

Program ochrony środowiska
dla Gminy Domaniów
na lata 2017 – 2020
z perspektywą do roku 2025



Zamawiający:

Gmina Domaniów
Urząd Gminy Domaniów
Domaniów 56
55-216 Domaniów



Wykonawca:

Green Key Joanna Masiota-Tomaszewska
ul. Nowy Świat 10a/15
60-583 Poznań
www.greenkey.pl

Program ochrony środowiska dla Gminy Domaniów na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2025



Właściciel Firmy

mgr Joanna Masiota - Tomaszewska

Autorzy opracowania:

mgr Joanna Walkowiak – Kierownik Zespołu Projektowego
mgr Andrzej Karkowski – Specjalista ds. ochrony środowiska
mgr Wojciech Pająk – Specjalista ds. ochrony środowiska

Maj, 2017 r.



SPIS TREŚCI

SPIS SKRÓTÓW	5
I. STRESZCZENIE.....	7
II. WSTĘP	8
2.1. PODSTAWY MERYTORYCZNE I METODYCZNE OPRACOWANIA	8
2.2. PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA JEDNOSTKI	9
III. OCENA STANU ŚRODOWISKA.....	11
3.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	11
3.1.1. Klimat.....	11
3.1.1.1. Adaptacja do zmian klimatu.....	12
3.1.2. Stan jakości powietrza atmosferycznego	13
3.1.3. Sieć gazowa	19
3.1.4. System zaopatrzenia w ciepło	20
3.1.5. Źródła energii odnawialnej.....	20
3.1.6. Analiza SWOT – ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego.....	22
3.1.7. Zagadnienia horyzontalne – ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego.....	23
3.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM.....	24
3.2.1. Źródła hałasu	24
3.2.2. Analiza SWOT – zagrożenia hałasem.....	27
3.2.3. Zagadnienia horyzontalne - zagrożenie hałasem.....	27
3.3. POLA ELEKTROENERGETYCZNE	28
3.3.1. Sieci elektroenergetyczne	28
3.3.2. Stacje nadawcze telefonii komórkowej.....	29
3.3.3. Monitoring pól elektromagnetycznych	29
3.3.4. Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne	29
3.3.5. Zagadnienia horyzontalne – pola elektromagnetyczne	30
3.4. GOSPODAROWANIE WODAMI.....	31
3.4.1. Wody powierzchniowe	31
3.4.1.1. Zagrożenie powodzią	31
3.4.2. Monitoring wód powierzchniowych	31
3.4.3. Wody podziemne	34
3.4.4. Monitoring wód podziemnych	35
3.4.5. Urządzenia melioracyjne	35
3.4.6. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami	36
3.4.7. Zagadnienia horyzontalne – gospodarowanie wodami	36
3.5. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA.....	37
3.5.1. Zaopatrzenie w wodę.....	37
3.5.1.1. Sieć wodociągowa	38
3.5.2. Gospodarka ściekowa	38
3.5.2.1. Oczyszczalnia ścieków.....	38
3.5.2.2. Sieć kanalizacji sanitarnej	39
3.5.2.3. Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych	39
3.5.2.4. Ścieki przemysłowe	39
3.5.2.5. Systemy indywidualne gospodarki ściekowej	39
3.5.3. Analiza SWOT – gospodarka wodno-ściekowa	40
3.5.4. Zagadnienia horyzontalne – gospodarka wodno-ściekowa.....	40
3.6. ZASOBY POWIERZCHNI ZIEMI	41
3.6.1. Zasoby geologiczne.....	41
3.6.2. Analiza SWOT – zasoby powierzchni ziemi	42
3.6.3. Zagadnienia horyzontalne – zasoby powierzchni ziemi	42
3.7. GLEBY	43
3.7.1. Analiza SWOT – gleby.....	45
3.7.2. Zagadnienia horyzontalne – gleby.....	45
3.8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	46
3.8.1. System gospodarki odpadami komunalnymi	46
3.8.1.1. Położenie w regionie gospodarki odpadami.....	48
3.8.2. System gospodarki odpadami gospodarczymi.....	51
3.8.3. Składowisko odpadów	51

3.8.4.	Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów...	52
3.8.5.	Zagadnienia horyzontalne – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	52
3.9.	ZASOBY PRZYRODNICZE	53
3.9.1.	Zasoby leśne (fauna i flora)	53
3.9.2.	Przyroda chroniona i jej zasoby	54
3.9.3.	Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze	55
3.9.4.	Zagadnienia horyzontalne – zasoby przyrodnicze.....	55
3.10.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI.....	57
3.10.1.	Analiza SWOT – zagrożenia poważnymi awariami	57
3.10.2.	Zagadnienia horyzontalne – zagrożenie poważnymi awariami	58
IV.	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE	59
4.1.	ZAŁOŻENIE PROGRAMOWE	59
4.1.1.	Dokumenty międzynarodowe.....	60
4.1.2.	Dokumenty krajowe	61
4.1.3.	Dokumenty regionalne i wojewódzkie.....	62
4.1.4.	Dokumenty lokalne	67
4.2.	SYNTETYCZNY OPIS REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	68
4.3.	SYNTETYCZNY OPIS UWARUNKOWAŃ WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH MAJĄCYCH WPŁYW NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE	69
4.4.	STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DOMANIÓW	71
V.	HARMONOGRAM REALIZACYJNY PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	79
VI.	EDUKACJA EKOLOGICZNA JAKO ZAGADNIENIE HORYZONTALNE.....	87
VII.	SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	88
7.1.	SYSTEM FINANSOWANIA INWESTYCJI	88
7.1.1.	Program operacyjny Infrastruktura i Środowisko	89
7.1.2.	Regionalny Program Operacyjny Województwa Dolnośląskiego	89
7.1.3.	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	90
7.1.4.	Program działań na rzecz środowiska i klimatu LIFE	91
7.1.5.	Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	91
7.1.6.	Bank Ochrony Środowiska	92
7.2.	ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ WSPÓŁPRACA Z INTERESARIUSZAMI	93
7.3.	MONITOROWANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	95
7.3.1.	Zasady monitoringu	95
7.3.2.	Sprawozdawczość	96
	WYKORZYSTANE MATERIAŁY I OPRACOWANIA.....	100
	SPIS TABEL.....	103
	SPIS RYCIN	103
	SPIS WYKRESÓW.....	104

SPIS SKRÓTÓW

art.	- artykuł	NIB	- Nordycki Bank Inwestycyjny (<i>Nordic Investment Bank</i>)
As	- arsen	NO ₂	- dwutlenek azotu
B(a)P	- benzo(a)piren	NO ₃	- azotany
BZT ₅	- pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen	O ₃	- ozon
Cd	- kadm	ODR	- Ośrodek Doradztwa Rolniczego
ChZT	- chemiczne zapotrzebowanie na tlen	OSChR	- Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
CO	- dwutlenek węgla	OSP	- ochotnicza straż pożarna
CO ₂	- dwutlenek węgla	OWO	- ogólny węgiel organiczny
C ₆ H ₆	- benzen	OZE	- odnawialne źródła energii
dm ³	- tys. m ³	Pb	- ołów
dB	- decybel	PGN	- plan gospodarki niskoemisyjnej
DSDiK	- Dolnośląska Służba Dróg i Kolei	PIG-PIB	- Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
DW	- droga wojewódzka	PM 2,5	- pył zawieszony zawierający cząstki mniejsze niż 2,5 mikrometrów
Dz. U.	- Dziennik Ustaw	PM 10	- pył zawieszony zawierający cząstki mniejsze niż 10 mikrometrów
GDDKiA	- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	PO liś	- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
GPR	- Generalny Pomiar Ruchu	POŚ	- program ochrony środowiska
GUS	- Główny Urząd Statystyczny	poz.	- pozycja
GZWP	- główny zbiornik wód podziemnych	PPD	- poniżej potencjału dobrego
IMGW	- Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej	PROW	- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
JCWP	- jednolita część wód powierzchniowych	PSH	- Polska Służba Hydrologiczna
JCWPD	- jednolita część wód podziemnych	PSP	- Państwowa Straż Pożarna
KfW	- niemiecki państwowy bank rozwoju (<i>Kreditanstalt für Wiederaufbau</i>)	PSZOK	- punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych
KP PSP	- Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej	RDW	- Ramowa Dyrektywa Wodna
kWh	- kilowatogodzina	RIPOK	- regionalna instalacja przetwarzania odpadów komunalnych
KZGW	- Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej	RPO	- Regionalny Program Operacyjny
MBP	- mechaniczno-biologiczne przetwarzanie	RZGW	- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
Mg	- megagram = tona	SDR	- średni dobowy ruch
M. P.	- Monitor Polski	SO ₂	- dwutlenek siarki
MPZP	- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego	SOPO	- System Osłony Przeciwosuwiskowej
MWh	- megawatogodzina		
NFOŚiGW	- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej		
Ni	- nikiel		

SWOT	- technika analityczna (kategorie czynników: S (Strengths) – mocne strony, W (Weaknesses) – słabe strony, O (Opportunities) – szanse, T (Threats) – zagrożenia
UE	– Unia Europejska
WE	- Wspólnota Europejska
WFOŚiGW	– Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	– Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WPGO	- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
WWA	- wielopierścieniowa węglowodory aromatyczne
ZDP	- Zarząd Dróg Powiatowych
ZDR	- zakład dużego ryzyka
ze zm.	– ze zmianami
ZGK	- Zakład Gospodarki Komunalnej
ZMiUW	– Zachodniopomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
ZMŚP	- Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego
ZZR	- zakład zwiększonego ryzyka

I. STRESZCZENIE

Program ochrony środowiska dla Gminy Domaniów na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2025 jest dokumentem, który analizuje istniejący stan poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego oraz przedstawia cele i zadania konieczne do realizacji w latach 2017 - 2025 w poszczególnych obszarach interwencji wyznaczonych przez Ministerstwo Środowiska. Realizacja zaplanowanych zadań ma w efekcie zachować dobry stan środowiska, a tam gdzie konieczna jest poprawa – przedstawić zadania naprawcze.

Program ochrony środowiska z założenia zakłada szeroko pojętą ochronę środowiska. Projekt jest kontynuacją dokumentu Programu Ochrony Środowiska, który został przyjęty przez Radę Gminy w 2005 r., uchwałą Nr XX/151/05 z dnia 17 lutego 2005 r. Pierwsza aktualizacja Programu wykonana została w roku 2013.

Cele ekologiczne oraz kierunki interwencji określono na podstawie zdiagnozowanego stanu środowiska przyrodniczego oraz stwierdzonych aktualnych presji na zasoby przyrodnicze występujących po stronie wykorzystania środowiska przez człowieka.

Podstawą diagnozy było określenie stanu aktualnego środowiska, który warunkuje odporność systemu przyrodniczego na jego zagospodarowanie i użytkowanie.

Miejscowość Domaniów to siedziba władz gminnych. Tereny bezpośrednio przylegające do największych miejscowości charakteryzują się skumulowaniem funkcji mieszkaniowej, usługowej oraz lokalnej produkcyjnej. Pozostałe tereny wiejskie charakteryzują się większym udziałem funkcji rolniczych oraz wrastającą presją urbanizacyjną. Liczba ludności zamieszkująca jednostkę wynosiła na koniec roku 2015 – 5 281 osób.

Czynnikami, które mogą zagrażać jakości środowiska są głównie czynniki antropogeniczne, w tym przede wszystkim rozwijająca się działalność gospodarcza, rozwijająca się zabudowa, korzystanie z zasobów środowiska (pobór wód, zrzut ścieków komunalnych, emisja hałasu, pyłów i gazów, ciągle użytkowanie rolnicze gruntów).

Na tle powyższych wskazań oraz założeń dokumentów wyższego szczebla określono dla Gminy Domaniów następujące kierunki interwencji, w ramach których przez kolejne lata będzie zachodzić konieczność podejmowania działań w celu poprawy stanu środowiska przyrodniczego:

- zapobieganie nadmiernej emisji zanieczyszczeń powietrza w zakresie B(a)P i PM10,
- ograniczenie oddziaływania działalności gospodarczej na jakość powietrza i klimat,
- ograniczenie oddziaływania transportu na jakość powietrza i klimat,
- ograniczenie uciążliwości związanych z hałasem liniowym,
- ograniczenie uciążliwości związanych z hałasem punktowym,
- modernizacja infrastruktury i emitorów promieniowania elektromagnetycznego,
- utrzymanie infrastruktury i wód powierzchniowych,
- zapobieganie podtopieniom obszarów mieszkaniowych,
- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych zgodnego z RDW,
- rozwój gospodarki wodno – ściekowej,
- zmniejszenie ilości pobieranej wody,
- ochrona powierzchni ziemi,
- właściwe gospodarowanie glebami oraz rekultywacja terenów zdegradowanych,
- poprawa efektywności selektywnego systemu zbierania i odbioru odpadów komunalnych,

- intensyfikacja demontażu wyrobów zawierających azbest,
- rozwój terenów zieleni urządzonej,
- ochrona zasobów leśnych,
- zapobieganie poważnym awariom oraz eliminacja i minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia.

W odniesieniu do Programu ochrony środowiska jednostkami, na których spoczywać będą zadania wskazane do realizacji w ramach określonych kierunków interwencji będzie gmina, samorząd powiatowy oraz podmioty korzystające ze środowiska i zarządcy infrastruktury działający na terenie obszaru. Całościowe zarządzanie środowiskiem w jednostce będzie odbywać się na kilku szczeblach. W stosunku do niektórych zadań gmina będzie pełnić tylko rolę monitorującą realizację danego zadania.

Każda jednostka wskazana w harmonogramie realizacyjnym Programu ma do dyspozycji różne drogi finansowania poszczególnych zadań. Do najważniejszych programów zalicza się Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, Regionalny Program Operacyjny Województwa Dolnośląskiego, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich, Program Działań Na Rzecz Środowiska i Klimatu Life. Środki finansowe mogą być kierowane z Urzędu Marszałkowskiego we Wrocławiu, Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, a także Banku Ochrony Środowiska.

W procesie wdrażania Programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Program wskazuje konieczność raportowania realizacji założeń dokumentu co dwa lata.

II. WSTĘP

2.1. PODSTAWY MERYTORYCZNE I METODYCZNE OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Program ochrony środowiska dla Gminy Domaniów na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2025 (zwany dalej Programem lub POŚ).

Zgodnie z art. 14 ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska oraz niektórych ustaw (Dz. U. z 2014 r. poz. 1101) programy ochrony środowiska uchwalone w celu realizacji Polityki ekologicznej państwa zachowują ważność nie dłużej niż do 31 grudnia 2016 r.

Wobec powyższego wystąpiła konieczność przygotowania nowego Programu ochrony środowiska dla Gminy Domaniów. Programy ochrony środowiska są wymaganym dokumentem dla jednostek samorządowych, zgodnie z brzmieniem art. 14. ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska: „Polityka ochrony środowiska jest prowadzona również za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”.

Sporządzając dokument Programu należało uwzględnić wymagania także innych dokumentów strategicznych wyższego szczebla, w tym przypadku dokumentacji powiatowych, wojewódzkich i krajowych, określić rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno - ekonomiczne i środki finansowe. Program musi być zbieżny z założeniami najważniejszych

projektów na różnym szczeblu programowania regionalnego, zgodnie z założeniami ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2016 r. poz. 383).

Opracowanie Programu pozwala na przeanalizowanie zmian, jakie zaszły w środowisku przyrodniczym w porównaniu z poprzednimi latami oraz uzupełnienie zadań, których realizacja przyczyni się do ochrony środowiska gminy, utrzymania jego stanu na dobrym poziomie, o ile taki wynika z badań monitoringu środowiska oraz kontynuowania działań, które zmierzają do jego poprawy, w sektorach, gdzie standardy jakości środowiska są nadal przekraczane.

Ważne jest, aby prowadzić ciągłą aktualizację i weryfikację zamierzonych działań, dostosowywać je do aktualnej sytuacji i mierzyć ich stopień wykonania. Przeprowadzanie analiz czasowych pozwala określić obszary, które faktycznie się rozwijają, oczywiście w kierunku ekologicznego rozwoju, oraz nad którymi trzeba nadal pracować. Służą temu raporty z realizacji programów ochrony środowiska, które należy sporządzać co dwa lata i przedstawiać je radzie miejskiej.

Program ochrony środowiska jest dokumentem, który analizując stan aktualny środowiska życia człowieka, proponuje w konsekwencji zasady zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska, wskazuje kierunki interwencji i hierarchię działań zmierzających do ich wprowadzenia na terenie gminy Domaniów.

Opracowany projekt jest wypełnieniem obowiązku samorządu gminnego w zakresie sporządzania strategicznych dokumentów gminnych, co pozwala władzom samorządowym na bieżąco kontrolować stan środowiska oraz planować na tej podstawie działania służące ochronie środowiska.

Niniejszy Program stanowi szczegółową diagnozę stanu środowiska przyrodniczego, a na podstawie określonych zagrożeń, przedstawia konkretne działania zmierzające do poprawy jego stanu i ustala harmonogram ich realizacji.

Przy opracowywaniu Programu korzystano z zapisów zawartych w dokumentach strategicznych obowiązujących dla kraju, województwa i powiatu oraz dokumentach strategicznych związanych z rozwojem lokalnym jednostki (o czym mowa szerzej także w rozdziale IV).

Niniejszy dokument opiera się na dostępnej bazie danych Głównego Urzędu Statystycznego, Wojewódzkiej Inspekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Urzędu Marszałkowskiego we Wrocławiu, Starostwa Powiatowego w Oławie, a także materiałach przekazanych przez gminę. Przy opracowaniu Programu wykorzystano materiały i informacje uzyskane także od jednostek działających na omawianym terenie oraz na obszarze województwa dolnośląskiego (zarządców dróg, eksploatorów sieci infrastruktury, zarządców instalacji).

2.2. PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA JEDNOSTKI

Gmina Domaniów położona jest we wschodniej części województwa dolnośląskiego, w powiecie olawskim. Jest to jednostka wiejska i zajmuje obszar o powierzchni 9 446 ha.

Na koniec roku 2015 liczba ludności zamieszkująca jednostkę wynosiła 5 281 osób (dane GUS). Od roku 2011 liczba ludności analizowanego obszaru spada (o 84 osoby). Taka sytuacja jest zapewne spowodowana migracjami ludności do większych ośrodków miejskich, np. Wrocławia, czy Oławy. Obserwuje się wyraźny trend wyludniania gminy, właśnie ze względu na ujemne saldo migracji.

Zmiany w strukturze demograficznej ludności obszaru zawsze prowadzą do konieczności podejmowania działań w zakresie rozwoju infrastruktury społecznej i technicznej poprzez: przygotowywanie terenów pod zabudowę mieszkaniową, rozbudowę lub modernizację sieci komunikacyjnej, sieci handlowej, infrastruktury łączności, edukacji, czy związanej z rekreacją itp. Ubytek mieszkańców będzie mieć niewątpliwy wpływ na stan środowiska oraz dociążenie infrastruktury.

Analizując przyrost naturalny jednostki należy stwierdzić, że w roku 2015 jego wartość była dodatnia i wyniosła aż 26 osób.

W strukturze użytkowania gruntów największy udział zajmują powierzchnie gruntów ornych – 88,65 % (co daje 8 816 ha). Udział gruntów wodnych, jak i terenów zadrzewionych jest nieznaczny – gruntów pod wodami jest 0,31 % powierzchni (29 ha), a terenów zadrzewionych 0,64 % (60 ha). Grunty zabudowane i zurbanizowane obejmują 5,1 % powierzchni jednostki (510 ha). Udział pozostałych form użytkowania gruntów jest nieznaczny. Jak wynika z analiz wieloletnich, obserwuje się nieznaczne zwiększanie się arealu gruntów zurbanizowanych, kosztem terenów rolniczych.

Główne kierunki upraw gospodarstw indywidualnych to przede wszystkim zboża. Zdecydowanie mniejszą powierzchnię zajmują uprawy roślin przemysłowych i rzepaku wraz z rzepikiem. Wśród pogłowia dużych zwierząt gospodarskich w gospodarstwach rolnych na terenie gminy Domaniów najwięcej jest trzody chlewnej. Duży udział na terenie gminy ma także hodowla drobiu.

Oprócz rozwiniętego rolnictwa, dominującymi rodzajami działalności gospodarczej na terenie gminy są szeroko pojęty handel detaliczny i hurtowy, działalność związana z budownictwem oraz przetwórstwem przemysłowym. Biorąc pod uwagę dane GUS dotyczące zarejestrowanych podmiotów gospodarczych, w roku 2015 na terenie gminy działały 383 podmioty gospodarcze. Od roku 2011 obserwuje się zwiększenie ilości zarejestrowanych podmiotów gospodarczych. Wśród głównych podmiotów gospodarczych i instytucji znajdują się:

- MOTA ENGIL CENTRAL EUROPE – wytwórnia mas bitumicznych,
- PALEF Sp. z o.o. – produkcja bram i ogrodzeń,
- TORPOL – rozbiórka obiektów budowlanych, roboty ziemne, wynajem sprzętu budowlanego,
- MAKART-BOX – produkcja opakowań,
- BEN-ROM – stacja paliw,
- KTM S.C. Warsztaty Usługowo-Naprawcze,
- Rob-System – urządzenia lakiernicze,
- TEEM s.c. Centrum Serwisu – serwis silników,
- AGRARADA Sp. z o.o. – serwis maszyn rolniczych,
- DUKE Poland Sp. z o.o. - produkcja nadziei na bazie maku,
- Pizzeria MIKADO Masłowski Edward,
- Lecznica weterynaryjna EQUIVET,
- Zakład Obsługi Rolnictwa Skup i Sprzedaż Żywca Jan Lewandowski,
- AGRO-EFEKT Sp. z o.o. – sprzedaż środków ochrony roślin,
- trzy ośrodki zdrowia, dwa przedszkola publiczne, dwa zespoły szkół oraz jedna szkoła podstawowa.

Gmina pod względem komunikacyjnym jest położona bardzo korzystnie, ma dobre powiązania komunikacyjne z pobliskimi ośrodkami miejskimi. Odległość drogowa

miejsowości Domaniów od Wrocławia, który jest siedzibą władz województwa dolnośląskiego wynosi ok. 30 km, natomiast od Oławy – siedziby władz powiatu ok. 15 km.

Gmina Domaniów nie posiada walorów przyrodniczych o szczególnym znaczeniu turystycznym. Nie ma tutaj również wyznaczonych znakowanych pieszych i rowerowych tras turystycznych. W znacznym zakresie wynika to z ukształtowania geograficznego gminy, której krajobraz jest równinny, pozbawiony lasów. Barierą hamującą rozwój lokalnej turystyki na terenie gminy jest także brak większych zbiorników wodnych i cieków wód powierzchniowych.

III. OCENA STANU ŚRODOWISKA

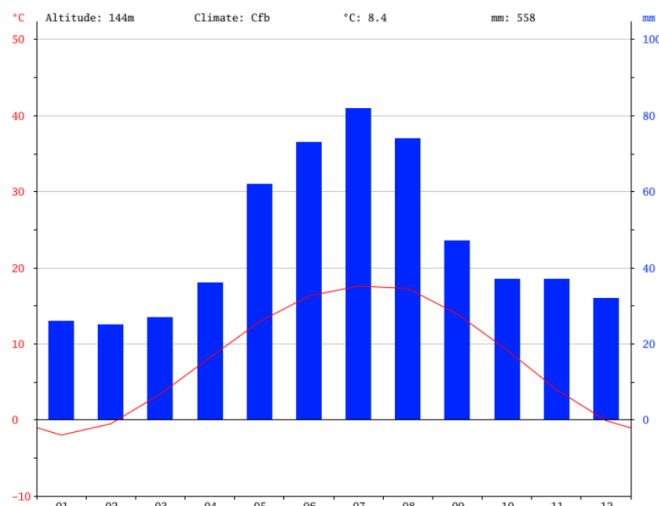
3.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

3.1.1. Klimat

Na podstawie danych pozyskanych w latach 1982 – 2012 przez climate-data.org utworzono model klimatu, który zawiera także opracowanie dla analizowanej gminy.

W miejscowości Domaniów klimat jest umiarkowanie ciepły. Ten klimat jest określany jako Cfb zgodnie z klasyfikacją klimatów Köppena-Geigera - klimat łagodny, bez pory suchej i z ciepłym latem.

Opady deszczu w miejscowości Domaniów są znaczące, występują nawet podczas suchych miesięcy. W ciągu roku, średnie opady wynoszą około 558 mm. Najsuchszym miesiącem jest luty. Występują w tym czasie opady na poziomie 25 mm. W lipcu opady osiągają wartość szczytową, ze średnią 82 mm.

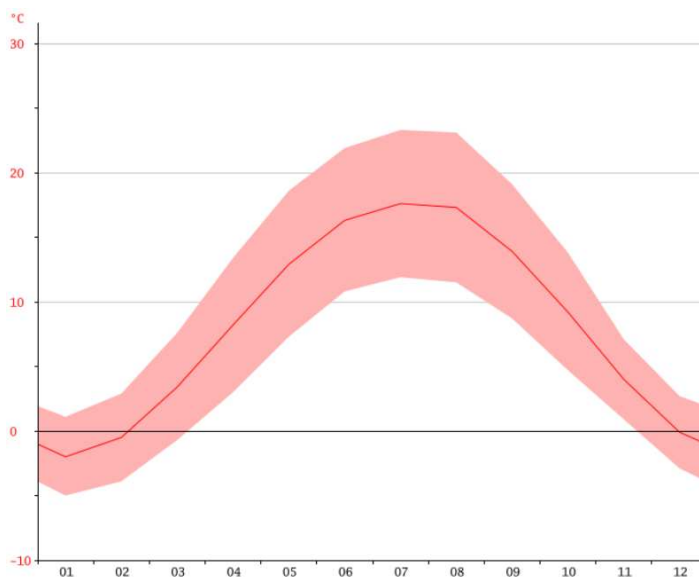


Wykres 1. Średni udział opadów atmosferycznych w poszczególnych miesiącach

Źródło: pl.climate-data.org

W gminie przeważają wiatry z kierunków zachodnich i północno-zachodnich.

W Domaniowie, średnia roczna temperatura wynosi 8,4°C. Lipiec jest najcieplejszym miesiącem, ze średnią temperaturą 17,6°C. Natomiast styczeń jest najzimniejszym miesiącem, ze średnią temperaturą około -2,0°C.



Wykres 2. Średnie temperatury powietrza w poszczególnych miesiącach

Źródło: pl.climate-data.org

3.1.1.1. Adaptacja do zmian klimatu

Na przestrzeni ostatnich 10-leci obserwuje się widoczne zmiany klimatyczne.¹ Wzmiankowane lata są najcieplejszymi w historii instrumentalnych obserwacji w Polsce. We wszystkich porach roku obserwowany jest wzrost temperatury powietrza, z tym że zdecydowanie silniejszy jest w zimie, a słabszy w lecie. Sumy opadów nie uległy istotnym zmianom, ale charakteryzują się jednak znaczną zmiennością z roku na rok – występowaniem bardziej i mniej wilgotnych okresów w krótkich odstępach czasu.

Największy wpływ na warunki klimatyczne wywierają zjawiska ekstremalne, których obecne nasilenie się zauważalnie zmienia dynamikę cech klimatu. Wśród zjawisk termicznych niekorzystnych i uciążliwych dla ludności, środowiska i gospodarki należy wymienić pojawianie się dotkliwych fal upałów (ciągi dni z maksymalną temperaturą dobową powietrza $\geq 30^{\circ}\text{C}$ utrzymującą się przez co najmniej 3 dni) i dni upalnych (z temperaturą maksymalną $\geq 30^{\circ}\text{C}$). Obserwuje się tendencje spadkowe liczby dni mroźnych i bardzo mroźnych. Długość trwania okresów mroźnych na przeważającym obszarze kraju wykazuje niewielką tendencję wzrostową. Nastąpiła także zmiana struktury opadów. Zaobserwowano m.in. wzrost liczby dni z opadem o dużym natężeniu (opad dobowy 50 mm). Analiza długości okresów bezopadowych (liczba dni bez opadu lub z opadem poniżej 1 mm) wskazuje, że wydłuża się okres bezdeszczowy. W okresie chłodnej pory roku (X-IV) wyróżnia się wzmożony udział prędkości wiatru w porywach 17 m/s stanowiących znaczne zagrożenie, w okresie lata (VI-VII) pojawiają się natomiast huraganowe prędkości wiatru. Obserwuje się coraz częstsze pojawianie się bardzo dużych prędkości wiatrów trwających wiele godzin lub nawet kilka dni.

Problem adaptacji do zmian klimatu (w tym wzrostu temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych) ma charakter globalny. Odpowiedzią Rządu RP na opublikowaną przez Komisję Europejską Białą Księgę: Adaptacja do zmian klimatu: Europejskie ramy działania COM(2009)147 i Strategię UE w zakresie przystosowania do

¹ Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020

zmian klimatu COM(2013) 216 (opublikowaną przez KE w kwietniu 2013 r.), było uchwalenie Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.

Zgodnie z zapisami Strategicznego planu, kluczowym wyzwaniem polityki rozwoju kraju jest zrównoważony rozwój i efektywna gospodarka z poszanowaniem zasobów środowiska i adaptacją do zmian klimatu. Realizacji tego celu ma służyć szereg działań o charakterze legislacyjnym, organizacyjnym, informacyjnym i naukowo-badawczym. Priorytetowo należy traktować przede wszystkim:

- ochronę przeciwpowodziową;
- ochronę przed suszą,
- systemy ostrzegania i reagowania w sytuacji zjawisk ekstremalnych,
- działania adaptacyjne w rolnictwie, leśnictwie, budownictwie, transporcie, infrastrukturze miejskiej, ochronie zdrowia, budownictwie, gospodarce przestrzennej, turystyce, na obszarach górskich, chronionych (w tym na obszarach Natura 2000).

Wśród działań adaptacyjnych wyróżnia się: przedsięwzięcia techniczne (w tym rozbudowa infrastruktury przeciwpowodziowej), zmiany regulacji prawnych, szeroko rozumiany monitoring i edukacja w kierunku specyfiki zmian klimatu, ograniczenia ich skutków i w konsekwencji również zmian zachowań gospodarczych. Adaptacja do zmian klimatu powinna równocześnie z realizacją działań ograniczających emisję gazów cieplarnianych. Realizacja działań adaptacyjnych przyczyni się do wzrostu stabilności rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu potencjalnych zagrożeń zmian klimatycznych i wpłynie pozytywnie na środowisko.

3.1.2. Stan jakości powietrza atmosferycznego

Zgodnie z klasyfikacją województwa na obszary oceny, gminę Domaniów zaliczono do strefy dolnośląskiej zawierającej cały obszar województwa z wyłączeniem aglomeracji wrocławskiej oraz dwóch miast: Legnica i Wałbrzych.

Roczna ocena jakości powietrza za rok 2015² wykonana według kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia wykazała występowanie stężeń benzo(α)pirenu i pyłu zawieszonego PM 10 (ze względu na przekroczenia 24-go godzinne i roczne), a także arsenu przekraczających wartości dopuszczalne, w kontekście całej strefy dolnośląskiej (klasa C). W przypadku pyłu zawieszonego PM 2,5, podstawowym kryterium w rocznych ocenach jakości powietrza jest poziom dopuszczalny określony dla tzw. fazy I (obowiązujący od 1 stycznia 2010 r., z terminem osiągnięcia do 1 stycznia 2015 r.). Margines tolerancji od 2015 r. wynosi 0. Nie klasyfikuje się stref odrębnie pod kątem poziomu docelowego, którego wartość jest taka sama, jak w przypadku poziomu dopuszczalnego. Dokonuje się natomiast klasyfikacji pod kątem dotrzymania poziomu dopuszczalnego – II fazy (20 µg/m³, z terminem osiągnięcia do 1 stycznia 2020 r.), stosując nazewnictwo klas: A1 oraz C1. W roku 2015 oceniono poziom pyłu zawieszonego PM 10 w klasie C1.

