrzejowski, ARTMEDIK Sp. z o.o.	Brak zainteresowania społeczeństwa, jednorazowy wysoki wydatek, korzyści rozciągnięte w czasie, zmienność cen energii, zmienność regulacji, brak zaufania do nowości, problematyczne szacunki przyszłego popytu na energię, brak zdolności kredytowej, brak własności działki/lokalu
				Promowanie odnawialnych źródeł energii	Gmina, przedsiębiorstwa, organizacje ekologiczne i społeczne	Brak środków finansowych
8	Poważne awarie	Kształtowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii	<p>Aktualizacja informacji o zakładach, w których możliwe jest wystąpienie poważnej awarii.</p> <p>Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwych</p>	Prowadzenie i aktualizacja rejestru poważnych awarii	WIOŚ w Kielcach	Brak kapitału ludzkiego
				Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	Sprawcy awarii	Brak środków finansowych, brak kapitału ludzkiego

		przemysłowych i transportu materiałów niebezpiecznych. Opracowanie systemu skutecznego informowania społeczeństwa o wystąpieniu zagrożenia środowiska.	zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia. Współpraca ze służbami ratowniczymi oraz instytucjami odpowiedzialnymi za właściwe unieszkodliwienie odpadów w zakresie ustalenia miejsc tymczasowego gromadzenia i unieszkodliwienia odpadów powstałych podczas usuwania awarii. Dofinansowanie jednostek ratowniczych w zakresie zakupu sprzętu i materiałów do prowadzenia akcji ratowniczych. Współpraca ze służbami ratowniczymi w zakresie organizowania i przeprowadzenia szkoleń w zakresie ratownictwa.	Prowadzenie szkoleń i instruktażu z zakresu sposobu zachowania się w przypadku wystąpienia poważnej awarii	organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych, brak kapitału ludzkiego, brak zainteresowania społecznego
9	Gospodarka odpadami	Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów poprzez zwiększenie stopnia odzysku i unieszkodliwiania odpadów.	<p>Wszystkie jak poniżej.</p> <p>Coroczna analiza funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy.</p>	<p>Realizacja zadań zapisanych w PGO dla województwa świętokrzyskiego</p> <p>Osiągnięcie wymaganego poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu surowców wtórnych oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do ilości tych odpadów wytworzonych w 1995 r.</p>	<p>Gmina, przedsiębiorstwa zarządzający składowiskiem</p> <p>Gmina</p>	<p>Wszystkie jak poniżej</p> <p>Niewystarczająca skuteczność i jakość gminnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi oraz niewystarczające zaangażowanie mieszkańców w selektywne zbieranie odpadów</p>

			Bieżąca kontrola nad powstającymi miejscami nielegalnego składowania odpadów („dzikimi wysypiskami”) i egzekwowanie kar za składowanie odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych.	Bieżąca inwentaryzacja i likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów (<i>dzikich wysypisk</i>) na terenie gminy	Gmina	Brak środków finansowych, nieotrzymanie dofinansowania, wysokie koszty rekultywacji i remediacji gruntów
			Edukacja ekologiczna w zakresie segregacji i możliwości ponownego wykorzystania odpadów oraz wpływu odpadów na środowisko.	Edukacja ludności w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami i wpływu odpadów na środowisko	Gmina	Brak środków finansowych, brak kapitału ludzkiego, brak zainteresowania społecznego
		Ograniczenie ilości odpadów wytwarzanych w sektorze gospodarczym oraz zwiększenie poziomu przetwarzania tych odpadów	Budowa instalacji do termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych w tym medycznych i weterynaryjnych		przedsiębiorstwa	Słaba koniunktura rynku; nieotrzymanie dofinansowania na realizację inwestycji
			Kontynuacja usuwania odpadów zawierających PCB, które nie zostały dotychczas zinwentaryzowane		podmioty odpowiedzialne	Nieotrzymanie dofinansowania na realizację zadania
		Prowadzenie kampanii informacyjnej dotyczącej szkodliwości wyrobów azbestowych i sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest na terenie gminy.	Działania informacyjne i edukacyjne dot. szkodliwości azbestu oraz propagowanie inicjatyw zmierzających do prawidłowego usuwania azbestu		Powiat, Gmina	Brak środków finansowych, nieotrzymanie dofinansowania na realizację zadania
			Realizacja założeń Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Jędrzejów		Gmina	Nieotrzymanie dofinansowania na realizację zadania
		Ograniczenie ilości odpadów wytwarzanych w sektorze gospodarczym oraz zwiększenie poziomu przetwarzania tych odpadów	Selektywne zbieranie i odbieranie przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po tych środkach		Gmina, zarządzający PSZOK, prowadzący punkty sprzedaży środków ochrony roślin	Nieotrzymanie dofinansowania na realizację zadania
			Sukcesywne unieszkodliwianie odpadów stanowiących materiały wybuchowe		podmioty odpowiedzialne	Nieotrzymanie dofinansowania na realizację zadania
			Kontynuacja ograniczania składowania komunalnych osadów ściekowych oraz kontynuacja zwiększania udziału procesów termicznego przekształcania		Wodociągi Jędrzejowskie Sp. z o.o.	Nieotrzymanie dofinansowania na realizację zadania

				Zwiększenie udziału odpadów z przemysłu poddawanych przetworzeniu, udziału zabranych odpadów nieprzekazanych do składowania na składowisku oraz poziomu wykorzystania odpadów przekazanych na składowisko	przedsiębiorstwa, Wodociągi Jędrzejowskie Sp. z o.o.	Słaba koniunktura rynku, nieotrzymanie dofinansowania na realizację zadania
			Zapewnienie sprawnego funkcjonowania instalacji do zagospodarowania odpadów	Uwzględnienie w ramach procedur szybkiego reagowania na klęski żywiołowe ochrony instalacji do zagospodarowania odpadów oraz działań dotyczących inwentaryzacji i zagospodarowania odpadów powstających na skutek klęsk żywiołowych	Gmina, Wojewoda Świętokrzyski	Nieotrzymanie dofinansowania ze środków NFOŚiGW i/lub POiŚ 2014-2020 i/lub LIFE
			Zwiększenie ilości odpadów wykorzystanych na cele energetyczne	Budowa i rozbudowa instalacji spalania paliw alternatywnych do celów energetycznych i przemysłowych	przedsiębiorstwa	Słaba koniunktura rynku; nieotrzymanie dofinansowania na realizację inwestycji
			Ograniczenie oddziaływania gminnego składowiska odpadów na środowisko.	Monitoring składowiska odpadów komunalnych w Potoku Małym	Wodociągi Jędrzejowskie Sp. z o.o.	-
10	Edukacja ekologiczna	Kształtowanie nawyków kultury ekologicznej mieszkańców Gminy, zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku oraz zrównoważoną politykę konsumpcyjną.	Prowadzenie aktywnej edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży w formalnym systemie kształcenia.	Wsparcie zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej	Gmina, instytucje realizujące zadania z zakresu edukacji ekologicznej, organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych
			Prowadzenie aktywnej edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży w formalnym systemie kształcenia.			
			Edukacja ekologiczna w miejscach pracy. Podnoszenie świadomości ekologicznej rolników, organizatorów turystyki i agroturystyki.	Szkolenia, konferencje, kampanie informacyjno-edukacyjne, konkursy, olimpiady edukacyjne	Gmina, Powiat, szkoły, Nadleśnictwo Jędrzejów, organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych, brak kapitału ludzkiego, brak zainteresowania społecznego

			Aktywna edukacja ekologiczna na terenach o dużych walorach przyrodniczych. Prowadzenie aktywnej edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży w formalnym systemie kształcenia.	Organizacja wycieczek, rajdów pieszych i rowerowych, zielonych szkół, imprez masowych promujących ochronę środowiska	Gmina, Powiat, szkoły, Nadleśnictwo Jędrzejów, organizacje pozarządowe, inne podmioty gospodarcze	Brak środków finansowych, brak kapitału ludzkiego, brak zainteresowania społecznego
				Utrzymanie i rozbudowa ścieżek przyrodniczych i edukacyjnych, ścieżek rowerowych, tworzenie punktów widokowych	Gmina, Powiat, Nadleśnictwo Jędrzejów	Brak środków finansowych
			Wspieranie działań edukacji szkolnej przez instytucje samorządowe i państwowe.	Edukacja dzieci i młodzieży szkolnej w zakresie ochrony przyrody i lasu	Nadleśnictwo Jędrzejów	Brak środków finansowych
			Promowanie przez środki masowego przekazu stylu życia i zachowań przyjaznych środowisku.	Wspieranie tworzenia różnego rodzaju publikacji dotyczących ochrony środowiska, broszur informacyjnych	Gmina, Powiat, Nadleśnictwo Jędrzejów	Brak środków finansowych
			Aktywna edukacja ekologiczna na terenach o dużych walorach przyrodniczych.	Współpraca z organizacjami pozarządowymi w zakresie prowadzonych przez nie akcji proekologicznych	Gmina, Powiat, Nadleśnictwo Jędrzejów	Brak kapitału ludzkiego
			Wspieranie działań edukacji szkolnej przez instytucje samorządowe i państwowe.	Organizowanie akcji <i>Zielony Jędrzejów</i>	Gmina	Brak środków finansowych
				Organizowanie akcji <i>Sprzątaj po swoim psie</i>	Gmina	Brak środków finansowych
				Współorganizowanie akcji <i>Sprzątanie Świata, Dzień Ziemi, Dzień Drzewa, Dzień Wody, Europejski Dzień bez Samochodu</i> itp.	Gmina, Powiat, szkoły, Nadleśnictwo Jędrzejów	Brak środków finansowych, brak kapitału ludzkiego, brak zainteresowania społecznego
			Zapewnienie społeczeństwu niezbędnych informacji o stanie środowiska naturalnego.	Umieszczanie na stronach internetowych Gminy programów ochrony środowiska	Gmina	-

źródło: źródło: na podstawie ankietyzacji Gminy, Programu ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015 – 2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025, Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Jędrzejów, Uchwały NR XXIII/150/2017 Rady Powiatu w Jędrzejowie w sprawie zmian w budżecie Powiatu na 2017 rok, Wieloletniej Prognozy Finansowej dla Miasta i Gminy Jędrzejów na lata 2017- 2028

Tab. 35 Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2017	2018	2019	2020	razem		
1	Powietrze atmosferyczne	Realizacja działań przedstawionych w Programach Ochrony Powietrza dotyczących strefy świętokrzyskiej	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne gminy, środki pomocowe, fundusze ekologiczne	-
		Budowa infrastruktury technicznej pod przyszłe tereny inwestycyjne w południowej części miasta Jędrzejów	Gmina	7 946,265		-	-	7 946,265	środki własne, dofinansowanie z RPO WŚ	zadanie ciągłe
		Wymiana niskosprawnych źródeł ciepła w budynkach użyteczności publicznej	Gmina, (+Zarządcy budynków)	200				200	środki własne, dofinansowanie z RPO WŚ	-
		Wsparcie finansowe mieszkańców przy wymianie indywidualnych źródeł ciepła	Gmina, (+Zarządcy budynków)	300				300	środki własne, z POIiŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 1), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 3)	termin realizacji do 2022 r.
		Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania połączona z instalacją OZE w budynkach: Urzędu Miejskiego w Jędrzejowie, ul. 11 Listopada 33a oraz Miejsko-Gminnej Biblioteki Publicznej w Jędrzejowie, ul. 11 Listopada 33d	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne, dofinansowanie z POIiŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 1), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 3)	-
		Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budynkach	Gmina (+Zarządcy budynków)	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z POIiŚ 2014-	termin realizacji do 2022 r.

									2020 (oś priorytetowa I), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 3), NFOŚiGW (PP „Inwestycje energooszczędne w małych i średnich przedsiębiorstwach”, PP „RYŚ”)	
		Kompleksowa termomodernizacja Świetlicy Wiejskiej w Prząsławiu	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z POIiŚ 2014-2020 (oś priorytetowa I), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 3)	-
		Przebudowa budynku dawnej świetlicy na mieszkania chronione usytuowane w Jędrzejowie przy ul. Dojazd	Gmina	7 946,265		-	-	7 946,265	środki własne, RPOWŚ	-
		Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	Gmina	7 201				7 201	środki własne, dofinansowanie m.in. z POIiŚ 2014-2020 (oś priorytetowa I), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 3)	-
		Wymiana instalacji oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej	Gmina (+Zarządcy budynków)	b.d.				b.d.	środki własne, z POIiŚ 2014-2020 (oś priorytetowa I), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 3)	-

	Modernizacja oświetlenia ulicznego	Gmina	0,624				0,624	środki własne, dofinansowanie m.in. z RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 3)	-
	Uwzględnianie kryteriów efektywności energetycznej i ograniczania emisji CO2 w ramach procedur zamówień publicznych	Gmina	b.d. lub b.d.k.	b.d. lub b.d.k.	b.d. lub b.d.k.	b.d. lub b.d.k.	b.d. lub b.d.k.	środki własne	zadanie ciągłe
	Prowadzenie kampanii promujących budownictwo energooszczędne i inwestycje w zakresie budownictwa pasywnego	Gmina (+ organizacje pozarządowe, przedsiębiorstwa)	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 3), NFOŚiGW (PP „Edukacja ekologiczna”)	zadanie ciągłe
	Opracowanie i prowadzenie akcji promocyjno-edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza w tym gospodarki niskoemisyjnej	Gmina (+ organizacje pozarządowe, szkoły)	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z NFOŚiGW (PP „KAWKA”, „Edukacja ekologiczna”)	zadanie ciągłe
	Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w zakresie szkodliwości ozonu w przyziemnej warstwie atmosfery	Gmina (+ organizacje ekologiczne i społeczne)	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 3), NFOŚiGW (PP „Edukacja ekologiczna”)	zadanie ciągłe
	Informowanie społeczeństwa o jakości powietrza	Gmina (+ WIOŚ w Kielcach)	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	w ramach działalności własnej	zadanie ciągłe

	Uwzględnianie korytarzy przewietrzania miasta w pracach planistycznych	Gmina	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	w ramach działalności własnej	zadanie ciągłe
	Opracowanie planów zagospodarowania przestrzennego dla obszarów występowania przekroczeń wartości normatywnych stężeń substancji	Gmina	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	w ramach działalności własnej	termin realizacji wg potrzeb
	Wprowadzenie zapisów do planów zagospodarowania przestrzennego dotyczących ograniczeń budowy obiektów mogących powodować wzmożone natężenie ruchu	Gmina	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	w ramach działalności własnej	zadanie ciągłe
	Ograniczenie wjazdu pojazdów o masie powyżej 3,5 Mg do centrum miasta	Gmina	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	w ramach działalności własnej	zadanie ciągłe
	Budowa Centrum Komunikacyjnego dla obsługi ruchu pasażerskiego w rejonie dworca kolejowego i autobusowego wraz z wykonaniem niezbędnych robót budowlanych	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 6)	termin realizacji do 2022 r.
	Przebudowa dróg gminnych w ciągu ulic: Strażackiej, Klonowej i A. Dygasińskiego	Gmina	323,280	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne, dotacja z budżetu państwa	-

		w Jędrzejowie								
		Przebudowa dróg gminnych w ciągu ulic: S. Konarskiego, Osiedlowej, Spółdzielczej, M. Reja, Słodowej, Zamoście, Wspólnej, W. Kadłubka, Kolejowej, Spokojnej, Nowej i Cichej w Jędrzejowie	Gmina	1 822,329	1 052,671	-	-	2 875	środki własne, dotacja z budżetu państwa	-
		Przebudowa Placu Kościuszki (ryнку) w Jędrzejowie wraz z realizacją i przebudową niezbędnych obiektów budowlanych towarzyszących inwestycji	Gmina	-	205,501	7 644,499	3 017,336	10 867,336	środki własne, dofinansowanie z RPO WŚ	-
		Budowa infrastruktury technicznej pod przyszłe tereny inwestycyjne w południowej części miasta Jędrzejów	Gmina, (+Wodociągi Jędrzejowskie Sp. z o.o.)	7 946,265		-	-	7 946,265	środki własne, dofinansowanie z RPO WŚ	-
		Utrzymanie dróg w sposób ograniczający wtórną emisję zanieczyszczeń (np. regularne czyszczenie na mokro)	Gmina			0,200 – 0,500/km			środki własne, dofinansowanie m.in. z RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 6)	zadanie ciągłe

2	Hałas	Ograniczenie hałasu drogowego poprzez: - rozwój zintegrowanego transportu publicznego wraz z zakupem niskoemisyjnych autobusów, - rozwój transportu rowerowego, - budowę zintegrowanego systemu zarządzania ruchem drogowym, - budowę zabezpieczeń przeciwhałasowych	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z POIiŚ 2014-2020 (oś priorytetowa III, oś priorytetowa VI), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 6)	termin realizacji wg potrzeb
		Budowa Centrum Komunikacyjnego dla obsługi ruchu pasażerskiego w rejonie dworca kolejowego i autobusowego wraz z wykonaniem niezbędnych robót budowlanych	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 6)	termin realizacji do 2022 r.
		Przebudowa dróg gminnych w ciągu ulic: Strażackiej, Klonowej i A. Dygasińskiego w Jędrzejowie	Gmina	323,280	-	-	-	323,280	środki własne, dotacja z budżetu państwa	-
		Przebudowa dróg gminnych w ciągu ulic: S. Konarskiego, Osiedlowej, Spółdzielczej, M. Reja, Słodowej, Zamoście, Wspólnej, W. Kadłubka, Kolejowej, Spokojnej, Nowej i Cichej w Jędrzejowie	Gmina	1 822,329	1 052,671	-	-	2 875	środki własne, dotacja z budżetu państwa	-

		Przebudowa Placu Tadeusza Kościuszki w Jędrzejowie w miejsce wraz z realizacją i przebudową niezbędnych obiektów budowlanych towarzyszących inwestycji	Gmina	-	205,501	7 644,499	3 017,336	10867,336	środki własne, dofinansowanie z RPO WŚ	-
		Budowa infrastruktury technicznej pod przyszłe tereny inwestycyjne w południowej części miasta Jędrzejów	Gmina		7 946,265	-	-	7 946,265	środki własne, dofinansowanie z RPO WŚ	-
		Budowa systemów monitorowania hałasu drogowego w zależności od potrzeb	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne, środki dofinansowanie m.in. z NFOŚiGW	termin realizacji wg potrzeb
		Wprowadzanie do mpzp zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożenia hałasem (rozgraniczenie terenów o zróżnicowanej funkcji)	Gmina	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	w ramach działalności własnej	zadanie ciągłe
3	Promieniowanie elektromagnetyczne	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznymi	Gmina	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	w ramach działalności własnej	zadanie ciągłe

4	Wody powierzchniowe i podziemne	Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	w ramach działalności własnej	zadanie ciągłe
		Inwentaryzacja ujęć wód podziemnych wykorzystywanych do nawodnień rolniczych (dot. studni wykonanych w ramach zwykłego korzystania z wód), kontrola poboru wody z tych ujęć)	Gmina	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	w ramach działalności własnej	termin realizacji wg potrzeb
		Poszukiwanie i dokumentowanie alternatywnych źródeł wody do spożycia	Gmina	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	w ramach działalności własnej	termin realizacji wg potrzeb
		Przebudowa dróg gminnych w ciągu ulic: S. Konarskiego, Osiedlowej, Spółdzielczej, M. Reja, Słodowej, Zamoście, Wspólnej, W. Kadłubka, Kolejowej, Spokojnej, Nowej i Cichej w Jędrzejowie	Gmina	1822,329	1052,671	-	-	-	środki własne, dotacja z budżetu państwa	-
		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie	Gmina (+ prywatni właściciele posesji)	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z: WFOŚiGW w Kielcach, RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 4)	termin realizacji wg potrzeb

		Budowa infrastruktury technicznej pod przyszłe tereny inwestycyjne w południowej części miasta Jędrzejów	Gmina (+ Wodociągi Jędrzejowskie Sp. z o.o.)	7 946,265		b.d.	b.d.	b.d.	środki własne, RPO WŚ	-
		Wykorzystywanie innowacyjnych technik w celu odzysku energii cieplnej lub elektrycznej	Gmina (+ podmioty działające w imieniu Gminy, przedsiębiorstwa)	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z: RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 4)	zadanie ciągłe
		Promowanie dobrych nawyków w zakresie gospodarki ściekowej w gospodarstwach domowych i rolnych	Gmina (+ ARIMR)	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z: PROW 2014-2020 Działanie I, II	zadanie ciągłe
		Zwiększenie możliwości retencyjnych i renaturyzacja cieków wodnych	Gmina (+ RZGW w Krakowie, SZMiUW, inne podmioty)	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z: POLiŚ 2014-2020 (oś priorytetowa II), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 4)	termin realizacji wg potrzeb
		Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej infrastruktury	Gmina (+ właściciele i zarządcy gruntów)	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z: RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 4)	termin realizacji wg potrzeb
5	Powierzchnia ziemi i gleby	Przezorność w udostępnianiu terenów w szczególności cennych przyrodniczo dla działalności gospodarczej	Gmina (+ Powiat)	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	w ramach działalności własnej	zadanie ciągłe

		Zabezpieczenie gruntów rolnych i leśnych przed zmianą zagospodarowania poprzez właściwe uwzględnianie ich przeznaczenia w dokumentach planistycznych	Gmina	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	w ramach działalności własnej	zadanie ciągłe
6	Przyroda	Zachowanie i odtwarzanie właściwego stanu siedlisk, cennych gatunków, elementów przyrody nieożywionej oraz krajobrazu na terenie <i>Włoszczowsko – Jędrzejowskiego</i> OChK, użytków ekologicznych oraz poza terenem obszarów chronionych	Gmina (+ Nadleśnictwo Jędrzejów, organizacje pozarządowe)	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z: NFOŚiGW (PP „Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów”), WFOŚiGW w Kielcach, POIiŚ (oś priorytetowa II), Program Life (priorytet Przyroda i Różnorodność Biologiczna), RPO WŚ2014-2020 (oś priorytetowa 4)	zadanie ciągłe
		Podjęcie działań w celu objęcia jedną z form ochrony przyrody obszarów cennych przyrodniczo na terenie Gminy	Gmina (+ organizacje pozarządowe)	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	w ramach działalności własnej	-
		Renowacja i rewitalizacja zabytkowych parków na terenie Gminy	Gmina (+podmioty będące właścicielem, użytkownikiem wieczystym lub zarządcą terenu)	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z: NFOŚiGW (PP „Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej”	zadanie ciągłe

		Eliminacja gatunków inwazyjnych	Gmina (+ organizacje pozarządowe)	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z: NFOŚiGW (PP „Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów”), WFOŚiGW w Kielcach, POIiŚ (oś priorytetowa II), Program Life (priorytet Przyroda i Różnorodność Biologiczna), RPO WŚ2014-2020 (oś priorytetowa 4)	zadanie ciągłe
		Zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych	Gmina	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	w ramach działalności własnej	zadanie ciągłe
		Zintensyfikowanie pozyskania środków finansowych na ochronę różnorodności biologicznej i krajobrazu	Gmina (+ organizacje pozarządowe)	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	w ramach działalności własnej	zadanie ciągłe
		Zapewnienie właściwej ochrony dla różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy	Gmina	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	w ramach działalności własnej	zadanie ciągłe

		Prowadzenie akcji edukacyjnych przeciw wypalaniu traw	Gmina (+ Straż Pożarna, szkoły)	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z: NFOŚiGW (P.P. „Edukacja ekologiczna”)	Zadanie ciągłe
7	Energia odnawialna	Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania połączona z instalacją OZE w budynkach: Urzędu Miejskiego w Jędrzejowie, ul. 11 Listopada 33a oraz Miejsko-Gminnej Biblioteki Publicznej w Jędrzejowie, ul. 11 Listopada 33d	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne, dofinansowanie z POIiŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 1), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 3)	-
		Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budynkach	Gmina (+ zarządcy budynków)	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z POIiŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 1), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 3), NFOŚiGW (PP „Inwestycje energooszczędne w małych i średnich przedsiębiorstwach” PP „RYŚ”)	termin realizacji do 2022 r.
		Promowanie odnawialnych źródeł energii	Gmina (+ przedsiębiorstwa, organizacje ekologiczne i społeczne)	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z POIiŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 1), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 3)	zadanie ciągłe

8	Powazne awarie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Gospodarka odpadami	Realizacja zadań zapisanych w PGO dla województwa świętokrzyskiego	Gmina	b.d. lub b.d.k.	b.d. lub b.d.k.	b.d. lub b.d.k.	b.d. lub b.d.k.	b.d. lub b.d.k.	środki własne, dofinansowanie m.in. z NFOŚiGW (PP. Racjonalna gospodarka odpadami), WFOŚiGW w Kielcach, POIŚ 2014-2020 (oś priorytetowa II)	termin realizacji wg PGO dla woj. świętokrzyskiego
		Osiągnięcie wymaganego poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu surowców wtórnych oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do ilości tych odpadów wytworzonych w 1995 r.	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne	zgodnie z aktualnymi przepisami w tym zakresie
		Bieżąca inwentaryzacja i likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów (dzikich wysypisk) na terenie gminy	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne

	Edukacja ludności w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami i wpływu odpadów na środowisko	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne	zadanie ciągłe
	Działania informacyjne i edukacyjne dot. szkodliwości azbestu oraz propagowanie inicjatyw zmierzających do prawidłowego usuwania azbestu	Gmina (+ Powiat)	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z: NFOŚiGW (P.P. „Edukacja ekologiczna”)	termin realizacji do 2032 r.
	Realizacja założeń Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Jędrzejów	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z NFOŚiGW, WFOŚiGW w Kielcach	termin realizacji do 2032 r.
	Selektywne zbieranie i odbieranie przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po tych środkach	Gmina (+ zarządzający PSZOK, prowadzący punkty sprzedaży środków ochrony roślin)	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z NFOŚiGW, WFOŚiGW w Kielcach	zadanie ciągłe
	Uwzględnienie w ramach procedur szybkiego reagowania na klęski żywiołowe ochrony instalacji do gospodarowania odpadów oraz działań dotyczących inwentaryzacji i zagospodarowania odpadów powstających na skutek klęsk żywiołowych	Gmina (+ Wojewoda Świętokrzyski)	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z NFOŚiGW (PP. Racjonalna gospodarka odpadami), WFOŚiGW w Kielcach, (oś priorytetowa II), instrument finansowy LIFE	zadanie ciągłe

10	Edukacja ekologiczna	Wsparcie zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej	Gmina (+ instytucje realizujące zadania z zakresu edukacji ekologicznej, organizacje pozarządowe)	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	dofinansowanie m.in. z: NFOŚiGW (PP „Edukacja ekologiczna”), WFOŚiGW w Kielcach, POIiŚ (oś priorytetowa II), Program Life (priorytet Przyroda i Różnorodność Biologiczna), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 4)	termin realizacji wg potrzeb
		Szkolenia, konferencje, kampanie informacyjno-edukacyjne, konkursy, olimpiady edukacyjne	Gmina (+ Powiat, szkoły, Nadleśnictwo Jędrzejów, organizacje pozarządowe)	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne, w tym Fundusz Leśny, dofinansowanie m.in. z: NFOŚiGW (P.P. „Edukacja ekologiczna”), POIiŚ (oś priorytetowa II), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 6)	zadanie ciągłe
		Organizacja wycieczek, rajdów pieszych i rowerowych, zielonych szkół, imprez masowych promujących ochronę środowiska	Gmina (+ Powiat, szkoły, Nadleśnictwo Jędrzejów, organizacje pozarządowe, inne podmioty gospodarcze)	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne, w tym Fundusz Leśny, środki pomocowe, fundusze ekologiczne	zadanie ciągłe
		Utrzymanie i rozbudowa ścieżek przyrodniczych i edukacyjnych, ścieżek rowerowych, tworzenie punktów widokowych	Gmina (+ Powiat, Nadleśnictwo Jędrzejów)	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne, w tym Fundusz Leśny, dofinansowanie m.in. z: RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 6)	zadanie ciągłe

		Wspieranie tworzenia różnego rodzaju publikacji dotyczących ochrony środowiska, broszur informacyjnych	Gmina (+ Powiat, Nadleśnictwo Jędrzejów)	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne, w tym Fundusz Leśny, dofinansowanie m.in. z: NFOŚiGW (P.P. „Edukacja ekologiczna”), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 6)	zadanie ciągłe
		Współpraca z organizacjami pozarządowymi w zakresie prowadzonych przez nie akcji proekologicznych	Gmina (+ Powiat, Nadleśnictwo Jędrzejów)	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne	zadanie ciągłe
		Organizowanie akcji <i>Zielony Jędrzejów</i>	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne, w tym Fundusz Leśny, dofinansowanie m.in. z: NFOŚiGW (P.P. „Edukacja ekologiczna”), sponsorzy	realizacja raz do roku
		Organizowanie akcji <i>Sprzątaj po swoim psie</i>	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne, w tym Fundusz Leśny, dofinansowanie m.in. z: NFOŚiGW (P.P. „Edukacja ekologiczna”), sponsorzy	realizacja raz do roku
		Współorganizowanie akcji <i>Sprzątanie Świata, Dzień Ziemi, Dzień Drzewa, Dzień Wody, Europejski Dzień bez Samochodu</i> itp.	Gmina (+ Powiat, szkoły, Nadleśnictwo Jędrzejów)	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne, w tym Fundusz Leśny, dofinansowanie m.in. z: NFOŚiGW (P.P. „Edukacja ekologiczna”), sponsorzy	realizacja raz do roku