Nie został dotrzymany również poziom długoterminowy dla ozonu (2020 r.). W tabeli przedstawiono wyniki ocen jakości powietrza w strefie dolnośląskiej w 2015 roku.

² Źródło: Państwowy Monitoring Środowiska, WIOŚ Wrocław

Tabela 1. Wyniki ocen jakości powietrza w strefie dolnośląskiej w 2015 roku

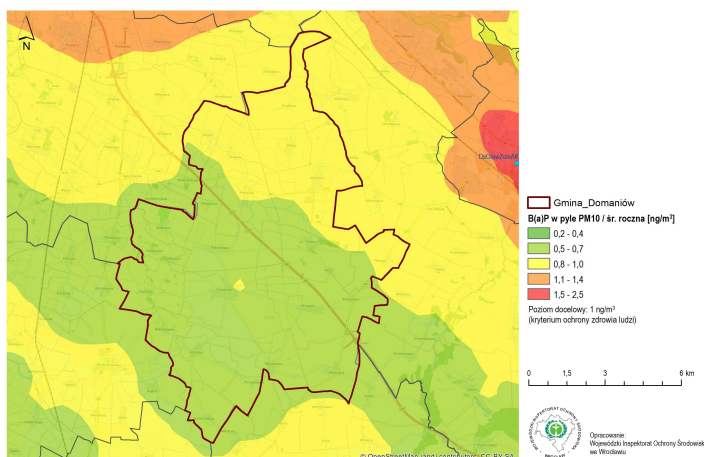
Nazwa strefy	Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarach strefy											
	SO ₂	NO ₂	CO	PM 10	PM 2,5	C ₆ H ₆	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃
Strefa dolnośląska	A	A	A	C	C1	A	A	C	A	A	C	D2

Źródło: WIOŚ Wrocław, 2015

Na podstawie klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za rok 2015 stwierdzono potrzebę działań naprawczych mających na celu poprawę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi dla wszystkich czterech stref województwa. W przypadku strefy dolnośląskiej ze względu na wskazane powyżej zanieczyszczenia: PM10, PM2,5, arsen, benzo(a)piren, ozon.

W gminie nie ma zlokalizowanych punktów monitoringowych WIOŚ. Najbliższy znajduje się w Oławie, dokonywane są na nim pomiary: dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, arsenu (w PM 10), benzo(a)pirenu (w PM 10), kadmu (w PM 10), niklu (w PM 10), ołowiu (w PM 10) oraz pyłu zawieszonego PM 10. Biorąc jednak pod uwagę fakt, że miasto Oława to obszar miejski o znacznie większym nagromadzeniu źródeł niskiej emisji i większym natężeniem ruchu, wyników badań z tej stacji nie można wiarygodnie odnieść do jakości powietrza w gminie Domaniów. Wyniki modelowania matematycznego nie stwierdzają istnienia przekroczeń na terenie gminy.

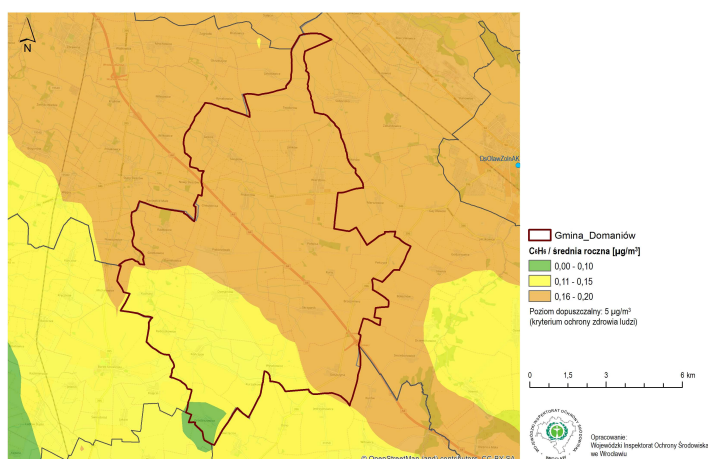
Wyniki modelowania matematycznego jakości powietrza w gminie Domaniów w 2015 r.



Ryc. 1. Wyniki modelowania matematycznego jakości powietrza – B(a)P

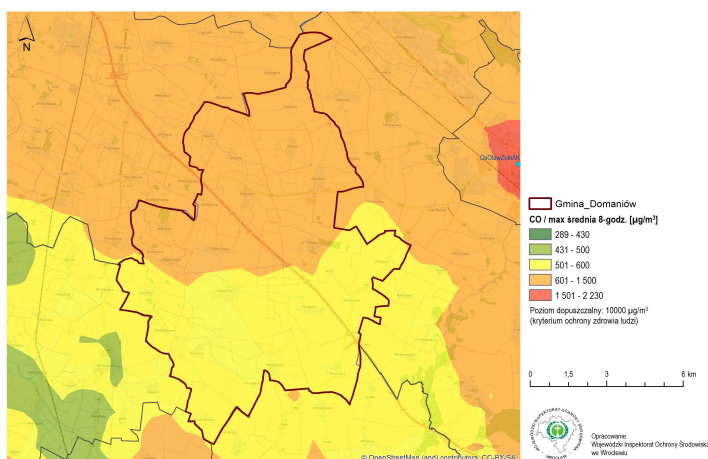
Źródło: WIOŚ, Wrocław, 2015 r.

Wyniki modelowania matematycznego jakości powietrza w gminie Domaniów w 2015 r.



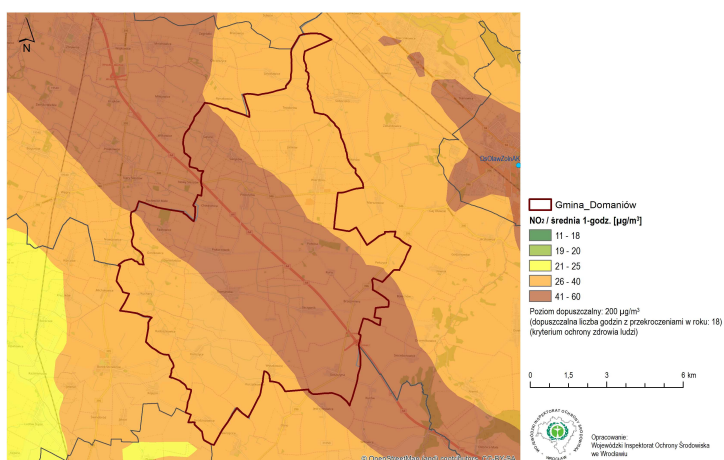
Ryc. 2. Wyniki modelowania matematycznego jakości powietrza – C₆H₆
Źródło: WIOŚ, Wrocław, 2015 r.

Wyniki modelowania matematycznego jakości powietrza w gminie Domaniów w 2015 r.

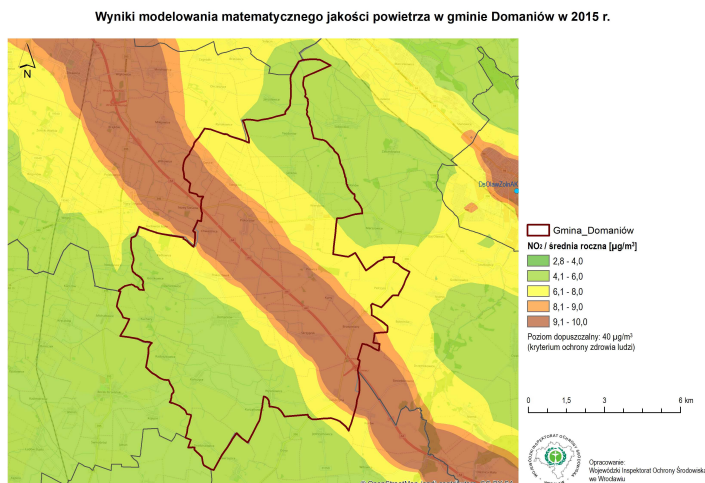


Ryc. 3. Wyniki modelowania matematycznego jakości powietrza – CO
Źródło: WIOŚ, Wrocław, 2015 r.

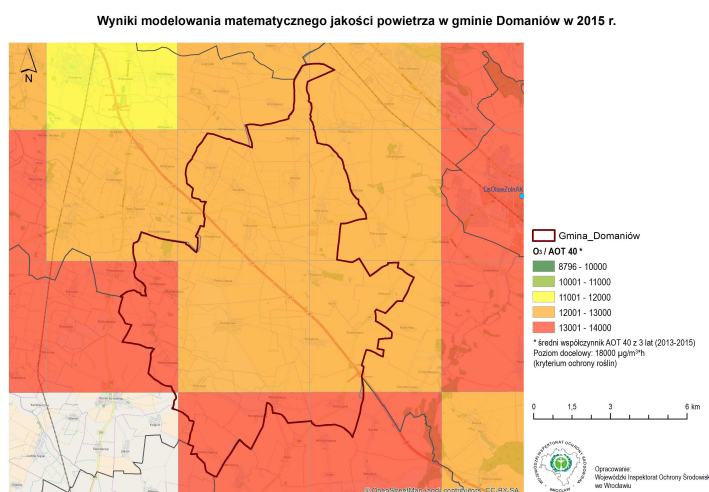
Wyniki modelowania matematycznego jakości powietrza w gminie Domaniów w 2015 r.



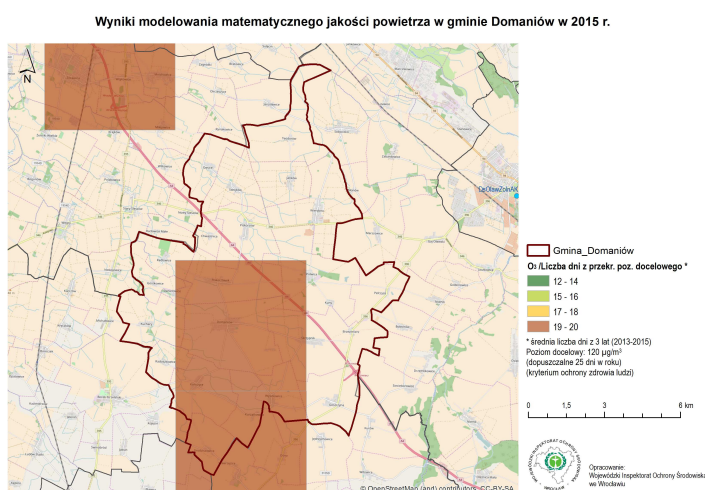
Ryc. 4. Wyniki modelowania matematycznego jakości powietrza – NO₂ (średnia 1h)
Źródło: WIOŚ, Wrocław, 2015 r.



Ryc. 5. Wyniki modelowania matematycznego jakości powietrza – NO₂ – średnia roczna
Źródło: WIOŚ, Wrocław, 2015 r.

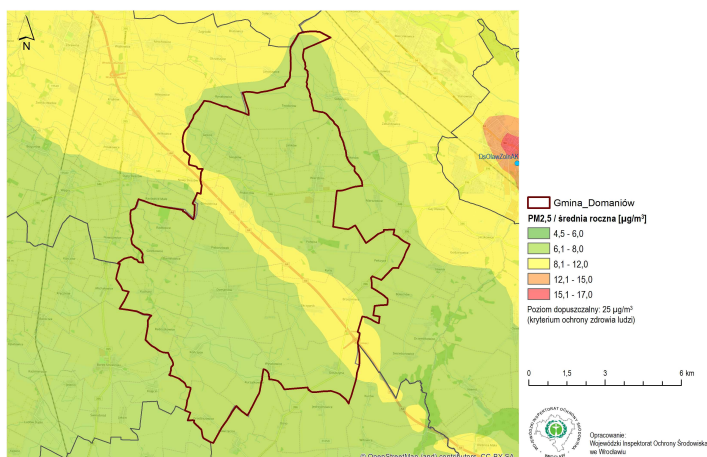


Ryc. 6. Wyniki modelowania matematycznego jakości powietrza – O₃ (AOT 40)
Źródło: WIOŚ, Wrocław, 2015 r.

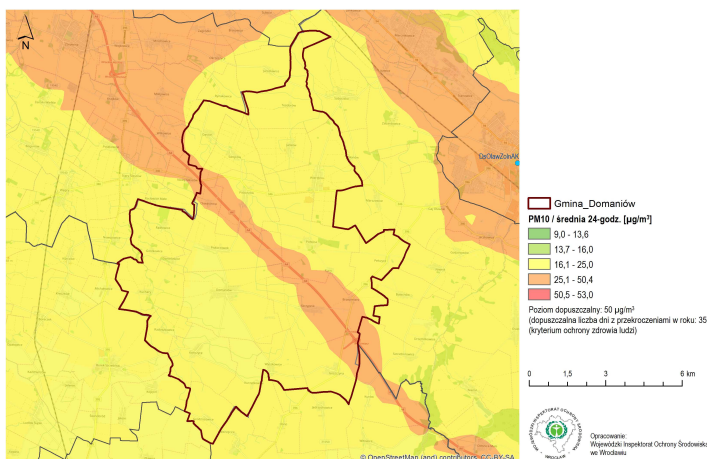


Ryc. 7. Wyniki modelowania matematycznego jakości powietrza – O₃ – liczba dni z przekroczeniami
Źródło: WIOŚ, Wrocław, 2015 r.

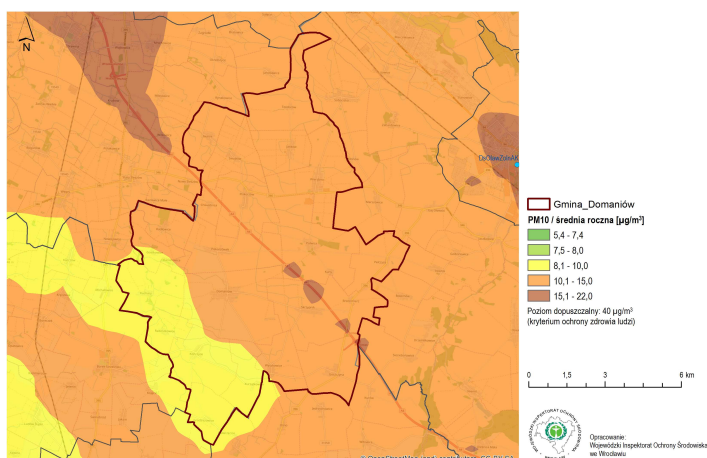
Wyniki modelowania matematycznego jakości powietrza w gminie Domaniów w 2015 r.

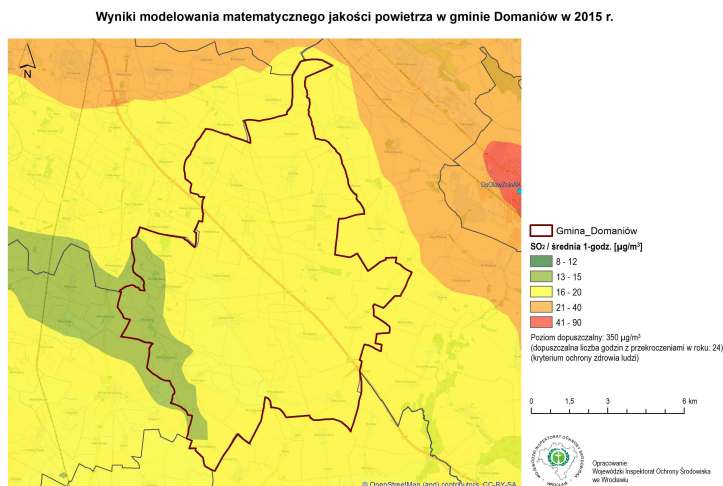
**Ryc. 8. Wyniki modelowania matematycznego jakości powietrza – PM 2,5**
Źródło: WIOŚ, Wrocław, 2015 r.

Wyniki modelowania matematycznego jakości powietrza w gminie Domaniów w 2015 r.

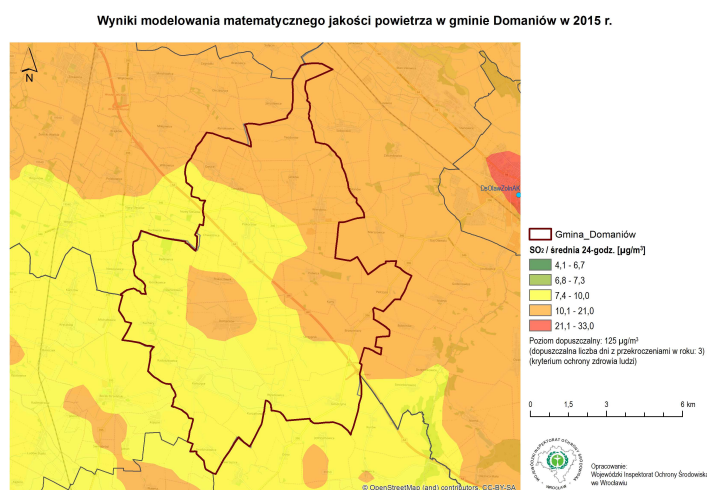
**Ryc. 9. Wyniki modelowania matematycznego jakości powietrza – PM 10 (średnia 24 h)**
Źródło: WIOŚ, Wrocław, 2015 r.

Wyniki modelowania matematycznego jakości powietrza w gminie Domaniów w 2015 r.

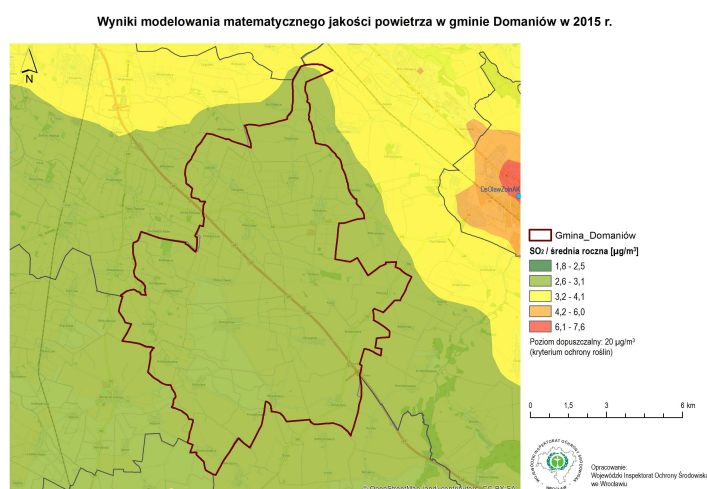
**Ryc. 10. Wyniki modelowania matematycznego jakości powietrza – PM 10 (średnia roczna)**
Źródło: WIOŚ, Wrocław, 2015 r.



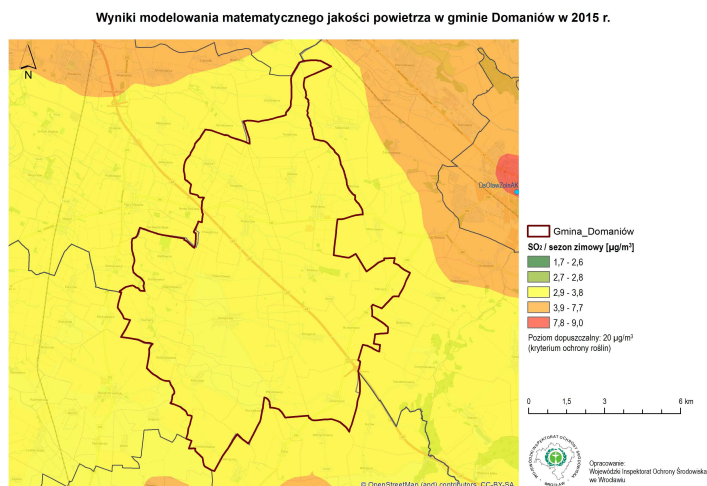
Ryc. 11. Wyniki modelowania matematycznego jakości powietrza – SO₂ (średnia 1h)
Źródło: WIOŚ, Wrocław, 2015 r.



Ryc. 12. Wyniki modelowania matematycznego jakości powietrza – SO₂ (średnia 24 h)
Źródło: WIOŚ, Wrocław, 2015 r.



Ryc. 13. Wyniki modelowania matematycznego jakości powietrza – SO₂ (średnia roczna)
Źródło: WIOŚ, Wrocław, 2015 r.



Ryc. 14. Wyniki modelowania matematycznego jakości powietrza – SO₂ (sezon zimowy)
Źródło: WIOŚ, Wrocław, 2015 r.

Lokalnie, przy niesprzyjających warunkach atmosferycznych mogą występować sytuacje niekorzystne dla zdrowia mieszkańców, np. w miejscu o zwiększonej emisji spalin samochodowych, zanieczyszczeń przemysłowych, zanieczyszczeń powstających przy niepełnym spalaniu paliw stałych w zabudowie mieszkaniowej.

Należy stwierdzić, że znacznie lepsze warunki zdrowotne pod względem jakości powietrza są na obszarach zaopatrywanych w energię ciepłą z centralnych kotłowni, z dala od tras komunikacyjnych o dużym nasileniu ruchu. Niebezpieczeństwo pogorszenia jakości powietrza wynika głównie ze wzrostu ilości pojazdów mechanicznych poruszających się po drogach, a co za tym idzie zmniejszenia się przepustowości ulic. Dodatkowym źródłem zagrożenia może być rozwój źle zlokalizowanego przemysłu. Niebezpieczeństwo pogorszenia się jakości powietrza dotyczy głównie zanieczyszczenia pyłem zawieszonym PM₁₀, benzo(a)pirenem i NO₂.

Należy mieć na uwadze fakt, iż dla strefy dolnośląskiej obowiązuje Program ochrony powietrza dla strefy dolnośląskiej, w której zostały przekroczone poziomy dopuszczalny pyłu zawieszonego PM₁₀, tlenku węgla oraz poziomy docelowe benzo(a)pirenu i ozonu w powietrzu. Z tego względu, że gmina nie została objęta obszarami przekroczeń na jej terenie nie ma obligatoryjnego obowiązku podejmowania działań naprawczych.

Poza zanieczyszczeniami komunalnymi pochodzącymi z tzw. niskiej emisji, udział w ogólnym bilansie zanieczyszczeń mają również zanieczyszczenia pochodzące od podmiotów korzystających ze środowiska. Jak wynika z danych przedstawionych przez Urząd Marszałkowski (na podstawie opłat za korzystanie ze środowiska), w roku 2015 podmioty wyemitowały na terenie gminy 2 756,655 Mg gazów oraz 2,61393 Mg pyłów.

Na łączną emisję zanieczyszczeń powietrza składają się również zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł liniowych, głównie tras szybkiego ruchu, jaką jest autostrada A4.

3.1.3. Sieć gazowa

Na obszarze gminy brak jest rozdzielczej sieci gazowej. Mieszkańcy gminy zaopatrywani są w gaz bezprzewodowy.

Przez północną część terenu gminy przebiega gazociąg przesyłowy wysokiego ciśnienia relacji Brzeg Opolski – Ołtaszyn, o średnicy nominalnej DN 350 oraz ciśnieniu nominalnym PN 4,0 MPa.

Polska Spółka Gazownictwa Oddział we Wrocławiu opracowała projekt Planu Rozwoju Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o. o. na lata 2016-2020, w którym na najbliższe lata nie planuje się gazyfikacji tego terenu.

W roku 2015 zakończono budowę gazociągu wysokiego ciśnienia relacji Oława-Strzelin. Trasa gazociągu nie przebiega bezpośrednio przez teren gminy Domaniów, ale jego rezerwy przepustowe uwzględniają możliwość dalszej rozbudowy sieci dystrybucyjnej i dostarczania paliwa gazowego do obiektów zlokalizowanych na całej trasie jego oddziaływania, w tym także gminy Domaniów. Dalsza rozbudowa sieci gazowej będzie uzależniona od zainteresowania mieszkańców odbiorem paliwa gazowego i będzie możliwa w momencie, gdy zaistnieją techniczne i ekonomiczne warunki przyłączenia do sieci gazowej zgodnie z ustawą Prawo energetyczne.

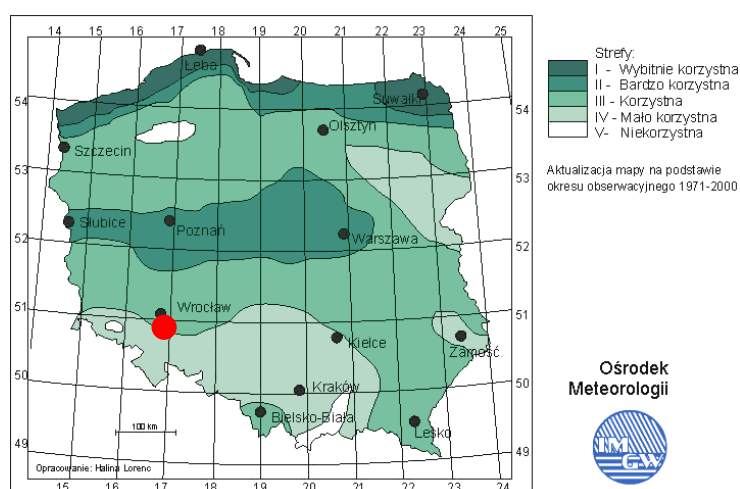
3.1.4. System zaopatrzenia w ciepło

Na terenie gminy nie funkcjonuje centralny system ciepłowniczy. Zabudowa ogrzewana jest poprzez lokalne kotłownie lub indywidualne piece grzewcze.

W obrębie zabudowy jednorodzinnej funkcjonuje rozproszony system zaopatrywania w ciepło z indywidualnych źródeł, opalanych paliwami stałymi (węgiel kamienny, koks), biomasą, olejem opałowym, drewnem, względnie gazem.

3.1.5. Źródła energii odnawialnej

Według opracowania IMGW³, gmina znajduje się w granicach korzystnej strefy energetycznej wiatru. W strefie III na wysokości 10 m wiatr ma energię na poziomie 500 – 750 kWh/m²/rok, a na wysokości 30 m między 750 a 1 000 kWh/m²/rok. Strefy energetyczne wiatru w Polsce przedstawiono na kolejnej rycinie.



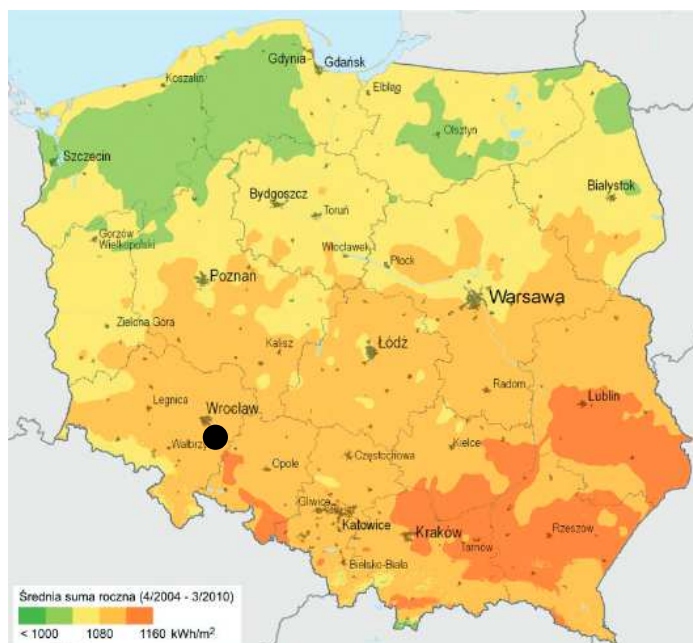
Ryc. 15. Strefy energetyczne wiatru w Polsce

Źródło: Ośrodek Meteorologii IMGW (kolorem czerwony zaznaczono lokalizację gminy)

³ Atlas klimatu Polski

W Polsce istnieją także dobre warunki do wykorzystania energii promieniowania słonecznego. Najwięcej słonecznych dni występuje w miesiącach wiosenno-letnich (kwiecień – wrzesień), w tym czasie do powierzchni ziemi trafia 80 % promieniowania rocznego. Średnia moc promieniowania słonecznego na 1 m² powierzchni wynosi około 1 000 W/m². W Polsce rocznie usłonecznienie (w zależności od regionu) wynosi od 1 390 do 1 900 godzin. Przyjmuje się roczną średnią wartość nasłonecznienia na ok. 1 600 godzin, co stanowi 30 % – 40 % długości dnia.

Gmina położona jest w regionie kraju, który charakteryzuje się średnimi wartościami nasłonecznienia pozwalającymi na efektywne wykorzystanie energii słonecznej za pomocą instalacji fotowoltaicznych oraz kolektorów słonecznych. Nasłonecznienie wynosi średniorocznie około 1 080-1 160 kWh/m². Strefy nasłonecznienia kraju przedstawiono na kolejnej rycinie.



Ryc. 16. Wartości nasłonecznienia w Polsce

Źródło: Ośrodek Meteorologii IMGW (kolorem czarnym zaznaczono lokalizację gminy)

Na terenie gminy znajdują się również pokłady wód geotermalnych (okręg sudecko-świętokrzyski) o temperaturze ok 70-75°C, które mogą stanowić przyszłość ekologicznego ogrzewania.



Ryc. 17. Położenie Gminy Domaniów na tle prowincji i okręgów geotermalnych Polski
Źródło: <http://www.pga.org.pl/>

3.1.6. Analiza SWOT – ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego.

Tabela 2. Analiza SWOT – ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	– opracowanie planu gospodarki niskoemisyjnej, – systematyczna modernizacja i remonty nawierzchni dróg, – bieżące wymiany indywidualnych źródeł ogrzewania i przeprowadzanie działań termomodernizacyjnych, – dobra jakość powietrza.	– węgiel kamienny jako główny nośnik energii cieplnej w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej, – brak sieci ciepłowniczej.
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	– możliwości wsparcia inwestycji związanych z OZE, termomodernizacją, rozwojem infrastruktury, – zobowiązanie Polski do realizacji pakietu klimatyczno - energetycznego, który zakłada zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych do 15 % w 2020 roku, – wzrost roli środków transportu przyjaznych środowisku: rower i transport zbiorowy.	– wysoki koszt inwestycji w OZE, – rosnąca liczba pojazdów na drogach, w tym taboru ciężkiego, – ponadlokalność zagrożeń związanych z zanieczyszczeniem powietrza, – brak obwodnicy, – przekroczenia poziomów B(a)P oraz pyłu zawieszonego PM10 i NO₂ w kontekście całej strefy dolnośląskiej.

Źródło: opracowanie własne

3.1.7. Zagadnienia horyzontalne – ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu.
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska.
3. działania edukacyjne.
4. monitoring środowiska.

Zagadnienia horyzontalne I – Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza będą miały różnorodny wpływ na całą działalność gospodarczą, ale głównie należy zwrócić uwagę na sektor energetyczny (komunalny), uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Należy zatem postawić w przyszłości w szczególności na rozwijanie alternatywnych możliwości produkcji energii na poziomie lokalnym, szczególnie na potrzeby ogrzewania i klimatyzacji na terenach o mniejszej gęstości zaludnienia, a w tym na wykorzystanie odnawialnych źródeł energii: słonecznej, wiatrowej i biomasy oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Awaryjne zdarzenia mają miejsce w zakładach produkcyjnych, w sieciach gospodarki i komunalnej, urządzeniach i liniach energetycznych. Dotyczą w zasadzie urządzeń technicznych i są konsekwencją niedopatrzeń lub niewłaściwej ich obsługi, eksploatacji i konserwacji. Przyczyną awarii mogą być też inne czynniki, np. naturalne zużycie materiału, ukryte wady. Postęp techniczny w takich dziedzinach gospodarki, jak energetyka, przemysł doprowadził do zwiększonego gromadzenia, stosowania w procesie produkcyjnym materiałów toksycznych, zapalających i wybuchowych. Awaria instalacji przemysłowej lub zbiornika, w którym przechowuje się toksyczne środki, po przedostaniu się do atmosfery może doprowadzić do skażenia terenu. Celowe jest tu podjęcie działań zmniejszających liczbę awarii i ułatwiających ich usuwanie.