		Umieszczanie na stronach internetowych Gminy programów ochrony środowiska	Gmina	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	b.d.k.	w ramach działalności własnej	zadanie ciągłe
--	--	---	-------	--------	--------	--------	--------	--------	-------------------------------	----------------

źródło: na podstawie ankietyzacji Gminy, Programu ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015 – 2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025, Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Jędrzejów, Uchwały NR XXIII/150/2017 Rady Powiatu w Jędrzejowie w sprawie zmian w budżecie Powiatu na 2017 rok, Wieloletniej Prognozy Finansowej dla Miasta i Gminy Jędrzejów na lata 2017- 2028, b.d. – brak danych, b.d.k. – bez dodatkowych kosztów

Tab. 36 Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
1	Powietrze atmosferyczne	Rozwój sieci ciepłowniczej i podłączenia nowych odbiorców	Veolia Energia Polska S.A.	b.d.	środki własne, dofinansowanie z m.in. POIiŚ 2014-2020 (oś priorytetowa I), NFOŚiGW (PP „KAWKA”)	zadanie ciągłe
		Modernizacja sieci ciepłowniczych	Veolia Energia Polska S.A.	b.d.	środki własne, dofinansowanie z POIiŚ 2014-2020 (oś priorytetowa I), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 3)	realizacja wg potrzeb
		Podłączenie do sieci gazowniczej nowych odbiorców	PGNiG S.A. w Warszawie	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 3), NFOŚiGW (PP „KAWKA”)	zadanie ciągłe
		Modernizacja instalacji spalania paliw w ramach sektora energetyki i ciepłownictwa w tym poprawa sprawności cieplnej	producenci dystrybutorzy energii cieplnej i elektrycznej	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z POIiŚ 2014-2020 (oś priorytetowa I), NFOŚiGW (PP „E-KUMULATOR – Ekologiczny Akumulator dla Przemysłu”)	zadanie ciągłe

	Modernizacje instalacji technologicznych oraz instalacji spalania paliw do celów technologicznych	przedsiębiorstwa	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z POIiŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 1), NFOŚiGW (PP „E-KUMULATOR – Ekologiczny Akumulator dla Przemysłu”)	zadanie ciągłe
	Budowa instalacji przechwytywania zanieczyszczeń powietrza, pochodzących z emisji nieorganizowanej oraz technologicznej	przedsiębiorstwa	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z NFOŚiGW (PP „E-KUMULATOR – Ekologiczny Akumulator dla Przemysłu”)	zadanie ciągłe
	Modernizacja systemów przechwytywania zanieczyszczeń	podmioty gospodarcze	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z NFOŚiGW (PP „E-KUMULATOR – Ekologiczny Akumulator dla Przemysłu”)	realizacja wg potrzeb
	Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania w budynkach użyteczności publicznej	Powiat jędrzejowski	750	środki własne, z POIiŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 1), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 3)	-
	Wymiana niskosprawnych źródeł ciepła w budynkach użyteczności publicznej	Zarządcy budynków (+Gmina)	200	środki własne, z POIiŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 1), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 3)	-
	Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania w budynku użyteczności publicznej przy ul. Okrzei 49B	Powiat jędrzejowski	b.d.	środki własne, z POIiŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 1), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 3)	-
	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budynkach	Mieszkańcy, Zarządcy budynków, ARTMEDIK Sp. z o.o.	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z POIiŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 1), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 3), NFOŚiGW (PP „Inwestycje energooszczędne w małych i średnich przedsiębiorstwach”, PP „RYŚ”)	realizacja do 2022 r.

	Termomodernizacja budynku Starostwa Powiatowego przy ul.11-go Listopada 83 - wymiana sieci c.o.	Starostwo Powiatowe w Jędrzejowie	100	budżet powiatu	realizacja w 2017 r.
	Termomodernizacja budynków mieszkalnych wielorodzinnych wraz z modernizacją systemu ogrzewania	Zarządcy budynków (+ Gmina)	16,910	środki własne, dofinansowanie m.in. z POliŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 1), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 3)	realizacja do 2022 r.
	Modernizacja budynku Szkół Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Jędrzejowie przy ul. Przypkowskiego 5	Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy w Jędrzejowie	155,414	budżet powiatu	realizacja w 2017 r.
	Termomodernizacja budynków Domu Pomocy Społecznej w Mnichowie	Powiat jędrzejowski	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z POliŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 1), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 3)	-
	Termomodernizacja budynku Centrum Kształcenia Praktycznego ul. Okrzei 63	Powiat jędrzejowski	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z POliŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 1), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 3)	-
	Termomodernizacja budynku użyteczności publicznej przy ul. Okrzei 49B	Powiat jędrzejowski	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z POliŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 1), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 3)	-
	Termomodernizacja budynków mieszkalnych jednorodzinnych	Zarządcy budynków (+ Gmina)	1 500	środki własne, dofinansowanie m.in. z POliŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 1), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 3)	realizacja do 2022 r.

		Wdrażanie energooszczędnych technologii produkcji i użytkowania energii oraz termomodernizacja budynków	Universal Leaf Tobacco Poland Sp. z o.o. w Jędrzejowie, VAN-PUR S.A. w Jędrzejowie	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z POIiŚ 2014-2020 (oś priorytetowa I), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 3), NFOŚiGW (PP „Inwestycje energooszczędne w małych i średnich przedsiębiorstwach, PP „RYŚ”)	-
		Wymiana instalacji oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej	Zarządcy budynków	b.d.	środki własne, z POIiŚ 2014-2020 (oś priorytetowa I), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 3)	-
		Prowadzenie kampanii promujących budownictwo energooszczędne i inwestycje w zakresie budownictwa pasywnego	organizacje pozarządowe, przedsiębiorstwa (+Gmina)	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 3), NFOŚiGW (PP „Edukacja ekologiczna”)	zadanie ciągłe
		Opracowanie i prowadzenie akcji promocyjno-edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza w tym gospodarki niskoemisyjnej	organizacje pozarządowe, szkoły (+Gmina)	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z NFOŚiGW (PP „KAWKA”, „Edukacja ekologiczna”)	zadanie ciągłe
		Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w zakresie szkodliwości ozonu w przyziemnej warstwie atmosfery	organizacje ekologiczne i społeczne (+ Gmina)	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 3), NFOŚiGW (PP „Edukacja ekologiczna”)	zadanie ciągłe
		Informowanie społeczeństwa o jakości powietrza	WIOŚ w Kielcach (+ Gmina)	b.d.k.	w ramach działalności własnej	zadanie ciągłe
		Wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne	zarządzający komunikacją publiczną	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z POIiŚ 2014-2020 (oś priorytetowa VI), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 6)	zadanie ciągłe

		Budowa obwodnicy m. Jędrzejów od DK 78 do DW 768 w km ok. 2+500 wraz z rozbudową drogi wojewódzkiej nr 768 od km ok. 2+500 do ok. 5+500 (skrzyżowanie z DP 0170T)	Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Kielcach	ok. 20 000	budżet województwa, RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 5)	realizacja do 2019 r.
		Przebudowa drogi powiatowej nr 0205T w m. Deszno oraz drogi 0172T Łączyn –Ludwinów-Węgleniec, gm. Jędrzejów i Nagłowice	Zarząd Dróg Powiatowych w Jędrzejowie	2 460,036	budżet powiatu, dotacje i środki z budżetu państwa oraz otrzymane od innych JST oraz innych jednostek zaliczanych do sektora finansów publicznych	realizacja w 2017 r.
		Przebudowa drogi powiatowej nr 0271T Jędrzejów-Wilanów	Zarząd Dróg Powiatowych w Jędrzejowie	500	budżet powiatu, dotacje i środki z budżetu państwa oraz otrzymane od innych JST oraz innych jednostek zaliczanych do sektora finansów publicznych	realizacja w 2017 r.
		Utrzymanie dróg w sposób ograniczający wtórną emisję zanieczyszczeń (np. regularne czyszczenie na mokro)	ZDP w Jędrzejowie, ŚZDW w Kielcach, GDDKiA	0,200 – 0,500/km	środki własne, dofinansowanie m.in. z RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 6)	zadanie ciągłe
2	Hałas	Ograniczenie hałasu drogowego poprzez: - rozwój zintegrowanego transportu publicznego wraz z zakupem niskoemisyjnych autobusów, - rozwój transportu rowerowego, - budowę zintegrowanego systemu zarządzania ruchem drogowym, - budowę zabezpieczeń przeciwhałasowych	ZDP w Jędrzejowie, ŚZDW w Kielcach, GDDKiA	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z POIiŚ 2014-2020 (oś priorytetowa III, oś priorytetowa VI), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 6)	wg potrzeb

	Budowa obwodnicy m. Jędrzejów od DK 78 do DW 768 w km ok. 2+500 wraz z rozbudową drogi wojewódzkiej nr 768 od km ok. 2+500 do ok. 5+500 (skrzyżowanie z DP 0170T)	Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Kielcach	ok. 20 000	budżet województwa, dofinansowanie z RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 5)	realizacja do 2019
	Przebudowa drogi powiatowej nr 0205T w m. Deszno oraz drogi 0172T Łączyn - Ludwinów, Węgleniec gm. Jędrzejów i Nagłowice	Zarząd Dróg Powiatowych w Jędrzejowie	2 460,036	budżet powiatu, dotacje i środki z budżetu państwa oraz otrzymane od innych jednostek zaliczanych do sektora finansów publicznych	realizacja w 2017 r.
	Przebudowa drogi powiatowej nr 0271T Jędrzejów-Wilanów	Zarząd Dróg Powiatowych w Jędrzejowie	500	budżet powiatu, dotacje i środki z budżetu państwa oraz otrzymane od innych jednostek zaliczanych do sektora finansów publicznych	realizacja w 2017 r.
	Edukacja w zakresie szkodliwości hałasu i promowanie rozwiązań przyczyniających się do redukcji emisji hałasu (np. promowanie ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego)	organizacje pozarządowe	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z NFOŚiGW (Program: Edukacja ekologiczna)	zadanie ciągłe
	Rozwój transportu kolejowego: - budowa, modernizacja lub rewitalizacja transportu kolejowego, - wsparcie infrastruktury dworcowej oraz zakup nowego taboru kolejowego.	zarządzający liniami kolejowymi, zarządzający infrastrukturą kolejową	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z POIiŚ 2014-2020 (oś priorytetowa V), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 5)	wg potrzeb
	Redukcja hałasu przemysłowego poprzez stosowanie rozwiązań technicznych: obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne i inne	przedsiębiorstwa	b.d.	środki własne	wg potrzeb

3	Promieniowanie elektromagnetyczne	Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych	WIOŚ w Kielcach	b.d.k.	w ramach działalności własnej	zadanie ciągłe
		Inwentaryzacja źródeł emisji pól elektromagnetycznych i obszarów objętych ich oddziaływaniem	WIOŚ w Kielcach	b.d.	środki własne	zadanie ciągłe
		Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	organizacje pozarządowe	b.d.	środki własne	zadanie ciągłe
4	Wody powierzchniowe i podziemne	Opracowanie warunków korzystania z wód regionu wodnego i wód zlewni	RZGW w Krakowie	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z: NFOŚiGW, WFOŚiGW w Kielcach	realizacja na bieżąco
		Ustanowienie obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych oraz zbiorników wód podziemnych (GZWP)	RZGW w Krakowie	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z: NFOŚiGW, WFOŚiGW w Kielcach	realizacja na bieżąco
		Ustanowienie stref ochrony pośredniej dla ujęć wód oraz weryfikacja wyznaczenia wód wrażliwych	RZGW w Krakowie (+ Wodociągi Jędrzejowskie Sp. z o.o., Gmina)	b.d.	środki własne	wg potrzeb
		Monitorowanie stanów i chemizmu wód podziemnych na terenach ekosystemów zależnych od wód podziemnych (ekosystemy o powierzchni powyżej 1 ha)	PSH	b.d.k.	w ramach działalności własnej	zadanie ciągłe
		Stosowanie technologii i urządzeń ograniczających możliwość przedostawania się nieczystości do gruntu i wód	przedsiębiorstwa, rolnicy	b.d.	środki własne	zadanie ciągłe

	Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez racjonalne nawożenie, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego	ŚODR, ARIMR, rolnicy	b.d.	b.d.	środki własne, środki pomocowe, fundusze ekologiczne
	Uzupełnienie i modernizacja sieci kanalizacyjnej w obrębie zakładów przemysłowych	Przedsiębiorstwa (+Wodociągi Jędrzejowskie Sp. z o.o., Gmina)	b.d.	środki własne	wg potrzeb
	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	WIOŚ w Kielcach	b.d.k.	b.d.k.	w ramach działalności własnej
	Likwidacja nieczynnych studni	RZGW w Krakowie / PIG, Marszałek, Starosta, Wodociągi Jędrzejowskie Sp. z o.o., właściciele ujęć	b.d.	środki własne	zadanie ciągłe
	Budowa, przebudowa, remont lub modernizacja sieci wodociągowej	Wodociągi Jędrzejowskie Sp. z o.o. (+ Gmina)	wg potrzeb	środki własne, dofinansowanie m.in. z: POIiŚ 2014-2020 (oś priorytetowa II), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 4)	realizacja wg potrzeb
	Remont, modernizacja, przebudowa, rozbudowa ujęć wody i stacji uzdatniania wody	Wodociągi Jędrzejowskie Sp. z o.o. (+ Gmina)	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z: POIiŚ 2014-2020 (oś priorytetowa II), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 4)	realizacja wg potrzeb
	Uporządkowanie gospodarki ściekowej na terenie aglomeracji Jędrzejów - Etap I	Wodociągi Jędrzejowskie Sp. z o.o. (+ Gmina)	2 169,046	środki własne, dofinansowanie m.in. z: POIiŚ 2014-2020 (oś priorytetowa II), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 4)	realizacja do 2023 r.
	Uporządkowanie gospodarki ściekowej na terenie aglomeracji Jędrzejów - Etap II	Wodociągi Jędrzejowskie Sp. z o.o. (+ Gmina)	1 419,291	środki własne, dofinansowanie m.in. z: POIiŚ 2014-2020 (oś priorytetowa II), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 4)	realizacja do 2024 r.

	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie	prywatni właściciele posesji (+ Gmina)	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z: WFOŚiGW w Kielcach, RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 4)	wg potrzeb
	Ograniczenie zużycia wody w przemyśle (np. recykulacja wody, zamykanie obiegu wody) i rolnictwie	zakłady produkcyjne, rolnicy	b.d.	środki własne	zadanie ciągłe
	Wykorzystywanie innowacyjnych technik w celu odzysku energii cieplnej lub elektrycznej	przedsiębiorstwa	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z: RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 4)	zadanie ciągłe
	Promowanie dobrych nawyków w zakresie gospodarki ściekowej w gospodarstwach domowych i rolnych	ARIMR (+Gmina)	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z: PROW 2014-2020 Działanie I, II	zadanie ciągłe
	Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi	ŚZMiUW, Rejonowy Związek Spółek Wodnych w Jędrzejowie, RZGW w Krakowie (+ Gmina)	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z: POliŚ 2014-2020 (oś priorytetowa II)	wg potrzeb
	Zwiększenie możliwości retencyjnych i renaturyzacja cieków wodnych	RZGW w Krakowie, ŚZMiUW, inne podmioty (+ Gmina)	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z: POliŚ 2014-2020 (oś priorytetowa II), RPO WŚ2014-2020 (oś priorytetowa 4)	wg potrzeb
	Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej infrastruktury	właściciele i zarządcy gruntów	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z: RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 4)	wg potrzeb

5	Powierzchnia ziemi i gleby	Dokumentowanie nowych złóż i bilansowanie ich zasobów	przedsiębiorstwa i jednostki naukowo-badawcze	b.d.	środki własne, dofinansowanie z NFOŚiGW (P. „Geologia i górnictwo”)	wg potrzeb
		Ochrona udokumentowanych złóż oraz eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez system kontroli	organy administracji geologicznej szczebla powiatowego, organy nadzoru górniczego	b.d.	środki własne	zadanie ciągłe
		Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac rozpoznawczych, eksploatacyjnych i przetwórstwa kopalin poprzez korzystanie z najnowocześniejszych technik	organy administracji geologicznej, przedsiębiorstwa i jednostki naukowo-badawcze, organy nadzoru górniczego	b.d.	środki własne	zadanie ciągłe
		Wprowadzanie zieleni izolacyjnej wzdłuż granic terenów górniczych w celu ograniczenia pylenia oraz nadmiernego hałasu	przedsiębiorstwa, właściciele gruntów	b.d.	środki własne	wg potrzeb
		Edukacja w zakresie zrównoważonego wykorzystania i eksploatacji surowców naturalnych	organizacje pozarządowe	b.d.	środki własne, dofinansowanie z NFOŚiGW (P. „Edukacja ekologiczna”)	zadanie ciągłe
		Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz rozpowszechnianie dobrych praktyk rolniczych	ŚODR, ARIMR	b.d.	środki własne, dofinansowanie z PROW 2014-2020 Działanie I, II	zadanie ciągłe
		Promocja pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych	ŚODR, ARIMR	b.d.	środki własne, dofinansowanie z PROW 2014-2020 Działanie X	zadanie ciągłe

		Zmiana sposobu użytkowania gleb w strefach największego natężenia ruchu samochodowego	właściciele gruntów	b.d.	środki własne	zadanie ciągłe
		Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym lub rekreacyjnym	właściciele gruntów	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z: NFOŚiGW, WFOŚiGW w Kielcach, POIiŚ 2014-2020 oś priorytetowa II	realizacja wg potrzeb
		Wykorzystanie nawozów mineralnych oraz mineralno-organicznych dla celów przywracania i/lub poprawy funkcji agrochemicznych gleb zdegradowanych	właściciele gruntów	b.d.	środki własne	zadanie ciągłe
		Ochrona upraw przed ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi	właściciele gruntów	b.d.	środki własne	zadanie ciągłe
6	Przyroda	Kontynuacja prac nad opracowaniem i zatwierdzeniem planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 <i>Dolina Białej Nidy i Ostoja Gaj</i>	RDOŚ w Kielcach	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z: NFOŚiGW (PP „Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów”), WFOŚiGW w Kielcach, POIiŚ (oś priorytetowa II), Program Life (priorytet Przyroda i Różnorodność Biologiczna), RPO WŚ2014-2020 (oś priorytetowa 4)	-
		Realizacja zadań ochronnych wyznaczonych dla obszarów Natura 2000 <i>Dolina Białej Nidy i Ostoja Gaj</i> oraz rezerwatu przyrody <i>Gaj</i>	RDOŚ w Kielcach, wszystkie podmioty wyznaczone w planach ochrony i planach zadań ochronnych	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z: POIiŚ (oś priorytetowa II)	zadanie ciągłe

	Zachowanie i odtwarzanie właściwego stanu siedlisk, cennych gatunków, elementów przyrody nieożywionej oraz krajobrazu na terenie Włoszczowsko – Jędrzejowskiego OChK, użytków ekologicznych oraz poza terenem obszarów chronionych	Nadleśnictwo Jędrzejów, organizacje pozarządowe (+ Gmina)	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z: NFOŚiGW (PP „Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów”), WFOŚiGW w Kielcach, POliŚ (oś priorytetowa II), Program Life (priorytet Przyroda i Różnorodność Biologiczna), RPO WŚ2014-2020 (oś priorytetowa 4)	zadanie ciągłe
	Podjęcie działań w celu objęcia jedną z form ochrony przyrody obszarów cennych przyrodniczo na terenie Gminy	organizacje pozarządowe (+ Gmina)	b.d.k.	w ramach działalności własnej	-
	Renowacja i rewitalizacja zabytkowych parków na terenie Gminy	podmioty będące właścicielem, użytkownikiem wieczystym lub zarządcą terenu	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z: NFOŚiGW (PP „Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej”	realizacja wg potrzeb
	Eliminacja gatunków inwazyjnych	organizacje pozarządowe (+Gmina)	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z: NFOŚiGW (PP „Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów”), WFOŚiGW w Kielcach, POliŚ (oś priorytetowa II), Program Life (priorytet Przyroda i Różnorodność Biologiczna), RPO WŚ2014-2020 (oś priorytetowa 4)	zadanie ciągłe
	Zachowanie różnorodności biologicznej na terenach wiejskich z wykorzystaniem pakietów w ramach działania rolno-środowiskowo-klimatycznego	Rolnicy, Oddział Terenowy ARiMR w Kielcach	b.d.	środki własne, dofinansowanie z PROW WŚ 2014-2020	zadanie ciągłe
	Zintensyfikowanie pozyskania środków finansowych na ochronę różnorodności biologicznej i krajobrazu	organizacje pozarządowe (+ Gmina)	b.d.k.	w ramach działalności własnej	zadanie ciągłe

	Zachowanie naturalnych zbiorników retencyjnych w postaci terenów podmokłych, torfowisk, oczek wodnych, nieregulowanych cieków	właściciele gruntów	b.d.	środki własne	zadanie ciągłe
	Wspieranie i rozwój badań z zakresu ochrony przyrody oraz ekologii krajobrazu	organizacje pozarządowe	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z: NFOŚiGW (PP „Wspieranie działalności monitoringu środowiska”), WFOŚiGW w Kielcach, POiŚ (oś priorytetowa II), granty naukowe dla jednostek badawczych	zadanie ciągłe
	Opracowanie uproszczonych planów urzędzenia lasu dla lasów prywatnych	powiat jędrzejowski	b.d.	w ramach działalności własnej	co 10 lat
	Uwzględnianie w planach urzędzenia lasu działań związanych z przebudową drzewostanów monokulturowych lub niezgodnych z siedliskiem oraz mających na celu zwiększanie różnorodności biologicznej w lasach	Nadleśnictwo Jędrzejów, Powiat jędrzejowski	b.d.	w ramach działalności własnej	zadanie ciągłe
	Realizacja działań zwiększających retencję na obszarach leśnych	Nadleśnictwo Jędrzejów, właściciele lasów	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in., POliŚ (oś priorytetowa IV, Program LIFE)	wg potrzeb
	Usuwanie roślinności inwazyjnej oraz monitoring miejsc jej wystąpienia	Nadleśnictwo Jędrzejów, właściciele lasów	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z: NFOŚiGW (P.P. „Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej”), WFOŚiGW w Kielcach, POliŚ (oś priorytetowa II, Program Life – priorytet Przyroda i Różnorodność Biologiczna), RPO WŚ2014-2020 (oś priorytetowa 4)	zadanie ciągłe
	Monitoring lasów w tym obserwacja reakcji drzewostanów na zmiany klimatyczne	Nadleśnictwo Jędrzejów	b.d.k.	w ramach działalności własnej	zadanie ciągłe

	Wzmocnienie ochrony przeciwpożarowej lasu poprzez rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej związanej z ochroną lasów	Nadleśnictwo Jędrzejów	b.d.	środki własne	realizacja wg potrzeb
	Prowadzenie akcji edukacyjnych przeciw wypalaniu traw	Straż Pożarna, Szkoły (+ Gmina)	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z: NFOŚiGW (P.P. „Edukacja ekologiczna”)	zadanie ciągłe
	Utrzymanie oraz rozwój infrastruktury edukacyjnej i turystycznej w lasach	Nadleśnictwo Jędrzejów	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. WFOŚiGW w Kielcach, NFOŚiGW (P. „Edukacja ekologiczna”)	zadanie ciągłe
	Prowadzenie działań edukacyjnych na temat znaczenia i roli lasów	Nadleśnictwo Jędrzejów, organizacje ekologiczne	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z: NFOŚiGW (P. „edukacja ekologiczna”), WFOŚiGW w Kielcach, POLiŚ (oś priorytetowa II, Program Life – priorytet Przyroda i Różnorodność Biologiczna), RPO WŚ2014-2020 (oś priorytetowa 4)	zadanie ciągłe
	Zalesianie nieużytków zgodnie z warunkami siedliskowymi	właściciele gruntów	b.d.	środki własne, dofinansowanie z PROW 2014-2020 (Działanie: Inwestycje w rozwój obszarów leśnych i poprawę żywotności lasów)	zadanie ciągłe
	Zmiana klasyfikacji gruntów nieruchomości, objętych naturalną sukcesją leśną	właściciele gruntów i powiat jędrzejowski	b.d.	środki własne	wg potrzeb
	Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo	ARiMR, powiat jędrzejowski	b.d.	środki własne, dofinansowanie z PROW 2014-2020 (Działanie: Inwestycje w rozwój obszarów leśnych i poprawę żywotności lasów)	zadanie ciągłe

7	Energia odnawialna	Budowa farm fotowoltaicznych w m. Podchojny, Mnichów i Sudół	inwestorzy prywatni	b.d.	środki własne, środki pomocowe, fundusze ekologiczne	-
		Budowa instalacji do produkcji biokomponentów i biopaliw	osoby fizyczne, wspólnoty i spółdzielnie mieszkaniowe oraz przedsiębiorstwa	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z POIiŚ 2014-2020 (oś priorytetowa I), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 3), NFOŚiGW (PP „BOCIAN”)	wg potrzeb
		Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budynkach	Mieszkańcy, zarządcy budynków, ARTMEDIK Sp. z o.o.	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z POIiŚ 2014-2020 (oś priorytetowa I), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 3), NFOŚiGW (PP „Inwestycje energooszczędne w małych i średnich przedsiębiorstwach”, PP „RYŚ”)	realizacja do 2022 r.
		Promowanie odnawialnych źródeł energii	przedsiębiorstwa, organizacje ekologiczne i społeczne (+ Gmina)	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z POIiŚ 2014-2020 (oś priorytetowa I), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 3), NFOŚiGW (PP „Inwestycje energooszczędne w małych i średnich przedsiębiorstwach”, PP „RYŚ”)	-
8	Poważne awarie	Prowadzenie i aktualizacja rejestru poważnych awarii	WIOŚ w Kielcach	b.d.	środki własne	zadanie ciągłe
		Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	Sprawcy awarii	b.d.	środki własne	wg potrzeb
		Prowadzenie szkoleń i instruktażu z zakresu sposobu zachowania się w przypadku wystąpienia poważnej awarii	organizacje pozarządowe	b.d.	środki własne	zadanie ciągłe

9	Gospodarka odpadami	Realizacja zadań zapisanych w PGO dla województwa świętokrzyskiego	przedsiębiorstwa, zarządzający składowiskiem	b.d. lub b.d.k.	środki własne, dofinansowanie m.in. z NFOŚiGW (PP. Racjonalna gospodarka odpadami), WFOŚiGW w Kielcach, POliŚ 2014-2020 (oś priorytetowa II)	termin realizacji wg PGO dla woj. świętokrzyskiego
		Budowa instalacji do termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych w tym medycznych i weterynaryjnych	przedsiębiorstwa	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z POliŚ 2014-2020 (oś priorytetowa I), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 3), NFOŚiGW (PP „BOCIAN”)	-
		Kontynuacja usuwania odpadów zawierających PCB, które nie zostały dotychczas zinwentaryzowane	podmioty odpowiedzialne	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z NFOŚiGW, WFOŚiGW w Kielcach	zadanie ciągłe
		Selektywne zbieranie i odbieranie przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po tych środkach	zarządzający PSZOK, prowadzący punkty sprzedaży środków ochrony roślin (+ Gmina)	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z NFOŚiGW, WFOŚiGW w Kielcach	zadanie ciągłe
		Sukcesywne unieszkodliwianie odpadów stanowiących materiały wybuchowe	podmioty odpowiedzialne	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z NFOŚiGW, WFOŚiGW w Kielcach, POliŚ 2014-2020 (oś priorytetowa II)	zadanie ciągłe
		Kontynuacja ograniczania składowania komunalnych osadów ściekowych oraz kontynuacja zwiększania udziału procesów termicznego przekształcania	Wodociągi Jędrzejowskie Sp. z o.o.	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z NFOŚiGW (pp. Racjonalna gospodarka odpadami), WFOŚiGW w Kielcach, POliŚ 2014-2020 (oś priorytetowa II)	zadanie ciągłe