III – Działania edukacyjne

W związku z jakością powietrza na terenie strefy dolnośląskiej i problemami z nadmierną emisją zanieczyszczeń (benzo(a)piren, pył zawieszony PM₁₀, arsen, dwutlenek azotu), organizuje się działania edukacyjne w celu zwiększania świadomości mieszkańców w zakresie: zmian klimatu oraz metod zapobiegania i ograniczania ich skutków dla mieszkańców. Należy wykorzystać zaangażowanie szkół i kształtowanie świadomości ekologicznej najmłodszych.

IV – Monitoring środowiska

W ramach funkcjonowania Systemu Oceny Jakości Powietrza wykonywane są opracowania, dotyczące każdej strefy województwa. Należy do nich Roczna Ocena Jakości Powietrza - wykonywana corocznie, dokonuje ona oceny poziomu substancji w powietrzu w każdej strefie pod kątem dotrzymania poziomów dopuszczalnych oraz wskazuje strefy wymagające tworzenia Programów Ochrony Powietrza. Ocena ta ma na celu pomoc

w osiągnięciu w danej strefie wymaganych standardów jakości powietrza. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach.

3.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM

Najbardziej uciążliwymi emitarami hałasu i wibracji, mającymi zasadniczy wpływ na klimat akustyczny w gminie są trasy komunikacyjne i w mniejszym stopniu zakłady produkcyjne. Zagrożenie hałasem kolejowym w ogóle nie występuje.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku uzależnione są od źródła hałasu, pory dnia oraz przeznaczenia terenu. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112), na terenach zabudowy zagrodowej i wielorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej i terenach rekreacyjnych dopuszczalny poziom dźwięku w porze dziennej wynosi wzdłuż dróg 65 dB (w porze nocnej 56 dB). Natomiast dopuszczalny poziom hałasu na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (w tym także na terenach związanych z pobytem dzieci, szpitalami) w porze dziennej wynosi wzdłuż dróg 61 dB (w porze nocnej 56 dB).

3.2.1. Źródła hałasu

Przez teren gminy przebiega autostrada A4, w km 170+071 – 178+999 km. Przebiega ona przez tereny rolnicze, a jej odległość od zabudowań mieszkalnych wynosi:

- około 500 m od wsi Piskorzów,
- około 700 m od wsi Kuny,
- około 200 m od wsi Skrzybnik,
- około 800 m od wsi Brzezimierz.

GDDKiA we Wrocławiu ocenia, że stan drogi jest różny, jezdnia południowa (prawa) oceniana jest w stanie pożądanym, natomiast północna (lewa) w 89,6 % w stanie pożądanym, a 10,4 % w stanie ostrzegawczym. Na terenie gminy znajduje się jeden węzeł zjazdowy – skrzyżowanie z DW nr 346 – węzeł Brzezimierz.

Przez teren jednostki przebiegają także dwa odcinki dróg wojewódzkich: droga nr 346 oraz nr 396. Zarządca określa stan drogi nr 346 w całości jako zły (6,646 km), a drogi nr 396 na poszczególnych odcinkach jako:

- 39+780 - 44+895 (5,115 km) – stan bardzo dobry,
- 44+895 - 45+760 (0,865 km) – stan dostateczny,
- 45+760 - 45+860 (0,100 km) – stan bardzo dobry,
- 45+860 - 46+720 (0,860 km) – stan dostateczny,
- 46+720 - 46+820 (0,100 km) – stan bardzo dobry,
- 46+820 - 47+174 (0,354 km) – stan zły.

System ciągów dróg uzupełniają drogi lokalne, powiatowe i gminne. W gminie zlokalizowanych jest 14 odcinków dróg powiatowych (66,2 km). Długość gminnych dróg w gminie wynosi 39,402 km. Tylko 6,525 km dróg to drogi o nawierzchni bitumicznej (16,6 %), a 32,67 km, czyli ponad 82,9 % to drogi gruntowe. Stan dróg gminnych określa się jako średni.

Przez obszar gminy nie przebiegają linie kolejowe.

Na kolejnej stronie umieszczono wyniki badań natężenia ruchu samochodowego na drogach gminy, w tym pokazano jaki jest udział transportu ciężkiego w ogólnym udziale

wszystkich pojazdów. Dla porównania podano wyniki badań GPR z roku 2010, wyraźnie widać wzrost natężenia ruchu pojazdów na autostradzie, z jednoczesnym spadkiem natężenia ruchu pojazdów na drodze wojewódzkiej. Udział transportu ciężarowego na autostradzie utrzymuj się na podobnym poziomie, a na drodze wojewódzkiej spadł w ciągu ostatnich 5 lat.

Tabela 3. Wyniki GPR dla dróg przebiegających przez gminę w roku 2015 i 2010

Rok	Numer drogi	Nazwa	Pojazdy samochod. ogółem (szt.)	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów samochodowych (szt.)								Autobusy	Ciągniki rolnicze
				Motocykle	Sam. osob. Mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Suma kolumn 4-6	Udział procentowy ruchu ciężarowego			
			bez przycz.				z przycz.						
			1				2	3			4		
			SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	suma	%	SDR	SDR	
2010	A4	Węzeł Krajków (od roku 2015 - Węzeł Wrocław Wschód) - Węzeł Brzezimierz	34145	42	21278	3340	1110	8186	12636	37	189	0	
2015			35011	39	21845	2876	1177	8834	12887	37	239	1	
2010	A4	Węzeł Brzezimierz - Węzeł Przylesie	30735	33	18639	3197	1108	7592	11897	39	166	0	
2015			32188	42	19410	3390	1064	8039	12493	39	243	0	
2010	396	Gaj Oławski – Brzezimierz	5299	26	3631	498	212	890	1600	30	26	16	
2015			5049	40	3591	434	141	798	1373	27	25	20	
2010	396	Brzezimierz - Strzelin	3691	22	2657	277	140	554	971	26	30	11	
2015			3637	25	2845	276	58	371	705	19	33	29	

Źródło: Wyniki GPR 2010, 2015

Celem przeciwdziałania uciążliwości hałasu Sejmik Województwa Dolnośląskiego sporządził Program ochrony środowiska przed hałasem dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2013-2017. Gmina Domaniów nie została objęta zakresem pomiarowym ani założeniami tego programu.

Od wielu lat WIOŚ we Wrocławiu nie prowadził na terenie gminy badań emisji hałasu komunikacyjnego.

Na oddziaływanie hałasu mogą być narażeni również mieszkańcy przebywający w pobliżu zakładów produkcyjnych. Uciążliwa emisja hałasu pochodzi także od źródeł usługowych. WIOŚ przeprowadza kontrole zakładów prowadzących działalność gospodarczą i realizacji przez nie obowiązków związanych z przestrzeganiem zasad ochrony przed hałasem. Natomiast Starosta ma prawo nałożyć na takie podmioty decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu. Ze względu na niski stopień rozwoju gospodarczego jednostki, nie notuje się podmiotów, które negatywnie oddziałują na okoliczne tereny.

3.2.2. Analiza SWOT – zagrożenia hałasem

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem.

Tabela 4. Analiza SWOT – zagrożenia hałasem

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	– promowanie ruchu rowerowego, rozwój ścieżek rowerowych, – dotrzymywanie standardów akustycznych przez podmioty gospodarcze, – autostrada wyprowadzająca ruch tranzytowy, – brak zabudowań mieszkalnych w bliskiej odległości od autostrady.	– wzrastające natężenie ruchu komunikacyjnego, – brak możliwości budowy ekranów akustycznych, – brak badań monitoringowych WIOŚ.
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	– położenie nacisku na rozwój infrastruktury rowerowej, korzystanie z komunikacji zbiorowej, – produkcja cichszych samochodów – nowe technologie redukujące hałas, – utrzymanie stopnia rozwoju gospodarczego jednostki w kierunku gminy rolniczej i turystycznej.	– wzrost liczby zarejestrowanych pojazdów samochodowych, – brak obwodnicy, – ograniczone fundusze na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego.

Źródło: opracowanie własne

3.2.3. Zagadnienia horyzontalne - zagrożenie hałasem

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu.
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska.
3. działania edukacyjne.
4. monitoring środowiska.

I – Adaptacja do zmian klimatu

Adaptacja przestrzeni do warunków dużego wzrostu temperatury i jej wpływu na hałas to jedno z wyzwań współczesnej gospodarki przestrzennej. Wysoka temperatura generuje rozwój i zwiększenie ilości urządzeń mających na celu minimalizację zagrożeń termicznych, czyli urządzeń klimatyzacyjnych i chłodniczych, co w zwartej zabudowie może generować nadmierną emisję hałasu.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Hałas nie tylko może wywierać niekorzystny wpływ na zdrowie człowieka, ale z również zwierząt ograniczając coraz bardziej ich przestrzeń życiową. Szkodliwość hałasu zależy nie tylko od jego natężenia ale także od częstości występowania, charakteru oddziaływania (ciągły, przerywany) i długotrwałości działania.

W związku ze wzrostem negatywnych czynników należy przewidzieć podjęcie działań zmierzających do ograniczenia emisji hałasu, a w tym dalszej poprawy stanu dróg, w uzasadnionych przypadkach wprowadzania ograniczeń prędkości i wagi pojazdów na obszarach zabudowanych oraz remontów dróg, budowy obwodnic, czy też nasadzenia drzew i krzewów jako zieleni izolacyjnej.

III – Działania edukacyjne

Poważnym choć na co dzień rzadko dostrzeganym zagrożeniem dla środowiska życia człowieka jest emisja hałasu. Niezbędnym staje się organizowanie szkoleń w celu edukacji i zwiększania świadomości mieszkańców, a szczególnie młodzieży szkolnej w zakresie oddziaływania hałasu na człowieka i zwierzęta, a także w jaki sposób ograniczyć skutki nadmiernego oddziaływania hałasu na mieszkańców terenów zagrożonych hałasem.

IV – Monitoring środowiska

Na terenie województwa oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje wojewódzki inspektor ochrony środowiska. Wojewódzki inspektor ochrony środowiska prowadzi rejestr zawierający informacje o stanie akustycznym środowiska na podstawie pomiarów, badań i analiz wykonywanych w ramach państwowego monitoringu środowiska. Konieczne powinno być bardziej szczegółowe wykonywanie badań monitoringowych w gminie.

3.3. POLA ELEKTROENERGETYCZNE

3.3.1. Sieci elektroenergetyczne

Przez teren gminy przebiega będąca w eksploatacji Polskich Sieci Elektroenergetycznych S.A. dwutorowa linia elektroenergetyczna 400 kV relacji Dobrzeń – nacięcie linii Pasikurovice – Wrocław. Trasa linii przebiega równolegle do autostrady A4. Jej długość na terenie gminy Domaniów wynosi 8,7 km (łączna długość linii to 77,6 km).

Tauron Dystrybucja S.A. posiada sieć średniego i niskiego napięcia. Stan techniczny sieci energetycznej ocenia się jako dobry. Tauron szacuje, że odbiorców energii elektrycznej jest około 1 940.

3.3.2. Stacje nadawcze telefonii komórkowej

Obiektami, o istotnym z punktu widzenia ochrony środowiska, oddziaływaniu są m.in. stacje bazowe telefonii komórkowych i anteny nadawcze. W praktyce, w otoczeniu anten stacji bazowych GSM, pola o wartościach wyższych od dopuszczalnych w praktyce występują w odległości do 25 metrów od anten na wysokości zainstalowania tych anten. Ponieważ anteny są instalowane na dachach wysokich budynków lub na specjalnych wieżach, nie stwarzają one zagrożenia dla mieszkańców. Według analizy rozkładu pól elektromagnetycznych, obszar przekroczeń dopuszczalnego poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego o gęstości mocy $0,1 \text{ W/m}^2$ (szkodliwego dla zdrowia ludzi), występować będzie na znacznych wysokościach: powyżej 20 m n.p.t. i maksymalnym zasięgu do 71 m od anten, a więc w miejscach niedostępnych dla ludzi.

Na terenie gminy zlokalizowanych jest kilka anten nadawczych, skupionych na terenach o zwartej zabudowie, w miejscowości Polwica – Baza Rejonu Dróg Publicznych, w m. Brzezimierz – dz. ew. nr 12, w m. Domaniów 81 oraz w m. Swojków 29, dz. ew. nr 71/2.

3.3.3. Monitoring pól elektromagnetycznych

Normy środowiskowe ustanowione w celu ochrony ludności przed promieniowaniem elektromagnetycznym zawarte są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883). Nadajniki stacji bazowych telefonii komórkowej wytwarzają np. pola o częstotliwościach od około 0,1 MHz do około 100 GHz. Natomiast linie i stacje elektroenergetyczne są źródłami pól o częstotliwości 50 Hz.

Od roku 2011 na terenie gminy nie było wykonywanych badań promieniowania elektromagnetycznego przez WIOŚ. Ogólnie pomiary wykonuje się w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast powyżej 50 tys. mieszkańców, pozostałych miastach oraz na terenach wiejskich. W żadnym z punktów pomiarowych objętych badaniem poziomu pól elektromagnetycznych na terenie województwa nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnej wynoszącej 7 V/m. Wszystkie zmierzone wartości składowej elektrycznej pól elektromagnetycznych kształtowały się na niskim poziomie.

Należy jednak wziąć pod uwagę, że przy obecnym postępie cywilizacyjnym, rozwoju sieci radiokomunikacyjnej i wzrost liczby urządzeń emitujących promieniowanie, nie da się całkowicie wyeliminować ze środowiska promieniowania elektromagnetycznego, dlatego też konieczne jest monitorowanie jego poziomów, także ze szczególnym uwzględnieniem zmiany punktów pomiarowych, gdyż na poziom promieniowania na danym obszarze ma wpływ rodzaj oraz liczba występujących na danym obszarze sztucznych źródeł promieniowania.

3.3.4. Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne.

Tabela 5. Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	– niewielka ilość nadajników stacji bazowych.	– obecność napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia, – brak pomiarów WIOŚ.
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	– modernizacja sieci energetycznych przez operatora.	– rozpowszechnienie i rozwój telefonii komórkowej oraz innych technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne, – rozbudowa mieszkalnictwa wzdłuż linii energetycznych.

Źródło: opracowanie własne

3.3.5. Zagadnienia horyzontalne – pola elektromagnetyczne

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu.
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska.
3. działania edukacyjne.
4. monitoring środowiska.

I – Adaptacja do zmian klimatu

Występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych, typu huragany czy intensywne burze, może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia elektrowni wiatrowych, masztów telefonii komórkowej, linii elektroenergetycznych, a zatem ograniczenia w dostarczaniu energii do odbiorców. Zmiany klimatyczne będą miały swoje odzwierciedlenie w konieczności konserwacji infrastruktury mogącej emitować pola elektromagnetyczne i zapewnienia bezpieczeństwa jej funkcjonowania.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Najgroźniejszymi typami zanieczyszczeń są jonizujące i niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne. Liczba źródeł pola elektromagnetycznego wzrasta wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na energię elektryczną oraz zaawansowaniem technologii bezprzewodowych. Sztuczne pola, generowane przez urządzenia techniczne, mogą znacząco wpływać na biologiczne procesy komunikacji międzykomórkowej oraz na procesy metaboliczne.

III – Działania edukacyjne

Promieniowanie elektromagnetyczne stanowi zagrożenie dla zdrowia. Edukacja powinna polegać na przekazywaniu informacji na temat pola elektromagnetycznego. Głównym celem powinno być szerzenie wiedzy nt. szkodliwych wpływów technologii bezprzewodowych na zdrowie.

IV – Monitoring środowiska

Prowadzący instalację oraz użytkownik urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne są zobowiązani do wykonania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji lub urządzenia oraz każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia. Monitoring pól elektromagnetycznych prowadzi WIOŚ. W ramach monitoringu Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania kontrolne poziomów pól w środowisku.

3.4. GOSPODAROWANIE WODAMI

3.4.1. Wody powierzchniowe

Zasoby wodne gminy Domaniów stanowią zaledwie 0,31 % powierzchni jednostki. Gmina położona jest w dorzeczu Odry, regionie wodnym Środkowej Odry, a wszystkimi ciekami zarządza ZMiUW we Wrocławiu. Gmina położona jest w obrębie trzech rzecznych jednolitych części wód powierzchniowych:

- RW6000161334899 - Zielona,
- RW600016133669 – Żurawka,
- RW600016133452 - Witówka.

Na terenie gminy wyróżnia się najważniejsze ciek wodne: Miłoszowska Struga (długość na terenie gminy - 4,756 km), Mszana (14,9 km), Rów Ż-F (4,5 km), Rów Ż-G (4,95 km), Żalina (1,925 km), Żurawka (12,116 km).

3.4.1.1. Zagrożenie powodzią

Kraje członkowskie UE wskutek wprowadzenia Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (tzw. Dyrektywa Powodziowa) zobowiązane są do opracowania dokumentacji związanej z zarządzaniem ryzykiem powodziowym. Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej nie sporządził map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego dla gminy Domaniów.

ZMiUW wskazuje, że istnieje zagrożenie wylaniem wód z cieków wodnych, w przypadku wystąpienia obfitych opadów atmosferycznych. Jak wynika z danych Państwowej Służby Hydrologicznej, na terenie gminy istnieje również ryzyko wystąpienia podtopień. Okresowe podtopienia pojawiają się na polach w obrębie miejscowości Radoszkowice oraz w Swojkowie.

3.4.2. Monitoring wód powierzchniowych

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry jednolite części wód powierzchniowych obejmujące swym zasięgiem gminę zostały zdiagnozowane jako zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu wód powierzchniowych:

- RW6000161334899 - Zielona,
- RW600016133669 – Żurawka,
- RW600016133452 - Witówka.

Obecnie zakres i częstotliwość wykonywanych badań wód powierzchniowych opiera się na następujących rozporządzeniach:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jakości jednolitych wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2016, poz. 1187),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 kwietnia 2011 r. w sprawie prowadzenia nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu wykorzystywanym do kąpielii (Dz. U. 2016 poz. 1602).

Badania wód powierzchniowych wykonuje się w jednolitych częściach wód powierzchniowych (w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wykonywanego przez WIOŚ). WIOŚ badał jednolite części wód powierzchniowych pod kątem:

- oceny elementów biologicznych,
- oceny elementów hydromorficznych,
- oceny elementów fizykochemicznych,
- oceny stanu ekologicznego,
- oceny ogólnego stanu JCWP,
- oceny stanu chemicznego JCWP,
- oceny spełnienia dodatkowych wymogów dla obszarów chronionych.

Poniżej w tabelach zestawiono wyniki monitoringu wód powierzchniowych badanych w ostatnich latach w ramach jednolitych częściach wód powierzchniowych obejmujących obszar gminy Domaniów.

Tabela 6. Ocena stanu/potencjału ekologicznego jednolitych części wód płynących (w ramach JCWP)

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6)	STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY	Czy jcw występuje na obszarze chronionym? (TAK/NIE)	Czy we wszystkich ppk MOC stwierdzono dobry stan? (TAK/NIE DOTYCZY)	STAN
Zielona	PLRW6000161334899	Zielona – ujście do Oławy	III	I	PPD		UMIARKOWANY		TAK	NIE	ZŁY
Żurawka	PLRW600016133669	Żurawka – ujście do Ślęzy	IV	I	PPD		SŁABY		TAK	NIE	ZŁY

Źródło: WIOŚ Wrocław

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu w 2015 r. prowadził monitoring jakości wód powierzchniowych na obszarach narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych w jednolitej części wód powierzchniowych Żurawka PLRW600016133669.

Biorąc pod uwagę średnie roczne wyniki badań zawartości azotanów w wytypowanych do oceny wodach powierzchniowych stwierdzono, że nie przekraczały one wartości granicznej wynoszącej 50 mg NO₃/dm³ dla wód zanieczyszczonych azotanami oraz nie osiągnęły poziomu w przedziale od 40 do 50 mg NO₃/dm³, określonego dla wód zagrożonych takim zanieczyszczeniem. Zachodzi jednak zjawisko eutrofizacji.

Tabela 7. Ocena spełnienia wymagań dla JCWP na obszarach wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (stan na koniec 2015 r.)

Nazwa ocenianej JCWP	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Badane oznaczenia									Ocena spełnienia wymagań
		Fitobentos (*fitoplankton)	BZT ₅	OWO	Azot amonowy	Azot Kjeldahla	Azot azotanowy	Azot ogólny	Fosforany	Fosfor ogólny	
Zielona	Zielona – ujście do Oławy	T	T	T	T	T	T	T	N	N	N
Żurawka	Żurawka – ujście do Ślęzy	N	N	T	N	N	T	T	N	N	N

Źródło: WIOŚ Wrocław

Dużym obciążeniem dla środowiska wodnego jest zrzut oczyszczonych ścieków z oczyszczalni ścieków. W ostatnich latach odprowadzono do odbiornika następujące ilości ładunków w oczyszczonych ściekach komunalnych (tabela):

Tabela 8. Ładunki zanieczyszczeń w odprowadzanych oczyszczonych ściekach komunalnych

Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu		2011	2012	2013	2014	2015
BZT5	kg/rok	780	555	916	520	533
ChZT	kg/rok	254	600	5 735	4 426	4 179
zawiesina ogólna	kg/rok	685	837	1 662	620	546

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 2011-2015

Oczyszczalnia ścieków stanowi ważny element systemu ochrony wód dorzecza, jak również decyduje o rozwiązaniu problemów ekologicznych jednostki oraz pozwala na eliminowanie zanieczyszczeń wód podziemnych ściekami.

Duży udział w zanieczyszczeniu wód mają także spływy powierzchniowe, głównie z pól uprawnych zawierające związki biogenne oraz środki ochrony roślin. Należy podkreślić, że ochrona wód przed zanieczyszczeniem związanym ze spływami powierzchniowymi jest zadaniem trudniejszym od zapewnienia oczyszczenia ścieków pochodzących ze źródeł punktowych. Póki co na terenie gminy nie wyznaczono obszarów narażonych na związki azotu.

3.4.3. Wody podziemne

Gmina Domaniów położona jest w granicach dwóch jednolitych części wód podziemnych (zgodnie z podziałem z roku 2016):

- JCWPd 108,
- JCWPd 109.

Na terenie gminy Domaniów, głównie w okolicy Domaniowa i Piskorzówek występują zasoby wód podziemnych czwartorzędowego i trzeciorzędowego piętra wodonośnego. Miąższość warstw wodonośnych czwartorzędowego piętra wodonośnego - w okolicach Piskorzówka, Domaniowa, Skrzypnika osiąga 10-20 m, na pozostałej części gminy poniżej 10 m. Miąższość warstw słaboprzepuszczalnych izolujących czwartorzędowe piętro wodonośne - waha się granicach ok. 5 m. Występowanie użytkowego poziomu wodonośnego w utworach czwartorzędowych - na ok. połowie obszaru gminy znajdującym się w zlewni Ślęzy. Miąższość górnego poziomu wodonośnego w utworach trzeciorzędowych - na północny-wschód od linii autostrady niewielkie miąższości maksymalnie do 10 m. Wodoprzewodność górnego poziomu wodonośnego w utworach trzeciorzędowych - na większości obszaru gminy brak górnego poziomu wodonośnego w utworach trzeciorzędowych. Dolny poziom wodonośny w utworach trzeciorzędowych - w okolicach wsi Raclawice i Radłowice.

Na obszarze gminy Domaniów nie znajdują się Główne Zbiorniki Wód Podziemnych. Najbliżej położony GZWP znajduje się na północy powiatu oławskiego. Jest to Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 320 – Pradolina rzeki Odry.

3.4.4. Monitoring wód podziemnych

Badania wód podziemnych prowadzone są w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd), w tym w częściach uznanych za zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów narażonych na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego.

Jak wynika z Planu gospodarowania wodami na terenie dorzecza Odry jednolite części wód podziemnych określono w dobrym stanie ilościowym i chemicznym i nie są one zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu, czyli celów środowiskowych określonych przez Ramową Dyrektywę Wodną.

Badania wykonywane są na poziomie krajowym w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego. Wykonawcą badań oraz oceny stanu wód w zakresie elementów fizykochemicznych oraz ilościowych jest Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB).

Do roku 2015, zgodnie z ówczesnym podziałem kraju na JCWPd, gmina położona była w zasięgu JCWPd nr 114. W roku 2015 badania tej jednolitej części wód podziemnych WIOŚ wykonywał w miejscowościach Gaj Oławski, Stolec, Starczówek. Natomiast PIG-PIB wykonywał badania w miejscowości Borek Strzeliński. Dobry stan wód podziemnych, ilościowy i chemiczny utrzymuje się od roku 2010.

Wody podziemne ujmowane są na cele komunalne. Za badanie ich jakości odpowiada eksploatator ujęć wody. Natomiast za monitoring jakości wód na sieci wodociągowej odpowiada Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Oławie. Sieć wodociągowa jest pod stałym nadzorem sanitarnym. W roku 2015 woda w sieciach wodociągowych spełniała wymagania bakteriologiczne, fizykochemiczne i organoleptyczne.

WIOŚ wykonywał badania wód podziemnych także na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych. W 2015 roku badania prowadzono w zasięgu JCWPd nr 114 w miejscowościach: Domaniów, Jaksin, Ludów Polski – Górzec, Piskorzów, Węgry, Wiązów. Wszędzie wody zostały zaklasyfikowane w klasie I.

3.4.5. Urządzenia melioracyjne

Gospodarowanie zasobami wodnymi na użytkach rolnych regulowane jest poprzez urządzenia melioracyjne. Melioracje wodne dzieli się na podstawowe i szczegółowe.

Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Wrocławiu prowadzi ewidencję gruntów zmeliorowanych. ZMiUW prowadzi konserwację urządzeń melioracji wodnych podstawowych, tj. rzek i kanałów będących pod zarządem Marszałka Województwa, wałów przeciwpowodziowych i przepompowni melioracyjnych. Utrzymanie urządzeń melioracji szczegółowych należy do właścicieli gruntów, co jest prowadzone za pośrednictwem właścicieli nieruchomości, a nadzorowane przez Starostę.

Zgodnie z danymi ZMiUW, powierzchnia gruntów zmeliorowanych na terenie gminy wynosi łącznie 6 207 ha. Rowy melioracyjne mają długość 97,607 km.

System urządzeń melioracyjnych uzupełniają urządzenia wodne, z których najwięcej jest przepustów betonowych, w części w niepokojącym lub niedostatecznym stanie technicznym.

3.4.6. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gospodarowanie wodami.

Tabela 9. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	– jakość wód odprowadzanych z oczyszczalni ścieków mieści się w normach, – rozwój sieci kanalizacji deszczowej i sanitarnej, – dobry stan wód podziemnych.	– częściowo zły stan wód powierzchniowych, – możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych przez zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego, rolniczego, bytowego (stare szamba, brak kanalizacji sanitarnej), – niezadowalający i przedawaryjny stan części urządzeń wodnych.
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	– obserwowany wzrost zainteresowania społeczeństwa problematyką gospodarowania wodami oraz wzrost świadomości ekologicznej, – zwiększająca się świadomość i aktywność władz w zakresie poprawy jakości wód.	– dopływ zanieczyszczeń spoza gminy, – zaspokajanie potrzeb socjalno-bytowych człowieka i/lub jego działalność gospodarcza w całym regionie wodnym, – rosnące zagrożenie wystąpienia ekstremalnych zjawisk np. krótkich, nawałnych opadów, – zagrożenie suszą, – rośnie z wolna zużycie nawozów, zwłaszcza zawierających azot i potas.

Źródło: opracowanie własne

3.4.7. Zagadnienia horyzontalne – gospodarowanie wodami

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu.
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska.
3. działania edukacyjne.
4. monitoring środowiska.

I – Adaptacja do zmian klimatu

Ze względu na zmiany klimatyczne i obserwowane coraz częściej deszcze nawałne, na terenie gminy ważna jest ochrona przeciwpowodziowa skoordynowana z działaniami ochronnymi w całym dorzeczu. Należy znacznie więcej uwagi zwrócić na istniejące systemy ochrony przeciwpowodziowej, które są w wielu przypadkach niewystarczające lub w złym stanie technicznym. Powinno się usprawnić gospodarkę przestrzenną, w tym nie dopuszczać do urbanizacji terenów zalewowych, zabudowy i przerywania cieków odwadniających. Oprócz zabezpieczeń hydrotechnicznych, ważne jest zwiększenie i ochrona przed zabudową obszarów pochłaniających nadmiar wody, opóźniających odpływ lub spowalniających przepływ i retencjonujących ją, jak: poldery, suche zbiorniki wodne, tereny zielone i grunty o dużej pojemności wodnej (głównie torfy, mursze). W dalszym ciągu należy rozwijać małą retencję, obejmującą działania mające na celu wydłużenie czasu obiegu wody poprzez zwiększenie zdolności do zatrzymywania wód opadowych i roztopowych oraz spowolnienia

odpływu. Umożliwi to zmniejszanie zagrożenia podtopieniami, jak również zmniejszy skutki susz, a zwłaszcza suszy glebowej.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Wzrost zagrożenia intensywnymi zjawiskami pogodowymi, powodować będzie ubytek bezpiecznych, atrakcyjnych terenów inwestycyjnych i mieszkaniowych. Może to być jeden z nowych czynników migracyjnych ludności. Ze zwiększaniem częstotliwości i długości występowania wysokich stanów wód w rzekach wiąże się także zagrożenie podtopieniami związanymi z podnoszonym się poziomem wód gruntowych, co ma swoje odzwierciedlenie na terenach mieszkaniowych.

III – Działania edukacyjne

Kluczowe obszary tematyczne z zakresu ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi to:

- racjonalne gospodarowanie zasobami wód powierzchniowych i podziemnych (wielkość zasobów i ich kształtowanie, zjawiska powodzi, suszy, deficyt wody);
- stosowanie nowych technologii w ochronie wód dla jakości środowiska i życia ludzi;
- naturalna i sztuczna retencja;
- dbałość o jakość wód powierzchniowych i podziemnych;
- projekty edukacyjne nastawione na zwiększenie zaangażowania obywateli w aktywną ochronę środowiska wodnego.

IV – Monitoring środowiska

RZGW prowadzi monitoring sytuacji hydrologicznej w obszarze dorzecza. Monitoring wód powierzchniowych realizuje WIOŚ zgodnie z Programem Monitoringu Środowiska w województwie. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH), której zadania realizowane są przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB). Lokalny system monitoringu wód uzupełniają także badania w ramach monitorowania stanu sieci wodociągowej i wody ujmowanej na cele komunalne.

W ujęciu wieloletnim wyniki badań monitoringowych mają pokazywać, czy działania proekologiczne podejmowane na terenie gminy przynoszą wymierne efekty.

3.5. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Podmiotem, który zaopatruje gminę w wodę oraz zajmuje się odprowadzeniem ścieków i eksploatacją oczyszczalni ścieków jest Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Domaniowie.

3.5.1. Zaopatrzenie w wodę

Na terenie gminy Domaniów eksploatowane są dwa komunalne ujęcia wód podziemnych, którymi administruje ZGK Sp. z o.o. w Domaniowie:

- ujęcie Piskorzów (zaopatruje miejscowości Piskorzów, Wierzbo, Janków, Teodorów, Swojków, Gęsice, Polwica, Kuny, Brzezimierz, Pełczyce oraz teren aktywności gospodarczej Brzezimierz - Goszczyna),

- ujęcie Domaniów (zaopatruje miejscowości Chwastnica, Domaniów, Domaniówek, Skrzypnik, Kończyce, Wyszkowice, Piskorzówek, Kurzątkowice, Radoszkowice, Kuchary, Danielowice, Gostkowice).

Eksploatacja wodociągów w zakresie poboru ujmowanych wód w latach 2011-2015 przedstawiała się następująco - obserwuje się wzrost zużycia wody, tylko na cele komunalne, na terenie gminy nie zachodzi pobór wód na cele przemysłowe.