		Zwiększenie udziału odpadów z przemysłu poddawanych przetwarzaniu, udziału zabranych odpadów nieprzekazanych do składowania na składowisku oraz poziomu wykorzystania odpadów przekazanych na składowisko	przedsiębiorstwa, Wodociągi Jędrzejowskie Sp. z o.o.	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z NFOŚiGW (PP. Racjonalna gospodarka odpadami), WFOŚiGW w Kielcach	zadanie ciągłe
		Budowa i rozbudowa instalacji spalania paliw alternatywnych do celów energetycznych i przemysłowych	przedsiębiorstwa	b.d.	środki własne, dofinansowanie m.in. z NFOŚiGW (pp. Racjonalna gospodarka odpadami), WFOŚiGW w Kielcach, POIŚ 2014-2020 (oś priorytetowa II)	-
		Monitoring składowiska odpadów komunalnych w Potoku Małym	Wodociągi Jędrzejowskie Sp. z o.o.	b.d.	środki własne	zadanie ciągłe do upływu 30 lat po zakończeniu rekultywacji
10	Edukacja ekologiczna	Wsparcie zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej	instytucje realizujące zadania z zakresu edukacji ekologicznej, organizacje pozarządowe (+ Gmina)	b.d.	dofinansowanie m.in. z: NFOŚiGW (PP „Edukacja ekologiczna”), WFOŚiGW w Kielcach, POIŚ (oś priorytetowa II), Program Life (priorytet Przyroda i Różnorodność Biologiczna), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 4)	wg potrzeb
		Szkolenia, konferencje, kampanie informacyjno-edukacyjne, konkursy, olimpiady edukacyjne	szkoły, Nadleśnictwo Jędrzejów, organizacje pozarządowe (+ Gmina, Powiat)	b.d.	środki własne, w tym Fundusz Leśny, dofinansowanie m.in. z: NFOŚiGW (P.P. „Edukacja ekologiczna”), POIŚ (oś priorytetowa II), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 6)	zadanie ciągłe
		Organizacja wycieczek, rajdów pieszych i rowerowych, zielonych szkół, imprez masowych promujących ochronę środowiska	szkoły, Nadleśnictwo Jędrzejów, Organizacje pozarządowe, inne podmioty gospodarcze (+ Gmina, Powiat)	b.d.	środki własne, w tym Fundusz Leśny, środki pomocowe, fundusze ekologiczne	zadanie ciągłe

	Utrzymanie i rozbudowa ścieżek przyrodniczych i edukacyjnych, ścieżek rowerowych, tworzenie punktów widokowych	Nadleśnictwo Jędrzejów (+ Gmina, Powiat)	b.d.	środki własne, w tym Fundusz Leśny, dofinansowanie m.in. z: RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 6)	zadanie ciągłe
	Edukacja dzieci i młodzieży szkolnej w zakresie ochrony przyrody i lasu	Nadleśnictwo Jędrzejów	b.d.	środki własne, w tym Fundusz Leśny, dofinansowanie m.in. z: NFOŚiGW (P.P. „Edukacja ekologiczna”), POLiŚ (oś priorytetowa II)	zadanie ciągłe
	Wspieranie tworzenia różnego rodzaju publikacji dotyczących ochrony środowiska, broszur informacyjnych	Nadleśnictwo Jędrzejów (+ Gmina, Powiat)	b.d.	środki własne, w tym Fundusz Leśny, dofinansowanie m.in. z: NFOŚiGW (P.P. „Edukacja ekologiczna”), RPO WŚ 2014-2020 (oś priorytetowa 6)	zadanie ciągłe
	Współpraca z organizacjami pozarządowymi w zakresie prowadzonych przez nie akcji proekologicznych	Nadleśnictwo Jędrzejów (+ Gmina, Powiat)	b.d.	środki własne	zadanie ciągłe
	Współorganizowanie akcji <i>Sprzątanie Świata, Dzień Ziemi, Dzień Drzewa, Dzień Wody, Europejski Dzień bez samochodu</i> itp.	szkoły, Nadleśnictwo Jędrzejów (+ Gmina, Powiat)	b.d.	środki własne, w tym Fundusz Leśny, dofinansowanie m.in. z: NFOŚiGW (P.P. „Edukacja ekologiczna”), sponsorzy	realizacja danej akcji raz do roku

źródło: na podstawie ankietyzacji Gminy, Programu ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015 – 2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025, Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Jędrzejów, Uchwały NR XXIII/150/2017 Rady Powiatu w Jędrzejowie w sprawie zmian w budżecie Powiatu na 2017 rok, Wieloletniej Prognozy Finansowej dla Miasta i Gminy Jędrzejów na lata 2017- 2028, b.d. – brak danych, b.d.k. – bez dodatkowych kosztów

10. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

Program ochrony środowiska dla gminy Jędrzejów zostaje przyjęty do realizacji na podstawie uchwały Rady Miejskiej w Jędrzejowie. Efektywne wdrożenie i zarządzanie niniejszym Programem wymaga dużego zaangażowania administracji samorządowej, a także współpracy pomiędzy wszystkimi instytucjami zaangażowanymi w zagadnienia ochrony środowiska na szczeblu gminnym.

Jedną z głównych funkcji władz samorządowych jest funkcja regulująca polegająca na stanowieniu prawa lokalnego w formie uchwał i decyzji administracyjnych związanych z zagadnieniami objętymi Programem. Kolejną jest funkcja wykonawcza oraz działania kontrolne. W realizacji Programu będą uczestniczyć oprócz władz gmin, wiele innych podmiotów, w tym głównym beneficjentem będzie społeczność lokalna. Włączanie do procesu szerokiego grona uczestników zapewnia jego akceptację i równomierne obciążenie poszczególnych partnerów w postaci środków i obowiązków. Dlatego równie ważną funkcją władz gminy jest kreowanie i wspieranie tych działań ukierunkowanych na poprawę środowiska, które prowadzone są z udziałem partnerów – podmiotów zewnętrznych. Bezpośrednim wykonawcą programu będą podmioty gospodarcze planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez Program, jak również samorząd gminy, jako realizatorzy inwestycji w zakresie ochrony środowiska na swoim terenie. Podmioty te będą również przekazywały informacje w ramach monitoringu realizacji zadań Programu i efektów w środowisku. Bezpośrednim odbiorcą programu będzie społeczeństwo Gminy. Bardzo ważna jest również współpraca z samorządem gminnym, bowiem zagrożenia dla środowiska mają pochodzenie lokalne, ale mogą one oddziaływać także na znacznie większych obszarach. Współpraca taka, oprócz pozytywnych efektów dla środowiska może przynieść także korzyści ekonomiczne.

Program ochrony środowiska jest narzędziem wdrażania polityki ochrony środowiska a także częścią procesu programowania i realizacji zrównoważonego rozwoju w gminie. Oznacza to, że w Program muszą być wpisane zasady zarządzania środowiskiem. System zarządzania powinien składać się z podstawowych elementów: instrumentów zarządzania, monitoringu, sprawozdawczości z realizacji Programu, harmonogramu działań.

10.1 Instrumenty realizacji Programu

Zarządzanie Programem będzie się odbywać z wykorzystaniem instrumentów, które pozwolą na jego weryfikację w oparciu o wyniki monitorowania procesów zachodzących w otoczeniu realizowanej polityki środowiskowej. Instrumenty służące realizacji Programu wynikają z ustaw: *Prawo ochrony środowiska, o zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o odpadach, Prawo geologiczne i górnicze, Prawo budowlane*. Zaliczamy do nich instrumenty prawne, finansowe, społeczne i strukturalne.

10.1.1 Instrumenty prawne

Wśród instrumentów prawnych szczególne miejsce mają plany zagospodarowania przestrzennego (prawo miejscowe). Działania władz samorządowych, przedsiębiorstw i innych podmiotów związane z ochroną środowiska muszą być osadzone w realiach obowiązującego planu wojewódzkiego

i planów miejscowych. Do instrumentów prawnych zaliczono również: pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, koncesje geologiczne, raporty i przeglądy ekologiczne.

Szczególnym instrumentem prawnym stał się monitoring, czyli jakościowy i ilościowy pomiar stanu środowiska. Monitoring był zwykle zaliczany do instrumentów społecznych (informacyjnych), jako bardzo ważna podstawa analiz, ocen czy decyzji. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych, jako obowiązujących przez zapisy w niektórych aktach prawnych czyni je instrumentem o znaczeniu prawnym.

10.1.2 Instrumenty finansowe

Do instrumentów finansowych należą:

- opłaty za korzystanie ze środowiska – za wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, za pobór wód i odprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, za składowanie odpadów, wyłączenie gruntów rolnych i leśnych z produkcji, usuwanie drzew i krzewów,
- administracyjne kary pieniężne – pobiera się je w tych samych sytuacjach, co opłaty, lecz za działania niezgodne z prawem. W odniesieniu do wód, powietrza, odpadów i hałasu, karę wymierza wojewódzki inspektor ochrony środowiska, a w odniesieniu do drzew i krzewów – organ gminy. Stawki kar zwykle są kilkakrotnie wyższe niż opłaty i trafiają do funduszy celowych. Ustawa *Prawo ochrony środowiska* przewiduje możliwość odraczania, zmniejszania lub umarzania administracyjnych kar pieniężnych,
- kredyty i dotacje z funduszy celowych: np. ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- pomoc publiczna na ochronę środowiska w postaci preferencyjnych pożyczek i kredytów, dotacji, odroczeń, rozłożenia na raty i umorzeń płatności wobec budżetu państwa i funduszy ekologicznych, zwolnień i ulg podatkowych i in.

10.1.3 Instrumenty społeczne

Instrumenty społeczne służą realizacji zasady uspołecznienia zarządzania rozwojem, poprzez budowanie i usprawnianie partnerstwa. Wyróżniono dwie kategorie działań z punktu widzenia władz samorządowych:

- wewnętrzne – dotyczące działań samorządów, realizowane poprzez działania edukacyjne,
- zewnętrzne – konsultacje, debaty publiczne, kampanie edukacyjne itp.

Do głównych instrumentów społecznych zaliczono:

- edukację ekologiczną,
- współpracę i budowanie partnerstwa (włączenie do realizacji programu jak najszerzej liczby osób, system szkoleń i dokształceń, współpraca zadaniowa z poszczególnymi sektorami gospodarki, współpraca z instytucjami finansowymi).

Edukacja ekologiczna jest bardzo ważnym instrumentem społecznym wspomagającym wdrażanie programów ochrony środowiska. Głównym jej celem jest kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz przyjaznych dla środowiska nawyków i codziennych postaw. W społeczeństwie zaczyna istnieć coraz większa potrzeba posiadania takiej wiedzy. W ciągu ostatnich dziesięciu lat obserwuje się znaczny rozwój edukacji ekologicznej. Istotną rolę odgrywają tutaj pozarządowe

organizacje ekologiczne i szkoły wszystkich szczebli. Ponadto ważny oddźwięk w społeczeństwie mają kampanie ekologiczne, które mają na celu uświadamianie i nagłaśnianie problemów ekologicznych społeczeństwu.

Podstawą skuteczności działań edukacyjnych jest rzetelne informowanie społeczeństwa na temat stanu środowiska np. poprzez wydawanie ogólnodostępnych raportów. Istotne jest także komunikowanie się ze społeczeństwem przy podejmowaniu decyzji o działaniach inwestycyjnych.

Wśród instrumentów społecznych wyróżnić należy współdziałanie. Uzgodnienia instytucjonalne i konsultacje społeczne są ważnym elementem skutecznego zarządzania realizującego zasady zrównoważonego rozwoju. Narzędzia dla usprawniania współpracy i budowania partnerstwa, to tzw. „uczenie się poprzez działanie”. Wśród nich istnieje podział na dwie kategorie wewnętrzne: pierwsza dotyczy działań samorządów, druga polega na budowaniu powiązań między władzami samorządowymi, a społeczeństwem.

10.1.4 Instrumenty strukturalne

Wśród instrumentów strukturalnych wyróżnimy programy strategiczne, programy wdrożeniowe oraz systemy zarządzania środowiskowego. Projekty planów lub programów zawierające planowane do realizacji przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko lub których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko podlegają, zgodnie z ustawą z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 353 ze zm.) procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

10.1.5 Monitoring i ocena realizacji Programu

Proponowane kierunki działań i osiągnięcia celów zawarte w Programie Ochrony Środowiska gminy Jędrzejów wymagają systematycznego wdrażania w życie i weryfikacji w zależności od potrzeb. Bardzo istotnym elementem wdrażania Programu jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji poszczególnych zadań. Podstawą oceny realizacji Programu powinien być monitoring stanu środowiska.

Monitorowanie zachodzących zmian powinno być prowadzone w oparciu o określone wskaźniki umożliwiające śledzenie zmian, ich postęp i wielkości w ujęciu liczbowym bądź opisowym. Monitoring realizacji założeń POŚ pozwoli na racjonalne gospodarowanie środkami finansowymi, a także umożliwi weryfikację działań w ujęciu dynamicznym tj. z bieżącą diagnozą stanu środowiska. Istotą monitorowania jest wyciąganie wniosków z tego, co zostało i co nie zostało wykonane, a także modyfikowanie dalszych poczynań w taki sposób, aby osiągnąć zakładany cel w przyszłości. Istotnym elementem monitorowania jest wypracowanie technik zbierania informacji oraz opracowanie odpowiednich wskaźników, które będą odzwierciedlały efektywność prowadzonych działań.

10.1.6 Kontrola i monitoring Programu

Kontrola i monitoring realizacji celów i zadań Programu ochrony środowiska powinien obejmować określenie stopnia wykonania poszczególnych działań: określenie stopnia realizacji przyjętych celów;

ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem oraz analizę przyczyn rozbieżności.

Koordinator wdrażania Programu będzie oceniać, co dwa lata stopień wdrożenia. W latach 2017 – 2020 na bieżąco będzie monitorowany postęp w zakresie wdrażania zdefiniowanych działań, a pod koniec 2020 r. nastąpi ocena rozbieżności między celami zdefiniowanymi w Programie i analiza przyczyn tych rozbieżności. Wyniki oceny będą stanowiły wykładnię dla kolejnego Programu, w którym zostaną zdefiniowane cele i zadania na lata 2021 – 2024. Ten cykl będzie się powtarzał, co dwa lata, co zapewni uaktualnienie strategii krótkoterminowej czteroletniej i polityki długoterminowej ośmioletniej.

10.1.7 Harmonogram wdrażania Programu

W poniższej tabeli określono harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla gminy Jędrzejów.

Tab. 37 Harmonogram wdrażania Programu

Zadanie	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Program ochrony środowiska								
Cele krótkoterminowe				X				
Cele długoterminowe								X
Mierniki realizacji Programu	X	X	X	X	X	X	X	X
Monitoring realizacji Programu								
Mierniki realizacji Programu	X	X	X	X	X	X	X	X
Ocena realizacji celów krótkoterminowych				X				
Raport z realizacji Programu		X		X		X		X
Weryfikacja Programu				X				

źródło: opracowanie własne

10.1.8 Ocena i weryfikacja Programu

Ocena realizacji wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska sporządzonych w celu realizacji polityki ochrony środowiska winna być realizowana co 2 lata. Niniejszego Programu ochrony środowiska dotyczy zatem obowiązek oceny wdrażania Programu poprzez opracowanie raportu przez organ wykonawczy gminy, który powinien być przedkładany Radzie Miejskiej w cyklu dwuletnim. Następnie raport ten powinien zostać przekazywany przez organ wykonawczy gminy organowi wykonawczemu powiatu.

Wskaźnikiem określającym stopień realizacji poszczególnych zadań będzie wysokość poniesionych nakładów finansowych oraz uzyskane efekty rzeczowe. Uzyskiwane efekty rzeczowe, zweryfikowane przez ocenę stanu jakości i dotrzymywania norm komponentów środowiska, dokonaną w ramach systemu monitoringu, ilustrować będą zaawansowanie realizacji Programu w skali rocznej i umożliwić dokonywanie niezbędnych korekt na bieżąco.

10.1.9 Wskaźniki realizacji Programu

W poniższej tabeli przedstawiono monitorowania efektywności Programu Ochrony Środowiska dla gminy Jędrzejów.

Tab. 38 Wskaźniki monitorowania efektywności Programu Ochrony Środowiska dla gminy Jędrzejów na lata 2017 – 2020 z perspektywą na lata 2021 – 2024

Wskaźnik (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa w 2020 r.
Powietrze atmosferyczne		
klasyfikacja dla strefy świętokrzyskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia pod względem NO ₂ , SO ₂ , CO, C ₆ H ₆ , PM _{2,5} , PM ₁₀ , BaP, As, Cd, Ni, Pb, O ₃ (klasa), WIOŚ w Kielcach	O ₃ klasa C/D2 PM ₁₀ i BaP klasa C, pozostałe substancje klasa A	A/ D1 dla O ₃ , A dla pozostałych substancji
klasyfikacja dla strefy świętokrzyskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin pod względem NO _x , SO ₂ , O ₃ (klasa), WIOŚ w Kielcach	O ₃ klasa C/D2, pozostałe substancje klasa A	A/ D1 dla O ₃ , A dla pozostałych substancji
udział ludności korzystającej z sieci gazowej (%), GUS, Gmina	1,62%	2%
sprzedaż energii cieplnej w przeliczeniu na kubaturę budynków mieszkalnych ogrzewanych centralnie ogółem (GJ), GUS	112,64 GJ w powiecie jędrzejowskim ⁸¹	146,5 GJ w powiecie jędrzejowskim
długość ścieżek rowerowych (km), GUS, Gmina	ok. 17,2 km	22,5 km
całkowita emisja zanieczyszczeń powietrza, wód i gleby: pyłowych, dwutlenku siarki, tlenków azotu (Mg), GUS	Emisja zanieczyszczeń z zakładów szczególnie uciążliwych w powiecie jędrzejowskim w 2016 r.: – pyłowych 107 Mg/r, – dwutlenku siarki 430 Mg/r, – tlenków azotu 1 019 Mg/r.	spadek o min. 20%
emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych (Mg), GUS	1 045 355 Mg w powiecie jędrzejowskim w 2014 r. ⁸²	935 592 Mg w powiecie jędrzejowskim
emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych (Mg), GUS	129 Mg w powiecie jędrzejowskim w 2014 r.	103 Mg w powiecie jędrzejowskim
ilość zlikwidowanych niskosprawnych źródeł spalania w sektorze komunalno-bytowym i w sektorze publicznym (szt.), Zarządcy budynków, Gmina, Powiat jędrzejowski	12 szt. w sektorze publicznym	43 szt.
Ilość obiektów poddanych termomodernizacji (szt.), Zarządcy budynków, Gmina, Powiat jędrzejowski, GUS	20 szt. w latach 2013-2016	108 szt.
powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji (m ²), Zarządcy budynków, Gmina, Powiat jędrzejowski	min. 28721,81 m ²	min. 55 189 m ²

⁸¹ brak bardziej dokładnych danych w czasie opracowywania niniejszego Programu

⁸² brak bardziej aktualnych i dokładnych danych w czasie opracowywania niniejszego Programu

długość rozbudowanej sieci ciepłowniczej (km), GUS, Veolia Energia Polska S.A.	0	300 m
ilość podłączonych nowych obiektów do sieci ciepłowniczej (szt.) GUS, Veolia Energia Polska S.A.	0	5 szt.
długość zmodernizowanej sieci ciepłowniczej (km), GUS, Veolia Energia Polska S.A.	70m	8,6 km
długość rozbudowanej sieci gazowej (km), GUS, Gmina, PGNiG S.A. w Warszawie	17,935 km	23,350 km
ilość podłączonych nowych obiektów do sieci gazowej (szt.) GUS, PGNiG S.A. w Warszawie	149 szt.	200 szt.
moc zainstalowanych urządzeń wykorzystujących OZE (MW), Zarządcy budynków, Gmina, powiat jędrzejowski, przedsiębiorcy	b.d.	≥11,69 MW
produkcja energii z odnawialnych źródeł w sektorze publicznym i mieszkaniowym (MWh/rok), Zarządcy budynków, Gmina, powiat jędrzejowski, przedsiębiorcy	3370,3 MWh (w 2014 r.)	3406,3 MWh
ilość budynków oddanych do użytkowania spełniających normy energooszczędności (szt.), Zarządcy budynków, Gmina, powiat jędrzejowski, Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Jędrzejowie	b.d.	2
długość wybudowanych obwodnic (km), Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Kielcach	13,7 km	16,2 km
Nr uchwały Rady Miejskiej w Jędrzejowie w sprawie ograniczenia wjazdu pojazdów o masie powyżej 3,5 Mg do centrum miast, Gmina	-	-
długość nowych odcinków dróg (km), Gmina, ZDP w Jędrzejowie, ŚZDW w Kielcach, GDDKiA	17229,094 km	11,46 km
długość utwardzonych odcinków poboczy (km), Gmina, ZDP w Jędrzejowie, ŚZDW w Kielcach, GDDKiA	237283,654 km	237283,654 km
długość przebudowanych odcinków dróg (km), Gmina, ZDP w Jędrzejowie, ŚZDW w Kielcach, GDDKiA	101436,785 km	33,43 km
długość utwardzonych odcinków dróg (km), Gmina	31 km	20 km
długość odcinków dróg czyszczonych na mokro (km) Gmina, ZDP w Jędrzejowie, ŚZDW w Kielcach, GDDKiA	0	147,5 km
ilość wymienionego taboru komunikacji publicznej wg rodzaju, (szt.), zarządzający komunikacją publiczną	0	min. 4 autobusy komunikacji miejskiej

zmiana ilości pasażerów komunikacji publicznej (os.), zarządzający komunikacją publiczną	b.d.	wzrost o min. 30%
ilość zmodernizowanych instalacji technologicznych oraz instalacji spalania paliw do celów technologicznych, zastosowane rozwiązania – opis, (sz.), przedsiębiorcy	b.d.	9
ilość zmodernizowanych instalacji spalania paliw w ramach sektora energetyki i ciepłownictwa, w tym poprawa sprawności cieplnej zastosowane rozwiązania – opis, (sz.), przedsiębiorcy	b.d.	4
ilość zmodernizowanych systemów przechwytywania zanieczyszczeń, zastosowane rozwiązania – opis (sz.), przedsiębiorcy	b.d.	9
obszar nowych nasadzeń zieleni (ha), Gmina	2,44 ha	3 ha
ilość opracowanych lub zmienionych planów zagospodarowania przestrzennego dla obszarów występowania przekroczeń wartości normatywnych stężeń substancji oraz zastosowane rozwiązania (szt.), Gmina	0	1
ilość planów uwzględniających zmiany w zakresie przewietrzania miasta (szt.), Gmina	0	1
ilość planów zawierających ograniczenia budowy obiektów mogących powodować wzmożone natężenie ruchu (szt.), Gmina	0	1
ilość zrealizowanych w danym roku akcji ekologicznych dot. ochrony powietrza w podziale na rodzaje (szt.), Gmina, organizacje pozarządowe, szkoły, organizacje ekologiczne i społeczne	0	1
ilość nowych sposobów informowania społeczeństwa o jakości powietrza zastosowanych w danym roku w podziale na formy (szt.), Gmina, WIOŚ w Kielcach	1	2
Hałas		
długość zamiejskich dróg ekspresowych (km), GUS	13,7 km	16,6 km
długość bus-pasów (km), GUS	15,1 km w województwie świętokrzyskim ⁸³	22,2 km w województwie świętokrzyskim
drogi publiczne o twardej nawierzchni na 100 km ² (km), GUS	122,1 km w województwie świętokrzyskim ⁸⁴	128 km w województwie świętokrzyskim

⁸³ brak bardziej dokładnych danych w czasie opracowywania niniejszego Programu

⁸⁴ brak bardziej dokładnych danych w czasie opracowywania niniejszego Programu

drogi publiczne o twardej nawierzchni na 10 tys. mieszkańców (km), GUS	113,9 km w województwie świętokrzyskim ⁸⁵	121 km w województwie świętokrzyskim
linie kolejowe eksploatowane na 100 km ² (km), GUS	6,2 km w województwie świętokrzyskim ⁸⁶	min. 6,2 km w województwie świętokrzyskim
linie kolejowe eksploatowane na 10 tys. mieszkańców (km), GUS	5,8 km w województwie świętokrzyskim ⁸⁷	min. 5,8 km w województwie świętokrzyskim ⁸⁸
Promieniowanie elektromagnetyczne		
liczba osób narażonych na ponadnormatywne promieniowanie elektromagnetyczne (os.) WIOŚ w Kielcach	0	0
Wody powierzchniowe i podziemne		
udział JCWP o wskazanym dobrym stanie/potencjale ekologicznym wód, (%), WIOŚ (w ramach PMŚ)	33%	100%
udział punktów pomiarowych wód podziemnych, dla których wykazano wody dobrej jakości - II klasy, (%), WIOŚ (w ramach PMŚ)	28,6%	100 %
udział ścieków wymagających oczyszczenia odprowadzonych do środowiska jako nieoczyszczone do ścieków wymagających oczyszczenia ogółem (%), Raport z realizacji KPOŚK, GUS	1,2%	0%
udział ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków (%),GUS, Gmina	47,8%	100 %
udział ludności korzystającej z sieci wodociągowej (%),GUS, Gmina	76,9 %	90 %
udział ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej (%),GUS, Gmina	52,3 %	70 %
długość wodociągowej sieci rozdzielczej na 100 km ² (km) GUS, Gmina	58 km	75 km
długość kanalizacyjnej sieci rozdzielczej na 100 km ² (km) GUS, Gmina	31,0 km	40 km
liczba przydomowych oczyszczalni ścieków (szt.) Gmina	3 szt.	9 szt.
liczba zbiorników bezodpływowych na ścieki (szt.), Gmina	2 574 szt.	1 800 szt.
powierzchnia objęta ochroną w międzywalu (km ²), SZMiUW w Kielcach	49,28 km ² w obrębie rzeki Nidy w województwie świętokrzyskim ⁸⁹	b.d.

⁸⁵ brak bardziej dokładnych danych w czasie opracowywania niniejszego Programu

⁸⁶ brak bardziej dokładnych danych w czasie opracowywania niniejszego Programu

⁸⁷ brak bardziej dokładnych danych w czasie opracowywania niniejszego Programu

⁸⁸ brak bardziej dokładnych danych w czasie opracowywania niniejszego Programu

⁸⁹ brak bardziej dokładnych danych w czasie opracowywania niniejszego Programu

Powierzchnia ziemi i gleby		
zasoby eksploatacyjne wód podziemnych ogółem (hm ³), GUS	493,3 hm ³ w województwie świętokrzyskim ⁹⁰ (utwory czwartorzędowe, kredowe i jurajskie)	510 hm ³ w województwie świętokrzyskim (utwory czwartorzędowe, kredowe i jurajskie)
zasoby eksploatacyjne wód podziemnych z utworów czwartorzędowych (hm ³), GUS	60,8 hm ³ w województwie świętokrzyskim ⁹¹	62 hm ³ w województwie świętokrzyskim
zasoby eksploatacyjne wód podziemnych z utworów kredowych (hm ³), GUS	129,1 hm ³ w województwie świętokrzyskim ⁹²	135 hm ³ w województwie świętokrzyskim
zasoby eksploatacyjne wód podziemnych z utworów jurajskich (hm ³), GUS	303,5 hm ³ w województwie świętokrzyskim ⁹³	313 hm ³ w województwie świętokrzyskim
powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji: a) zdewastowanych b) zdegradowanych (ha), GUS, Gmina	a) 35,43 ha – obszar przeznaczony do rewitalizacji b) 1,47 ha – obszar składowiska odpadów w m. Potok Mały Ponadto na terenie gminy obecnie w m. Potok Wielki i Łysaków pod Lasem znajdują się miejsca nielegalnego składowania odpadów („dzikie wysypiska”).	b)1,47 ha
powierzchnia gruntów poddanych remediacji (ha), GUS, Gmina, przedsiębiorcy, RDOŚ w Kielcach, Starostwo Powiatowe	0,95 ha	18,65 ha
Przyroda		
liczba ustanowionych planów ochrony dla rezerwatów przyrody	1	1
liczba ustanowionych planów zadań ochronnych lub planów ochrony dla obszarów Natura 2000 (szt.), RDOŚ w Kielcach	0	2
liczba obszarów uznanych za formy ochrony przyrody, które zostały oznakowane wraz z postawieniem tablic informacyjnych, (szt.), RDOŚ w Kielcach, Urząd Marszałkowski, Gmina, Nadleśnictwo Jędrzejów	8 obiektów	17 obiektów
powierzchnia siedlisk oraz liczba gatunków dla których zastosowano zabiegi ochrony czynnej (ha), RDOŚ w Kielcach	2,27 ha 2 gatunki: obutnik pospolity, podkolan biały, prace wykonane przed 2013 r.	obecnie nie planuje się żadnych prac w tym zakresie

⁹⁰ brak bardziej dokładnych danych w czasie opracowywania niniejszego Programu

⁹¹ brak bardziej dokładnych danych w czasie opracowywania niniejszego Programu

⁹² brak bardziej dokładnych danych w czasie opracowywania niniejszego Programu

⁹³ brak bardziej dokładnych danych w czasie opracowywania niniejszego Programu

udział lasów w ogólnej powierzchni gruntów	23,1%	23,2%
Energia odnawialna		
udział energii odnawialnej w produkcji energii elektrycznej ogółem (%), GUS	20,7% w województwie świętokrzyskim ⁹⁴	30% w województwie świętokrzyskim
Poważne awarie		
liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii oraz poważnych awarii (szt.), WIOŚ w Kielcach	1 szt.	0 szt.
Gospodarka odpadami		
poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła (%), Gmina	35,0%	min. 50%
poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia innych niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe (%), Gmina	99,8%	min. 70%
poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. (%), Gmina	0%	min. 75%
udział odpadów zdeponowanych na składowisku w ilości odpadów zebranych zmieszanych (%), Gmina	96,42%	70%
udział odpadów poddanych odzyskowi w ilości odpadów wytworzonych w ciągu roku (%), Gmina	84,8%	90%
udział odpadów poddanych unieszkodliwianiu w ilości odpadów wytworzonych w ciągu roku (%), Gmina	14,7%	12%
masa pozostałych zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest – do usunięcia i unieszkodliwienia Mg, Gmina	8 055,548 Mg	5 363 Mg

źródło: na podstawie Programu ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025, Strategii rozwoju województwa świętokrzyskiego do roku 2020, Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych

⁹⁴ brak bardziej dokładnych danych w czasie opracowywania niniejszego Programu

11. ASPEKTY EKONOMICZNE WDRAŻANIA PROGRAMU

11.1 Koszty wdrożenia przedsięwzięć przewidywanych do realizacji w latach 2017 – 2020

Realizacja zadań wytyczonych w Programie Ochrony Środowiska wiąże się z nakładami finansowymi. Oszacowanie kosztów wdrażania programu podaje się zwykle w ujęciu czteroletnim, odpowiadającym okresowi realizacji celów krótkoterminowych. Szacunek kosztów w perspektywie do 2024 r. byłby obarczony zbyt dużym błędem i stałby się mało przydatny. Dla części przedsięwzięć nie są obecnie znane koszty ich realizacji.