Tabela 10. Eksploatacja wodociągów w ujęciu ogólnym

Wyszczególnienie (dam ³)	2012	2013	2014	2015
zużycie wody ogółem	163,9	164,3	174,3	186,7
zużycie wody na potrzeby eksploatacji sieci wodociągowej	163,9	164,3	174,3	186,7
ilość wody dostarczona gospodarstwom domowym (dam ³)	140,4	152,3	164,0	170,5
zużycie wody na 1 mieszkańca ogółem (m ³)	30,5	30,6	32,5	35,1
zużycie wody na 1 mieszkańca w gospodarstwach domowych (m ³)	26,2	28,4	30,6	32,0

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 2011-2015

3.5.1.1. Sieć wodociągowa

Według danych ZGK Sp. z o.o. w Domaniowie za rok 2015, na terenie gminy funkcjonowała sieć wodociągowa długości 80,1 km, z czego 31,7 km to sieć wodociągowa przesyłowa, a 48,4 km to sieć rozdzielcza. Do wodociągów prowadziło 1 120 przyłączy do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Co roku liczba ta zwiększa się, w roku 2015 z sieci korzystało około 5 157 mieszkańców. Ogólnie stopień zwodociągowania wyniósł prawie 97,7 %, przy czym blisko 100 % budynków było podłączonych do zbiorczej sieci wodociągowej.⁴

3.5.2. Gospodarka ściekowa

3.5.2.1. Oczyszczalnia ścieków

Ważnym punktem zrzutu oczyszczonych ścieków dla gminy jest oczyszczalnia ścieków. Oczyszczalnia ścieków w Wierzbnie oczyszcza ścieki komunalne z gminy. Obiekt jest eksploatowany przez ZGK Sp. z o.o. w Domaniowie.

Odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest rów Ż-L-2, a wylot znajduje się na działce nr 262 (dopływ rzeki Mszana). Oczyszczalnia jest oczyszczalnią mechaniczno - biologiczną. Reaktor biologiczny wykonany jest jako dwa niezależne (bliźniacze) ciągi technologiczne. Część biologiczna pracuje w układzie denitryfikacji - nityfikacji z recyrkulacją osadu nadmiernego i wewnętrzną recyrkulacją mieszaniny ścieków i osadów. Oczyszczalnia została wyposażona w stację odwadniania i higienizacji osadu.

Oczyszczalnia ścieków w Wierzbnie obecnie obsługuje osiedle bloków wielorodzinnych w Wierzbnie (ok. 800 osób). Na oczyszczalnię dopływają następujące ilości ścieków - około 63 000 m³/rok siecią kanalizacyjną oraz dowożonych jest 47 000 m³/rok.

⁴ źródło: GUS, 2015

3.5.2.2. Sieć kanalizacji sanitarnej

Według danych za 2015 r. podanych przez ZGK Sp. z o.o. w Domaniowie łączna długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie gminy wynosiła zaledwie 2,3 km i była to w całości sieć sanitarna. Do sieci podłączonych było łącznie tylko 37 przyłączy, czyli 180 odbiorców, co daje w przeliczeniu około 800 mieszkańców. Stopień skanalizowania gminy wyniósł 2,8 % (do sieci podłączonych było tylko 3,5 % budynków w gminie).⁵

3.5.2.3. Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych

Tylko częściowo system kanalizacyjny gminy stanowi rozdzielcza sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

Jest to pozytywny aspekt w oczyszczaniu wód opadowych i roztopowych z terenów gminy, które charakteryzują się nagromadzeniem terenów zabudowanych i parkingów.

Eliminacja zawiesin i substancji ropopochodnych odbywa się w trybie ustalania warunków przyłączenia do sieci dla poszczególnych dostawców wód opadowych. Uwzględniają one konieczność wykonania indywidualnych separatorów i osadników. Powyższe działania zapewniają dotrzymywanie standardów jakości środowiska.

Na pozostałym obszarze wody opadowe i roztopowe poprzez spływ powierzchniowy przenikają bezpośrednio do gruntu, rowów przydrożnych lub melioracyjnych.

3.5.2.4. Ścieki przemysłowe

Substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego mogą powstawać podczas prowadzenia przemysłowej działalności gospodarczej (w trakcie procesu technologicznego). Na terenie gminy nie wytwarza się ścieków przemysłowych.

3.5.2.5. Systemy indywidualne gospodarki ściekowej

Zgodnie z ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469 ze zm.) w miejscach, gdzie budowa systemów kanalizacji zbiorczej nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty, należy stosować systemy indywidualne lub inne rozwiązania zapewniające ochronę środowiska. Do rozwiązań takich zalicza się zbiorniki bezodpływowe (szamba) oraz przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Na podstawie ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016 r. poz. 250), w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, konieczne jest wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub w przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych, spełniające wymagania określone w przepisach odrębnych. Jeżeli nieruchomość jest wyposażona w przydomową oczyszczalnię ścieków spełniającą wymagania określone w przepisach odrębnych, to przyłączenie nieruchomości do nowo powstałej sieci kanalizacyjnej nie jest obowiązkowe.

Ze względu na niski stopień skanalizowania, na terenie gminy mieszkańcy korzystają również ze zbiorników bezodpływowych w miejscach o trudnych warunkach terenowych lub nieobjętych usieciowieniem, a także z przydomowych oczyszczalni ścieków. Według GUS

⁵ źródło: GUS, 2015

z szamb korzystało 856 nieruchomości, a z przydomowych oczyszczalni ścieków 32 nieruchomości.

3.5.3. Analiza SWOT – gospodarka wodno-ściekowa

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa.

Tabela 11. Analiza SWOT – gospodarka wodno-ściekowa

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	– wysoka sprawność oczyszczalni ścieków, – wzrost długości sieci wodociągowej, – rozwój sieci kanalizacyjnej, – budowa oczyszczalni przydomowych, tam gdzie jest to ekonomicznie uzasadnione, – brak elementów sieci wykonanych z materiałów azbestowych.	– niewłaściwa eksploatacja przydomowych oczyszczalni ścieków lub ich budowa w niekorzystnych warunkach glebowo-wodnych, – niepełna kanalizacja terenów wiejskich – bardzo niewielki stopień skanalizowania, – wysoka twardość wody na rejonie Domaniów, – wyeksploatowana sieć wodociągowa, – likwidacja aglomeracji Domaniów.
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	– możliwości pozyskania dofinansowania na realizację inwestycji z zakresu budowy kanalizacji oraz wymiany zbiorników bezodpływowych na przydomowe oczyszczalnie.	– brak świadomości poszczególnych właścicieli nieruchomości skutkujący niewłaściwym zagospodarowaniem powstałych nieczystości ciekłych, – brak uzasadnienia ekonomicznego do budowy sieci kanalizacyjnej na obszarach o małej gęstości zaludnienia.

Źródło: opracowanie własne

3.5.4. Zagadnienia horyzontalne – gospodarka wodno-ściekowa

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu.
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska.
3. działania edukacyjne.
4. monitoring środowiska.

I – Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu, wzrastająca temperatura oraz zwiększenie intensywności deszczy nawalnych będzie skutkować koniecznością dostosowania infrastruktury wodno-kanalizacyjnej w gminie. Ważną rolę odgrywa sprawność kanalizacji deszczowej w przypadku opadów nawalnych. Sieć musi zostać przygotowana do odbioru gwałtownie przybierającej ilości wody opadowej, aby nie doprowadzać do lokalnych podtopień. Ponadto żywiołowa urbanizacja powoduje, że nowe osiedla powstają bez wyposażenia w sprawny system odwodnienia. Najgroźniejsza w skutkach jest ich lokalizacja na terenach bezodpływowych, przy braku systemu odwadniania.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Susze wiążą się z długimi okresami bezopadowymi skutkującymi zarówno spadkiem wilgotności gleby w wyniku intensywnego parowania, jak i obniżeniem się przepływów w rzekach i zwierciadła wód podziemnych. Z reguły ten drugi przypadek rzadko wpływa na trudności z zaopatrzeniem w wodę do celów komunalnych, gdyż ujęcia wody są na ogół bezpieczne. Zwykle takie sytuacje skutkują ograniczeniem zużycia wody dla celów komunalnych, jednak nie wpływają na ograniczenie produkcji i działania kluczowych systemów. Spadek wilgotności gleby odbija się przede wszystkim na zieleni miejskiej i ogranicza możliwości łagodzenia wpływu wysokich temperatur. Ogólnie istnieją dwie możliwości adaptacji do niedostatku wody – poprzez zmniejszenie zużycia wody lub zwiększenie podaży. Biorąc pod uwagę niewielkie zasoby wodne kraju, zwiększenie podaży wody na dużą skalę jest niemożliwe. W warunkach gminy sytuację może poprawić zmniejszanie zużycia wody, m.in. poprzez zmniejszenie wodochłonności produkcji, wprowadzanie mechanizmów finansowych sprzyjających oszczędności wody, a także uszczelnienie systemów wodociągowych w celu ograniczenia strat w sieci.

III – Działania edukacyjne

Tematyka z zakresu gospodarki wodno - ściekowej to:

- racjonalne gospodarowanie zasobami wód podziemnych - deficyt wody;
- rola infrastruktury wodno-ściekowej i nowych technologii w ochronie wód dla jakości środowiska i życia ludzi (gospodarka wodno – ściekowa, systemy odbioru i oczyszczania ścieków, przydomowe oczyszczalnie);
- sposoby oszczędzania wody i dbałość o jej jakość.

IV – Monitoring środowiska

Prowadzący zakład wodociągowo-kanalizacyjny jest zobowiązany do wykonania systematycznych badań jakości wody i ścieków. Wyniki tych badań przekazywane są następnie właściwym organom, w tym wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska.

3.6. ZASOBY POWIERZCHNI ZIEMI

Prawie płaski obszar gminy tworzy zdenudowana morena denną zlodowacenia środkowopolskiego, stadiału maksymalnego. Wśród utworów powierzchniowych zdecydowanie dominują gliny zwałowe. Miejscami na powierzchni morenowej osadziły się utwory wodnolodowcowe - piaski, żwiry i mułki. Największe ich rozprzestrzenienie występuje na północny wschód od autostrady, poza tym utwory te tworzą mniejsze płyty w całej gminie, m.in. w rejonie wsi Domaniów. Jeszcze mniejsze płyty tworzą pokrywy lessowe lub osady glin lessopodobnych. W dnach dolin cieków powierzchniowych występują osady holoceny - piaski, żwiry i mułki rzeczne. Utwory czwartorzędowe odznaczają się na obszarze gminy dość znaczną miąższością (nawet do 50 m) i zalegają na osadach trzeciorzędowych zbudowanych z ilów, przewarstwień drobnych piasków i mułów tzw. serii poznańskiej.

3.6.1. Zasoby geologiczne

Na terenie gminy Domaniów brak jest udokumentowanych złóż surowców naturalnych mogących podlegać eksploatacji. Piaski i żwiry, które dotąd były eksploatowane,

jedynie na potrzeby lokalne, w niewielkich piaskowniach i żwirowniach obecnie stanowią najczęściej niezagospodarowane wyrobiska. Szczegółowa inwentaryzacja terenowa uwidoczniła pozostałości po eksploatacji piasku we wsiach Gostkowice, Grodziszowice, Polwica, Radoszkowice, Skrzypnik, Swojków i Wyszkwice. W ostatnich latach nie wydano żadnej koncesji na eksploatację kopalin dla terenu gminy Domaniów, ani przez Starostę Oławskiego ani przez Marszałka Województwa Dolnośląskiego.

3.6.2. Analiza SWOT – zasoby powierzchni ziemi

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji zasoby powierzchni ziemi.

Tabela 12. Analiza SWOT – zasoby powierzchni ziemi

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	– wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego odpowiednich zapisów dotyczących ochrony powierzchni ziemi, – brak eksploatacji kopalin.	– możliwość lokalnej - niekontrolowanej eksploatacji surowców.
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	– wkomponowana w krajobraz rekultywacja terenów pokopalnianych na cele rekreacyjne.	– zwiększenie presji na zagospodarowanie kopalin, – negatywny wpływ eksploatacji kopalin na krajobraz jednostki.

Źródło: opracowanie własne

3.6.3. Zagadnienia horyzontalne – zasoby powierzchni ziemi

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu.
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska.
3. działania edukacyjne.
4. monitoring środowiska.

I – Adaptacja do zmian klimatu

Z punktu widzenia interesów gminy gospodarka zasobami geologicznymi powinna zostać ujęta w wieloletni plan służący prowadzeniu przemysłowej, długookresowej polityki eksploatacji zasobów kopalin i efektywnego wykorzystania środowiska geologicznego. Kluczowe znaczenie ma kontynuowanie rozpoznania występowania surowców energetycznych i stworzenie możliwości ich eksploatacji na terenie gminy oraz wskazanie złóż strategicznych. Pozwoli to zapewnić im ochronę przed działaniami, które mogłyby uniemożliwić ich wydobywanie, a także pozwoli rozważyć przeznaczenie tego terenu wyłącznie na cele związane z jego rozpoznawaniem i eksploatacją. Ochroną taką należy obejmować także te złoża, których eksploatacja jest w chwili obecnej nie ekonomiczna lub grozi znacznymi kosztami środowiskowymi, gdyż należy założyć, że wraz z rozwojem technologii ich eksploatacja stanie się opłacalna i nieszkodliwa dla środowiska. Podstawowym mechanizmem w tym zakresie jest uwzględnienie w dokumentach planistycznych (m.in.

w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego) informacji o udokumentowanych złożach kopalin. Udokumentowane złoża o charakterze strategicznym powinny zostać objęte szczególną ochroną przed zabudową infrastrukturalną, która uniemożliwi korzystanie z ich zasobów w przyszłości.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Zagospodarowanie terenu na cele budowlane lub zamierzone przeznaczenie terenu w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego na takie cele jest najpoważniejszym ograniczeniem dostępu do złóż, wykluczającym nieraz możliwość ich wykorzystania. Zagrożeniem jest także planowanie inwestycji, zwłaszcza o znaczeniu ponadlokalnym, które nie uwzględnia faktu występowania złóż.

III – Działania edukacyjne

Silna opozycja przeciw zagospodarowaniu złóż występująca często także na szczeblu samorządowych władz lokalnych, nie zawsze jest w sposób racjonalny uzasadniona. Istotną rolę odgrywa niska świadomość mieszkańców nierozumiejących potrzeby eksploatacji złóż jako źródła podstawowych surowców mineralnych koniecznych do prowadzenia działalności gospodarczej. Brak podstawowej wiedzy o roli gospodarczej surowców mineralnych i rzeczywistym oddziaływaniu ich eksploatacji na środowisko jest źródłem często irracjonalnych obaw i negatywnych postaw wobec prób podejmowania działalności górniczej. Niezbędne jest kształtowanie opinii publicznej poprzez podjęcie działań polegających na właściwym przedstawianiu problematyki surowcowej.

IV – Monitoring środowiska

Podejmujący eksploatację złóż kopaliny lub prowadzący tę eksploatację jest obowiązany podejmować środki niezbędne do ochrony zasobów złoża, jak również do ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz przywracać do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze. Bieżącą pracę zakładów górniczych monitoruje Okręgowy Urząd Górniczy.

3.7. GLEBY

Na obszarze gminy dominują gleby wytworzone z glin (55 % powierzchni gruntów ornych gminy) i pyłów (40 %). Pozostałe 5 % powierzchni zajmują gleby wytworzone z ilów. Marginalnie, tj. na obszarze kilkunastu hektarów, występują gleby wytworzone z piasków gliniastych na piaskach luźnych. Wśród gleb wytworzonych z glin, największą powierzchnię zajmują gliny całkowite – ponad 40 % powierzchni gruntów ornych.

Użytki rolne w gminie Domaniów charakteryzują się występowaniem urodzajnych gleb zasobnych w związki próchniczne, mających wysoką wartość użytkowo-rolniczą. Z uwagi na typologię, na obszarze gminy najliczniej występującymi glebami są czarne ziemie. Występują one we wszystkich obrębach gminy, za wyjątkiem wsi Pełczyce. W północnej części gminy czarne ziemie sąsiadują z glebami brunatnymi, które dominują w części wschodniej gminy i rozciągają się pasem od Goszczyny przez Brzezimierz, Pełczyce, Polwicę i Wierzbno do Teodorowa. Część centralno-zachodnia gminy charakteryzuje się występowaniem czarnych ziem i czarnych ziem zdegradowanych oraz glebami szarymi. Słabsze gleby bielcowe pokrywają wysunięty wschodni kraniec gminy we wsi Pełczyce, część Brzezimia oraz pojedynczymi połaciami tereny wsi Wierzbno

i Goszczyna. Oprócz wymienionych gleb, na obszarze gminy występują też mady, położone głównie wzdłuż rzeki Żurawki (Kuchary, Radoszkowice, Kończyce) oraz Miłoszowskiej Strugi, we wsi Wierzbnio przy granicy z gminą Oława.

Stan gleb gminy ocenia się jako dobry, choć brak jest często kontroli nawożenia i stosowania środków ochrony roślin.

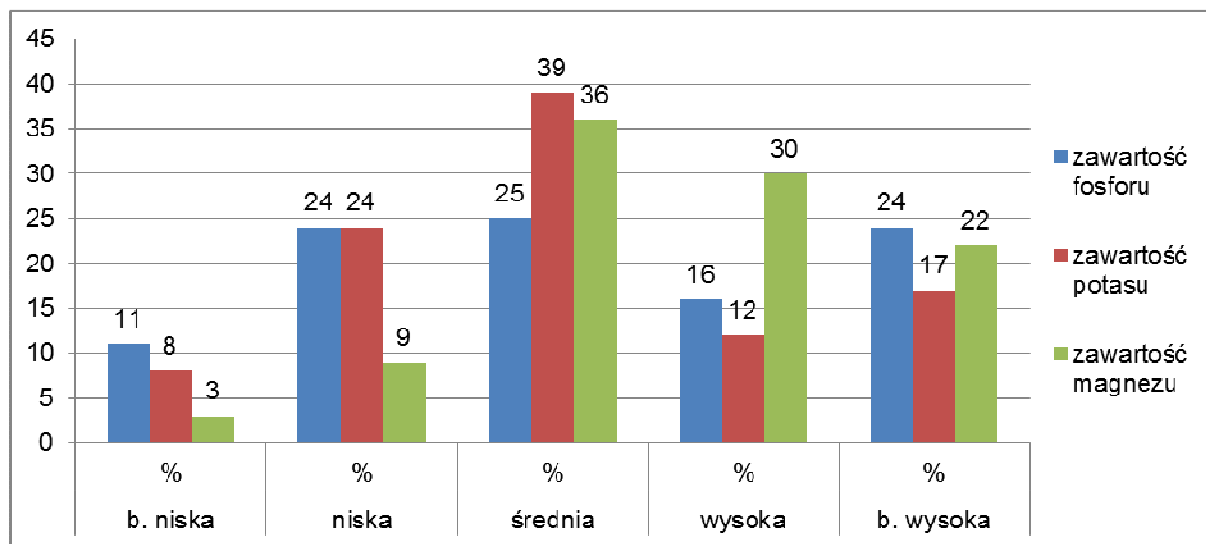
Najmniejszą odporność na chemiczne zanieczyszczenia wykazują gleby luźne i słabo gliniaste, ubogie w składniki pokarmowe, a więc głównie gleby bielcowe. Gleby brunatne, zasobne w składniki pokarmowe i wodę, są odporne na zagrożenia chemiczne.

Podstawowym źródłem przekształceń gleb jest działalność człowieka związana z rozbudową zabudowy na cele mieszkalnictwa oraz działalności gospodarczej. Powoduje to zmianę struktury gleb. Działania antropogeniczne powodują przechodzenie związków biogenych i innych zanieczyszczeń, w tym ropopochodnych bezpośrednio do gleby, a dalej do wód podziemnych i powierzchniowych.

Jednym z głównych czynników zmian w strukturze chemicznej gleb jest także rolnicze użytkowanie, w tym na terenach ogrodów działkowych. Może ona powodować nadmierne przechodzenie składników pokarmowych, takich jak fosfor, potas i magnez, a tym samym powodować powstawanie braków w zawartości składników przyswajalnych (dostępnych dla roślin) w glebie. Natomiast przedostawanie się fosforu i azotu do wód powierzchniowych może powodować ich eutrofizację.

Ostatnie badania jakości gleb na terenie gminy były prowadzone w latach 2013-2016. Zbadano odczyn gleb użytkowanych rolniczo oraz potrzebę ich wapnowania. Zgodnie z badaniami jakości gleb przeprowadzonymi w tych latach przebadano łącznie 7 446,89 ha (pobrano 2 352 próbek).

Wykazano, iż 42 % gleb ma odczyn obojętny, 33 % zasadowy, a tylko 25 % bardzo kwaśny i kwaśny. Potrzeby przeprowadzenia procesu wapnowania w około 37 % były konieczne oraz potrzebne. Proces wapnowania jest zbędny w przypadku około 27 % gleb.



Wykres 3. Zawartość związków mineralnych w glebach (% wszystkich próbek)

źródło: OSChR Wrocław

Czynnikami degradującymi powierzchnię ziemi są również czynniki przyrodnicze, w tym ruchy masowe. Państwowy Instytut Geologiczny w ramach realizacji Projektu SOPO (System Osłony Przeciwośuwiskowej) przygotował wstępne informacje dotyczące

problematyki ruchów masowych. Starosta Oławski nie wyznaczył na terenie gminy obszarów zagrożonych ruchami masowymi.

3.7.1. Analiza SWOT – gleby

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gleby.

Tabela 13. Analiza SWOT – gleby

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	– wprowadzenie w dokumentach strategicznych zapisów zapobiegających zanieczyszczeniu gleb, – rozwijające się rolnictwo ekologiczne, – urodzajne gleby, – mało urozmaicone ukształtowanie terenu sprzyjające rolnictwu.	– brak badań w ramach państwowego monitoringu środowiska, – zagrożenie ze strony przenawożenia gleb.
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	– coraz bardziej restrykcyjne normy środowiskowe dla zakładów i przedsiębiorców zapobiegające skażeniu gleb.	– rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska suszy, – nieregularność opadów atmosferycznych, – nadmierne i niekontrolowane stosowanie nawozów rolniczych.

Źródło: opracowanie własne

3.7.2. Zagadnienia horyzontalne – gleby

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu.
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska.
3. działania edukacyjne.
4. monitoring środowiska.

I – Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu wpływają na rolnictwo w sposób bezpośredni i pośredni. Wpływ bezpośredni wyraża się przez zmianę warunków atmosferycznych dla produktywności upraw, między innymi przez zmianę warunków termicznych, sum opadu atmosferycznego, częstości i intensywności zjawisk ekstremalnych. Ze zmianą klimatu zmieniają się również czynniki pośrednio decydujące o plonowaniu roślin, takie jak wymagania roślin dotyczące uprawy i nawożenia, występowanie i nasilenie chorób i szkodników roślin uprawnych. Również zmienia się oddziaływanie rolnictwa na środowisko (np. czynniki erozyjne, degradacja materii organicznej w glebie). Na zmianę produktywności upraw ma również wpływ wzrost koncentracji dwutlenku węgla w atmosferze oraz ozonu w dolnej warstwie atmosfery.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Na stan gleb wpływają głównie czynniki pochodzenia antropogenicznego:

- nadmierne nawożenie, które może prowadzić do zatrucia metalami ciężkimi i substancjami toksycznymi obecnymi w nawozach;
- działalność zakładów produkcyjno-usługowych i przemysłowych, w wyniku której do gleb mogą przedostawać się szkodliwe substancje;
- komunikacja i transport samochodowy, przyczyniający się do zanieczyszczenia gleb położonych w bezpośrednim sąsiedztwie intensywnie użytkowanych szlaków komunikacyjnych;
- składowanie odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych, wypalanie traw, palenie odpadów na powierzchni ziemi, odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do środowiska, nieszczelne szamba,
- występowanie ruchów masowych powierzchni ziemi.

III – Działania edukacyjne

W ramach ochrony gleb najważniejszymi działaniami edukacyjnymi powinny być szkolenia ośrodka doradztwa rolniczego. Prowadzone szkolenia w zakresie m.in.: programów rolno-środowiskowych dla rolnictwa, stosowania środków ochrony roślin przy użyciu opryskiwaczy, nawożenia i ochrony chemicznej zbóż, rolnictwa ekologicznego, stosowania alternatywnych źródeł energii, itp. powinny wymiennie przyczyniać się do ochrony zasobów gleb.

IV - Monitoring środowiska

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest monitoring chemizmu gleb ornych. Monitoring gleb obejmuje badanie zmian jakości gleb użytkowanych rolniczo (m.in. zawartości WWA, metali ciężkich, siarczanów), zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka. Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza na wniosek przeprowadza systematycznie badania gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez.

3.8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

3.8.1. System gospodarki odpadami komunalnymi

Od 1 lipca 2013 r. na terenie gminy Domaniów funkcjonuje nowy system gospodarowania odpadami komunalnymi. Gmina Domaniów należy do Związku Międzygminnego Ślęza – Oława, który zajmuje się całościowo odbiorem odpadów komunalnych, z terenu nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych.

Jako uzupełnienie obowiązującego systemu zbiórki odpadów, funkcjonuje jeden Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, w m. Godzikowice (gm. Oława). Działają również mobilne punkty.

Jak wynika z danych przekazanych przez Związek, w roku 2015 z terenu gminy odebrano następujące ilości odpadów komunalnych (łącznie – 1 396,70 Mg):

Tabela 14. Ilości odebranych odpadów komunalnych z terenu gminy

Nazwa instalacji, do której zostały przekazane odpady	Kod odpadu	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Sposób zagospodarowania	Suma (Mg)
Zakład Gospodarowania Odpadami Sp. z o. o. Gać	20 03 01	niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	R12	675,60
Zakład Gospodarowania Odpadami Sp. z o. o. Gać	15 01 07	opakowania ze szkła	R13	29,1
Zakład Gospodarowania Odpadami Sp. z o. o. Gać	20 03 07	odpady wielkogabarytowe	R12	36
Zakład Gospodarowania Odpadami Sp. z o. o. Gać	16 01 03	zużyte opony	R5	9,8
Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe MAK-MET Stanisław Juśkiewicz, Godzikowice	20 01 23*	urządzenia zawierające freony	R12	0,14
Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe MAK-MET Stanisław Juśkiewicz, Godzikowice	20 01 35*	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23, 20 01 35	R12	0,8
Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe MAK-MET Stanisław Juśkiewicz, Godzikowice	20 01 36	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23, 20 01 35	R12	0,43
Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe MAK-MET Stanisław Juśkiewicz, Godzikowice	17 09 04	zmieszane odpady z betonu, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 3	R12	185,4
Zakład Gospodarowania Odpadami Sp. z o. o. Gać	20 02 03	inne odpady nieulegające biodegradacji	D5	9,8
Prodigo Sp. z o.o. Wrocław	17 09 04	zmieszane odpady z betonu, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	R5	3,1
Zakład Gospodarowania Odpadami Sp. z o. o. Gać	20 03 01	niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	D13	694,10
Zakład Gospodarowania Odpadami Sp. z o. o. Gać	20 03 03	odpady z czyszczenia ulic i placów	D5	11

Źródło: Związek Międzygminny Ślęza-Oława

Corocznie zwiększa się ilość odpadów komunalnych odebranych od mieszkańców, co świadczy o uszczelnieniu systemu odbioru odpadów, a jednocześnie pozytywnie wpływa na zminimalizowanie ilości dzikich wysypisk odpadów. Realizowany w gminie system odbioru odpadów prowadzi do osiągnięcia przez jednostkę poziomów recyklingu i odzysku odpadów, jakie zostały określone ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016 r. poz. 250 ze zm.). Rozwinięty jak dotąd system selektywnej zbiórki odpadów, powinien dawać dalsze pozytywne wyniki, co powinno być poparte akcjami ekologicznymi zwiększającymi świadomość ekologiczną mieszkańców.

Ponadto gmina Domaniów zajmuje się organizacją dotacji dla mieszkańców w zakresie demontażu i unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest. Zakaz stosowania wyrobów zawierających azbest oraz konieczność unieszkodliwienia tych wyrobów powoduje, że co roku powstają tego typu odpady. Kolejna tabela pokazuje ilości wyrobów

zawierających azbest w gminie, które jeszcze muszą zostać zdemontowane. Jak wynika z tabeli, wyroby azbestowe zgromadzone na terenie gminy stanowią niewielki procent wyrobów zawierających azbest nagromadzonych na terenie województwa.

Tabela 15. Wykaz wyrobów zawierających azbest na terenie gminy

Jednostka	Wyroby zinwentaryzowane (kg)			Wyroby unieszkodliwione (kg)			Wyroby pozostałe do unieszkodliwienia (kg)		
	razem	os. fizyczne	os. prawne	razem	os. fizyczne	os. prawne	razem	os. fizyczne	os. prawne
województwo dolnośląskie	146 063 693	101 750 171	44 313 522	41 496 254	34 772 941	6 723 313	104 567 439	66 977 230	37 590 209
powiat oławski	2 512 178	2 245 388	266 790	372 785	346 414	26 371	2 139 393	1 898 974	240 419
gmina Domaniów	484 859	453 870	30 989	74 063	70 663	3 400	410 796	383 207	27 589
% wyrobów w gminie na tle województwa	0,33	0,45	0,07	0,18	0,20	0,05	0,39	0,57	0,07

Źródło: serwis www.bazaazbestowa.gov.pl, stan na luty 2017 r.

3.8.1.1. Położenie w regionie gospodarki odpadami

Regionem gospodarki odpadami komunalnymi jest określony w wojewódzkim planie gospodarki odpadami, obszar liczący co najmniej 150 000 mieszkańców. Regionalną instalacją do przetwarzania odpadów komunalnych jest zakład zagospodarowania odpadów, o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkanego co najmniej przez 120 tys. mieszkańców, spełniający wymagania najlepszej dostępnej techniki, lub technologii, w tym wykorzystujący nowe dostępne technologie przetwarzania odpadów lub zapewniający:

- mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku, lub
- przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz wytwarzanie z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniających wymagania określone w przepisach odrębnych, lub materiału po procesie kompostowania lub fermentacji dopuszczonego do odzysku w procesie odzysku R10, spełniającego wymagania określone w przepisach wydanych na podstawie art. 30 ust. 4, lub
- składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie przez okres nie krótszy niż 15 lat odpadów w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

Gmina Domaniów należy administracyjnie do Regionu Wschodniego. Według ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach wszystkie odebrane z terenu jednostki zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczone do składowania mają być zagospodarowywane w RIPOK-ach wyznaczonych dla regionu, w którym znajduje się dana jednostka.

Poniższe tabele przedstawiają wszystkie instalacje przeznaczone do przetwarzania i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu regionu.

Tabela 16. Instalacja regionalna do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w regionie wschodnim

Gmina	Nazwa i adres instalacji	Podmiot odpowiedzialny za eksploatację instalacji	Przepustowość części mechanicznej [Mg/rok]	Przepustowość części biologicznej [Mg/rok]
Oława	Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych Gać 90, 55-200 Oława	Zakład Gospodarowania Odpadami Sp. z o.o. Gać 90, 55-200 Oława	80 000	31 000

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego

Tabela 17. Instalacja regionalna do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów w regionie wschodnim

Gmina	Nazwa i adres instalacji	Podmiot odpowiedzialny za eksploatację instalacji	Przepustowość [Mg/rok]
Oława	Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów Gać 90, 55-200 Oława	Zakład Gospodarowania Odpadami Gać Sp. z o.o. Gać 90, 55-200 Oława	6 000

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego

Tabela 18. Regionalne składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w regionie wschodnim

Gmina	Nazwa i adres składowiska	Podmiot odpowiedzialny za eksploatację instalacji	Pojemność całkowita [m ³]	Pojemność wypełniona w 2014 r. [m ³]	Pojemność pozostała w 2014 r. [m ³]
Oława	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Gać 90, 55-200 Oława	Zakład Gospodarowania Odpadami Gać Sp. z o.o. Gać 90, 55-200 Oława	780 525	551 943	228 582

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego

Tabela 19. Liczba obsługiwanych mieszkańców oraz możliwości przerobowe regionalnych instalacji w regionie wschodnim dla roku 2014

Nazwa i adres instalacji		Liczba obsługiwanych mieszkańców	Możliwości przerobowe / pojemność pozostała w 2014 r.	Wykorzystana moc instalacji	Masa przetworzonych odpadów w 2014 r.
			[Mg/rok] / [m ³ ,Mg]	[%]	[Mg/rok]
Instalacja MBP Gać 90, 55-200 Oława	Część mechaniczna	231 960	80 000	70	56 035,2
	Część biologiczna		31 000	90	
Kompostownia Gać 90, 55-200 Oława		231 960	6 000	69	4 148,4
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Gać 90, 55-200 Oława	[m ³]	231 960	228 581	16	43 310,8
	[Mg]		274 298		

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego

Miejszem zagospodarowania przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości z terenu Związku, zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania jest Zakład Gospodarowania Odpadami Sp. z o.o. w miejscowości Gać - Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK) dla regionu wschodniego.

Gmina Domaniów nie partycypuje w kosztach utrzymania Zakładu Gospodarowania Odpadami Gać Sp. z o.o. oraz kosztach działania Związku Międzygminnego Ślęza – Oława.

Bilans mocy przerobowych instalacji przedstawiony w tabeli 69 wskazuje, że moce przerobowe istniejącej instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych zapewniają przetworzenie całego strumienia zmieszanych odpadów komunalnych (20 03 01) odebranych w regionie, a pojemność składowiska odpadów jest wystarczająca do unieszkodliwienia pozostałości po przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych w instalacjach MBP oraz pozostałości z sortowania odpadów selektywnie zebranych. Jak wynika z bilansu, zapotrzebowanie na moce przerobowe instalacji MBP dla zmieszanych odpadów komunalnych będzie maleć na rzecz zwiększonego zapotrzebowania na moce przerobowe instalacji do przetwarzania selektywnie zbieranych odpadów komunalnych. W związku z tym, w okresie planowania, instalacja MBP zmieszanych odpadów komunalnych będzie przekształcała swoją działalność na potrzeby przyjmowania zwiększającego się strumienia odpadów komunalnych zbieranych selektywnie. Istniejąca w miejscowości Gać instalacja MBP jest technologicznie przygotowana do takiego sposobu funkcjonowania⁷⁶. Wobec tego, w regionie wschodnim nie rekomenduje się rozbudowy części mechanicznej, ani budowy nowych instalacji regionalnych do przetwarzania

zmieszanych odpadów komunalnych. Rekomenduje się natomiast zintegrowanie mocy przerobowej części biologicznej MBP z częścią mechaniczną instalacji.

W regionie wschodnim zidentyfikowano potrzeby inwestycyjne w zakresie rozbudowy instalacji do selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów do 2022 r. z uwagi na zwiększający się strumień tych odpadów selektywnie zebranych. Niniejsze działania inwestycyjne zostały wskazane w Planie inwestycyjnym WPGO, gdzie docelową moc przerobową instalacji określono na poziomie uwzględniającym konieczność zwiększenia mocy w związku z planowanymi zmianami prawa do końca 2021 r. w zakresie obowiązkowego selektywnego odbioru odpadów zielonych i innych bioodpadów u źródła.

Istniejąca pojemność regionalnego składowiska odpadów jest wystarczająca do unieszkodliwienia pozostałości po przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania selektywnie zebranych odpadów.

Do zastępczej obsługi regionu wschodniego wyznaczone zostały następujące instalacje:

- z regionu południowego (RIPOK MBP Zawiszów oraz RIPOK MBP Bielawa),
- z regionu południowego (RIPOK Kompostownia Zawiszów oraz RIPOK Kompostownia Bielawa),
- z regionu południowego (RIPOK Składowisko odpadów Zawiszów).

3.8.2. System gospodarki odpadami gospodarczymi

Uzupełnieniem systemu odbioru i właściwego zagospodarowania odpadów, jest gospodarka wytworzonymi odpadami innymi niż komunalne. Polega ona na wytwarzaniu, zbieraniu i poddawaniu odzyskowi odpadów.

Zgodnie z danymi przekazanymi przez Marszałka Województwa w roku 2015 podmioty działające na terenie gminy zebrały łącznie 647,9 Mg odpadów innych niż komunalne. Wytworzono natomiast 12,117 Mg odpadów.

3.8.3. Składowisko odpadów

Gmina Domaniów nie posiada obecnie czynnego składowiska odpadów.

We wcześniejszych latach istniało nielegalne miejsce składowania odpadów w Gostkowicach. Obszar ten znajdował się na działkach nr 4/3 i 4/4 przy drodze Piskorzówek – Danielowice w obrębie Gostkowice i zajmował powierzchnię 3,44 ha. Teren przedmiotowych działek stanowił wyrobiska po nielegalnej eksploatacji piasku. Od 1976 r. wyrobisko służyło mieszkańcom okolicznych miejscowości jako składowisko odpadów. Ówczesne władze sygnowały ten teren tablicą informacyjną „tymczasowego składowiska odpadów komunalnych”. W niecce o głębokości ok. 3,0 - 4,5 m składowano odpady komunalne z terenów wiejskich, gruz budowlany i inne odpady mineralne. Z dniem 1 kwietnia 2004 r., Gmina Domaniów zaprzestała składowania na nim odpadów komunalnych. Oszacowano, iż do dnia 31 marca 2004 r. na wysypisku zdeponowano ok. 49 tys. m³ odpadów.

Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska decyzją z dnia 02.08.2013 r. stwierdził nieważność decyzji Starosty Oławskiego, w których przedmiotowy obiekt zaklasyfikowany został nie jako składowisko odpadów, lecz jako zanieczyszczona powierzchnia ziemi.

3.8.4. Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.

Tabela 20. Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	- osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, - osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, tworzyw sztucznych, szkła, metalu; - osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, - zwiększająca się corocznie ilość odpadów segregowanych w ogólnej ilości odebranych odpadów, - uczestnictwo w związku międzygminnym.	- duży udział w łącznej ilości odebranych odpadów komunalnych zmieszanych odpadów komunalnych, - niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców.
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	- wprowadzenie na terenie kraju nowych założeń dotyczących gospodarowania odpadami komunalnymi (nowelizacje ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach), - powstawanie nowoczesnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, wzmożona kontrola WIOŚ i organów ochrony środowiska.	- skala i problemowość wprowadzonych zmian w przepisach gospodarowania odpadami komunalnymi prowadząca do nieprawidłowości, - powstawanie nowych podmiotów prowadzących zbieranie i odzysk odpadów.

Źródło: opracowanie własne

3.8.5. Zagadnienia horyzontalne – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu.
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska.
3. działania edukacyjne.
4. monitoring środowiska.

I – Adaptacja do zmian klimatu

Należy zwrócić uwagę przy organizowaniu obiektów gospodarki odpadami takich jak składowiska, PSZOK, place magazynowania odpadów, aby nie lokalizować ich na terenach zagrożonych powodziami, podtopieniami i osuwiskami, będącymi następstwami kumulacji zmian będących efektem zmian klimatycznych. Dla składowisk odpadów źródłem największego zagrożenia są lokalne deszcze nawalne. Zmiany klimatyczne mogą

spowodować konieczność reorganizacji gminnych systemów odbioru odpadów komunalnych, zwiększenia częstotliwości odbioru odpadów zmieszanych czy biodegradowalnych.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Przyczyną większości poważnych awarii, które mogą zdarzyć się na terenie instalacji, jest najczęściej niezachowanie reżimu eksploatacyjnego. Głównym zagrożeniem jest możliwość wybuchu pożaru samych odpadów oraz otaczającego pasa zieleni ochronnej. Mogą także powstawać samozapłony deponowanych odpadów. W wyniku pożaru będą się uwalniały do atmosfery bardzo toksyczne substancje z palącego się biogazu oraz odpadów – przede wszystkim z tworzyw sztucznych. Zanieczyszczenie gleby może być spowodowane poprzez wycieki oleju i paliwa (sprzęt i rozładunek), lub też awaria cysterny paliwowej, substancje chemiczne, wprowadzenie odpadów niebezpiecznych na składowisko odpadów komunalnych. Zagrożeniem dla wód podziemnych mogą być odcieki spod składowiska w przypadku katastrofy budowlanej polegającej na rozszczelnieniu sztucznej przegrody uszczelniającej.

III – Działania edukacyjne

Działania w zakresie edukacji ekologicznej powinny skupić się na organizowaniu różnych cyklicznych akcji typu sprzątanie świata, dzień ziemi, zbiórki zużytych baterii i segregacji odpadów do specjalnie zakupionych pojemników. Należy w dalszym ciągu prowadzić działalność edukacyjną w zakresie selektywnej zbiórki odpadów i ograniczenia ich powstawania.

IV - Monitoring środowiska

Monitoring środowiska w odniesieniu do gospodarki odpadami powinien skupiać się przede wszystkim na ilościach wytwarzanych i odzyskiwanych odpadów na terenie gminy, zarówno tych komunalnych, jak i przemysłowych, ze względu na specyfikę jednostki. Ponadto, ze względu na zamknięte składowisko odpadów komunalnych konieczne jest dalsze prowadzenie monitoringu jakości wód podziemnych i powierzchniowych oraz osiadania składowiska odpadów komunalnych w fazie poeksploatacyjnej.

3.9. ZASOBY PRZYRODNICZE

3.9.1. Zasoby leśne (fauna i flora)

Administracyjnie lasy gminy Domaniów należą do Nadleśnictwa Oława. Nadleśnictwo sprawuje nadzór na lasami stanowiącymi własność Skarbu Państwa na powierzchni 28,5823 ha. Nadleśnictwo sprawuje nadzór również na lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa i jest to obszar o powierzchni 5,97 ha, w tym:

- w obrębie Domaniów – 0,38 ha,
- w obrębie Janków – 0,13 ha,
- w obrębie Kończyce – 1,67 ha,
- w obrębie Piskorzówek – 0,66 ha,
- w obrębie Raduszkowice – 0,41 ha,
- w obrębie Wierzbno – 2,27 ha.

Gmina Domaniów jest gminą typowo rolniczą, przeważają tutaj tereny bezleśne – głównie użytki rolne, w mniejszym zakresie łąki. Nie ma tutaj większych terenów leśnych.

Jeden z większych kompleksów leśnych gminy znajduje się w okolicy wsi Polwica. Jest to park podworski oraz las o charakterze łągu i grądu niskiego.

System obszarów biologicznie czynnych uzupełnia zieleń urządzonej. Wśród roślinności urządzonej występują:

- roślinność parków i skwerów, w tym ciągów parkowo-spacerowych,
- aleje i ciągi drzew przydrożnych,
- roślinność cmentarzy.

3.9.2. Przyroda chroniona i jej zasoby

Na terenie gminy jak dotąd nie powołano form ochrony przyrody zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 ze zm.).

W gminie Domaniów na 44 stanowiskach występuje 12 gatunków roślin chronionych. Spośród nich 7 gatunków podlega ochronie całkowitej i są to: goździk pyszny, pełnik europejski, storczyk szerokolistny, listera jajowata, barwinek pospolity, bluszcz pospolity, a także sromotnik bezwstydy. Listera jajowata spotykana jest w małych laskach i zakrzewieniach śródpolnych. Bluszcz i barwinek pospolity występują na starych cmentarzach. Ochroną częściową objęte są także gatunki roślin takich jak: centuria pospolita, kalina koralowa, konwalia majowa, kruszyna pospolita, pierwiosnka lekarska i wyniosła.

Na szczególną uwagę oraz ochronę z punktu widzenia przyrodniczego zasługują łąki położone na wschód od wsi Wierzbno. Według badań florystycznych postuluje się, by tereny te objęte zostały ochroną prawną i utworzeniem użytku ekologicznego (Dz. Ust. 114, poz. 492 z dnia 16.10.1991 r.) z uwagi na występowanie pełnika europejskiego. Jego obecność nad rzeką Oławą należy już do stanowisk historycznych.

Wobec chronionych gatunków roślin i grzybów obowiązują zakazy wynikające z ww. rozporządzeń i art. 51 i 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r., poz. 2134 ze zm.).

W celu stwierdzenia występowania ww. gatunków chronionych konieczne, np. podczas prowadzenia prac budowlanych, inwestycyjnych, wycinki drzew, jest przeprowadzenie w odpowiednim terminie inwentaryzacji przyrodniczej.

Pod względem faunistycznym gmina Domaniów należy do ubogich. Stwierdzono tu jedynie 7 chronionych gatunków owadów: Biegacz skórzasty (*Carabus coriaceus*), *Carabus granulatus*, Biegacz Ullricha (*Carabus ullrichi*), Biegacz ogrodowy (*Carabus hortensis*), Trzmiel ziemny (*Bombus terrestris*), Trzmiel leśny (*Bombus silvarum*), Trzmiel ogrodowy (*Bombus hortorum*). Zarówno jednak wymienione gatunki biegaczy, jak i trzmieli należą do dość pospolitych owadów. Najciekawszym z nich jest Biegacz Ullricha, który osiąga w Polsce północną granicę zasięgu.

Herpetofauna gminy należy do najuboższych. Wynika to z braku siedlisk odpowiednich dla płazów i gadów. Na terenie gminy stwierdzono występowanie nielicznych osobników przedstawicieli rodzimej herpetofauny. Występuje tu: żaba wodna, ropucha zwyczajna, traszka zwyczajna. Ze względu na rolniczy charakter zagospodarowania, gmina Domaniów jest również uboga pod względem ornitofaunistycznym. W sumie gnieźdzą się tutaj 62 gatunki ptaków podlegających ochronie, czyli około jedna czwarta wszystkich gatunków lęgowych w kraju. Wyróżnić można jedynie kilka gatunków, mających status ptaków nielicznych. Są to również gatunki nielicznie występujące na Śląsku.

Ograniczony jest również skład gatunkowy ssaków. Drobne ssaki owadożerne reprezentowane są przez 6 gatunków. Są nimi: kret, jeż, ryjówka aksamitna, ryjówka malutka, rzęsosek rzeczek oraz zębielek karliczek. Są to gatunki pospolite w swoich środowiskach. Ssaki drapieżne reprezentowane są przez 3 gatunki. Są nimi: kuna domowa, gronostaj, łasica. Jedynie gronostaj jest gatunkiem nielicznym na terenie gminy. Pozostałe gatunki są dość liczne, szczególnie łasica, której rozmieszczenie na tym obszarze ma charakter równomierny.

Hiropterofauna gminy Domaniów jest również skromna. Stwierdzono tutaj bowiem 2 gatunki nietoperzy: gacka brunatnego oraz mroczka późnego. Kolonie tych nietoperzy zlokalizowane są na strychach kościołów w Piskorzowie, Domaniowie oraz Brzezimierzu. Jednakże tylko w dwóch ostatnich miejscach znajdują się kolonie rozrodcze; w Brzezimierzu - kolonia gacka brunatnego, składająca się z ok. 8 osobników, w Domaniowie - kolonia rozrodcza mroczka późnego, licząca ok. 5 osobników.

3.9.3. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze.

Tabela 21. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	– możliwość utworzenia użytków ekologicznych na terenach cennych przyrodniczo.	– spontaniczna sukcesja roślinna, zwiększanie się udziału gatunków synantropijnych, – brak form ochrony przyrody.
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	– ograniczanie lokalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza, gleby i wód, – właściwa pielęgnacja szaty roślinnej, – przebudowa drzewostanów w kierunku bardziej odpornych na zanieczyszczenia gatunków oraz uzupełnienia gatunkami rodzimymi.	– eutrofizacja siedlisk, – ograniczone fundusze na inwestycje zmierzające do poprawy stanu fauny i flory, – wahania wód gruntowych – susza, obniżający się poziom wód gruntowych.

Źródło: opracowanie własne

3.9.4. Zagadnienia horyzontalne – zasoby przyrodnicze

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu.
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska.
3. działania edukacyjne.
4. monitoring środowiska.

I – Adaptacja do zmian klimatu

Spodziewane ocieplenie się klimatu spowoduje migrację gatunków, w tym obcych inwazyjnych wraz z równoczesnym wycofywaniem się tych gatunków, które nie są przystosowane do wysokich temperatur i suszy latem, a dobrze znoszą ostre mrozy. W kontekście pojawiającego się zjawiska suszy wystąpi ograniczenie powierzchni terenów

wodno-błotnych, w tym stopniowe wysychanie i zanik torfowisk, wilgotnych lasów i borów. W wyniku prognozowanych zmian klimatycznych będzie postępował zanik małych powierzchniowych zbiorników wodnych (bagien, stawów, oczek wodnych, małych płytkich jezior, a także potoków i małych rzek). Stanowi to zagrożenie dla licznych gatunków, które bądź to pośrednio bytują na tych terenach, bądź korzystają z nich jako rezerwuarów wody pitnej i może skutkować wyginięciem lub migracją gatunków. Wydłużony okres z dodatkimi temperaturami na jesieni z intensywnymi opadami rozmiękczającymi glebę w połączeniu z osłabieniem drzew przez choroby i szkodniki może dodatkowo zwiększać wrażliwość lasów na wiatry i sprzyjać zwiększaniu wiatrołomów. W obliczu zmian klimatycznych bardzo istotna staje się ochrona struktur przyrodniczych oraz zachowanie, spójności i drożności sieci ekologicznej, która poza funkcjami przyrodniczymi pełni również inne funkcje, m.in. społeczne i klimatyczne, gdyż poprawia jakość życia – szczególnie mieszkańców zwartej zabudowy (schładzanie miast, zacienianie, poprawa warunków aerosanitarnych, tereny rekreacyjne). Na specjalną uwagę w sieci ekologicznej, zasługują korytarze ekologiczne. Zadaniem korytarzy ekologicznych jest połączenie obszarów o największej wartości biotycznej tzw. biocentrów. W warunkach oczekiwanych zmian klimatu, które przyczynią się do migracji i zmian zasięgów występowania poszczególnych gatunków, zachowanie drożności korytarzy ekologicznych postrzegane jest jako czynnik pozwalający łagodzić antropopresję. Sieci ekologiczne, stanowią ważny element adaptacji do zmian klimatu.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Lasy znajdują się w sytuacji stałego zagrożenia przez czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne. Istotnym zagrożeniem są nadal zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Stałe oddziaływanie zanieczyszczeń i ich dotychczasowa akumulacja w środowisku leśnym osłabia odporność lasów na choroby. Stale od wielu lat największe procentowo szkody gospodarcze wyrządzają też roślinożerne ssaki, przeważnie jelenie, sarny oraz lokalnie gryzonie. Szkody również wyrządzane są przez choroby korzeni drzew, takie jak: huba korzeni i opieńki. Lasy narażone są także na anomalie pogodowe - okresowo występujące susze, huraganowe wiatry oraz pożary. Ze względu na zwiększenie intensywności wiatrów wzrasta zagrożenie powstawaniem szkód wyrządzonych przez wyrwane drzewa podczas huraganów.

III – Działania edukacyjne

Funkcję edukacyjną pełnią również szlaki turystyczne i ścieżki edukacyjne. Głównym celem edukacji przyrodniczej jest zachęcenie ludności do uprawiania aktywnego wypoczynku, pokazanie różnorodności występujących form przyrody, przybliżenie problematyki gospodarki leśnej i ochrony przyrody oraz poszerzenie wiedzy z zakresu edukacji przyrodniczej. Nadleśnictwa prowadzą edukację ekologiczną w oparciu o zatwierdzony program edukacji leśnej. Prowadzone są również spotkania ze szkołami, przedszkolami na ścieżkach edukacyjno - leśnych.

IV - Monitoring środowiska

Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego funkcjonuje w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, a jego zadaniem w odróżnieniu od monitoringu specjalistycznego jest prowadzenie obserwacji możliwie jak największej liczby elementów środowiska przyrodniczego, w oparciu o planowe, zorganizowane badania stacjonarne. Celem ZMŚP jest dostarczenie danych do określania aktualnego stanu środowiska oraz

w oparciu o wieloletnie cykle obserwacyjne, przedstawienie krótko i długookresowych przemian środowiska w warunkach zmian klimatu i narastającej antropopresji. Uzyskane wyniki z prowadzonych obserwacji stanowią podstawę do sporządzenia prognoz krótko i długoterminowych rozwoju środowiska przyrodniczego oraz przedstawienia kierunków zagrożeń i sposobów ich przeciwdziałania.

Monitoring lasów włączono do Państwowego Monitoringu Środowiska koordynowanego przez Państwową Inspekcję Ochrony Środowiska. Instytut Badawczy Leśnictwa przystąpił do uruchomienia monitoringu uszkodzeń lasu (monitoring biologiczny). Do monitoringu lasu włączono monitoring entomologiczny obejmujący liściożerne szkodniki drzew iglastych. Uruchomiono pomiary koncentracji zanieczyszczeń powietrza. Zapoczątkowano monitoring fitopatologiczny. Zapoczątkowano monitoring składu chemicznego aparatu asymilacyjnego drzew. Rozpoczęto monitoring biegaczowatych.

3.10. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska mianem poważnej awarii określa się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Na terenie gminy nie funkcjonują zakłady określone jako zakłady o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii.

Na terenie gminy notuje się głównie miejsce zagrożenia, związane z wyciekami substancji ropopochodnych powstającymi na skutek wypadków drogowych, ale są to znikome ilości substancji. W roku 2015, 33 % wszystkich miejscowych zagrożeń stanowiły pożary, a około 62 % wypadki drogowe (na 109 zdarzeń).

W roku 2015 miały miejsce również 21 zdarzenia związane z silnymi wiatrami, co jest skutkiem intensyfikacji zmian klimatycznych.

Innym typem zagrożeń na terenie jednostki są zagrożenia pochodzące z komunikacji. W efekcie dużego i stale rosnącego natężenia przewozów materiałów, stanu technicznego dróg oraz niejednokrotnie fatalnego stanu technicznego taboru ciężarowego rośnie ryzyko zagrożenia. Biorąc pod uwagę wymienione czynniki, za potencjalne źródło awarii można zatem uznać również ciągi komunikacyjne oraz stacje paliw jako miejsca wypadków drogowych i zagrożeń produktami ropopochodnymi dla gleb i wód. Potencjalnym zagrożeniem poważną awarią objęta jest, z tytułu transportu materiałów niebezpiecznych, droga krajowa wyznaczona do przewozu takich ładunków.

3.10.1. Analiza SWOT – zagrożenia poważnymi awariami

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami.

Tabela 22. Analiza SWOT – zagrożenia poważnymi awariami

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	– aktualne procedury kryzysowe opracowywane przez Straż Pożarną i Starostwo Powiatowe, – brak zakładów ZDR i ZZR, – autostrada wyprowadzająca ruch ciężarowy poza centrum miejscowości.	– znaczne natężenie ruchu ciężarowego, – zagrożenia liniowe.
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	– przestrzeganie zewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej.	– duże natężenie ruchu samochodowego na szlakach komunikacyjnych zwiększające zagrożenie wystąpienia awarii.

Źródło: opracowanie własne

3.10.2. Zagadnienia horyzontalne – zagrożenie poważnymi awariami

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu.
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska.
3. działania edukacyjne.
4. monitoring środowiska.

I – Adaptacja do zmian klimatu

Zaburzeniom równowagi w systemie środowiska geograficznego wywołanym ocieplaniem się klimatu będą towarzyszyły zmiany, które w sposób bezpośredni lub pośredni powinny być uwzględniane w gospodarowaniu przestrzenią w kontekście mogącej się pojawić poważnej awarii lub nadzwyczajnego zagrożenia środowiska. Dotyczą one wielu aspektów o charakterze horyzontalnym, od gospodarki rolnej, leśnej i wodnej (niszczące susze, pożary, powódzie i podtopienia, itd.), przez przemysł i energetykę (zmiany technologii), bezpieczeństwo ludzi i mienia (ekspozycja na powódzie i podtopienia, osuwiska i pożary) po infrastrukturę (ekspozycja na nadmiar lub niedobór wód, wichury). Na możliwość wystąpienia poważnych awarii ma występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych, typu huragany czy intensywne burze co może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia linii przesyłowych i dystrybucyjnych, a zatem ograniczenia w dostarczaniu energii do odbiorców. Jedną z najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu dziedzin gospodarki jest transport. We wszystkich jego kategoriach wrażliwość na warunki klimatyczne jest znaczna. Innym czynnikiem klimatycznym powodującym utrudnienia w ruchu drogowym jest mgła, szczególnie często występująca w warunkach jesienno-zimowych przy temperaturach bliskich zera. Ograniczenie widoczności powoduje zmniejszenie prędkości eksploatacyjnej i opóźnienia w ruchu drogowym, szczególnie w transporcie publicznym, a także zwiększa ryzyko wypadków drogowych. Analiza przewidywanych zmian klimatu dowodzi, że oczekiwane zmiany w dalszej perspektywie będą oddziaływać na transport negatywnie. Działania dostosowawcze sektora transportu do oczekiwanych zmian klimatu powinny przede wszystkim zabezpieczyć infrastrukturę drogową i kolejową przed zagrożeniami wynikającym ze wzrostu częstotliwości intensywnych opadów. Deszcze nawalne powodują

zatkania dróg, przeciążenie układów odwadniających, przepustów i mostów na mniejszych ciekach.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska powstają wskutek: wypadków i zdarzeń w czasie budowy i eksploatacji dróg i innych obiektów drogowych, w których biorą udział pojazdy przewożące substancje niebezpieczne, a które mogą spowodować m.in.: skażenie powietrza, wód, gleb oraz pożary; awarii w miejscach postoju ww. pojazdów, pożaru z powodu nieostrożnego obchodzenia się użytkowników dróg z ogniem w lesie, niewłaściwego lub niedostatecznego zabezpieczenia robót drogowych i samej drogi w wyniku złego rozpoznania warunków środowiskowych (np. geologii, stosunków wodnych).

III – Działania edukacyjne

Edukację społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia realizują gminne i powiatowe sztaby zarządzania antykrzysowego. W zakres funkcji Państwowej Straży Pożarnej wchodzi publiczna informacja, edukacja i zwiększanie świadomości społeczności lokalnych. Na podstawie przeprowadzanych działań, komendanci powiatowi sporządzają tzw. katalogi zagrożeń obejmujące identyfikację zagrożeń:

- chemicznych - od źródeł stacjonarnych (w tym objętych postanowieniami dyrektywy SEVESO II,
- w transporcie drogowym materiałów niebezpiecznych, w transporcie kolejowym i rurociągowym,
- zagrożenia pożarowe (dużych baz magazynowych materiałów pożarowo niebezpiecznych, obiektów użyteczności publicznej, lasów itp.)

Na podstawie katalogów zagrożeń sporządzane są plany ratownicze dla terenu całego powiatu oraz przeprowadzane są szkolenia strażaków jednostek ratowniczo - gaśniczych PSP, członków jednostek Ochotniczych Straży Pożarnych oraz ratowników z jednostek włączonych do systemu ratowniczo gaśniczego.

IV - Monitoring środowiska

Obowiązki kontroli związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej, a także Wojewodzie. WIOŚ realizuje zadania z zakresu zapobiegania występowania awarii przemysłowych poprzez wykonywanie kontroli przedsiębiorstw. Współpracę koordynują sztaby zarządzania antykrzysowego w oparciu o opracowane plany zarządzania antykrzysowego.

IV. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

4.1. ZAŁOŻENIE PROGRAMOWE

Realizując lokalną politykę ochrony środowiska niniejszy program ochrony środowiska, a w nim harmonogram realizacyjny, sporządzony został z uwzględnieniem celów

zawartych w strategiach i programach (operacyjnych i rozwoju), wynikających z ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2016 r. poz. 383).

W każdym z tych dokumentów znajduje się szereg zapisów, które były bazą dla potrzeb opracowania celów oraz kierunków działań niniejszego Programu.

Wiele z zaproponowanych zadań w założeniu powinno być realizowanych przez jednostki samorządowe, w szczególności samorząd gminny, rzadko kiedy przez samorząd powiatowy lub przez jednostki działające na tym terenie oraz w regionie. Gmina Domaniów będzie w części odpowiedzialna finansowo za realizację zadań, a w części z nich będzie często pełnić funkcje nadzoru działalności, będzie wspierać działalność w charakterze administracyjnym, czy organizacyjnym, promocyjnym.

4.1.1. DOKUMENTY MIĘDZYNARODOWE

Punktem wyjścia dla rozważań zgodności założeń POŚ z innymi dokumentami jest omówienie dokumentów ustanowionych na szczeblu międzynarodowym do realizacji, których Polska jest zobowiązana. W 1992 roku opracowany został jeden z najważniejszych dokumentów, związanych ze zrównoważonym rozwojem tzw. „**Agenda 21**” - **Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego**. Dokument ten zwraca szczególną uwagę na *konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju*.

Kolejnym najbardziej rozpowszechnionym dokumentem międzynarodowym, który narzuca Polsce działania w zakresie ochrony środowiska jest **Protokół z Kioto** w sprawie zmian klimatu. Stanowi znaczny postęp w zakresie walki z *globalnym ociepleniem*, ponieważ zawiera **cele wiążące i ilościowe**, związane z ograniczeniem i redukcją emisji gazów cieplarnianych.

Obecnie priorytetowe dla Polski jest dostosowanie swoich działań do polityki Unii Europejskiej. Główne założenia polityki Wspólnoty w zakresie środowiska naturalnego określone są w **Traktacie Ustanawiającym WE w Tytule XIX - Środowisko Naturalne**. Jego realizacja powinna się przyczynić do *zachowania, ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego – z uwzględnieniem różnorodności sytuacji w różnych regionach Wspólnoty - ale również do ochrony zdrowia ludzkiego*.

Kolejnym ważnym dokumentem, wyznaczającym ramy realizacji polityki wspólnotowej w zakresie ochrony środowiska jest **Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska**. W chwili obecnej obowiązuje już 7 Program, który określa działania polityki UE w dziedzinie ochrony środowiska i polityki klimatycznej na najbliższe siedem lat (od roku 2013). Określa on następujące cele priorytetowe:

- *ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii,*
- *przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną,*
- *ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem presjami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu,*
- *maksymalizacja korzyści z prawodawstwa środowiskowego, doskonalenie wiedzy i bazy dowodowej w zakresie środowiska i ochrony klimatu,*
- *zabezpieczenie inwestycji ekologicznych i wspieranie zrównoważonych miast,*
- *lepsze uwzględnianie w działaniach bardziej spójnej polityki środowiskowej i efektywne podejmowanie wyzwań międzynarodowych, dotyczących środowiska i klimatu.*

Jednym z kluczowych elementów programu jest także **adaptacja do zmian klimatu**, powiązana z wieloma innymi aspektami środowiskowymi, takimi jak *ochrona gleby, zrównoważone środowisko miejskie, zrównoważona ochrona wód i środowiska morskiego*.

Program ochrony środowiska to dokument, który powinien opierać się także na strategicznych dokumentach programujących nie tylko działania w zakresie stricte ochrony środowiska, ale również szeroko rozumianego rozwoju społeczno-gospodarczego. Tym samym kolejnym unijnym dokumentem mającym znaczenie dla rozwoju państw członkowskich jest unijna strategia wzrostu na okres od 2010 do 2020 r., **Europa 2020**. Strategia ta ma pomóc skorygować niedociągnięcia europejskiego modelu wzrostu gospodarczego i stworzyć warunki, dzięki którym będzie on bardziej inteligentny, zrównoważony i sprzyjający włączeniu społecznemu.

4.1.2. DOKUMENTY KRAJOWE

Na poziomie krajowym najważniejsze strategiczne dokumenty, które wytyczają drogę do zrównoważonego rozwoju to przede wszystkim:

1. **Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności”** – przyjęta uchwałą Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności (M. P. 2013, poz. 121),
2. **Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020** – przyjęta uchwałą Nr 157 Rady Ministrów z dnia 25 września 2012 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kraju 2020 (M. P. 2012, poz. 882),
3. **Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”** – przyjęta uchwałą Nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. w sprawie przyjęcia Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” (M. P. 2014, poz. 469),
4. **Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”** – przyjęta uchwałą Nr 7 Rady Ministrów z dnia 15 stycznia 2013 r. w sprawie Strategii Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” (M. P. 2013, poz. 73),
5. **Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku** (z perspektywą do 2030 roku) – przyjęta uchwałą Nr 6 Rady Ministrów z dnia 22 stycznia 2013 r. w sprawie Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.) (M. P. 2013, poz. 75),
6. **Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020** – przyjęta uchwałą Nr 163 Rady Ministrów z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie przyjęcia „Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa” na lata 2012–2020 (M. P. 2012, poz. 839),
7. **Polityka energetyczna Polski do 2030 roku** - obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2009 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2030 r. (M. P. 2010 nr 2, poz. 11),
8. **Krajowy Program Ochrony Powietrza w Polsce** - komunikat Ministra Środowiska z dnia 17 września 2015 r. w sprawie Krajowego Programu Ochrony Powietrza (M. P. 2015 poz. 905),
9. **Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych** - obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 czerwca 2016 r. w sprawie ogłoszenia aktualizacji krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych (M. P. 2016 poz. 652),

10. **Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030** – przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 29 października 2013 r.,
11. **Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej** – przyjęty uchwałą Nr 213 Rady Ministrów z dnia 6 listopada 2015 r. w sprawie zatwierdzenia „Programu ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020” (M. P. 2015 poz. 1207),
12. **Krajowy plan gospodarki odpadami** – przyjęty uchwałą Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022 (M. P. 2016 poz. 784),
13. **Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów** - przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 26 czerwca 2014 r.
14. **Sprawne Państwo 2020** – przyjęta uchwałą Nr 17 Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia strategii „Sprawne Państwo 2020” (M. P. 2013 poz. 136),
15. **Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022** – przyjęta uchwałą Nr 67 Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r. w sprawie przyjęcia „Strategii rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022” (M. P. 2013 poz. 377),
16. **Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie** - przyjęta przez Radę Ministrów uchwałą w dniu 13 lipca 2010 r. (M. P. 2011 nr 36 poz. 423),
17. **Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020** – przyjęta uchwałą Nr 104 Rady Ministrów z dnia 18 czerwca 2013 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020 (M. P. 2013 poz. 640),
18. **Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020** – przyjęta uchwałą Nr 61 Rady Ministrów z dnia 26 marca 2013 r. w sprawie przyjęcia „Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego 2020” (M. P. 2013 poz. 378).

4.1.3. DOKUMENTY REGIONALNE I WOJEWÓDZKIE

Założenia Programu ochrony środowiska dla Gminy powinny opierać się na celach strategicznych wojewódzkiego programu ochrony środowiska - **Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021 roku**. Cel nadrzędny dla województwa został określony następująco: ***Nowoczesna gospodarka (efektywne wykorzystanie zasobów), harmonijny, zintegrowany rozwój przestrzenny oraz społeczno-gospodarczy w atrakcyjnym środowisku naturalnym.*** Priorytety ekologiczne dla województwa przyjęto w ramach 6 obszarów strategicznych, do których program ochrony środowiska na szczeblu powiatowym powinien się odnosić:

1. **Obszar strategiczny I - Zadania o charakterze systemowych**

- *Aspekty ekologiczne w planowaniu przestrzennym*
Cel długoterminowy - Kształtowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej województwa z zachowaniem równowagi ekologicznej pomiędzy wykorzystaniem walorów przestrzeni, a rozwojem gospodarczym (poprawa jakości życia i zachowanie wartości środowiska).
- *System transportowy*

Cel długoterminowy do roku 2021 - Budowa i modernizacja dróg o podwyższonym standardzie technicznym ze szczególnym uwzględnieniem aspektu ekologicznego.

- *Przemysł i energetyka zawodowa*

Cel długoterminowy do roku 2021 - Ograniczenia negatywnego oddziaływania procesów przemysłowych na środowisko poprzez wdrożenie prośrodowiskowego modelu produkcji oraz zasad planowania przestrzennego i obowiązujących przepisów prawnych.

- *Budownictwo i gospodarka komunalna*

Cel długoterminowy do roku 2021 - Ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko mieszkalnictwa i przemysłu.

- *Rolnictwo*

Cel długoterminowy do roku 2021 - Zrównoważony rozwój rolnictwa z poszanowaniem walorów środowiska i różnorodności biologicznej województwa.

- *Turystyka i rekreacja*

Cel długoterminowy do roku 2021 - Rozwój turystyki i rekreacji z uwzględnieniem zasad ochrony środowiska.

- *Aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska*

Cel długoterminowy do roku 2021 - Kształtowanie proekologicznych postaw konsumpcyjnych.

2. Obszar strategiczny II - Poprawa jakości środowiska

- *Poprawa jakości powietrza atmosferycznego*

Cel długoterminowy do roku 2021 - Trwała poprawa jakości powietrza atmosferycznego,

- *Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii*

Cel długoterminowy do roku 2021 - Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15 % w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych oraz Osiągnięcie w 2020 roku 10 % udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliwa II generacji.

- *Poprawa jakości wód*

Cel długoterminowy do roku 2021 - Dążenie do osiągnięcia dobrego stanu i potencjału wód powierzchniowych i podziemnych pod względem jakościowym określonych przez Ramową Dyrektywę Wodną (Dyrektywę 2000/60/WE).

- *Postępowanie z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest*

Cel długoterminowy do roku 2021 - Wyeliminowanie wyrobów zawierających azbest ze środowiska oraz Unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest.

- *Ochrona powierzchni ziemi*

Cel długoterminowy do roku 2021 - Ochrona gleb przed degradacją oraz rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych.

- *Ochrona przed hałasem*

Cel długoterminowy do roku 2021 - Poprawa klimatu akustycznego na obszarach, gdzie zostały przekroczone wartości normatywne oraz zabezpieczanie pozostałych obszarów przed zagrożeniem wystąpienia ponadnormatywnej emisji hałasu.

- *Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym*

Cel długoterminowy do roku 2021 - Ochrona przed negatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

3. Obszar strategiczny III - Racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych:

- *Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi;
Cel długoterminowy do roku 2021 - Tworzenie spójnego i nowoczesnego systemu zarządzania gospodarką wodną z uwzględnieniem zasad ochrony środowiska*
- *Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi
Cel długoterminowy do roku 2021 - Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin w zakresie ich rozpoznania, wydobycia i rekultywacji terenów poeksploatacyjnych*
- *Efektywne wykorzystanie energii
Cel długoterminowy do roku 2021 - Zrównoważony rozwój sektora energetycznego zmierzający do poprawy efektywności energetycznej we wszystkich sektorach gospodarki w województwie dolnośląskim (bezpieczeństwo energetyczne)*

4. Obszar strategiczny IV - Ochrona przyrody i krajobrazu:

- *Ochrona zasobów przyrodniczych
Cel długoterminowy do roku 2021 - Ukształtowanie spójnego przestrzennie systemu obszarów podlegających ochronie prawnej oraz pozostałych terenów zieleni.*
- *Ochrona i zwiększanie zasobów leśnych
Cel długoterminowy do roku 2021 - Rozwijanie zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.*

5. Obszar strategiczny V - Kształtowanie postaw ekologicznych:

- *Edukacja ekologiczna
Cel długoterminowy do roku 2021 - Kształtowanie prawidłowych wzorców zachowań wszystkich grup społeczeństwa w odniesieniu do konkretnych sektorów środowiska w ramach podejmowanych inicjatyw z zakresu edukacji ekologicznej*
- *Udział społeczeństwa w postępowaniu na rzecz ochrony środowiska i udostępnianie informacji o środowisku
Cel długoterminowy do roku 2021 - Upowszechnienie i zapewnienie każdemu mieszkańcowi dostępu do informacji z zakresu ochrony środowiska i wynikających z tego korzyści zdrowotnych, ekologicznych oraz ekonomicznych oraz zapewnienie udziału w postępowaniach na rzecz ochrony środowiska*

6. Obszar strategiczny VI - Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego:

- *Przeciwdziałanie poważnym awariom
Cel długoterminowy do roku 2021 - Ograniczenie ryzyka wystąpienia zagrożeń środowiska spowodowanych przez potencjalne źródła awarii przemysłowych*
- *Ochrona przed powodzią i suszą
Cel długoterminowy do roku 2021 - Ograniczenie negatywnych skutków powodzi i suszy oraz minimalizowanie ryzyka występowania sytuacji nadzwyczajnych z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju oraz poszanowaniem zasobów przyrody i niepogarszania stanu środowiska*
- *Ochrona przeciwpożarowa*

Cel długoterminowy do roku 2021 - Dążenie do minimalizowania ryzyka pożarowego

- *Zwiększenie bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych*

Cel długoterminowy do roku 2021 - Zwiększenie bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych poprzez zastosowanie efektywnych i sprawdzonych rozwiązań (minimalizacja ryzyka).

Wskazuje się, że gminny POŚ powinien uwzględniać wytyczne (cele ekologiczne) określone na poziomie województwa, przy czym zalecenia te mają charakter ramowy i w zależności od specyficznych uwarunkowań gminy, zostały odpowiednio zmodyfikowane.

Zaleca się, aby POŚ dla Gminy nawiązywał do struktury dokumentu wojewódzkiego, jednak ze względu na ogłoszone Wytyczne Ministerstwa Środowiska z roku 2015 w niniejszym projekcie uwzględniono zarówno założenia POŚ dla województwa, jak i założenia zaktualizowanych Wytycznych, w tym:

- analizę aktualnego stanu środowiska w gminie (ochrona zasobów naturalnych, jakość powietrza, odnawialne źródła energii),
- gospodarkę wodno-ściekową, gospodarkę odpadami, klimat akustyczny, promieniowanie elektromagnetyczne, poważne awarie i ewentualne oddziaływanie transgraniczne,
- politykę środowiskową (m.in. zagadnienia związane z edukacją ekologiczną, zarządzaniem środowiskowym, aspekty ekologiczne w planowaniu przestrzennym, gospodarowanie odpadami zawierającymi azbest),
- analizę zidentyfikowanych problemów środowiskowych w gminie (obszarów interwencji) wraz z oceną realizacji celów dotychczasowego gminnego programu ochrony środowiska (analiza SWOT, główne zagrożenia środowiskowe, hierarchizacja zidentyfikowanych problemów środowiskowych),
- strategię ochrony środowiska (cele ekologiczne, kierunki interwencji, zadania ekologiczne dostosowane do specyfiki gminy),
- plan operacyjny (instrumenty realizacji programu, w tym wykaz planowanych przedsięwzięć i nakłady finansowe, harmonogram inwestycyjny, zarządzanie i monitoring),
- zagadnienia strategicznej oceny oddziaływania programu na środowisko.

Strategia ochrony środowiska, zaprezentowana w wojewódzkim programie, stanowi bazę formułowania celów i kierunków działań w zakresie zagadnień środowiskowych w programie gminnym. Spójność dokumentów gminnego z powiatowym i dalej z wojewódzkim, usprawni zarządzanie środowiskiem w regionie województwa dolnośląskiego.

Kolejnym strategicznym dokumentem jest **Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2020**, która stanowi wytyczne dla Strategii, na poziomie powiatów i gmin. Cele rozwoju Dolnego Śląska w najbliższych latach powinny być podporządkowane wizji określonej jako BLISKO SIEBIE–BLISKO EUROPY Dolny Śląsk 2020 jako zintegrowana wspólnota regionalna, region konkurencyjny, spójny, otwarty, dynamiczny... Strategia określa również cel nadrzędny, jakim jest Nowoczesna gospodarka i wysoka jakość życia w atrakcyjnym środowisku. Dolny Śląsk regionem koncentracji innowacyjnych podmiotów produkcyjnych i usługowych współpracujących z rozwiniętym sektorem badawczym oraz intensywnego rozwoju nowoczesnej turystyki opartej o współpracę międzyregionalną i transgraniczną, tworzących razem atrakcyjne miejsca do życia dla mieszkańców o coraz wyższych kwalifikacjach i rozwiniętej kulturze obywatelskiej. Cele szczegółowe są spójne

z Krajową Strategią Rozwoju Regionalnego 2010-2020 oraz Strategią Rozwoju Kraju 2020 oraz z zapisami strategii Europa 2020. Strategia województwa wytyczyła następujące cele strategiczne:

1. *Rozwój gospodarki opartej na wiedzy.*
2. *Zrównoważony transport i poprawa dostępności transportowej.*
3. *Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw, zwłaszcza MŚP.*
4. *Ochrona środowiska naturalnego, efektywne wykorzystanie zasobów oraz dostosowanie do zmian klimatu i poprawa poziomu bezpieczeństwa.*
5. *Zwiększenie dostępności technologii komunikacyjno-informacyjnych.*
6. *Wzrost zatrudnienia i mobilności pracowników.*
7. *Włączenie społeczne, podnoszenie poziomu i jakości życia.*
8. *Podniesienie poziomu edukacji, kształcenie ustawiczne.*

Przechodząc do projektów wojewódzkich ukierunkowanych typowo na ochronę środowiska, analizie poddano zapisy w zakresie wdrażania takich dokumentów jak: program ochrony środowiska przed hałasem, program ochrony powietrza.

Przechodząc do programu związanego z ochroną powietrza, POŚ musi realizować założenia **Programu ochrony powietrza dla strefy dolnośląskiej, w której zostały przekroczone poziomy dopuszczalne pyłu zawieszonego PM₁₀, tlenku węgla oraz poziomy docelowe benzo(a)pirenu i ozonu w powietrzu**. Program opracowany jest dla strefy dolnośląskiej w związku z przekroczeniem poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń w powietrzu w 2011 r. Strefa dolnośląska została zakwalifikowana do klasy C pod względem ochrony zdrowia mieszkańców. Program Ochrony Powietrza koncentruje się na istotnych powodach występowania przekroczeń poziomów dopuszczalnych ww. zanieczyszczeń, a także na znalezieniu skutecznych i możliwych do zrealizowania działań, których wdrożenie spowoduje obniżenie poziomów tych zanieczyszczeń co najmniej do poziomów dopuszczalnych/docelowych, przy czym działania te powinny być uzasadnione finansowo i technicznie. Głównym celem sporządzenia i wdrożenia Programu Ochrony Powietrza jest przywrócenie naruszonych standardów jakości powietrza, a przez to poprawa warunków życia mieszkańców, podwyższenie standardów cywilizacyjnych oraz lepsza jakość życia w miastach. Realizacja zadań wynikających z Programu Ochrony Powietrza ma na celu zmniejszenie stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu w danej strefie do poziomów dopuszczalnych i utrzymywania ich na takim poziomie. Realizacja Programu Ochrony Powietrza wymaga współpracy wielu organów administracji i instytucji.

Obecnie dla województwa i bezpośrednio dla powiatu obowiązuje **Program ochrony środowiska przed hałasem dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2013–2017**, który są kolejnym projektem strategicznym, do którego powinny odnosić się samorządy planując działania minimalizujące oddziaływania hałasu komunikacyjnego.

Jednoznacznie wskazuje się w nich na konieczność przedsięwzięcia działań mających na celu ograniczenie negatywnego oddziaływania tych dróg. Stosowanie działań bezpośrednich, takich jak wymiana nawierzchni czy stosowanie elementów uspokojenia ruchu nie będą wystarczająco skuteczne, gdyż już częściowo zostały zastosowane. Budowa zabezpieczeń w postaci ekranów akustycznych również jest znacząco utrudniona, gdyż wymagałaby wygospodarowania miejsca, którego zazwyczaj w najbardziej newralgicznych miejscach zdecydowanie brakuje. Pozostaje zatem konieczność zastosowania rozwiązań o szerszym znaczeniu polegających na budowie obwodnic, które pozwolą na przeniesienie ruchu w szczególności tranzytowego poza obręb miejsc szczególnie narażonych na hałas.

Zalecana jest weryfikacja miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz ich uszczegółowienie w szczególności w miejscach zidentyfikowanych znacznych przekroczeń. Przy weryfikacji istniejących oraz tworzeniu nowych planów zagospodarowania przestrzennego zaleca się izolowanie terenów mieszkalnych od bezpośredniego sąsiedztwa analizowanych odcinków dróg przy zastosowaniu pasów terenów pod zabudowę niechronioną np. tereny usługowe.

4.1.4. DOKUMENTY LOKALNE

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Domaniów jest dokumentem o charakterze strategicznym, zawierającym szczegółową analizę energetyczną stanu gminy na rok bazowy 2013, pod kątem identyfikacji zapotrzebowania na nośniki energii pierwotnej oraz nośniki wtórne tj. ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe. Na podstawie prognozowanych wielkości wzrostu potrzeb energetycznych na terenie gminy w 2020 r. stwierdza się, że węgiel nadal będzie dominującym nośnikiem energii z pośród wszystkich grup odbiorców. W wyniku realizacji proponowanych działań inwestycyjnych i nieinwestycyjnych do 2020 roku, prognozuje się osiągnięcie jakościowych rezultatów, takich jak obniżenie emisji CO₂, o ponad 34 %. Główne cele ekologiczne wyznaczone w PGN są następujące:

1. *Redukcja emisji gazów cieplarnianych CO₂ w stosunku do roku bazowego.*
2. *Redukcja zużycia energii finalnej w stosunku do końcowego zużycia energii w scenariuszu BAU.*
3. *Wzrost udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych względem scenariusza BAU z uwzględnieniem efektów wszystkich zaplanowanych działań.*

Program ochrony środowiska powinien również nawiązywać i uwzględniać zapisy obowiązującej **Strategii Rozwoju Lokalnego Gminy Domaniów na lata 2008 - 2015**. Scenariusz szans – optymistyczny niniejszej Strategii określa poniższe uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne:

a) *uwarunkowania zewnętrzne:*

- *wysokie tempo rozwoju Polski, woj. dolnośląskiego i aglomeracji wrocławskiej, co umożliwi realizację ponadlokalnych inwestycji infrastrukturalnych (w tym drogi) oraz wzrost popytu na usługi (przede wszystkim w zakresie turystyki i rekreacji),*
- *duża absorpcja środków z funduszy unijnych dostępna dla Polski, możliwość sfinansowania przedsięwzięć inwestycyjnych gminy Domaniów,*
- *wzrost znaczenia problematyki ochrony środowiska,*
- *wdrażanie programów z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami na szczeblu regionalnym,*
- *skuteczne, pomyślne rozwiązanie problematyki reformy służby zdrowia,*
- *promowanie zdrowego i aktywnego stylu życia poprzez sport i rekreację,*
- *zachęty dla przedsiębiorców – np. zwolnienia od podatku od budynków w związku z utworzeniem nowych miejsc pracy.*

b) *uwarunkowania wewnętrzne:*

- *aktywność władz samorządu gminy na rzecz skutecznego pozyskiwania funduszy unijnych, przyspieszających rozwój i konkurencyjność gminy,*
- *kształtowanie zrównoważonego społeczno-gospodarczego rozwoju gminy,*

- *współpraca międzygminna i z władzami regionu dolnośląskiego na rzecz realizacji przedsięwzięć infrastrukturalnych, oraz z zakresu turystyki, kultury i rekreacji,*
- *aktywność społeczności lokalnej – integracja i wzajemna współpraca na rzecz rozwoju gminy i realizacji misji, celów i zadań niniejszej strategii,*
- *wysoka świadomość ekologiczna społeczeństwa,*
- *różnicowanie działalności pozarolniczej na obszarach wiejskich oraz rolnictwo ekologiczne.*

W projekcie **Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska Powiatu Oławskiego na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020** (biorąc pod uwagę okres programowania POŚ, istnieje konieczność aktualizacji powiatowego programu do obowiązujących wytycznych Ministerstwa Środowiska) określono nadrzędny cel Programu i sformułowano go następująco: Rozwój społeczno-gospodarczy Powiatu Oławskiego w harmonii z zasadami zrównoważonego rozwoju i wymogami ochrony środowiska. Kierując się podanymi powyżej kryteriami, wyznaczono poza tym następujące cele z zakresu ochrony środowiska:

- *środowisko dla zdrowia – poprawa jakości środowiska szczególnie w zakresie powietrza atmosferycznego i powierzchni ziemi,*
- *ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody,*
- *wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem oraz podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa.*

4.2. SYNTETYCZNY OPIS REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

W celu przeanalizowania aktualności celów wyznaczonych w dotąd obowiązującym programie ochrony środowiska oraz problemów środowiskowych na terenie gminy dokonano przeglądu ostatnich inwestycji w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska. Zaproponowany harmonogram realizacyjny wynika z wniosków płynących z oceny realizacji dotąd obowiązującego POŚ.

Większość zadań w nim zaplanowanych została przez ostatnie lata zrealizowana. Przykładowo:

1. z zakresu **ZASOBY WODNE I GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA** zrealizowano inwestycje związane z rozbudową sieci wodociągowej, a także sieci kanalizacyjnej. Oprócz działań inwestycyjnych cel był realizowany także przez prowadzony monitoring ujęć wód podziemnych, w ramach zadań własnych eksploatatorów ujęć oraz monitoring zamkniętego składowiska odpadów. Konieczne są jednak dalsze działania w zakresie oczyszczania odprowadzanych wód, aby poprawić częściowy zły stan jakości wód powierzchniowych. W szczególności wyróżnić w tym temacie należy działania podejmowane w ramach kanalizacji deszczowej, a konkretnie rozbudowy systemu urządzeń oczyszczających ścieki opadowe i roztopowe, które niosą ze sobą często duży ładunek zanieczyszczeń oraz edukacji rolników w kontekście całej zlewni.
2. z zakresu **POWIERZCHNIA ZIEMI I GLEB** zaplanowane działania realizowano głównie w oparciu o działania wynikające z zadań własnych gminy, czyli utrzymania porządku i czystości (likwidacja obszarów zaśmieconych) w powiązaniu z regionalną współpracą ze Związkiem Międzygminnym, współpracowano z przedstawicielami

- ODRów w zakresie edukowania rolników oraz prowadzono bieżącą ochronę powierzchni ziemi na poziomie opracowywanych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.
3. z zakresu **PRZYRODA** zrealizowano wszystkie działania związane z pielęgnacją terenów zieleni urządzonej, nasadzenia drzew i krzewów. W MPZP zapewniane są tereny zieleni urządzonej, izolacyjnej, która stanowi także lokalne korytarze ekologiczne dla miejscowej fauny.
 4. z zakresu **POWIETRZE ATMOSFERYCZNE** najważniejszymi zrealizowanymi inwestycjami były praktycznie wszystkie zaplanowane termomodernizacje, wymiany instalacji, kotłów oraz wiele dodatkowych działań, takich jak ocieplenia budynków, remonty dachów na budynkach użyteczności publicznej, stolarki okiennej. Cel ten był także realizowany poprzez bieżące modernizacje ciągów komunikacyjnych, które zapobiegają wtórnemu pyleniu z dróg oraz wspomagany przez akcje ekologiczne i informowanie mieszkańców. Gmina opracowała dokument Plan gospodarki niskoemisyjnej, który będzie miał na celu zmniejszenie finalnej emisji dwutlenku węgla do atmosfery pochodzącej z niskiej emisji, transportu, sektora energetycznego. Wszelkie działania realizowane w tym celu nakładały się na realizację programu ochrony powietrza.
 5. z zakresu **HAŁAS** zrealizowane były praktycznie wszystkie zaplanowane przez gminę inwestycje związane z budową, rozbudową, modernizacją dróg, ich utwardzeniem, rozbudową poboczy, chodników. Wszelkie działania inwestycyjne, w połączeniu z lokalnym planowaniem przestrzennym na poziomie MPZP przyczyniały się do realizacji celu.
 6. najmniej inwestycji zaplanowanych było z zakresu **PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE i POWAŻNE AWARIE** jednak i w tych celach podejmowano działania organizacyjne.
 7. z zakresu **GOSPODARKA ODPADAMI** – ostatnie lata to okres realizacji wprowadzonych założeń ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, stąd duża część nakładów skierowana była na edukację ekologiczną, rozwój selektywnej zbiórki, ale także samo gospodarowanie odpadami. Osiągnięte poziomy recyklingu, szczelność systemu odbioru odpadów komunalnych, ilość złożonych deklaracji, to wszystko stanowi o realizacji celu określonego w Programie ochrony środowiska. Uzupełnieniem systemu zbiórki odpadów komunalnych była również realizacja usuwania wyrobów zawierających azbest, w której co roku biorą udział mieszkańcy korzystający ze wsparcia finansowego WFOŚiGW.

4.3. SYNTETYCZNY OPIS UWARUNKOWAŃ WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH MAJĄCYCH WPŁYW NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

Uwarunkowania wewnętrzne i zewnętrzne mające wpływ na środowisko przyrodnicze jednostki zostały wyszczególnione w poszczególnych rozdziałach tematycznych niniejszego opracowania.

Gmina posiada bardzo dobrze rozwiniętą sieć wodociągową i szczątkowo rozwiniętą zbiorczą sieć kanalizacyjną. Dobrze zorganizowany jest także system gospodarki odpadami oparty o regionalną instalację przetwarzania odpadów komunalnych i działalność Związku Międzygminnego. Mało zurbanizowany krajobraz jednostki jest urozmaicony przez tereny

użytkowane rolniczo. Bioróżnorodność obszaru jest skromna, ze względu na niski stopień lesistości oraz niewielki udział wód powierzchniowych.

Funkcjonowanie niewielkich zakładów produkcyjnych, w szczególności na terenie Domaniowa i w jego bezpośredniej okolicy, to jedno z najważniejszych uwarunkowań wewnętrznych wpływających na stan środowiska. Na jakość zasobów przyrodniczych, a także funkcjonowanie człowieka w tym środowisku wpływ mają także przebiegające ciągi komunikacyjne, w szczególności autostrada.

Pozytywnym uwarunkowaniem wewnętrznym jest także rozwój odnawialnych źródeł energii, co wpływa w ujęciu regionalnym na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza, co jest pozytywnym aspektem przy braku możliwości rozwoju sieci ciepłowniczej i gazowniczej.

Położenie jednostki na tle powiatu i regionu stanowi podstawę do rozważań na temat uwarunkowań zewnętrznych jednostki.

Notowane tendencje urbanizacyjne i społeczne wskazują na postępującą presję w zakresie zabudowy terenów wiejskich, co wiąże się koniecznością rozbudowy infrastruktury i zajmowania nowych terenów pod zabudowę, mimo spadku ilości mieszkańców. Funkcjonowanie regionalnej autostrady skutkuje koniecznością rozwoju infrastruktury wokół tej drogi, a także będzie sprzyjać lokalizowaniu przedsięwzięć o większej skali, co będzie warunkowane dobrą dostępnością komunikacyjną.

Właściwe planowanie przestrzenne pozwoli na ograniczenie rozprzestrzeniania się zabudowy na terenach do tego niewłaściwych, bliskich liniom energetycznym, zagrożonym nadmierną uciążliwością emisji hałasu, czy charakteryzujących się dużą bioróżnorodnością.

Dla standardów jakości powietrza zagrożeniem dla jednostki może być niska emisja z zabudowy jednorodzinnej oraz emisja wzdłuż ciągów komunikacyjnych czy lokalnych, nielicznych w gminie emitorów punktowych.

Na jakość wód notowanych w punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie jednolitych części wód wpływ ma nie tyle sama działalność podmiotów działających w granicach gminy, ale również wszystkich działań i presji (punktów odprowadzania ścieków, użytkowania rolniczego) występujących wzdłuż całej zlewni, co przekłada się na jakość wód w tym rejonie.

Na tle uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych warto wymienić najważniejsze problemy jednostki na polu kształtowania i ochrony środowiska. Przedstawiono je w kolejnej tabeli.

Tabela 23. Najważniejsze problemy gminy Domaniów z perspektywy zapisów niniejszego dokumentu

Stan aktualny	Cel poprawy
Przekroczenia dopuszczalnych norm powietrza w zakresie stężeń benzo(α)pirenu, pyłu PM 10, dwutlenku azotu, arsenu w strefie dolnośląskiej	Brak przekroczeń
Mała liczba instalacji OZE	Zwiększenie udziału OZE
Częściowo słaby stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych	Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych, w tym zanieczyszczeń komunalnych powodujących eutrofizację i emitowanych z zakładów przemysłowych
Przewaga zmieszanych odpadów komunalnych w ogóle zebranych odpadów	Zwiększenie udziału odpadów zbieranych w sposób selektywny

Stan aktualny	Cel poprawy
Niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców	Poprawa stanu wiedzy mieszkańców w zakresie segregacji odpadów komunalnych, spalania odpadów, unieszkodliwiania azbestu, zużycia wody
Bardzo niewielki stopień skanalizowania gminy	Rozbudowa zbiorczej sieci kanalizacyjnej i zwiększenie ilości mieszkańców podłączonych pod oczyszczalnię ścieków
Brak form ochrony przyrody	Podjęcia działań związanych z powołaniem powierzchniowych i punktowych form ochrony przyrody

Źródło: opracowanie własne

4.4. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DOMANIÓW

W celu wytyczenia najważniejszych kwestii dotyczących działań programowych dla Gminy Domaniów wynikających z analizy stanu i zagrożeń środowiska jest określenie obszarów interwencji dla jednostki, czyli obszarów nadal stwarzających problemy.

W oparciu o przeprowadzoną analizę stanu środowiska i infrastruktury gminy, wskazano 10 obszarów interwencji, w ramach których wyznaczono cele do realizacji. Cele będą realizowane poprzez kierunki interwencji i konkretne zadania.

Tabela 24. Cele, kierunki interwencji i zadania przewidziane do realizacji w poszczególnych obszarach interwencji

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	ryzyka
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	utrzymanie dobrej jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy celem poprawy jakości powietrza całej strefy dolnośląskiej do wymaganych standardów zgodnie z założeniami programu ochrony powietrza	zapobieganie nadmiernej emisji zanieczyszczeń powietrza w zakresie B(a)P i PM10	organizacja działań związanych z gospodarką niskoemisyjną w każdym sektorze gospodarki zgodnie z planem gospodarki niskoemisyjnej (zabudowa, transport, oświetlenie)	Gmina, podmioty administracji publicznej, zarządcy budynków, operatorzy energetyczni	niewystarczająca ilość środków finansowych, ograniczone możliwości pozyskiwania środków zewnętrznych
				modernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej pod kątem ocieplenia i wymiany stolarki okiennej	zarządcy budynków	brak możliwości uzyskania wsparcia finansowego
				ograniczanie niskiej emisji poprzez modernizację starych źródeł ogrzewania na terenie gminy	właściciele nieruchomości	brak zainteresowania ze strony mieszkańców
				wprowadzanie odnawialnych źródeł energii (montaż kolektorów słonecznych, ogniw fotowoltaicznych oraz pomp ciepła)	właściciele nieruchomości	niewystarczająca ilość środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
				sukcesywne zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii oraz szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych	Gmina	stosowanie odpadów jako „surowców” w gospodarstwach domowych w piecach CO, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
			ograniczenie oddziaływania działalności gospodarczej na jakość powietrza i klimat	bieżące dostosowywanie prowadzonej działalności produkcyjnej do wymagań pozwolenia emisyjnego i obowiązujących norm celem zmniejszenia emisji gazów i pyłów	podmioty gospodarcze	brak możliwości przeprowadzenia zmian technologicznych, zbyt duże nakłady finansowe
				modernizacja kotłowni zbiorczych w zakresie instalacji urządzeń o wyższej sprawności energetycznej	podmioty gospodarcze, zarządcy budynków	brak

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	ryzyka
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	utrzymanie dobrej jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy celem poprawy jakości powietrza całej strefy dolnośląskiej do wymaganych standardów zgodnie z założeniami programu ochrony powietrza	ograniczenie oddziaływania działalności gospodarczej na jakość powietrza i klimat	uwzględnianie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, poprzez odpowiednie przygotowanie SIWZ	Gmina	brak
			ograniczenie oddziaływania transportu na jakość powietrza i klimat	ograniczanie emisji wtórnych pyłu poprzez czyszczenie ulic metodą moką	Gmina, zarządcy dróg	sprawowanie zarządu nad poszczególnymi odcinkami dróg przez różne instytucje, brak środków na nowoczesny sprzęt
2.	zagrożenia hałasem	ochrona mieszkańców przed skutkami nadmiernej emisji hałasu	ograniczenie uciążliwości związanych z hałasem liniowym	rozbudowa ciągów pieszych i rowerowych na terenach zurbanizowanych w celu ograniczenia lokalnego ruchu samochodowego	Gmina, zarządcy dróg	niewystarczająca ilość środków finansowych oraz ograniczone możliwości ich pozyskiwania z zewnątrz, skomplikowane procedury
				przebudowa i modernizacja dróg (w tym: 1. drogi gminnej 111595D w m. Radoszkowice, w m. Pełczyce, Wierzbnie 2. drogi wojewódzkie - DW 396 oraz DW 346 3. remont autostrady na jezdni północnej)	Gmina, ZDP, DSDiK, GDDKiA	niewystarczająca ilość środków finansowych, ograniczone środki zewnętrzne, odległe w czasie inwestycje
				opracowanie mapy akustycznej dla drogi krajowej i dróg wojewódzkich	GDDKiA, DSDiK	długa procedura, brak odpowiednich przepisów prawnych
			ograniczenie uciążliwości związanych z hałasem punktowym	bieżące dostosowywanie prowadzonej działalności gospodarczej do obowiązujących norm akustycznych celem zmniejszenia emisji hałasu	podmioty gospodarcze	brak zgodności wśród użytkowników nieruchomości co do najlepszej lokalizacji działalności

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	ryzyka
3.	pola elektromagnetyczne	utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń dla środowiska i mieszkańców ze strony pola elektromagnetycznego	modernizacja infrastruktury i emitorów promieniowania elektromagnetycznego	monitoring emisji pól elektromagnetycznych wraz z kontrolą zgłaszanych instalacji	WIOŚ, Powiat	ograniczone środki finansowe przeznaczone na monitoring
				modernizacja linii kablowych i napowietrznych	operator sieci energetycznych, Tauron Dystrybucja S.A.	brak środków finansowych w danym okresie programowania
4.	gospodarowanie wodami	kompleksowe gospodarowanie wodami w regionie wodnym w celu ograniczenia zasięgu oraz skutków podtopień	utrzymanie infrastruktury i wód powierzchniowych	aktualizacja planu gospodarowania wodami, w tym przeprowadzenie pogłębionej analizy presji w celu ustalenia przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu wód w obszarze RZGW Wrocław	RZGW, KZGW	opóźnienia wynikające z procedur administracyjnych
			zapobieganie podtopieniom obszarów mieszkaniowych	zwiększenie nakładu prac na konserwację oraz remonty urządzeń wodnych	właściciele gruntów	ograniczone możliwości finansowe jednostek odpowiedzialnych za prowadzenie prac
				utrzymanie koryt podstawowych cieków wodnych	ZMiUW	ograniczone możliwości finansowe jednostek odpowiedzialnych za prowadzenie prac
				odtworzenie obiektów małej retencji i retencionowanie wód opadowych	Gmina, ZMiUW, właściciele gruntów	ograniczone możliwości finansowe
		ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych	osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych zgodnego z RDW	rozwój systemu kanalizacji deszczowej w ramach budowy kanalizacji sanitarnej rozbudowy dróg, w tym montaż separatorów	zarządcy dróg, podmioty gospodarcze	niewystarczająca ilość środków finansowych
				kontrola i weryfikacja stanu prawnego dla istniejących wylotów ścieków oraz ujęć wód w zlewni rzek i zbiorników wodnych	RZGW	brak możliwości pozyskania informacji od mieszkańców
				stała kontrola jakości wody pitnej	ZGK Sp. z o.o. w Domaniowie, Sanepid	brak efektów prowadzonych modernizacji, zagrożenia wieloczynnikowe i trudne do zdiagnozowania
				edukacja rolników w zakresie dobrych praktyk rolniczych oraz stosowania rolnictwa ekologicznego	ODR	brak zainteresowania ze strony mieszkańców

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	ryzyka
4.	gospodarowanie wodami	ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych	osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych zgodnego z RDW	podjęcie edukacji ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony zasobów wodnych w celu ich rekreacyjnego użytkowania	Gmina	brak efektów prowadzonych działań
				przeprowadzenie pogłębionej analizy presji w celu zaplanowania działań ukierunkowanych na redukcję fosforu	RZGW	brak efektów prowadzonych działań
				kontrola stanu funkcjonowania i obsługi zbiorników na ścieki bytowe oraz oczyszczalni przydomowych	Gmina	trudności w ocenie jakości technicznej zbiorników, brak chęci współpracy mieszkańców
5.	gospodarka wodno - ściekowa	rozwój systemu wodociągowo-kanalizacyjnego z uwzględnieniem bieżących potrzeb modernizacyjnych i inwestycyjnych	rozwój gospodarki wodno - ściekowej	kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem mieszkańców i podmiotów gospodarczych w wodę zgodnie z rozwojem zabudowy mieszkaniowej (w tym: budowa studni głębinowej na ujęciu wód podziemnych SUW w Domaniowie, rozbudowa sieci wodociągowej w m. Domaniów)	ZGK Sp. z o.o. w Domaniowie	niewystarczająca ilość środków finansowych, ograniczone możliwości pozyskiwania środków zewnętrznych
				kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z odprowadzaniem ścieków komunalnych (w tym: rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej dla miejscowości Wierzbno)	ZGK Sp. z o.o. w Domaniowie	niewystarczająca ilość środków finansowych, ograniczone możliwości pozyskiwania środków zewnętrznych
				likwidacja zbiorników bezodpływowych oraz ewentualna budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w miejscach o rozproszonej zabudowie i odpowiednich warunkach gruntowo-wodnych, gdzie brak jest kolektorów ściekowych, a budowa ich jest ekonomicznie nieuzasadniona	Gmina, właściciele nieruchomości	brak możliwości pozyskania informacji od mieszkańców, niewystarczająca ilość środków finansowych
			zmniejszenie ilości pobieranej wody	racjonalizacja zużycia wody, prowadzenie ciągłej kontroli legalności przyłączy wodociągowych, zapewnienie odpowiedniego ciśnienia na sieci wodociągowej	ZGK Sp. z o.o. w Domaniowie	niewystarczająca świadomość ekologiczna części mieszkańców

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	ryzyka
6.	zasoby geologiczne	racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	ochrona powierzchni ziemi	zabezpieczenie obszarów eksploatacji kopalin przez innym typem zainwestowania	Gmina, Powiat	brak, naciski społeczne
7.	gleby	ochrona gleb	właściwe gospodarowanie glebami oraz rekultywacja terenów zdegradowanych	ochrona gruntów dobrych klas bonitacyjnych przed odrośnięciem	samorząd powiatowy	brak
				badanie gleb na zawartość składników pokarmowych	OSChR, właściciele gruntów	niewystarczająca ilość środków finansowych
				bieżące usuwanie miejsc dzikiego nagromadzenia odpadów komunalnych i budowlanych	właściciele nieruchomości, Gmina	niewystarczająca ilość środków finansowych
8.	gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami	poprawa efektywności selektywnego systemu zbierania i odbioru odpadów komunalnych	utrzymanie i rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych	Gmina	brak prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów przez mieszkańców lub nieprawidłowa segregacja odpadów
				zwiększenie ilości odpadów trafiających do punktu selektywnej zbiórki odpadów	Gmina	brak prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów przez część mieszkańców lub nieprawidłowa segregacja odpadów
				intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów i właściwego postępowania z nimi oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie	Gmina	niewystarczające zainteresowanie ze strony mieszkańców
			intensyfikacja demontażu wyrobów zawierających azbest	identyfikacja demontażu wyrobów zawierających azbest	Gmina, właściciele nieruchomości	brak pewności uzyskania dotacji na działania związane z usuwaniem wyrobów, brak możliwości uzyskania dotacji na nowe pokrycie dachowe

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	ryzyka
9.	zasoby przyrodnicze	ochrona różnorodności biologicznej	rozwój terenów zieleni urządzonej	pielęgnacja i nasadzenia oraz rewitalizacja terenów zielonych i rekreacyjnych (w tym: 1. zagospodarowanie terenów zielonych w sołectwie Brzezimierz 2. zagospodarowanie terenów zielonych i rekreacyjnych w m. Wierzbno 3. bieżące utrzymanie i zagospodarowanie terenów zieleni urządzonej)	Gmina	ograniczone możliwości finansowania działań
				pielęgnacja drzewostanów	Gmina	ograniczone możliwości finansowania działań
				ustanowienie form ochrony przyrody	Gmina	brak
			ochrona zasobów leśnych	zwiększenie lesistości i ochrona istniejących kompleksów leśnych	Gmina, Powiat, Nadleśnictwo	narażenie zasobów leśnych na czynniki meteorologiczne (susze, opady nawałne, silne wiatry) i biologiczne (choroby, szkodniki)
10.	zagrożenia poważnymi awariami	przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii	zapobieganie poważnym awariom oraz eliminacja i minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia	dostosowanie procedur kryzysowych do bieżących zagrożeń oraz obowiązujących przepisów prawnych	Gmina, Powiat, Policja, Straż pożarna, zakłady produkcyjne	ograniczone możliwości prognozowania zdarzeń
				doposażenie wyspecjalizowanych jednostek ratowniczych w sprzęt do wykrywania i dokładnej lokalizacji miejsca awarii i likwidacji zagrożeń ekologicznych i chemicznych (w tym: dotacja dla KP PSP Oława na zakup wideorejestratora, zakup agregatów powietrznych dla OSP Domaniów)	Gmina, Powiat, Straż Pożarna	ograniczone możliwości finansowe

Źródło: opracowanie własne

Zadania własne samorządu gminnego to przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków własnych będących w dyspozycji samorządu, wynikające z zadań własnych samorządu gminnego oraz podejmowanych działań z własnej inicjatywy.

Natomiast zadania koordynowane to pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków własnych przedsiębiorstw, instytucji oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie regionu, a które gmina będzie kontrolować, bądź monitorować stopień przebiegu przedsięwzięcia. Zadania monitorowane przez gminę, będą prowadzone w głównej mierze przez jednostki wskazane w harmonogramie, jednostki będące interesariuszami Programu ochrony środowiska:

- Powiat Oławski,
- Straż Pożarna,
- Policja,
- Nadleśnictwo,
- Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza,
- Zakład Gospodarki Komunalnej w Domaniowie,
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej,
- Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej,
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska,
- Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna,
- Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych,
- Tauron Dystrybucja S.A.
- Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska,
- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad,
- Zarząd Dróg Wojewódzkich,
- Zarząd Dróg Powiatowych,
- zakłady produkcyjne,
- właściciele nieruchomości,
- właściciele gruntów.

Władze jednostki pełnią w odniesieniu do Programu kilka funkcji. Jedną z ważniejszych jest funkcja regulacyjna, na którą składają się akty prawa lokalnego – uchwały oraz decyzje administracyjne związane odpowiednio z określonymi obszarami zagadnień środowiskowych. Władze pełnią również funkcje wykonawcze i kontrolne. Pożądane jest, aby organy gminy pełniły również funkcje wspierające dla podmiotów zaangażowanych w rozwój obszaru oraz funkcje kreujące działania ukierunkowane na poprawę środowiska przyrodniczego.

V. HARMONOGRAM REALIZACYJNY PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Wyznaczone cele ekologiczne, a w ich ramach działania, jakie należy podjąć w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Domaniów, stanowią podstawę dla realizacji konkretnych inwestycji i przedsięwzięć na przestrzeni kilkunastu lat. Zadania zostały wyznaczone na podstawie analizy stanu środowiska przyrodniczego na tym terenie i podzielone na zadania własne i koordynowane.

Tabela 25. Harmonogram realizacji zadań własnych i koordynowanych (monitorowanych) przewidzianych do realizacji wraz ze wskazaniem źródła finansowania

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rodzaj zadania	termin realizacji zadania	opis kosztów (zł)	źródła finansowania
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	utrzymanie dobrej jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy celem poprawy jakości powietrza całej strefy dolnośląskiej do wymaganych standardów zgodnie z założeniami programu ochrony powietrza	zapobieganie nadmiernej emisji zanieczyszczeń powietrza w zakresie B(a)P i PM10	organizacja działań związanych z gospodarką niskoemisyjną w każdym sektorze gospodarki zgodnie z planem gospodarki niskoemisyjnej (zabudowa, transport, oświetlenie)	Gmina, podmioty administracji publicznej, zarządcy budynków, operatorzy energetyczni	zadanie własne koordynowane z innymi jednostkami	2017-2025	koszty zgodne z PGN	środki własne, środki zewnętrzne
				modernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej pod kątem ocieplenia i wymiany stolarki okiennej	zarządcy budynków	zadanie własne koordynowane z innymi jednostkami	2017-2025	zgodnie z PGN ok. 3,9 mln zł	środki własne, środki zewnętrzne
				ograniczanie niskiej emisji poprzez modernizację starych źródeł ogrzewania na terenie gminy	właściciele nieruchomości	zadanie koordynowane	2017-2025	zgodnie z PGN ok. 1,6 mln zł	środki własne, środki zewnętrzne
				wprowadzanie odnawialnych źródeł energii (montaż kolektorów słonecznych, ogniw fotowoltaicznych oraz pomp ciepła)	właściciele nieruchomości	zadanie koordynowane	2017-2025	zgodnie z PGN ok. 9,05 mln zł	środki własne, środki zewnętrzne

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rodzaj zadania	termin realizacji zadania	opis kosztów (zł)	źródła finansowania
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	utrzymanie dobrej jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy celem poprawy jakości powietrza całej strefy dolnośląskiej do wymaganych standardów zgodnie z założeniami programu ochrony powietrza	zapobieganie nadmiernej emisji zanieczyszczeń powietrza w zakresie B(a)P i PM10	sukcesywne zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii oraz szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych	Gmina	zadanie własne	2017-2025	ok. 10 tys. zł rocznie	środki własne, środki zewnętrzne
			ograniczenie oddziaływania działalności gospodarczej na jakość powietrza i klimat	bieżące dostosowywanie prowadzonej działalności produkcyjnej do wymagań pozwolenia emisyjnego i obowiązujących norm celem zmniejszenia emisji gazów i pyłów	podmioty gospodarcze	zadanie koordynowane	2017-2025	w ramach bieżącej działalności	środki własne, środki zewnętrzne
				modernizacja kotłowni zbiorczych w zakresie instalacji urządzeń o wyższej sprawności energetycznej	podmioty gospodarcze, zarządcy budynków	zadanie koordynowane	do 2025	2,250 mln zł	środki własne
				uwzględnianie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, poprzez odpowiednie przygotowanie SIWZ	Gmina	zadanie własne	zadanie ciągłe	brak	koszty administracyjne
			ograniczenie oddziaływania transportu na jakość powietrza i klimat	ograniczanie emisji wtórnych pyłu poprzez czyszczenie ulic metodą moką	Gmina, zarządcy dróg	zadanie własne koordynowane z innymi jednostkami	zadanie ciągłe	w ramach bieżącego utrzymania dróg	środki własne

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rodzaj zadania	termin realizacji zadania	opis kosztów (zł)	źródła finansowania
2.	zagrożenia hałasem	ochrona mieszkańców przed skutkami nadmiernej emisji hałasu	ograniczenie uciążliwości związanych z hałasem liniowym	rozbudowa ciągów pieszych i rowerowych na terenach zurbanizowanych w celu ograniczenia lokalnego ruchu samochodowego	Gmina, zarządcy dróg	zadanie własne koordynowane z innymi jednostkami	2017-2025	zgodnie z PGN ok. 3 mln zł	środki własne, środki zewnętrzne
				przebudowa i modernizacja dróg (w tym: 1. drogi gminnej 111595D w m. Radoszkowice, w m. Pełczyce, Wierzbnie 2. drogi wojewódzkie - DW 396 oraz DW 346 3. remont autostrady na jezdni północnej)	Gmina, ZDP, DSDiK, GDDKiA	zadanie własne koordynowane z innymi jednostkami	1 – 2017 2 – 2017-2020 3 - 2017	1 – 455 tys. zł 2 – b.d. 3 – 25 mln zł (całość / gmina 6,142 mln zł)	środki własne
				opracowanie mapy akustycznej dla drogi krajowej i dróg wojewódzkich	GDDKiA, DSDiK	zadanie własne koordynowane	do 2020	b.d.	środki własne
			ograniczenie uciążliwości związanych z hałasem punktowym	bieżące dostosowywanie prowadzonej działalności gospodarczej do obowiązujących norm akustycznych celem zmniejszenia emisji hałasu	podmioty gospodarcze	zadanie koordynowane	2017-2025	w ramach bieżącej działalności	środki własne, środki zewnętrzne
3.	pola elektromagnetyczne	utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń dla środowiska i mieszkańców ze strony pola elektromagnetycznego	modernizacja infrastruktury i emitorów promieniowania elektromagnetycznego	monitoring emisji pól elektromagnetycznych wraz z kontrolą zgłaszanych instalacji	WIOŚ, Powiat	zadanie koordynowane	2017-2025	brak, w ramach środków PMŚ	koszty administracyjne
				modernizacja linii kablowych i napowietrznych	operator sieci energetycznych, Tauron Dystrybucja S.A.	zadanie koordynowane	2017-2025	b.d.	środki własne

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rodzaj zadania	termin realizacji zadania	opis kosztów (zł)	źródła finansowania
4.	gospodarowanie wodami	kompleksowe gospodarowanie wodami w regionie wodnym w celu ograniczenia zasięgu oraz skutków podtopień	utrzymanie infrastruktury i wód powierzchniowych	aktualizacja planu gospodarowania wodami, w tym przeprowadzenie pogłębionej analizy presji w celu ustalenia przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu wód w obszarze RZGW Wrocław	RZGW, KZGW	zadanie koordynowane	2017-2025	b.d.	środki własne
			zapobieganie podtopieniom obszarów mieszkaniowych	zwiększenie nakładu prac na konserwację oraz remonty urządzeń wodnych	Gmina, właściciele gruntów	zadanie własne koordynowane z innymi jednostkami	2017-2025	Gmina ok. 20 tys. zł rocznie	środki własne
				utrzymanie koryt podstawowych cieków wodnych	ZMiUW	zadanie koordynowane	2017-2025	ok. 129 tys. zł	środki własne
				odtworzenie obiektów małej retencji i retencionowanie wód opadowych	Gmina, ZMiUW, właściciele gruntów	zadanie własne koordynowane z innymi jednostkami	2017-2025	w ramach rocznego planu pracy	środki własne
				rozwój systemu kanalizacji deszczowej w ramach budowy kanalizacji sanitarnej rozbudowy dróg, w tym montaż separatorów	zarządcy dróg, podmioty gospodarcze	zadanie własne koordynowane z innymi jednostkami	2017-2025	w ramach przebudowa dróg	środki własne
4.	gospodarowanie wodami	ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych	osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych zgodnego z RDW	kontrola i weryfikacja stanu prawnego dla istniejących wylotów ścieków oraz ujęć wód w zlewni rzek i zbiorników wodnych	RZGW	zadanie koordynowane	2017-2025	b.d.	środki własne
				stała kontrola jakości wody pitnej	ZGK Sp. z o.o. w Domaniowie, Sanepid	zadanie koordynowane	2017-2025	brak	koszty administracyjne
				edukacja rolników w zakresie dobrych praktyk rolniczych oraz stosowania rolnictwa ekologicznego	ODR	zadanie koordynowane	2017-2025	brak	koszty administracyjne

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rodzaj zadania	termin realizacji zadania	opis kosztów (zł)	źródła finansowania
4.	gospodarowanie wodami	ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych	osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych zgodnego z RDW	podjęcie edukacji ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony zasobów wodnych w celu ich rekreacyjnego użytkowania	Gmina	zadanie własne	zadanie ciągłe	ok. 2 tys. zł rocznie	środki własne
				przeprowadzenie pogłębionej analizy presji w celu zaplanowania działań ukierunkowanych na redukcję fosforu	RZGW	zadanie koordynowane	do 2020	koszty RZGW	środki NFOŚiGW
				kontrola stanu funkcjonowania i obsługi zbiorników na ścieki bytowe oraz oczyszczalni przydomowych	Gmina	zadanie własne	zadanie ciągłe	brak	koszty administracyjne
5.	gospodarka wodno - ściekowa	rozwój systemu wodociągowo-kanalizacyjnego z uwzględnieniem bieżących potrzeb modernizacyjnych i inwestycyjnych	rozwój gospodarki wodno - ściekowej	kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem mieszkańców i podmiotów gospodarczych w wodę zgodnie z rozwojem zabudowy mieszkaniowej (w tym: budowa studni głębinowej na ujęciu wód podziemnych SUW w Domaniowie, rozbudowa sieci wodociągowej w m. Domaniów)	ZGK Sp. z o.o. w Domaniowie	zadanie koordynowane	2017-2025	b.d.	środki własne
				kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z odprowadzaniem ścieków komunalnych (w tym: rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej dla miejscowości Wierzbnio)	ZGK Sp. z o.o. w Domaniowie	zadanie koordynowane	2017-2025	b.d.	środki własne

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rodzaj zadania	termin realizacji zadania	opis kosztów (zł)	źródła finansowania
5.	gospodarka wodno - ściekowa	rozwój systemu wodociągowo-kanalizacyjnego z uwzględnieniem bieżących potrzeb modernizacyjnych i inwestycyjnych	rozwój gospodarki wodno - ściekowej	likwidacja zbiorników bezodpływowych oraz ewentualna budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w miejscach o rozproszonej zabudowie i odpowiednich warunkach gruntowo-wodnych, gdzie brak jest kolektorów ściekowych, a budowa ich jest ekonomicznie nieuzasadniona	Gmina, właściciele nieruchomości	zadanie własne koordynowane z innymi jednostkami	zadanie ciągłe	w zależności od potrzeb, Gmina - ok. 150 tys. zł rocznie	środki własne
			zmniejszenie ilości pobieranej wody	racjonalizacja zużycia wody, prowadzenie ciągłej kontroli legalności przyłączy wodociągowych, zapewnienie odpowiedniego ciśnienia na sieci wodociągowej	ZGK Sp. z o.o. w Domaniowie	zadanie koordynowane	2017-2025	b.d.	środki własne
6.	zasoby geologiczne	racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	ochrona powierzchni ziemi	zabezpieczenie obszarów eksploatacji kopalin przez innym typem zainwestowania	Gmina, Powiat	zadanie własne koordynowane z innymi jednostkami	2017-2025	brak	koszty administracyjne
7.	gleby	ochrona gleb	właściwe gospodarowanie glebami oraz rekultywacja terenów zdegradowanych	ochrona gruntów dobrych klas bonitacyjnych przed odrolnieniem	samorząd powiatowy	zadanie koordynowane	2017-2025	brak	koszty administracyjne
				badanie gleb na zawartość składników pokarmowych	OSChR, właściciele gruntów	zadanie koordynowane	2017-2025	w zależności od potrzeb	środki własne
				bieżące usuwanie miejsc dzikiego nagromadzenia odpadów komunalnych i budowlanych	właściciele zakładów górniczych	zadanie koordynowane	2017-2025	w zależności od potrzeb	środki własne

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rodzaj zadania	termin realizacji zadania	opis kosztów (zł)	źródła finansowania
8.	gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami	poprawa efektywności selektywnego systemu zbierania i odbioru odpadów komunalnych	utrzymanie i rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych	Gmina	zadanie własne	2017-2025	ok. 27,2 tys. zł rocznie	środki własne
				zwiększenie ilości odpadów trafiających do punktu selektywnej zbiórki odpadów	Gmina	zadanie własne	2017-2025		
				intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów i właściwego postępowania z nimi oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie	Gmina	zadanie własne	zadanie ciągłe	ok. 2 tys. zł rocznie	środki własne
			intensyfikacja demontażu wyrobów zawierających azbest	identyfikacja demontażu wyrobów zawierających azbest	Gmina, właściciele nieruchomości	zadanie własne koordynowane z innymi jednostkami	2017-2025	ok. 35 tys. zł rocznie	środki własne, środki zewnętrzne
9.	zasoby przyrodnicze	ochrona różnorodności biologicznej	rozwój terenów zieleni urządzonej	pielęgnacja i nasadzenia oraz rewitalizacja terenów zielonych i rekreacyjnych (w tym: 1. zagospodarowanie terenów zielonych w sołectwie Brzezimierz 2. zagospodarowanie terenów zielonych i rekreacyjnych w m. Wierzbno 3. bieżące utrzymanie i zagospodarowanie terenów zieleni urządzonej)	Gmina	zadanie własne	1 – 2017 2 – 2017	1 – 7,886 tys. zł 2 – 18 tys. zł 3 – ok. 15 tys. zł rocznie	środki własne
				pielęgnacja drzewostanów	Gmina	zadanie własne	2017-2025	ok. 1,5 tys. zł rocznie	środki własne

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rodzaj zadania	termin realizacji zadania	opis kosztów (zł)	źródła finansowania
9.	zasoby przyrodnicze	ochrona różnorodności biologicznej	rozwój terenów zieleni urządzonej	ustanowienie form ochrony przyrody	Gmina	zadanie własne koordynowane z innymi jednostkami	2017-2025	brak	koszty administracyjne
			ochrona zasobów leśnych	zwiększenie lesistości i ochrona istniejących kompleksów leśnych	Gmina, Powiat, Nadleśnictwo	zadanie własne koordynowane z innymi jednostkami	2017-2025	brak	koszty administracyjne
10.	zagrożenia poważnymi awariami	przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii	zapobieganie poważnym awariom oraz eliminacja skutków w razie ich wystąpienia	dostosowanie procedur kryzysowych do bieżących zagrożeń oraz obowiązujących przepisów prawnych	Gmina, Powiat, Policja, Straż pożarna, zakłady produkcyjne	zadanie własne koordynowane z innymi jednostkami	2017-2025	brak	koszty administracyjne
				doposażenie wyspecjalizowanych jednostek ratowniczych w sprzęt do wykrywania i dokładnej lokalizacji miejsca awarii i likwidacji zagrożeń ekologicznych i chemicznych (w tym: dotacja dla KP PSP Oława na zakup wideorejestratora, zakup agregatów powietrznych dla OSP Domaniów)	Gmina, Powiat, Straż Pożarna	zadanie własne koordynowane z innymi jednostkami	2017	14 tys. zł	koszty administracyjne

Źródło: opracowanie własne

VI. EDUKACJA EKOLOGICZNA JAKO ZAGADNIENIE HORYZONTALNE

Podstawowym celem edukacji ekologicznej jest upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia oraz wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej, czyli korzystającej z różnych dziedzin nauki i poruszającej różne aspekty życia społecznego. Zagadnienie edukacji ekologicznej zostało wskazane jako jedno z zagadnień horyzontalnych programów ochrony środowiska, czyli założenia edukacji ekologicznej powinny zostać wpisane we wszystkie, bądź tylko najważniejsze obszary interwencji.

Ważnym celem jest również kształtowanie pełnej świadomości i budzenie zainteresowania społeczeństwa sprawami środowiska, rozpatrując jego walory w ramach ekonomii, ekologii i wartości społecznych. Ponadto należy umożliwić każdemu człowiekowi zdobywanie wiedzy i umiejętności niezbędnych dla poprawy stanu środowiska i zachęcać mieszkańców do angażowania się w sprawy ochrony środowiska i właściwego korzystania z jego zasobów.

Edukacja ekologiczna jest koncepcją kształcenia i wychowywania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego zgodnie z hasłem „**myśleć globalnie, działać lokalnie**”. Ważnym elementem jest łączenie wiedzy przyrodniczej z humanistyczną oraz działaniami praktycznymi.

Zagadnienia szeroko pojętej ekologii, powinny docierać do wszystkich grup społecznych i wiekowych. W związku z tym ważne jest znalezienie odpowiednich środków przekazu tak, aby w jak najprostszy i najskuteczniejszy sposób przekazywać informację ekologiczną.

Niewiele osób rozumie, jaki wpływ na stan i jakość środowiska mają zachowania poszczególnych osób, rodzin i grup społecznych, jak również ich przyzwyczajenia, styl życia, sposoby wypoczynku lub odżywiania. Dlatego też edukacja ekologiczna, wspomagająca zrozumienie zależności między człowiekiem, jego wytworami i przyrodą, obejmować musi wszystkich ludzi bez wyjątku, w pierwszej kolejności najmłodszych, którzy mogą skutecznie przekazywać osobom starszym wzorce zachowań proekologicznych. Jedynie wspólne działania, podejmowane codziennie, w każdym miejscu: w domu, w pracy, podczas wypoczynku, są w stanie zahamować degradację środowiska, wpłynąć na poprawę jakości życia i zdrowia oraz zapewnić perspektywy godziwego funkcjonowania przyszłym pokoleniom.

Akcje ekologiczne powinny być prowadzone cyklicznie oraz angażować coraz więcej mieszkańców. Ważne jest także, aby Gmina działała wspólnie z innymi jednostkami w zakresie ochrony środowiska, gospodarki odpadami i infrastruktury komunalnej, w ramach związków, do których przynależy. Współpraca pozwala na osiągnięcie szerszych celów, pozyskanie większych środków finansowych na inwestycje.

Na poziomie samorządowym bieżące działania w zakresie edukacji ekologicznej są aktualnie prowadzone przez Powiat Oławski i Gminę Domaniów:

a) Powiat Oławski:

- wydawanie i rozpowszechnianie publikacji o tematyce przyrodniczej i krajoznawczej (np. album „Przyroda powiatu oławskiego”),
- zakup w celach popularyzatorskich i edukacyjnych książek z zakresu nauk przyrodniczych oraz filmów o tematyce ekologicznej oraz ich rozpowszechnianie,

- zakup i przekazywanie Bibliotece Pedagogicznej w Oławie książek z zakresu nauk przyrodniczych, ekologii oraz edukacji ekologicznej,
- realizacja wystaw fotografii przyrodniczej,
- zakup i rozdawanie w celach edukacyjnych toreb płóciennych o tematyce proekologicznej,
- realizacja akcji edukacyjnych między innymi:
 - sadzenie drzew na granicy powiatu (akcja miała na celu promowanie zadrzewień przydrożnych jako elementów krajobrazu istotnie wpływających na różnorodność biologiczną terenów),
 - ochrona kasztanowców „Ratujmy kasztany”,
 - dofinansowywanie obozów ekologicznych organizowanych przez szkoły z terenu powiatu oławskiego,
 - organizacja imprez edukacyjnych oraz konkursów, których adresatami są dzieci i młodzież (między innymi konkursy: fotograficzny „Wydarzenie – Osobowość – Środowisko” oraz dot. gospodarki odpadami – „Bezpieczna bateria”),
 - finansowanie pszczelarstwa jako elementu ochrony pszczoły miodnej w powiecie oławskim.

b) Gmina Domaniów:

- współpraca z publicznymi szkołami oraz przedszkolami na terenie gminy, poprzez udział dzieci i młodzieży w konkursach plastycznych np. „Kochasz dzieci nie pal śmieci”, „Listy do Ziemi”,
- edukacja w zakresie segregowania odpadów komunalnych i zbierania surowców wtórnych np. makulatura, baterie, plastikowe butelki,
- udział w konkursie „Zielony las”,
- prowadzona „Akcja zbierania nakrętek”,
- „Zielony Zakątek” w Danielowicach, program zrealizowany przez Publiczne Przedszkole w Danielowicach dzięki udziałowi w programie „Działaj w Zielone,” finansowany przez NFOŚiGW,
- „Drzewa sadzimy i dobrze się bawimy” – akcja nasadzania drzew i krzewów w gminie poprzez zaangażowanie sołtysów i mieszkańców,
- od roku 2013 Gmina realizuje program usuwania azbestu z terenu gminy Domaniów, zyskując na ten cel dotacje z WFOŚiGW we Wrocławiu.

VII. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

7.1. SYSTEM FINANSOWANIA INWESTYCJI

Po uzyskaniu przez Polskę członkostwa w Unii Europejskiej pojawiły się nowe możliwości i szanse na lepszy rozwój gospodarczy zgodny z ideą ekorozwoju. Uzyskanie funduszy pochodzących ze źródeł unijnych bądź innych organizacji międzynarodowych jest obecnie możliwe poprzez przystępowanie zainteresowanych stron do konkretnych programów i projektów. Bardzo ważnym jest, aby władze lokalne podejmowały próby

uzyskania tych funduszy, a tym samym wykorzystały szansę na rozwój zrównoważony swojego regionu i polepszenie w nim warunków życia ludności.

Aktualne programy tzn. na lata 2014 - 2020, dotyczące działań w zakresie ochrony oraz kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, dzięki którym możliwe jest uzyskanie środków na konkretne projekty rozwojowe, zostały już zatwierdzone przez Komisję Europejską.

7.1.1. Program operacyjny Infrastruktura i Środowisko

Źródłem funduszy na ochronę środowiska jest przede wszystkim Program Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020. To właśnie z niego będzie dotowanych najwięcej inwestycji z zakresu ochrony środowiska. Głównym celem programu jest wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Cel ten zostanie oparty na równowadze oraz wzajemnym uzupełnianiu się działań w trzech podstawowych obszarach:

1. *czystej i efektywnej energii, w tym efektywności energetycznej, ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych, rozwoju energii ze źródeł odnawialnych oraz integracji i poprawy funkcjonowania europejskiego rynku energii;*
2. *adaptacji do zmian klimatu oraz efektywnego korzystania z zasobów, wzmocnieniu odporności systemów gospodarczych na zagrożenia związane z klimatem oraz zwiększeniu możliwości zapobiegania zagrożeniom (zwłaszcza zagrożeniom naturalnym) i reagowania na nie;*
3. *konkurencyjności, w tym wnoszeniu istotnego wkładu w utrzymanie przez UE prowadzenia na światowym rynku technologii przyjaznych środowisku, zapewniając jednocześnie efektywne korzystanie z zasobów i usuwając przeszkody w działaniu najważniejszych infrastruktur sieciowych.*

Do głównych priorytetów PO LiŚ zalicza się:

- I. Zmniejszenie emisyjności gospodarki.
- II. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu.
- III. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego.
- IV. Infrastruktura dla miast.
- V. Rozwój transportu kolejowego w Polsce.
- VI. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego.
- VII. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury.
- VIII. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia.
- IX. Pomoc techniczna.

7.1.2. Regionalny Program Operacyjny Województwa Dolnośląskiego

W zakresie ochrony środowiska ważny jest także Regionalny Program Operacyjny Województwa Dolnośląskiego. Jest to program, którego celem jest podjęcie wyzwań rozwojowych stojących przed województwem w sferze gospodarczej, edukacji, aktywności zawodowej i społecznej, wykorzystania specyficznych potencjałów poszczególnych obszarów, systemu transportowego, energii i środowiska.

Wśród najważniejszych przykładowych przedsięwzięć jakie można realizować w ramach RPO, a odnoszących się bezpośrednio lub pośrednio do ochrony środowiska wymienia się:

a) Gospodarkę niskoemisyjną:

- budowa oraz modernizacja infrastruktury służącej do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych;
- zwiększenie efektywności energetycznej MŚP (np. zmniejszenie zużycia energii elektrycznej w procesach produkcyjnych);
- termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i wielorodzinnych budynków mieszkalnych;
- zakup oraz modernizacja niskoemisyjnego transportu;
- inwestycje ograniczające indywidualny ruch zmotoryzowany w centrach miast, np.: systemy Park&Ride, zintegrowane centra przesiadkowe, wspólny bilet, drogi rowerowe, ciągi piesze;
- inwestycje związane z energooszczędnym oświetleniem miejskim oraz systemami zarządzania ruchem i energią;
- modernizacja nieekologicznych systemów grzewczych w budownictwie jednorodzinnych;
- budowa lub przebudowa jednostek wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w wysokosprawnej kogeneracji i trigeneracji.

b) Środowisko i zasoby:

- inwestycje w zakresie rozwoju systemu gospodarki odpadami komunalnymi;
- budowa lub rozbudowa zbiorczych systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych;
- ochrona, rozwój i udostępnianie zasobów dziedzictwa kulturowego;
- przystosowanie obiektów zabytkowych do pełnienia nowych funkcji (w szczególności do prowadzenia działalności kulturalnej i turystycznej);
- tworzenie centrów ochrony różnorodności biologicznej;
- wyposażenie parków krajobrazowych i rezerwatów przyrody w infrastrukturę informacyjną;
- projekty dotyczące wykorzystania i udostępnienia lokalnych zasobów przyrodniczych m.in. na cele turystyczne (np. tereny wypoczynkowe, ścieżki rowerowe, ścieżki konne);
- budowa zbiorników retencyjnych oraz odbudowa lub modernizacja wałów przeciwpowodziowych;
- działania związane z zapobieganiem suszom.

c) Transport:

- budowa i przebudowa dróg wojewódzkich w sieci TEN-T;
- budowa obwodnic lub obejść miejscowości w kategorii dróg wojewódzkich;
- modernizacja dróg lokalnych związana z węzłami miejskimi sieci TEN-T;
- modernizacja sieci kolejowej.

7.1.3. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

Głównym celem Programu jest wzrost konkurencyjności rolnictwa z uwzględnieniem celów środowiskowych. PROW 2014 – 2020 realizuje wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014 – 2020:

- Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie i leśnictwie oraz na obszarach wiejskich.

- Zwiększenie rentowności gospodarstw i konkurencyjności wszystkich rodzajów rolnictwa we wszystkich regionach oraz promowanie innowacyjnych technologii w gospodarstwach i zrównoważonego zarządzania lasami.
- Wspieranie organizacji łańcucha żywnościowego, w tym przetwarzania i wprowadzania do obrotu produktów rolnych, dobrostanu zwierząt oraz zarządzania ryzykiem w rolnictwie.
- Odtwarzanie, ochrona i wzbogacanie ekosystemów związanych z rolnictwem i leśnictwem.
- Promowanie efektywnego gospodarowania zasobami i wspieranie przechodzenia w sektorach rolnym, spożywczym i leśnym na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmiany klimatu.
- Promowanie włączenia społecznego, zmniejszania ubóstwa oraz rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.

7.1.4. Program działań na rzecz środowiska i klimatu LIFE

Środki Programu działań na rzecz środowiska i klimatu LIFE ustanowionego na lata 2014 - 2020 będą dystrybuowane w ramach dwóch podprogramów:

1. *Działania na rzecz środowiska, gdzie wsparcie mogą uzyskać przedsięwzięcia dotyczące ochrony środowiska i efektywnego gospodarowania zasobami, przyrody i różnorodności biologicznej oraz zarządzania i informacji w zakresie środowiska.*
2. *Działania na rzecz klimatu, w którym wspierane mogą zostać inicjatywy dotyczące łagodzenia i dostosowania do skutków zmiany klimatu oraz zarządzania i informacji w zakresie klimatu.*

Beneficjentami programu mogą być podmioty zarejestrowane na obszarze Unii Europejskiej.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) będzie pełnił funkcję krajowego punktu kontaktowego dla programu LIFE. Wzorem lat poprzednich, przedsięwzięcia realizowane przez beneficjentów z Polski, oprócz dofinansowania ze środków LIFE, będą mogły uzyskać dodatkowe wsparcie finansowe pochodzące ze środków NFOŚiGW.

Szczegółowe informacje dotyczące zasad przygotowania wniosków publikowane będą na stronie NFOŚiGW.

7.1.5. Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu oferują możliwość dofinansowania szerokiej gamy projektów w ramach różnych programów priorytetowych ogłaszanych często jako konkursy. Są także podmiotami, które koordynują dofinansowanie z innych instrumentów finansowych. Działanie jednostek opiera się na Wspólnej Strategii Działania Narodowego Funduszu i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej na lata 2017 - 2020. Celem generalnym Funduszy jest poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami przez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku przy pełnym oraz zgodnym z zasadami zrównoważonego rozwoju wykorzystaniu środków pochodzących z Unii

Europejskiej na ochronę środowiska i gospodarkę wodną. Misją Funduszy jest natomiast następujące określenie - Skutecznie wspieramy działania na rzecz środowiska ze szczególnym uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju. Wspólna Strategia tworzy ogólne ramy dla indywidualnych strategii poszczególnych Funduszy wskazując na najistotniejsze z ich punktu widzenia cele merytorycznej działalności (dziedzinowe cele środowiskowe oraz horyzontalne cele środowiskowe), regulując i wskazując obszary niezbędnej współpracy (priorytety współpracy) dla zachowania spójności i ukierunkowania całego systemu Funduszy.

Wspólna strategia identyfikuje w ramach celów środowiskowych następujące dziedziny i horyzontalne cele środowiskowe:

1. DZIEDZINOWE:

- Adaptacja do zmian klimatu i gospodarka wodna,
- Ochrona powietrza,
- Ochrona wód,
- Gospodarka o obiegu zamkniętym, w tym gospodarowanie odpadami,
- Różnorodność biologiczna.

2. HORYZONTALNE:

- Poprawa stanu środowiska poprzez wsparcie realizacji zobowiązań środowiskowych,
- Pełna absorpcja bezzwrotnych środków pochodzących z UE,
- Wdrażanie innowacyjnych technologii środowiskowych,
- Edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju,
- Zrównoważone, efektywne korzystanie z zasobów, w tym z surowców pierwotnych.

Dodatkowo, Fundusze co roku ogłaszają listę programów priorytetowych na rok kolejny, które pomagają im zrealizować zadania zgodnie z przyjętą Strategią. Strategie NFOŚiGW, jak i WFOŚiGW we Wrocławiu, a także listy priorytetowe zamieszczone są na ich stronach internetowych (www.nfosigw.gov.pl i www.wfosigw.wroclaw.pl).

7.1.6. Bank Ochrony Środowiska

Jednostki samorządowe, a także osoby prawne i fizyczne mogą korzystać także z dotacji i preferencyjnych kredytów, oferowanych oraz finansowanych ze środków Banku Ochrony Środowiska. Udziela on następujących kredytów proekologicznych:

- Kredyt Dom EnergoOszczędny.
- Słoneczny EkoKredyt.
- Kredyt z Dobrą Energią.
- Kredyty z dopłatami NFOŚiGW.
- Kredyty na urządzenia i wyroby służące ochronie środowiska.
- Kredyt EkoMontaż.
- Kredyty na zaopatrzenie wsi w wodę.
- Kredyt EnergoOszczędny.
- Kredyt EkoOszczędny.
- Ekologiczne kredyty hipoteczne.
- Kredyt z Klimatem.
- Kredyty we współpracy z WFOŚiGW.

- Kredyt EKOodnowa dla firm (ze środków Banku KfW).
- Kredyty z linii kredytowej NIB.

Wśród wielu możliwych źródeł finansowania inwestycji, jednostki samorządowe, każdorazowo i indywidualnie powinny dopasowywać system możliwości finansowania do danej inwestycji i przedsięwzięcia.

7.2. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ WSPÓŁPRACA Z INTERESARIUSZAMI

Warunkiem realizacji Programu ochrony środowiska jest ustalenie systemu zarządzania tym Programem. Zarządzanie Programem odbywa się z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających.

W odniesieniu do Programu ochrony środowiska jednostką, na której spoczywać będą główne zadania zarządzania będzie Gmina Domaniów. Mimo to całokształt zarządzania środowiskiem w jednostce będzie odbywać się na kilku szczeblach. Oprócz szczebla gminnego jest jeszcze poziom powiatowy, wojewódzki oraz jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska.

Instytucje działające w ramach administracji, a odpowiedzialne za wykonanie i egzekwowanie prawa mają głównie na celu zapobieganie zanieczyszczeniom poprzez:

- racjonalne planowanie przestrzenne,
- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska,
- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska,
- instalowanie urządzeń i instalacji ochrony środowiska.

Na innych zasadach odbywa się natomiast zarządzanie w stosunku do podmiotów gospodarczych korzystających ze środowiska. Kierują się one głównie rachunkiem (efektami) ekonomicznym i zasadami konkurencji rynkowej, choć powszechne staje się także uwzględnianie głosu opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzanie środowiskiem odbywa się przez:

- dotrzymywanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- porządkowanie technologii i reżimów obsługi urządzeń,
- modernizację stosowanych technologii,
- eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska,
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska,
- stała kontrola zanieczyszczeń.

Instrumenty służące do zarządzania Programem Ochrony Środowiska wynikają z obowiązujących aktów prawnych (np. Prawo ochrony środowiska, ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o odpadach, o utrzymaniu czystości i porządku w gminach itp.) i można je podzielić na instrumenty prawne, finansowe, społeczne oraz strukturalne.

Do **instrumentów prawnych** zalicza się:

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia zintegrowane,
- decyzje związane z gospodarką odpadami,

- koncesje geologiczne,
- raporty oddziaływania na środowisko planowanych czy istniejących inwestycji,
- uchwały zatwierdzające plany zagospodarowania przestrzennego,
- decyzje ustalające lokalizację inwestycji celu publicznego lub warunków zabudowy i zagospodarowania terenu,
- decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach,
- strategiczne oceny oddziaływania inwestycji oraz opracowywanych planów i programów na środowiska.

Szczególnym instrumentem prawnym jest monitoring, czyli kontrola jakości stanu środowiska. Prowadzony on jest zarówno jako badania jakości środowiska, jak też w odniesieniu do ilości zasobów środowiska. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących, czynią je instrumentem o znaczeniu prawnym.

Do **instrumentów finansowych** mogących być źródłem realizacji przedsięwzięć proekologicznych zalicza się:

- opłaty za korzystanie ze środowiska – za emisję zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub ziemi, za składowanie odpadów, za powierzchnię, z której odprowadzane są ścieki,
- administracyjne kary pieniężne,
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska,
- 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.

Uzgodnienia ze społeczeństwem poprzez udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji i uchwalaniu dokumentacji są ważnym elementem skutecznego zarządzania, opartego o zasady zrównoważonego rozwoju i uwzględnianie racji społecznych.

Kolejnym, bardzo istotnym elementem **instrumentów społecznych** jest edukacja ekologiczna. Podstawą jest tu rzetelne i ciągłe przekazywanie wiedzy na temat ochrony środowiska oraz komunikowanie się władz samorządów lokalnych ze społeczeństwem na drodze podejmowanych działań inwestycyjnych.

Do **instrumentów strukturalnych** należą wszelkie programy strategiczne np. strategie rozwoju, plany rozwoju lokalnego wraz z programami sektorowymi, a także program ochrony środowiska i to one wytyczają główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego, infrastrukturalnego i ochrony środowiska. Nadrzędnym dokumentem powinna być strategia rozwoju.

W programach tych powinny być uwzględnione z jednej strony kierunki rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki i ich konsekwencje dla środowiska, a z drugiej wytyczone pewne ramy tego rozwoju, warunkowane troską o stan środowiska. Oznacza to, że ochrona środowiska na terenie gminy wymaga podejmowania pewnych działań w określonych dziedzinach gospodarki, jak i codziennego życia jego mieszkańców.

Każda jednostka decyduje o kształtowaniu swojej przestrzeni geograficznej, sposobie zarządzania środowiskiem i tworzeniem lepszego modelu życia swoich mieszkańców. Program ochrony środowiska jest jednym z elementów prowadzenia ekorozwoju jednostki, który powinien nawiązywać do:

- programów ekologicznych wyższego szczebla,
- lokalnych wartości zasobów i zagrożenia środowiskowego,

- lokalnej świadomości, chęci i możliwości działania.

Lokalny rozwój powinien następować bez degradacji zasobów przyrody i jej ekosystemów oraz uwzględniać warunki przyrodnicze i społeczne.

Podsumowując, Program ochrony środowiska, jako narzędzie koordynacji działań podejmowanych na danym obszarze w zakresie ochrony środowiska, pełni istotną funkcję we wdrażaniu zasad zrównoważonego rozwoju. W realizacji programu uczestniczą grupy podmiotów:

- biorące udział w organizacji i zarządzaniu Programem,
- realizujące zadania Programu, w tym również podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska,
- nadzorujące przebieg realizacji i efekty Programu,
- społeczność lokalna i organy pozarządowe (ekologiczne).

Realizatorem zadań określonych w Programie w przeważającej części jest Gmina Domaniów jako jednostka samorządu terytorialnego wraz z podległymi jej jednostkami organizacyjnymi, a także przedsiębiorcy, inspekcje, straż, organizacje społeczne oraz mieszkańcy.

Wśród podmiotów nadzorujących przebieg realizacji i efekty wdrażania Programu jest przede wszystkim administracja samorządowa i rządowa, posiadające instrumenty kontroli i monitoringu. Podmioty kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska. Ostatecznymi odbiorcami przedsięwzięć podejmowanych w ramach Programu będą mieszkańcy gminy.

Komórką monitorującą proces wdrażania i realizacji programu ochrony środowiska będzie Referat Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska. Kierownik Referatu wraz z pozostałymi jednostkami organizacyjnymi Urzędu Gminy (pozostałymi Referatami), pod kierownictwem Wójta Gminy będzie współpracował w zakresie realizacji zadań własnych Gminy. Kierownik Referatu Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska w ramach prowadzonych w odstępach dwuletnich raportów z realizacji programu ochrony środowiska będzie koordynował pozyskiwanie informacji oraz prace nad sporządzeniem podsumowania wdrażanego programu ochrony środowiska.

7.3. MONITOROWANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

7.3.1. Zasady monitoringu

W procesie wdrażania Programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Z tego względu ważne jest wyznaczenie systemu monitorowania, na podstawie, którego będzie możliwe dokonanie oceny procesu wdrażania oraz będą mogły być dokonane modyfikacje Programu.

System kontroli środowiska, jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska i może być traktowany jako podstawa do oceny całej polityki ochrony środowiska. Jest jednym z najważniejszych kryteriów, na podstawie których tworzona jest nowa polityka.

Mierniki efektów ekologicznych są w znacznym stopniu dostępne jako wielkości mierzone w ramach istniejących systemów kontroli i monitoringu.

Stały monitoring wdrażania zapisów Programu może opierać się na tzw. cyklu Deminga. Opiera się na ciągłym monitorowaniu zaplanowanych działań w myśl następującego ciągu przyczynowo – skutkowego:

1. Zaplanuj - zaplanuj lepszy sposób działania, lepszą metodę.
2. Wykonaj, zrób - zrealizuj plan na próbę.
3. Sprawdź - zbadaj, czy rzeczywiście nowy sposób działania przynosi lepsze rezultaty.
4. Zastosuj - jeśli nowy sposób działania przynosi lepsze rezultaty, uznaj go za normę (obowiązującą procedurę), zestandaryzuj i monitoruj jego stosowanie.



Ryc. 18. Cykl Deminga przeniesiony na poziom opracowywania POŚ

Źródło: opracowanie własne

7.3.2. Sprawozdawczość

W ocenie postępu wdrażania Programu ochrony środowiska oraz jego faktycznego wpływu na środowisko pomocna jest analiza i monitorowanie założonych efektów ekologicznych. Powinno być ono realizowane przy pomocy wskaźników (mierników) stanu środowiska i zmian presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej.

Rada Gminy powinna oceniać co dwa lata stopień wdrożenia Programu. Raportowanie zapewnia ciągły nadzór nad wykonaniem Programu. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny.

Poniżej zaproponowano najistotniejsze wskaźniki, przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i może być modyfikowana.

Tabela 26. Lista wskaźników monitorowania stopnia realizacji wdrażania Programu ochrony środowiska

lp.	obszar interwencji	cel	wskaźnik		
			nazwa (źródła danych)	wartość bazowa	wartość docelowa
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	utrzymanie dobrej jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy celem poprawy jakości powietrza całej strefy dolnośląskiej do wymaganych standardów zgodnie z założeniami programu ochrony powietrza	klasa jakości powietrza w strefie dolnośląskiej (WIOŚ)	C	A
			udział dróg nieutwardzonych w ogólnej długości dróg	82,9 %	80,0 %
2	zagrożenia hałasem	ochrona mieszkańców przed skutkami nadmiernej emisji hałasu	udział transportu ciężarowego w ogólnym ruchu pojazdów średnio (GPR)	30,5	30,0
			wielkość zanotowanej emisji hałasu w nocy i w dzień (WIOŚ)	brak badań	brak przekroczeń dopuszczalnych norm określonych rozporządzeniem
3	pola elektro-magnetyczne	utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń dla środowiska i mieszkańców ze strony pola elektromagnetycznego	zmierzona wartość promieniowania elektromagnetycznego (WIOŚ)	brak badań	poniżej 7 V/m
4	gospodarowanie wodami	kompleksowe gospodarowanie wodami w regionie wodnym w celu ograniczenia zasięgu oraz skutków podtopień / ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych	jakość wód powierzchniowych na terenie JCWP (WIOŚ)	zły	dobry stan
			jakość wód podziemnych na terenie JCWPd (WIOŚ)	dobry	utrzymanie dobrego stanu
5	gospodarka wodno - ściekowa	rozwój systemu wodociągowo-kanalizacyjnego z uwzględnieniem bieżących potrzeb modernizacyjnych i inwestycyjnych	długość sieci kanalizacyjnej (ZGK)	2,3 km	3,0 km
			długość sieci wodociągowej (ZGK)	80,1 km	81 km
			długość sieci kanalizacji deszczowej (gmina)	680 m (drogi gminne)	700 m
			zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej (GUS)	168,7 dam ³	168 dam ³
			zużycie wody na 1 mieszkańca (GUS)	31,8 m ³	31,5 m ³
6	zasoby geologiczne	racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	ilość wyeksploatowanych surowców (PIG)	0	brak rozpoczęcia eksploatacji
7	gleby	ochrona gleb	powierzchnia gruntów ornych (GUS)	8 374 ha (88,65 % pow. gminy)	8 373 ha

lp.	obszar interwencji	cel	wskaźnik		
			nazwa (źródła danych)	wartość bazowa	wartość docelowa
8	gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami	ilość zmieszanych odpadów komunalnych (gmina)	675,5 Mg	674 Mg
			ilość selektywnych odpadów komunalnych (gmina)	979,67 Mg	985 Mg
			ilość wytworzonych odpadów przemysłowych (GUS / Urząd Marszałkowski)	12,117 Mg	12,115 Mg
			ilość zdemontowanego azbestu (gmina / baza azbestowa)	74,063 Mg	410,796 Mg
9	zasoby przyrodnicze	ochrona różnorodności biologicznej	powierzchnia terenów zieleni urządzonej (GUS)	1,52 ha	1,55 ha
			powierzchnia obszarów prawnie chronionych na terenie gminy (GUS)	0	1 ha
			ilość pomników przyrody (gmina)	0	2 szt.
			lesistość gminy (GUS)	0,4 %	0,5 %
10	zagrożenia poważnymi awariami	przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii	ilość zgłoszonych poważnych awarii (WIOŚ, Straż Pożarna)	0	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie dostępnych danych

Proces wdrażania programu wymaga kontroli, której najważniejszym elementem jest ocena realizacji zadań z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Rezultaty oceny będą z kolei podstawą korekt i aktualizacji programu. Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia wykonania przedsięwzięć/ działań,
- określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizy przyczyn tych rozbieżności.

Referat Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska Urzędu Gminy będzie przygotowywał dla Rady Gminy co dwa lata raport z realizacji programu ochrony środowiska. W cyklu czteroletnim będzie oceniany stopień realizacji celów ekologicznych (w niniejszym dokumencie obejmujących okres do 2020 r.). Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji w kolejnych latach. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie Prawo ochrony środowiska dotyczących okresu, na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska, a także systemu raportowania o stanie realizacji programu ochrony środowiska.

Kolejnymi etapami wdrażania programu ochrony środowiska są:

1. Ocena postępów we wdrażaniu programu ochrony środowiska, w tym przygotowanie raportu (co dwa lata).
2. Opracowanie listy przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w kolejnych czterech latach.
3. Aktualizacja celów ekologicznych i kierunków interwencji (na kolejne lata w powiązaniu z innymi dokumentami strategicznymi).

Tabela 27. Harmonogram wdrażania Programu ochrony środowiska

Zadania	2017	2018	2019	2020	2021
Realizacja celów i działań na lata 2017-2020 oraz w perspektywie do roku 2025	X	X	X	X	X
Aktualizacja celów i kierunków interwencji			Cele i kierunki na kolejne lata		
Aktualizacja listy przedsięwzięć w perspektywie czteroletniej			Lista na kolejne lata		
Monitoring stanu środowiska	X	X	X	X	X
Ocena realizacji listy przedsięwzięć		X	X		
Raporty z realizacji programu	X		X		X

Źródło: opracowanie własne

WYKORZYSTANE MATERIAŁY I OPRACOWANIA

Wybrane akty prawne:

Stan prawny na luty 2017 r.

Regulacje prawne w zakresie ochrony środowiska zawarte są w wielu ustawach i aktach wykonawczych (rozporządzeniach). Do najważniejszych z nich, w kontekście realizacji niniejszego Programu, należy zaliczyć:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519 ze zm.),
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2100 ze zm.),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290 ze zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 ze zm.),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016 r. poz. 250),
- ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2016 r. poz. 383),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2015 r. poz. 139),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015 r. poz. 1989),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2014 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji (Dz. U. z 2014 r. poz. 995),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r. poz. 1800),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 85),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2003 r. Nr 192 poz. 1883),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2003 r. Nr 5 poz. 58).

Literatura i wybrane dokumenty programowe:

- Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, sierpień 2015 r.,
- Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego „Agenda 21” (1992 r.),
- Protokół z Kioto w sprawie zmian klimatu (1997 r.),
- Traktat Ustanawiający WE Tytuł XIX - Środowisko Naturalne,
- 7 Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska (2013 r.),
- Europa 2020,
- Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu – KLIMADA,
- Strategia Rozwoju Kraju 2020,
- Strategia Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności”,
- Strategia Rozwoju Kraju 2020,
- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”,
- Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”,
- Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku,
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020,
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku,
- Krajowy Program Ochrony Powietrza w Polsce,
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej,
- Krajowy plan gospodarki odpadami,
- Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów,
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014 – 2020,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Dolnośląskiego,
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich,
- Sprawne Państwo 2020,
- Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022,
- Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie,
- Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020,
- Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020,
- Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021 roku,
- Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2020,
- Program ochrony powietrza dla strefy dolnośląskiej, w której zostały przekroczone poziomy dopuszczalne pyłu zawieszonego PM₁₀, tlenku węgla oraz poziomy docelowe benzo(a)pirenu i ozonu w powietrzu,
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2013–2017,
- Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Domaniów,
- Strategia Rozwoju Lokalnego Gminy Domaniów na lata 2008 – 2015,

- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska Powiatu Oławskiego na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020,
- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Domaniów na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 - 2020,
- raporty i informacje o stanie środowiska województwa dolnośląskiego, WIOŚ Wrocław.

Materiały przekazane przez instytucje:

- Urząd Gminy w Domaniowie,
- Starostwo Powiatowe w Oławie,
- Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego,
- Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska we Wrocławiu,
- Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Oławie,
- Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział we Wrocławiu,
- Dolnośląską Służbę Dróg i Kolei we Wrocławiu,
- Komendę Powiatową Państwowej Straży Pożarnej w Oławie,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu,
- Polską Spółkę Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział we Wrocławiu,
- Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Wrocławiu,
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu,
- Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą we Wrocławiu,
- Nadleśnictwo Oława zs. w Bystrzycy,
- Tauron Dystrybucja S.A.,
- Związek Międzygminny Ślęza-Oława z siedzibą w Świętej Katarzynie,
- Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Domaniowie.

SPIS TABEL

Tabela 1. Wyniki ocen jakości powietrza w strefie dolnośląskiej w 2015 roku.....	14
Tabela 2. Analiza SWOT – ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego	22
Tabela 3. Wyniki GPR dla dróg przebiegających przez gminę w roku 2015 i 2010	26
Tabela 4. Analiza SWOT – zagrożenia hałasem	27
Tabela 5. Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne	30
Tabela 6. Ocena stanu/potencjału ekologicznego jednolitych części wód płynących (w ramach JCWP)	33
Tabela 7. Ocena spełnienia wymagań dla JCWP na obszarach wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (stan na koniec 2015 r.)	33
Tabela 8. Ładunki zanieczyszczeń w odprowadzanych oczyszczonych ściekach komunalnych	34
Tabela 9. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami	36
Tabela 10. Eksploatacja wodociągów w ujęciu ogólnym.....	38
Tabela 11. Analiza SWOT – gospodarka wodno-ściekowa.....	40
Tabela 12. Analiza SWOT – zasoby powierzchni ziemi.....	42
Tabela 13. Analiza SWOT – gleby	45
Tabela 14. Ilości odebranych odpadów komunalnych z terenu gminy	47
Tabela 15. Wykaz wyrobów zawierających azbest na terenie gminy.....	48
Tabela 16. Instalacja regionalna do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w regionie wschodnim.....	49
Tabela 17. Instalacja regionalna do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów w regionie wschodnim	49
Tabela 18. Regionalne składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w regionie wschodnim.....	49
Tabela 19. Liczba obsługiwanych mieszkańców oraz możliwości przerobowe regionalnych instalacji w regionie wschodnim dla roku 2014	50
Tabela 20. Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	52
Tabela 21. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze.....	55
Tabela 22. Analiza SWOT – zagrożenia poważnymi awariami.....	58
Tabela 23. Najważniejsze problemy gminy Domaniów z perspektywy zapisów niniejszego dokumentu	70
Tabela 24. Cele, kierunki interwencji i zadania przewidziane do realizacji w poszczególnych obszarach interwencji.....	72
Tabela 25. Harmonogram realizacji zadań własnych i koordynowanych (monitorowanych) przewidzianych do realizacji wraz ze wskazaniem źródła finansowania	79
Tabela 26. Lista wskaźników monitorowania stopnia realizacji wdrażania Programu ochrony środowiska.....	97
Tabela 27. Harmonogram wdrażania Programu ochrony środowiska.....	99

SPIS RYCIN

Ryc. 1. Wyniki modelowania matematycznego jakości powietrza – B(a)P	14
Ryc. 2. Wyniki modelowania matematycznego jakości powietrza – C ₆ H ₆	15
Ryc. 3. Wyniki modelowania matematycznego jakości powietrza – CO.....	15
Ryc. 4. Wyniki modelowania matematycznego jakości powietrza – NO ₂ (średnia 1h).....	15
Ryc. 5. Wyniki modelowania matematycznego jakości powietrza – NO ₂ – średnia roczna	16
Ryc. 6. Wyniki modelowania matematycznego jakości powietrza – O ₃ (AOT 40).....	16
Ryc. 7. Wyniki modelowania matematycznego jakości powietrza – O ₃ – liczba dni z przekroczeniami	16
Ryc. 8. Wyniki modelowania matematycznego jakości powietrza – PM 2,5	17
Ryc. 9. Wyniki modelowania matematycznego jakości powietrza – PM 10 (średnia 24 h).....	17
Ryc. 10. Wyniki modelowania matematycznego jakości powietrza – PM 10 (średnia roczna)	17
Ryc. 11. Wyniki modelowania matematycznego jakości powietrza – SO ₂ (średnia 1h)	18

Ryc. 12. Wyniki modelowania matematycznego jakości powietrza – SO^2 (średnia 24 h)	18
Ryc. 13. Wyniki modelowania matematycznego jakości powietrza – SO_2 (średnia roczna)	18
Ryc. 14. Wyniki modelowania matematycznego jakości powietrza – SO_2 (sezon zimowy)	19
Ryc. 15. Strefy energetyczne wiatru w Polsce	20
Ryc. 16. Wartości nasłonecznienia w Polsce	21
Ryc. 17. Położenie Gminy Domaniów na tle prowincji i okręgów geotermalnych Polski	22
Ryc. 18. Cykl Deminga przeniesiony na poziom opracowywania POŚ	96

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Średni udział opadów atmosferycznych w poszczególnych miesiącach	11
Wykres 2. Średnie temperatury powietrza w poszczególnych miesiącach	12
Wykres 3. Zawartość związków mineralnych w glebach (% wszystkich próbek)	44