Pewne działania pozainwestycyjne realizowane będą w ramach działalności własnej danych jednostek. Dotyczy to przedsięwzięć, które są trudne do oszacowania, gdyż uzależnione są od bieżącego zapotrzebowania i sytuacji. Wiele działań nieinwestycyjnych będzie również realizowane w ramach codziennych obowiązków pracowników Urzędu Miejskiego w Jędrzejowie, bez dodatkowych kosztów. Określenie „bez dodatkowych kosztów” tyczyć się może również udziału merytorycznego, udostępnienia zasobów, czy partycypowania w organizacji przedsięwzięcia.

11.2 Struktura finansowania

W oparciu o prognozę źródeł finansowania realizacji polityki ekologicznej państwa w latach 2009-2012 można spodziewać się, że struktura finansowania wdrażania Programu w najbliższych latach będzie kształtować się podobnie (tabela 39).

Tab. 39 Źródła finansowania ochrony środowiska

Źródło finansowania	Polityka Ekologiczna Państwa	
	2009 – 2012	2013 – 2016
Środki własne przedsiębiorstw	43%	45%
Środki jednostek samorządu	11%	7%
Polskie fundusze ekologiczne	21%	24%
Budżet państwa	5%	7%

źródło: Polityka ekologiczna państwa na lata 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016

11.3 Źródła finansowania inwestycji w ochronie środowiska

Wdrażanie założeń niniejszego Programu będzie możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska. Podstawowymi źródłami finansowania działań proekologicznych są:

- środki własne gminy,
- środki własne powiatu,
- środki z budżetu państwa,
- środki własne przedsiębiorstw,
- celowe fundusze ekologiczne pochodzące z: Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- dotacje, kredyty i pożyczki pochodzące zarówno z niekomercyjnych, jak i komercyjnych instytucji finansowych (m.in. Banku Ochrony Środowiska, Banku Gospodarstwa Krajowego),

- środki Unii Europejskiej w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego, Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, Programu rozwoju Obszarów wiejskich, Life+.
- środki w ramach partnerstwa publiczno- prywatnego.

12. ODDZIAŁYWANIE PROGRAMU NA ŚRODOWISKO

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko programu ochrony środowiska wynika z art. 51 ust. 1 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* (Dz.U. z 2016 r., poz. 353 ze zm.). Zgodnie z art. 46 tej ustawy „przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają (...) projekty polityk, strategii, planów lub **programów** w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, **wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.**

Odpowiedzialnym za wykonanie Prognozy jest organ administracji publicznej – rady miejskiej – opracowujący projekt dokumentu lub wprowadzający zmiany do przyjętego już dokumentu.

Podstawowym celem prognozy jest ustalenie, czy zapisy projektu Programu ochrony środowiska nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Istotą sprawy jest sytuacja, w której względy ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są rozważane na równi z innymi celami i priorytetami. Prognoza ma również ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

Podlegający ocenie dokument definiuje nie tylko priorytety i cele, które wyznaczają kierunki działań związanych z ochroną środowiska na terenie gminy, lecz także określa terminy ich osiągnięcia i wielkość przewidywanych środków finansowych (środki własne, budżet gminy, Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, fundusze UE). Ocena oddziaływania na środowisko ma w tej sytuacji charakter jakościowy. Szczegółowe wymagania dotyczące zakresu prognozy określa art. 51 ust. 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* (Dz.U. z 2016 r., poz. 353 ze zm.).

13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Obowiązek sporządzania programów ochrony środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2017 r. poz. 519 ze zm.). Program podlega aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata. *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jędrzejów na lata 2017 – 2020 z perspektywą na lata 2021 – 2024* został sporządzony w celu określenia aktualnych warunków, wymagań oraz zadań niezbędnych do realizacji z zakresu ochrony środowiska.

W niniejszym opracowaniu sformułowano cel nadrzędny w zakresie ochrony środowiska gminy Jędrzejów – **OCHRONA ŚRODOWISKA JAKO NIEZBĘDNY WARUNEK ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU SPOŁECZNO- GOSPODARCZEGO GMINY JĘDRZEJÓW**

Charakterystyka gminy Jędrzejów:

Powierzchnia	ok. 227 km ²
Ludność	28 584 os
Ilość podmiotów gospodarczych	2 596
Ilość gospodarstw rolnych	2 787

Analiza stanu środowiska przyrodniczego gminy Jędrzejów została opracowana dla następujących elementów: powietrze atmosferyczne, hałas, promieniowanie elektromagnetyczne, wody powierzchniowe i podziemne, powierzchnia ziemi i gleby, przyroda, energia odnawialna, poważne awarie.

Powietrze atmosferyczne

Według podziału Polski na regiony klimatyczne obszar gminy Jędrzejów należy do Małopolskiego Regionu Klimatycznego. Natomiast w regionalizacji rolniczo-klimatycznej zaliczany jest do tzw. dzielnicy częstochowsko-kieleckiej. Dzielnica ta jest stosunkowo ciepła i niezbyt wilgotna. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi tu ok. 7,5 °C. Średnia roczna suma opadów wynosi 582 mm. Maksimum opadów atmosferycznych przypada na lipiec, czerwiec, sierpień i maj. Jest to klimat korzystny dla rozwoju rolnictwa.

Pod kątem ochrony zdrowia strefa świętokrzyska została zakwalifikowana do klasy A ze względu na SO₂, NO₂, Pb, C₆H₆, CO, As, Cd, Ni, i pył PM_{2.5}. Do klasy C została przydzielona ze względu na pył PM₁₀ i BaP.

W odniesieniu do ochrony roślin strefa świętokrzyska ze względu na SO₂ i NO_x zaliczona została do klasy A. Ze względu na O₃ do strefę świętokrzyską zarówno pod kątem ochrony zdrowia jak i ochrony roślin zaliczono do klasy C dla poziomu docelowego zaliczono oraz do klasy D2 dla poziomu celu długoterminowego.

Za cel postawiono: **poprawę stanu powietrza na obszarze Gminy.**

Wyznaczono też kierunki działań do roku 2024 i harmonogram zadań na lata 2017 – 2020, które mają skutkować osiągnięciem postawionego celu.

Hałas

Klimat akustyczny środowiska gminy Jędrzejów w zdecydowanej większości kształtowany jest przez hałas komunikacyjny drogowy, który ze względu na powszechność charakteryzuje się dużym zasięgiem oddziaływania. . Przez teren gminy Jędrzejów przebiegają drogi krajowe nr 7 Gdańsk – Chyżne (stanowiąca część międzynarodowej drogi europejskiej E77 Gdańsk – Wiedeń), droga krajowa nr 78 Chałupki – Chmielnik oraz drogi wojewódzkie nr 728 Końskie – Jędrzejów i nr 768 Kazimierza Wielka – Jędrzejów. Przez centralną części gminy z północy na południe przebiega linia kolejowa nr 8 Warszawa Zachodnia – Kraków Główny. Przez omawiany obszar przebiega również linia kolejowa szerokotorowa LHS (Linia Hutnicza Szerokotorowa), która biegnie ze wschodu na Śląsk przez Sędziszów. Nieliczne i nieduże zakłady prowadzą działalność na niewielką skalę, przez co nie można mówić o uciążliwości powodowanej przez hałas przemysłowy.

W roku 2015 WIOŚ w Kielcach przeprowadził okresowe pomiary poziomu hałasu w otoczeniu dróg krajowych i wojewódzkich na terenie województwa świętokrzyskiego. Badaniami objęto m.in. otoczenie dróg w 3 gminach sąsiadujących z gminą Jędrzejów na terenie miejscowości Nagłowice, Małogoszcz i Sędziszów. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu dla terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej stwierdzono w Nagłowicach i Sędziszowie. W Małogoszczy nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu.

Za cel postawiono: **niedopuszczenie do pogarszania się klimatu akustycznego na obszarach, gdzie sytuacja jest korzystna, jak również zmniejszenie oddziaływania hałasu na mieszkańców i środowisko poprzez jego obniżenie do poziomu obowiązujących standardów.**

Wyznaczono też kierunki działań do roku 2024 i harmonogram zadań na lata 2017- 2020, które mają skutkować osiągnięciem postawionego celu.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Źródłem pól elektromagnetycznych na terenie gminy Jędrzejów są:

- linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia relacji Elektrownia Połaniec – Kielce,
- linie elektroenergetyczne średniego napięcia relacji GPZ Wolica – GPZ-1, GPZ-1 – GPZ-2 oraz GPZ-2 – Sędziszów,
- podstacje elektroenergetyczne 110 kV,
- urządzenie radiolokacyjne radiolatarni trasowej UOR w Sudole koło Jędrzejowa,
- dwa główne punkty zasilania (GPZ) zlokalizowane na terenie Jędrzejowa: „GPZ Jędrzejów 1” i „GPZ Jędrzejów 2”,
- stacje telefonii komórkowej.

Pomiary pól elektromagnetycznych (wg WIOŚ, dane za rok 2015) na terenach dostępnych dla ludności na obszarze województwa świętokrzyskiego nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w żadnym z badanych punktów pomiarowych. Na terenie gminy Jędrzejów badania prowadzone były Jędrzejowie obok szkoły przy ul. Rejmonta 1. Poziom składowej elektrycznej pola zmierzony w tym punkcie pomiarowym wyniósł poniżej progu oznaczalności sondy wynoszącej 0,15 V/m.

Za cel postawiono: **minimalizację oddziaływania oraz bieżącą kontrolę źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego.**

Wyznaczono też kierunki działań do roku 2024 i harmonogram zadań na lata 2017- 2020, które mają skutkować osiągnięciem postawionego celu.

Wody powierzchniowe i podziemne

W ujęciu hydrograficznym gmina Jędrzejów w całości przynależy do dorzecza Nidy. Główną rzeką gminy jest Brzeźnica (dopływ Nidy) z dopływami. W północnej części gminy przepływa rzeka Biała Nida z dopływami, Grabówka i Rudka (Jedlnica). Południowa część gminy odwadniana jest przez bezimienne dopływy rzeki Mierzawy. Do wód powierzchniowych stojących zalicza się Zalew Miejski w Jędrzejowie oraz Zbiornik wodny w miejscowości Gozna. Na obszarze gminy znajdują się także liczne stawy rybne zarówno o powierzchni poniżej jak i powyżej 1 ha.

Według klasyfikacji i oceny stanu wód powierzchniowych w województwie świętokrzyskim w roku 2015 wody JCWP *Nida od Strugi Dąbie do Hutki* nie spełniały wymagań dla obszarów chronionych Natura 2000, natomiast pod kątem zagrożenia eutrofizacją komunalną, wymogi zostały spełnione. Ogólny stan wód JCWP oceniono jako zły, ze względu na umiarkowany potencjał ekologiczny oraz stan chemiczny sklasyfikowany jako poniżej dobrego. Stan ekologiczny JCWP *Grabówka i Rudka* określono jako dobry. Wody tych JCWP spełniały wymagania dla obszarów chronionych pod kątem zagrożenia eutrofizacją.

Ogólny stan wód JCWP *Brzeźnica* oceniono jako zły, ze względu na umiarkowany stan ekologiczny. Jednocześnie nie zostały dla niej spełnione dodatkowe wymagania dla obszarów chronionych.

Ogólny stan wód JCWP *Nida od Czarnej Nidy do Korytnicy* oceniono jako zły, ze względu na umiarkowany potencjał ekologiczny i stan chemiczny sklasyfikowany jako poniżej dobrego. Wody ocenianej JCWP nie spełniały dodatkowych wymagań dla obszarów chronionych (Natura 2000).

Ogólny stan wód JCWP *Mierzawa od Cieków do Gniewięcina do ujścia* oceniono jako zły z uwagi na słaby potencjał ekologiczny i stan chemiczny sklasyfikowany jako poniżej dobrego. Wody ocenianej JCWP spełniały dodatkowe wymagania dla obszarów chronionych ze względu na eutrofizację komunalną, natomiast dla obszarów Natura 2000 wymogi nie zostały spełnione.

Na terenie Gminy wody podziemne występują w utworach jurajskich, kredowych i lokalnie czwartorzędowych. Obszar gminy Jędrzejów położony jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych: GZWP nr 409 *Niecka Miechowska (SE)*.

Według podziału Polski na Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd) obowiązującego do 2015 r. teren gminy Jędrzejów położony był w obrębie jednolitych części wód podziemnych JCWPd nr 120. Zgodnie z obowiązującym od 2016 r. nowym podziałem JCWPd na 172 części oraz subczęści gmina Jędrzejów położona jest w obrębie JCWPd nr 100.

Na podstawie badań przeprowadzonych w 2012 r. zarówno stan ilościowy jak i stan chemiczny wód JCWPd nr 120 (wg poprzedniego podziału) oceniono jako dobry. Na podstawie wyników badań przeprowadzonych w 2016 r. przez PIG na terenie gmin Sędziszów, Sobków, Małogoszcz i Oksa sąsiadujących z gminą Jędrzejów wody podziemne JCWPd nr 100 (wg obecnego podziału) zakwalifikowano do II i III klasy jakości.

Za cel postawiono: **osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu ekologicznego i chemicznego wód.**

Wyznaczono też kierunki działań do roku 2024 i harmonogram zadań na lata 2017- 2020, które mają skutkować osiągnięciem postawionego celu.

Powierzchnia ziemi i gleby

Kopaliny występujące na terenie gminy Jędrzejów to: piaski, surowce ilaste, piaskowce, opoki, margle i torfy. Uwzględniając miejscowe zapotrzebowanie na surowce mineralne zaproponowano eksploatację kruszywa naturalnego piasków w rejonie: Mnichowa, Cierno – Przysów, Ignacówki, Przysławia Małego, Chwaścic, Wolicy, Węgleńca, Podlesia Łścińskiego, Brzeźnicy, Potoka Małego oraz Łysakowa – Zagaje. W rejonie Jędrzejowa udokumentowano pozabilansowo 8 złóż torfów, które nie mają znaczenia gospodarczego. Odgrywają jednak dużą rolę hydrograficzną i ekologiczną.

Grunty występujące na obszarze gminy, charakteryzują się dobrą przydatnością rolniczą. Dominują gleby IV klasy bonitacyjnej. Grunty III klasy bonitacyjnej zajmują 25% całkowitej powierzchni terenów rolnych. Grunty w klasie I nie występują wcale. Gleby II klasy zajmują tylko 3% powierzchni gruntów ornych.

Z badań Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Kielcach przeprowadzonych w latach 2011 – 2014 wynika, że udział gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych na terenie powiatu jędrzejowskiego wynosi od 41 – 60%. Wapniowania wymaga natomiast 21 – 40% gleb tego powiatu. Stwierdzono także, że na terenie powiatu jędrzejowskiego:

- 42% gleb posiada bardzo niską i niską zasobność w fosfor,
- 41 – 60% gleb ma bardzo niską i niską zawartość potas,
- 53% gleb wykazuje bardzo niską i niską zawartość magnezu.⁹⁵

Agrochemiczne badania wskazują brak występowania przekroczeń dopuszczalnej zawartości metali ciężkich w glebach. W powiecie jędrzejowskim zarówno w okresie wiosennym jak i jesiennym 2014 r. w glebach wszystkich badanych kategorii agronomicznych stwierdzono natomiast bardzo wysoką zawartość azotu mineralnego.

Za cel postawiono: **ochronę i właściwe wykorzystanie istniejących zasobów glebowych oraz rewitalizacja terenów zdegradowanych ekologicznie; ochronę zasobów złóż nieeksploatowanych oraz terenów przewidzianych pod przyszłą eksploatację.**

Wyznaczono też kierunki działań do roku 2024 i harmonogram zadań na lata 2017 – 2020, które mają skutkować osiągnięciem postawionego celu.

Przyroda

Wg GUS (dane za rok 2016) całkowita powierzchnia gruntów leśnych na terenie gminy Jędrzejów wynosi 5,36 tys. ha. Lasy ogółem zajmują powierzchnię ok. 5,24 tys. ha. Wskaźnik lesistości w gminie kształtuje się na poziomie 23,1 %.

⁹⁵ na podstawie *Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w Raport 2015, WIOŚ Kielce 2016*

W obrębie gminy znajdują się obszary cenne przyrodniczo i podlegające ochronie takie jak:

- obszary NATURA 2000: Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk *Ostoja Gaj* (kod obszaru PLH260027) oraz Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk *Dolina Białej Nidy* (kod obszaru PLH260013),
- rezerwat przyrody *Gaj*
- *Włoszczowsko – Jędrzejowski* Obszar Chronionego Krajobrazu
- użytki ekologiczne,
- pomniki przyrody,
- parki podworskie i pałacowe czy historyczne ogrody.

Na uwagę zasługuje także ogród na terenie Muzeum im. Przypkowskich w Jędrzejowie. Ponadto przez teren gminy Jędrzejów przebiega korytarz ekologiczny pn. *Dolina Nidy* KPdC-4C.

Za cel postawiono: **ochronę obiektów cennych przyrodniczo oraz walorów krajobrazu rekreacyjnego i rolniczego; zachowanie i wzrost bioróżnorodności istniejących zasobów leśnych.**

Wyznaczono też kierunki działań do roku 2024 i harmonogram zadań na lata 2017 – 2020, które mają skutkować osiągnięciem postawionego celu.

Energia odnawialna

Zgodnie z informacjami przedstawionymi w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Jędrzejów największe korzyści z wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie gminy Jędrzejów uzyskać poprzez zastosowanie kolektorów słonecznych, ogniw fotowoltaicznych, pomp ciepła w budynkach mieszkalnych i usługowych. Rolnictwo stanowi znaczący sektor w gospodarce Gminy, dlatego też przewiduje się, iż znaczny udział w produkcji *czystej energii* w gminie Jędrzejów będzie stanowiła energia z biomasy. Istnieją tu także dogodne warunki uprawiania roślin do celów energetycznych (wydajne gatunki wierzb i topoli). Gmina Jędrzejów znajduje się w IV strefie energii wiatru – mało korzystnej, dlatego nie przewiduje się wykorzystania tego typu odnawialnych źródeł energii na tym terenie. Ze strony inwestorów prywatnych planowana jest budowa 10 farm fotowoltaicznych, w tym siedem w miejscowości Podchojny, dwóch w miejscowości Mnichów oraz jednej w miejscowości Sudół. Planowane jest także pozyskiwanie energii słonecznej za pomocą kolektorów słonecznych lub paneli fotowoltaicznych w budynkach użyteczności publicznej na terenie Gminy.

Za cel postawiono: **zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.**

Wyznaczono też kierunki działań do roku 2024 i harmonogram zadań na lata 2017 – 2020, które mają skutkować osiągnięciem postawionego celu.

Poważne awarie

Na terenie gminy brak jest obiektów zakwalifikowanych do zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. Pewne zagrożenie stanowi również przebiegający przez teren gminy podziemny gazociąg przesyłowy wysokiego ciśnienia relacji Pęczelice – Pińczów – Jędrzejów, który w wyniku rozszczelnienia może spowodować wybuch i pożar. Ponadto do zakładów stanowiących potencjalne

źródło wystąpienia awarii przemysłowej można zaliczyć: każdą ze stacji paliw, które znajdują się na terenie gminy. W 2013 r. doszło do zdarzenia o znamionach poważnej awarii – wycieku gazu LPG na terenie stacji paliw w Jędrzejowie. Przez obszar gminy Jędrzejów transportowane są materiały niebezpieczne przewożone z wykorzystaniem transportu drogowego i kolejowego, stwarzając potencjalną możliwość wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenie środowiska.

Za cel postawiono: **kształtowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych i transportu materiałów niebezpiecznych; opracowanie systemu skutecznego informowania społeczeństwa o wystąpieniu zagrożenia środowiska.**

Wyznaczono też kierunki działań do roku 2024 i harmonogram zadań na lata 2017 – 2020, które mają skutkować osiągnięciem postawionego celu.

Gospodarka odpadami

Na terenie gminy Jędrzejów funkcjonuje system zbiórki odpadów niesegregowanych oraz selektywna zbiórka odpadów obejmująca papier i tekturę, szkło bezbarwne i kolorowe, metale, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe oraz odpady ulegające biodegradacji. Dwa razy w roku na terenie Gminy organizowane są zbiórki odpadów wielkogabarytowych. Przeteterminowane leki mieszkańcy gminy mogą oddać w aptekach a zużyte baterie w dużych sklepach sieciowych w Jędrzejowie. Wyżej wymienione oraz pozostałe odpady problemowe, w tym odpady niebezpieczne, mieszkańcy mogą oddawać do jednego z dwóch Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) znajdujących się w Potoku Małym oraz w Jędrzejowie. W ramach PSZOK na terenie miasta Jędrzejów ustawione są także pojemniki przeznaczone do zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego mniejszych gabarytów. Ze względu na rolniczy charakter gminy część odpadów zielonych i odpadów organicznych jest wykorzystywana u źródła ich powstawania.

W związku z nowelizacją ustawy o *utrzymaniu czystości i porządku w gminach* odpowiedzialność za odebranie i właściwe zagospodarowanie odpadów leży po stronie samorządu gminnego. Zgodnie z projektem PGO dla województwa świętokrzyskiego obszar gminy Jędrzejów został przydzielony do Regionu 3.

Za cel postawiono: **minimalizację ilości wytwarzanych odpadów poprzez zwiększenie stopnia odzysku i unieszkodliwiania odpadów.**

Wyznaczono też kierunki działań do roku 2024 i harmonogram zadań na lata 2017 – 2020, które mają skutkować osiągnięciem postawionego celu.

Edukacja ekologiczna

W zakresie działalności edukacyjnej w gminie Jędrzejów realizowane są programy, akcje i konkursy w szkołach. Urząd Miasta w Jędrzejowie od 2014 roku organizuje cyklicznie raz w roku akcję pt. *Zielony Jędrzejów* w ramach której prowadzone są nasadzenia drzew i krzewów w różnych częściach miasta oraz w pasach drogowych dróg gminnych. Co roku Gmina Jędrzejów organizuje akcję *Sprzątaj po swoim psie*, w ramach której zakupuje torebki na psie odchody dla mieszkańców i rozprowadza je na terenie miasta. Młodzież szkolna ma możliwość brania udziału w wielu konkursach

wiedzy tematycznej z zakresu ochrony środowiska i ekologii organizowanych przez różne instytucje. W Zespole Szkół ponadgimnazjalnych nr 1 im. ks. Stanisława Konarskiego w Jędrzejowie funkcjonuje Szkolne Koło Ligi Ochrony Przyrody. Co roku w miesiącu maju z okazji *Dnia Ziemi* organizowane są przedstawienia teatralne o tematyce ekologicznej dla uczniów szkół podstawowych. Edukację ekologiczną dla dzieci i młodzieży prowadzi na swoim terenie Nadleśnictwo Jędrzejów.

Na terenie Gminy prowadzone są także informacyjne dotyczące prawidłowej segregacji odpadów oraz możliwości uzyskania dofinansowania na usunięcie z posesji wyrobów wykonanych z azbestu.

Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Jędrzejowie prowadzi szkolenia dla rolników dotyczące m.in. aspektów ochrony środowiska w rolnictwie. Zarząd Koła Polskiego Związku Wędkarstwa LIN Jędrzejów co roku wczesną wiosną i jesienią oraz w okresie koszenia traw organizuje akcje sprząwania brzegów łowiska w Chorzewie, które znajduje się na terenie gminy.

Na terenie gminy Jędrzejów swoją działalność prowadzą także m.in. Stowarzyszenie Inicjatyw Społecznych i Kulturalnych *Pro Persona*, Stowarzyszenie Ekologiczno Kulturalne *Eko-Kult*, Jędrzejowskie Stowarzyszenie Właścicieli Lasów Prywatnych, Stowarzyszenie *Obrona Zwierząt*, Fundacja *Help For Animals*, Lokalna Grupa Rybacka *Jędrzejowska Ryba*.

Za cel postawiono: **kształtowanie nawyków kultury ekologicznej mieszkańców Gminy, zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku oraz zrównoważoną politykę konsumpcyjną.**

Wyznaczono też kierunki działań do roku 2024 i harmonogram zadań na lata 2017 – 2020, które mają skutkować osiągnięciem postawionego celu.

Program ochrony środowiska dla gminy Jędrzejów zostaje przyjęty do realizacji na podstawie uchwały Rady Miejskiej. Efektywne wdrożenie i zarządzanie niniejszym Programem wymaga dużego zaangażowania administracji samorządowej, a także współpracy pomiędzy wszystkimi instytucjami zaangażowanymi w zagadnienia ochrony środowiska.

Zarządzanie Programem będzie się odbywać z wykorzystaniem instrumentów, które pozwolą na jego weryfikację w oparciu o wyniki monitorowania procesów zachodzących w otoczeniu realizowanej polityki środowiskowej. Instrumenty służące realizacji Programu wynikają z ustaw: *Prawo ochrony środowiska, o zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o odpadach, Prawo geologiczne i górnicze, Prawo budowlane*. Zaliczamy do nich instrumenty prawne, finansowe, społeczne i strukturalne.

Wśród instrumentów prawnych szczególne miejsce mają plany zagospodarowania przestrzennego (prawo miejscowe).

Do instrumentów finansowych należą opłaty za korzystanie ze środowiska, administracyjne kary pieniężne, kredyty i dotacje z funduszy celowych, pomoc publiczna na ochronę środowiska w postaci preferencyjnych pożyczek i kredytów, dotacji, odroczeń, rozłożenia na raty i umorzeń płatności wobec budżetu państwa i funduszy ekologicznych, zwolnień i ulg podatkowych i in.

Do głównych instrumentów społecznych zaliczono edukację ekologiczną i współpracę i budowanie partnerstwa.

Wśród instrumentów strukturalnych wyróżniamy programy strategiczne, programy wdrożeniowe oraz systemy zarządzania środowiskowego.

Proponowane kierunki działań i osiągnięcia celów zawarte w Programie Ochrony Środowiska dla gminy Jędrzejów wymagają systematycznego wdrażania w życie i weryfikacji w zależności od potrzeb. Bardzo istotnym elementem wdrażania Programu jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji poszczególnych zadań. Podstawą oceny realizacji Programu powinien być monitoring stanu środowiska.

Monitorowanie zachodzących zmian powinno być prowadzone w oparciu o określone wskaźniki umożliwiające śledzenie zmian, ich postęp i wielkości w ujęciu liczbowym bądź opisowym.

Ocena skutków realizacji celów i zadań ochrony środowiska winna być realizowana w trybie:

- co 4 lata ocena skuteczności realizacji polityki ekologicznej państwa z wykorzystaniem określonych mierników,
- co 2 lata ocena realizacji wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska sporządzonych w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, ocena realizacji programów naprawczych poszczególnych komponentów środowiska przez organy inspekcji ochrony środowiska.

Wdrażanie niniejszego Programu będzie możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska. Podstawowymi źródłami finansowania działań proekologicznych są: środki własne gminy i powiatu, środki z budżetu państwa, środki własne przedsiębiorstw, celowe fundusze ekologiczne pochodzące (NFOŚiGW, WFOŚiGW), dotacje, kredyty i pożyczki pochodzące zarówno z niekomercyjnych, jak i komercyjnych instytucji finansowych (m.in. BOŚ, BGK), środki Unii Europejskiej (RPOWW, POiŚ, PROW, Life+)

Przeprowadzona strategiczna ocena oddziaływania projektu *Programu Ochrony Środowiska dla gminy Jędrzejów na lata 2017 – 2020 z perspektywą na lata 2021 – 2024* na środowisko pozwala stwierdzić, że zapisy tego dokumentu nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego.