

POWIAT OLECKI



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
POWIATU OLECKIEGO NA LATA 2018-2022
Z PERSPEKTYWĄ DO 2026**

2017

Opracowanie wykonane na zlecenie:

Powiatu Oleckiego

Starostwo Powiatowe w Olecku
ul. Kolejowa 32
19- 400 Olecko



Wykonawca:

Instytut Zrównoważonego Rozwoju Sp. z o.o.

ul. Elewatorska 17 lok. 1
15-620 Białystok
tel. 85 744 54 99, fax 85 307 64 76
e-mail: srodowisko@izr.pl, www.iszr.pl



Autor:

mgr inż. Barbara Waclaw
mgr inż. Agnieszka Kasperowicz

Spis treści

1. Wprowadzenie	4
2. Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami	5
3. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy	9
4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacja postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzenia	11
5. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska	13
6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu	24
7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu ..	26
8. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu	29
9. Przewidywane znaczące oddziaływanie oraz rozwiązania alternatywne i kompensujące negatywne oddziaływania	38
10. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	60
11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	60
12. Spis literatury	62

1. Wprowadzenie

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska Powiatu Oleckiego na lata 2018-2022 z perspektywą do 2026 została opracowana zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405).

W myśl art. 46 ww. ustawy Zarząd Powiatu w Olecku jako organ opracowujący *Program Ochrony Środowiska Powiatu Oleckiego na lata 2018-2022 z perspektywą do 2026 r.* (dalej *Program*), uzgodnił zakres prognozy oddziaływania na środowisko z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Olsztynie Wydział Sprawa Terenowych II w Ełku (uzgodnienie z dnia 10 lipca 2017 r., znak: WSTŁ.411.30.2017.AMK) oraz z Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Olsztynie (opinia z dnia 19 lipca 2017 r., znak: ZNS.9022.5.97.2017.Z).

Opracowanie niniejszej *Prognozy* ma na celu przede wszystkim ocenę środowiskowych skutków realizacji przewidzianych w *Programie* zamierzeń. Prognoza oddziaływania na środowisko jest formą służącą weryfikacji ustaleń projektów dokumentów, z punktu widzenia ich zgodności z priorytetami środowiskowymi Unii Europejskiej - oraz polityką ochrony środowiska na szczeblu wojewódzkim, krajowym i międzynarodowym.

2. Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami

Do określenia celów i kierunków działania ujętych w *Programie*, poza zdefiniowanymi w jego części diagnostycznej problemami środowiskowymi i priorytetami ekologicznymi, posłużono się założeniami zawartymi w dokumentach polityki międzynarodowej, wspólnotowej, krajowej i regionalnej.

Program jako główny cel wyznacza działania zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju przy zachowaniu wysokiej jakości środowiska i poprawie warunków życia mieszkańców. Jako wiążące przyjmuje także założenia polityki ochrony środowiska na wszystkich szczeblach zarządzania. W *Programie* wzięto pod uwagę również fakt, że powyższej wymienione dokumenty krajowe w dużej mierze uwzględniają już cele i założenia międzynarodowej, a w tym wspólnotowej polityki ekologicznej, a w związku z tym można z dużym prawdopodobieństwem przyjąć, że obszary interwencji, cele ochrony środowiska i kierunki interwencji w powiecie oleckim są zbieżne z odpowiadającymi im celami oraz zasadami polityki ochrony środowiska ustanowionymi na poziomie międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Poza nadrzędnymi kryteriami polityki ochrony środowiska w *Programie* określono również cele i kierunki działania, które odnoszące się do zagadnień ochrony środowiska, i mają kluczowe znaczenie dla powiatu. Poniżej zestawiono założenia *Programu* z celami dokumentów ustanowionych na szczeblu regionalnym, krajowym i międzynarodowym.

Ocena stanu i tendencja zmian w zakresie poszczególnych komponentów środowiska oraz analiza zagrożeń w świetle przyszłego rozwoju społeczno-gospodarczego powiatu, przy równoczesnym uwzględnieniu wymagań w zakresie ochrony środowiska i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych, były podstawą do sformułowania założeń *Programu*.

Przy sporządzeniu *Programu* brano pod uwagę ustalenia strategicznych dokumentów, a w tym:

- ✓ krajowego:
 - Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko (Polityką Ekologiczną Państwa).
 - Pakiet klimatyczno-energetyczny.
 - Ramowa Dyrektywa Wodna.
 - Krajową Strategią Rozwoju Regionalnego 2010-2020.
 - Krajowy Planem Gospodarki Odpadami 2022
- ✓ regionalnego:
 - Regionalny Program Operacyjny Województwa Warmińsko- Mazurskiego 2014-2020.
 - Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025
 - Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko – Mazurskiego.
 - Programem Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko - Mazurskiego do roku 2020.
 - Planem gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022

- Gminnymi programami ochrony środowiska, strategiami rozwoju, planami zagospodarowania przestrzennego i studniami uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

W związku z tym oraz w oparciu o wyniki analizy aktualnego stanu środowiska na terenie powiatu nidzickiego, określono obszary interwencji, sformułowano cele oraz kierunki interwencji.

Tabela 1. Obszary interwencji, cele i kierunki interwencji proponowane w Programie

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji
1.	Ochrona klimatu i jakość powietrza	Poprawa jakości powietrza, ograniczenie emisja gazów cieplarnianych	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery
			Wzrost wykorzystania oze w bilansie energetycznym
			Doskonalenie systemu planowania, monitoringu i edukacji
			Zmniejszenie zapotrzebowania na energię
			Zrównoważony rozwój energetyczny powiatu
			Ograniczenie zagrożenia i adaptacja do zmian klimatu
2.	Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego poprzez obniżenie hałasu do poziomu obowiązujących standardów	Ograniczenie hałasu
3.	Pola elektromagnetyczne	Utrzymanie poziomu pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych	Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych
4.	Gospodarowanie wodami	Osiągnięcie celów środowiskowych dla wód	Poprawa stanu/ potencjału ekologicznego wód powierzchniowych
			Utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych
			Stosowanie instrumentów ekonomicznych w racjonalnym użytkowaniu zasobów wodnych
		Ochrona przed niedoborami wody i powodziami	Zwiększenie retencji wód w zlewniach
			Zapewnienie odpowiedniej ilości wody dla potrzeb gospodarki
		Doskonalenie planowania przestrzennego	
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	Zapewnienie odpowiedniej ilości i jakości wody dla ludności	Zaopatrzenie ludności w wodę
			Poprawa jakości wody przeznaczonej do spożycia
		Ograniczenie zużycia wody	Oszczędne gospodarowania wodą
		Ochrona wód i gleb przed zanieczyszczeniem ściekami	Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej
			Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków
			Monitoring postępowania z nieczystościami płynnymi na terenach nieskanalizowanych
6.	Zasoby geologiczne	Racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin	Doskonalenie rozpoznawania i ochrony złóż surowców mineralnych, w tym wód leczniczych i termalnych
			Efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż
			Zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobycia kopalin
7.	Gleby	Ochrona gleb	Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Utrzymanie tendencji oddzielnego wzrostu ilości wytworzonych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego PKB	Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych
		Zapobieganie powstawaniu odpadów	Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów
		Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu i zmiana ich zachowań	
		Zwiększanie udziału odzysku, w tym w szczególności ponownego użycia, recyklingu o energii zawartej w odpadach- odzyskiwanie energii powinno zostać ograniczone do materiałów nienadających się do recyklingu	Odzysk surowców i recykling
		Dalszy rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów, w tym odpadów biodegradowalnych i odpadów niebezpiecznych	
		Zmniejszenie ilości kierowanych na składowisko odpadów – składowanie powinno zostać ograniczone do odpadów reszkowych	Unieszkodliwianie odpadów komunalnych i pozostałych
		Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych w tym nieczynnych składowisk odpadów	Zapobieganie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi
9.	Zasoby przyrodnicze	Ochrona obszarów i obiektów o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych	Rozwój i weryfikacja obszarowych form ochrony przyrody
			Zachowanie obiektów o szczególnych walorach przyrodniczych
			Doskonalenie planowania i realizacja zadań ochronnych
		Zapewnianie spójności przestrzeni przyrodniczej powiatu	Zachowanie ciągłości terytorialnej i spójności ekologicznej przestrzeni przyrodniczej i zapobieganie jej fragmentacji
	Doskonalenie trwale zrównoważonej,	Utrzymanie, powiększanie i ochrona zasobów leśnych oraz gatunków zadrzewionych i	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji
		wielofunkcyjnej gospodarki leśnej	zakrzewionych
		Ograniczenie zagrożeń dla rodzimej przyrody	Ograniczenie inwazji obcych gatunków
		Ochrona bioróżnorodności biologicznej w rolnictwie i na terenach zurbanizowanych	Zrównoważone użytkowanie gruntów rolnych i rozwoju zielonej infrastruktury na terenach zurbanizowanych
		Włączanie społeczeństwa do działań na rzecz ochrony przyrody	Podniesienie poziomu wiedzy oraz wzrost aktywności społeczeństwa w zakresie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej
10.	Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczanie zagrożeń poważnymi awariami i minimalizacja ich skutków	Ograniczenie zagrożeń poważnymi awariami Minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia poważnej awarii

Źródło: Program Ochrony Środowiska Powiatu Oleckiego na lata 2018-2022 z perspektywą do 2026 r.

Szczegółowy opis powiązań ustaleń Programu z celami ustanowionymi w dokumentach międzynarodowych, krajowych i regionalnych zawarto w rozdziale VIII.

3. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska Powiatu Oleckiego na lata 2018-2022 z perspektywą do 2026 r. została sporządzona w ramach procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r. poz.1405).

Prognozę oddziaływania Programu na środowisko sporządzono zgodnie z art. 51, ust. 2 ww. ustawy. Zastosowano metody opisowe, polegające na analizie tekstu projektu dokumentu. Analizie i ocenie poddano przede wszystkim:

- istniejący stan środowiska na terenie powiatu oleckiego oraz na obszarach, na których realizacja ustaleń mogła wywrzeć znaczący wpływ. M.in. uwzględniono istniejący i projektowany system obszarów chronionych, uwzględniając obszarowe formy ochrony przyrody określone w art. 6 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. z 2016 r. poz. 2134, ze zm.) oraz łączące je korytarze ekologiczne. Przy opisie uwzględniono informacje zawarte w raportach WIOŚ, GUS, standardowych formularzach danych (SDF), Planach zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, planami urzędzenia lasu, planami gospodarowania wodami i inne.
- potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134, ze zm.);
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, długoterminowe i średnioterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszarów chronionych oraz ich integralność, a także na środowisko, a w szczególności: ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Przeprowadzając ocenę przewidywanych znaczących oddziaływań uwzględniono także główne cele i założenia pakietu klimatyczno-energetycznego na poszczególne komponenty środowiska oraz wpływ klimatu na realizację dokumentu, w tym przyjęte adaptacje do zmian klimatu.

Ponadto dokonano oceny wpływu ustalonych w Programie zadań na jednolite części wód i osiągnięcie celów środowiskowych określonych w planach gospodarowania wodami (na obszarze dorzecza Wisły) wynikających z realizacji założeń Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Analizę wpływu podjętych w Programie zadań na poszczególne komponenty środowiska, przedstawiono za pomocą metod macierzowych w rozdziale IX.

Dodatkowo w *Prognozie* uwzględniono informacje zawarte w uzgodnieniach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie Wydział Spraw Terenowych II w Ełku z dnia 10 lipca 2017 r., znak: WSTŁ.411.30.2017.AMK oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Olsztynie, z dnia 19 lipca 2017 r., znak: ZNS.9022.5.97.2017.Z

4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacja postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzenia

Cele, kierunki interwencji i zadania określone w *Programie Ochrony Środowiska Powiatu Oleckiego na lata 2018-2022 z perspektywą do 2026 r.* wskazują na obszary, w ramach których, z punktu widzenia ochrony środowiska konieczna jest interwencja. Z założenia realizacja działań w tym zakresie powinna przynieść pozytywne skutki w środowisku, a w tym również dla zdrowia i życia ludzi. Nie można jednak wykluczyć, że realizacja części zamierzeń może nieść za sobą negatywne oddziaływanie na środowisko. W związku z realizacją zadań proponowanych w projektowanym dokumencie nie przewiduje się możliwości wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań. Niemniej jednak należy zaznaczyć, że realizacja poszczególnych inwestycji tam, gdzie zajdzie konieczność, będzie poprzedzona rzetelną analizą oddziaływania na środowisko. W ramach analizy ocenie poddane zostaną potencjalne oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w tym na zdrowie ludzi oraz na obszary objęte ochroną prawną. Ponadto w raportach o oddziaływaniu konkretnych inwestycji na środowisko, proponowane będą działania minimalizujące negatywny wpływ, a w miarę potrzeby także kompensacje przyrodnicze. W związku z tym ewentualne negatywne skutki realizacji postanowień projektu *Programu* mogą zostać wyeliminowane jeszcze przed przystąpieniem do realizacji inwestycji.

Analiza skutków realizacji przedsięwzięć, wynikających z postanowień *Programu*, na etapie ich funkcjonowania, prowadzona będzie przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie, w ramach monitoringu oraz w ramach działalności inspekcyjno-kontrolnej.

Ponadto w *Programie* określono również listę wskaźników, których weryfikacja pozwoli przeanalizować i ocenić skutki realizacji postanowień dokumentu, także w zakresie oddziaływania na środowisko. Monitoring realizacji ustaleń dokumentu, będzie się odbywał co 2 lata, w ramach raportu z wykonania *Programu*.

Tabela 2. Wskaźniki monitoringu

Lp.	Obszar interwencji	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa	Wartość docelowa
1.	Ochrona klimatu i jakość powietrza	Przekroczenie wartości dla PM10 w strefie warmińsko – mazurskiej (w której położony jest powiat oleckiego)	Opis słowny	Brak przekroczenia	Brak przekroczenia
		Przekroczenie wartości benzo(a)pirenu w strefie warmińsko – mazurskiej (w której położony jest powiat)	Opis słowny	Przekroczenie	Brak przekroczenia
		Przekroczenie wartości poziomu celu długoterminowego ozonu w strefie warmińsko – mazurskiej (w której położony jest powiat) - ochrona zdrowia - ochrona roślin	Opis słowny	Przekroczenie przekroczenie	Brak przekroczeń Brak przekroczeń
		Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych	t/r	25962	↓

Lp.	Obszar interwencji	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa	Wartość docelowa
2.	Zdrowienia hałasem	Liczba zakładów, w których stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego hałasu w trakcie kontroli WIOŚ	szt.	0	↔
3.	Pola elektromagnetyczne	Procent ogólnej liczby punktów pomiarowych w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu PEM	%	0	↔
4.	Gospodarowanie wodami	Udział JCWP rzek w stanie dobrym	%	18	↑
		Udział JCWP jezior w stanie dobrym	%	4	↑
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	Długość sieci wodociągowej	km	590,5	↑
		Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem	dam ³	2051,4	↓
		Udział przemysłu w zużyciu wody ogółem	%	14,9	↓
		Długość sieci kanalizacyjnej ogółem	km	146,7	↑
		Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków	%	69,26	↑
		Wielkość oczyszczalni komunalnych w RLM	osoba	36783	↑
		Nieoczyszczone ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia odprowadzane do wód lub do ziemi	dam ³	1,0	↓
6.	Zasoby geologiczne	Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji powstałych w wyniku eksploatacji surowców naturalnych	ha	39	↓
7.	Gleby	Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji	ha	39	↓
		Powierzchnia zrekultywowanych powierzchni w ciągu roku	ha	0	W miarę zaistniałej potrzeby
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Masa odpadów wytworzonych w ciągu roku	Mg/rok	7500	↓
		Masa odpadów poddanych odzyskowi	Mg/rok	0	↑
9.	Zasoby przyrodnicze	Powierzchnia obiektów i obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionych ogółem	ha	34990,15	↔
		Liczba pomników przyrody	szt.	45	↔
		Poziom lesistości	%	26,7	↑
		Powierzchnia lasów	ha	23343,0	↑
		Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni ogółem	ha	49,94	↑
10.	Zagrożenia poważnymi awariami	Liczba występowania poważnych awarii (zgodnie z art. 3 pkt 23 ustawy Prawo Ochrony	Szt.	0	↔

Lp.	Obszar interwencji	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa	Wartość docelowa
		Środowiska)			

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleckiego na lata 2018-2022 z perspektywą do 2026 r.

↓ spadek w stosunku do wartości bazowej; ↑ wzrost w stosunku do wartości bazowej;

↔ bez zmian w stosunku do wartości bazowej.

5. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska

Powiat olecki położony jest w północno-wschodniej części województwa warmińsko-mazurskiego i graniczy na północy z powiatem gołdapskim, na zachodzie z powiatem giżyckim i na południu z powiatem ełckim. Granica wschodnia powiatu stanowi jednocześnie granicę wschodnią województwa i powiat olecki sąsiaduje z powiatem suwalskim województwa podlaskiego.

Całkowita powierzchnia powiatu wynosi 874,00 km². Obszar zamieszkuje 34 609 mieszkańców.

Terytorialnie powiat olecki obejmuje 4 gmin, w tym jedną miejską – wiejską Olecko oraz trzy wiejskie Kowale Oleckie, Świętajno i Wieliczki.

Obszar powiatu zbudowany jest z utworów czwartorzędowych zalegających bezpośrednio na kredzie górnej reprezentowanej przez margle i wapienie. Utwory czwartorzędowe na terenie gminy osiągają miąższość ponad 200 m. Reprezentowane są przez kilka poziomów gliny zwałowej, przedzielonych głównie utworami piaszczysto – żwirowymi (śródmorenowymi i międzymorenowymi) oraz łami zastoiskowymi. Występuje duża zgodność między cechami rzeźby terenu i litologiczno – genetycznymi. Na obszarze powiatu występują utwory plejstoceniowe i holoceniowe.

Większość mieszkańców powiatu zatrudnionych jest w przemyśle i budownictwie – 32,49% oraz rolnictwie, leśnictwie, łowiectwie i rybactwie (29,74%). Według danych GUS za rok 2015 - 26,37% ogółu mieszkańców powiatu oleckiego, to ludność pracująca. Dane te nie dotyczą podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących do 9 osób, pracujących w jednostkach budżetowych działających w zakresie obrony narodowej i bezpieczeństwa publicznego oraz rolnictwa indywidualnego.

Powiat olecki charakteryzuje się słabym stopniem uprzemysłowienia, znacznie niższym od średniej województwa warmińsko-mazurskiego. Na koniec 2016 r. na terenie powiatu, w rejestrze REGON, zarejestrowane były 3044 podmioty gospodarki narodowej, w tym 134 w sektorze publicznym i 2899 w sektorze prywatnym. Potencjał wytwórczy powiatu oleckiego zlokalizowany jest głównie w sektorze prywatnym. Sektor ten systematycznie się rozwija, a osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą stanowią większość.

Rolnictwo jest jedną z głównych gałęzi gospodarki w powiecie oleckim. Według danych GUS z 2016 r. w sektorze rolnictwa, leśnictwa i łowiectwa zatrudnionych było około 29,74% ogółu mieszkańców powiatu. Na terenie powiatu funkcjonuje 2769 gospodarstw rolnych, z czego blisko 88,94% gospodarstw utrzymuje się z działalności rolniczej.

Jakość powietrza

Powiat olecki przynależy do strefy warmińsko-mazurskiej (o kodzie PL.2803). Strefę warmińsko-mazurską tworzy cały obszar województwa z wyłączeniem aglomeracji olsztyńskiej i miasta Elbląg.

W roku 2016 WIOŚ w Olsztynie dokonał pomiaru zanieczyszczeń powietrza pod kątem ochrony zdrowia. Klasyfikacja objęła między innymi ocenę poziomu substancji takich jak: dwutlenek węgla, dwutlenek azotu, pył zawieszony PM10 i PM2,5 ołów, ozon, tlenek węgla, benzen, bezo(a)piren, arsen, nikiel i kadm.

Z przeprowadzanych ocen w latach 2013-2016 jakości powietrza, na terenie województwa jak i powiatu wynika, że:

- stężenie zanieczyszczeń takich jak dwutlenek, siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, benzen, ozon, pył zawieszony PM2,5, ołów, kadm, nikiel, arsen nie zostało przekroczone (kryterium ochrona zdrowia);
- stężenia pyłu zawieszony PM10 (z wyłączeniem roku 2013 i 2016) i benzo(a)pireny w analizowanym okresie zostały przekroczone (kryterium ochrony zdrowia);
- stężenia tlenków azotu oraz dwutlenku siarki i ozonu nie zostały przekroczone (kryterium ochrona roślin);
- stężenia poziomu celu długoterminowego (do 2020) dla ozonu zarówno dla kryterium ochrony zdrowia i roślin zostało przekroczone.

Główną przyczyną występowania przekroczeń była wzmożona emisja zanieczyszczeń ze źródeł komunalnych, spowodowana niekorzystnymi warunkami klimatycznymi w okresie zimowym oraz spalaniem słabej jakości paliw w mało wydajnych piecach (emisja niska).

Według informacji zawartych w *Raporcie o stanie środowiska na terenie województwa warmińsko-mazurskiego w 2015 r.* gorszą jakością powietrza charakteryzuje się część południowo-zachodnia oraz zachodnia województwa, część wschodnia w której położony jest powiat olecki ma znacznie lepsze parametry jakościowe powietrza.

W województwie warmińsko-mazurskim, w strefie, w której położony jest powiat olecki, obowiązują następujące programy naprawcze:

- Program ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10 wraz z Planem działań krótkoterminowych ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszony PM10”, przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego Nr IV/96/15 z dnia 16 lutego 2015 r.;
- „Plan działań krótkoterminowych dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10”, przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Warmińsko -Mazurskiego Nr IV/97/15 z dnia 16 lutego 2015 r.

W programach ochrony powietrza i planach działań krótkoterminowych określono zadania mające wpływ na obniżenie emisji pyłów PM10 i benzo(a)pirenu, będące przykładem dobrej praktyki w zagospodarowaniu przestrzennym, działalności gospodarczej oraz życiu codziennym społeczeństwa.

Hałas

W roku 2015 na terenie powiatu oleckiego WIOŚ w Olsztynie nie prowadził pomiarów hałasu komunikacyjnego ani przemysłowego. Pomiar hałasu komunikacyjnego prowadzone były na terenie trzech miast województwa warmińsko-mazurskiego: Bartoszyce, Morąga i Węgorzewa. Wyniki pomiarów pokazały przekroczenia do ok. 5 dB szczególnie w porze dnia.

Badania hałasu komunikacyjnego na drogach wojewódzkich na terenie powiatu Oleckiego prowadzono na potrzeby opracowania pn. „Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych oraz wojewódzkich na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, o obciążeniu ponad 3 mln pojazdów rocznie, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne w wyniku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu określonych wskaźnikami LDWN i LN” (Uchwała Sejmiku Województwa Nr III/42/2014 z dnia 30.12.2014 r.). W poniższej tabeli przedstawiono jakie odcinki na terenie powiatu zostały objęte pomiarami hałasu.

Tabela 1. Drogi krajowe na których dokonano pomiarów hałasu

Nr drogi	Kilometraż		Przebieg
65	36+285	39+670	Olecko. Wzdłuż odcinka występują głównie obszary mieszkaniowe z usługami.

Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych oraz wojewódzkich na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, o obciążeniu ponad 3 mln pojazdów rocznie, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne w wyniku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu określonych wskaźnikami LDWN i LN.

W przypadku drogi krajowej 65 nie obserwowano przekroczeń wartości dopuszczalnych w związku z powyższym nie proponowano żadnych działań.

Pomimo tego rozwiązaniem na uciążliwości związane z ponadnormatywnym hałasem może być rozwój sieci ścieżek rowerowych. Na terenie powiatu na koniec 2015 r. było 5,1 kilometra ścieżek, co jest jednym ze słabszych wyników w województwie.

Hałas przemysłowy ma najczęściej charakter lokalny. Zagrożenie z nim związane polega przede wszystkim na niekorzystnej lokalizacji zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie zakładów. Poziom emisji hałasu przemysłowego jest uzależniony w dużej mierze od stosowanego procesu technologicznego i wykorzystywanych w nim maszyn i urządzeń, których ilości i stan techniczny, a także izolacyjność akustyczna i lokalizacja źródła są czynnikami decydującymi o stopniu uciążliwości dla otoczenia¹.

Uciążliwości akustyczne związane z przebiegiem linii kolejowych na terenie powiatu są niewielkie i dotyczą mieszkańców, których domostwa położone są w bezpośrednim sąsiedztwie linii. Sieć kolejowa na terenie powiatu jest słabo rozwinięta, na większości linii odbywa się ruch przewozów osobowych i towarowych. Przez teren powiatu oleckiego przebiegają trzy linie kolejowe nr 39 i 41.

Uciążliwości związane z funkcjonowaniem niewielkich lotnisk mają w skali województwa i powiatu charakter lokalny. Najbardziej odczuwalne są dla mieszkańców położonych w bezpośrednim

¹ Informacja o stanie środowiska na terenie województwa warmińsko-mazurskiego 2015, WIOŚ Olsztyn 2016 r.

sąsiedztwie pasów startowych. Uciążliwości te są okresowe i związane głównie z operacjami startu i lądowania samolotów.

W ostatnich latach na terenie powiatu pojawiają się inne źródła hałasu – turbiny wiatrowe. Turbina wiatrowa jest źródłem dwóch rodzajów hałasu: tzw. hałasu mechanicznego, emitowanego przez przekładnię i generator oraz tzw. szumu aerodynamicznego, emitowanego przez obracające się łopaty wirnika, którego natężenie jest uzależnione od „prędkości końcówek” łopat (tzw. tip speed). Natężenie emitowanego przez farmę hałasu uzależnione jest od wielu czynników, przede wszystkim od sposobu rozmieszczenia turbin w obrębie farmy oraz ich modelu, ukształtowania terenu, prędkości i kierunku wiatru oraz rozchodzenia się fal dźwiękowych w powietrzu².

Źródłem hałasu są także, linie elektroenergetycznych. Hałas spowodowany jest zjawiskiem ulotu i zależy jest od: parametrów technicznych linii, czynników środowiskowych (warunków atmosferycznych, terenowych, zapylenia) oraz stan techniczny linii przesyłowych. Na chwilę obecną jest to zjawisko słabo rozpoznane w skali kraju, jak województwa a tym bardziej powiatu. Brak jest także konkretnych danych i wyników pomiaru. Należy jedynie zaznaczyć, że zjawisko takie istnieje.

Pola elektromagnetyczne

Od 2008 roku w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska badany jest poziom pól elektromagnetycznych. Wyniki pomiarów monitoringowych wykonanych w latach 2008 – 2014 nie odbiegały znacząco od siebie. W żadnym z punktów pomiarowych objętych badaniem poziomu pól elektromagnetycznych nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnej wynoszącej 7V/m. Wszystkie zmierzone wartości składowej elektrycznej pól elektromagnetycznych kształtowały się na niskim poziomie, nie przekraczały 1,8 V/m.

W województwie jak i powiecie brak jest też terenów z przekroczeniami norm pola elektromagnetycznego. Rejestr takich terenów prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie.

Należy zauważyć, iż pomimo wzrostu liczby uruchamianych nadajników komórkowych na terenie województwa warmińsko - mazurskiego, w tym na terenie powiatu, nie obserwuje się wzrostu zmierzonych wartości pól elektromagnetycznych.

Wody

Wody w obrębie powiatu oleckiego położone są na obszarze dorzecza Wisły (centralna i południowa część powiatu) i w niewielkim stopniu na obszarze dorzecza Pregoty (północna część powiatu).

Pomiędzy obszarami dorzeczy, na obszarze Wzgórz Szeskich, w rejonie miejscowości Golubie Wężewskie, Wężewo i Szarejki, przebiega dział wodny I rzędu. W obrębie dorzecza Wisły, w granicach powiatu oleckiego, do największych cieków powierzchniowych należą: Lega (w dolnym biegu rz. Jerzgnia) i łaźna Struga (w dolnym biegu od miejscowości Połom – rz. Ełk), od prowadzące wody w kierunku południowym i południowo-wschodnim. Rzeki te łączą się poza obszarem powiatu i razem wpływają do Biebrzy, a dalej do Narwi i Wisły. Dział wody IV rzędu pomiędzy Legą a Ełkiem przebiega na północy pomiędzy jez. Sedraneckim a Kulistym, a dalej na południe od miejscowości Jaśki, Rosochackie, Kukowo i Gąski.

² Noise annoyance from wind turbines - a review. Pedersen E., Höskolan i Halmstad. (2003).

W obrębie dorzecza Pregoty, w granicach powiatu oleckiego, największym ciekim jest rzeka Jarka, odprowadzająca wodny w kierunku północnym – do Węgorapy i dalej do Pregoty.

Sieć hydrograficzną powiatu oleckiego tworzą ponadto liczne mniejsze strumienie i rzeki m. in.: Połomska Młynówka, Mazurka, Możanka, Czarna³.

Na terenie powiatu zlokalizowanych jest 21 jednolitych części wód rzecznych (JCWP).

W system wodny obszaru powiatu oleckiego włączonych jest blisko 40 jezior, z których największe, to: Łażno, Szwałk Wielki, Oleckie Wielkie, Oleckie Małe, Krzywe, Litygajno, Dobskie, Kukowino, Dudeckie i Pilwąg. Większość jezior ma charakter rynnowy, przepływowy, niektóre należą do jezior przejściowych pomiędzy rynnowymi a zaporowymi⁴.

W obrębie powiatu wyodrębniono 15 jednolitych części wód jeziornych.

W obrębie powiatu oleckiego wyznaczono dwie jednolite części wód podziemnych: JCWPd 32 (obszar dorzecza Wisły) i JCWPd 21 (obszar dorzecza Pregoty).

Analiza aktualizacji *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* oraz *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Pregoty* wykazała, że stan jednolitych części wód rzecznych, w obrębie powiatu jest w 86% dobry. W przypadku JCWPd jeziornych stwierdzono po 27% JCWP w stanie co najmniej dobrym i złym.

Stan jednolitych części wód podziemnych na terenie powiatu w 100% odpowiada parametrom stanu dobrego, zarówno pod względem ilościowym, jak i chemicznym.

Na terenie powiatu oleckiego nie zidentyfikowano wód powierzchniowych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć⁵.

Woda przeznaczona do spożycia, dostarczana ludności na terenie powiatu oleckiego, pochodzi ze źródeł podziemnych, które charakteryzują się brakiem zanieczyszczeń mikrobiologicznych. W 2016 r. na terenie powiatu w żadnym z wodociągów nie stwierdzono braku przydatności wód do spożycia⁶.

W 2017 r. na terenie powiatu oleckiego PPIS stwierdził wody przydatne do kąpieli w dwóch miejscach przeznaczonych do kąpieli na jeziorze Oleckie Wielkie, tj. Skocznia i Szyjka w Olecku⁷.

Jakość wód w dużej mierze zależy od wyposażenie terenu w infrastrukturę wodno-ściekową.

Według GUS sieć wodociągowa na terenie powiatu, na koniec 2016 r., miała długość 590,5 km, przy 4 799 podłączeniach do budynków.

Sieć kanalizacyjna, na koniec 2016 r., osiągnęła długość 146,7 km, przy 2 643 przyłączach prowadzących do budynków.

³ *Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleckiego...*, op. cit.

⁴ *Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleckiego...*, op. cit.

⁵ Na podstawie Rozporządzenie nr 4/2016 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 25 marca 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2016 r., poz.1509).

⁶ Obszarowa ocena jakości wody województwa warmińsko-mazurskiego 2015.

⁷ <http://www.wsse.olsztyn.pl/pliki/hk/komunikaty/2017/Komunikat9.pdf>

Wpływ zrzutu ścieków z oczyszczalni dotyczy przede wszystkim bezpośrednich odbiorników ścieków. Biorąc pod uwagę wielkość ładunków zanieczyszczeń w ściekach komunalnych poddanych oczyszczeniu, na przestrzeni ostatnich kilku lat, zanotowano poprawę. Funkcjonowanie oczyszczalni ścieków wiąże się również z emisją zanieczyszczeń do powietrza oraz z emisją hałasu, jednakże należy zauważyć, że budowa i modernizacja tego typu obiektów stanowi rozwiązanie istotnego problemu i służy ochronie środowiska.

Poza zbiorczym systemem odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych, ścieki bytowe zagospodarowywane są również w systemach indywidualnych. Według GUS na koniec 2015 r. w obrębie powiatu ścieki bytowe gromadzone były łącznie w 698 zbiornikach bezodpływowych. Na terenie powiatu funkcjonowało również 478 przydomowych oczyszczalni ścieków. Nieczystości ciekłe dowożono do 3 stacji zlewnych.

Gleby

W podziale na regiony przyrodniczo – rolnicze (wg Strzemskiego) powiat olecki zaliczana jest do Olecko – Gołdapskiego regionu gleb lekkich i średnich. Gleby na terenie powiatu genetycznie związane są z utworami czwartorzędowymi. Skałę macierzystą gleb wysoczyzny stanowią utwory wodnolodowcowe oraz utwory zwałowe (plejstocenijskie). Natomiast skałę macierzystą stanowią namuty piaszczysto – pylaste (utwory organiczne pochodzenia holocenijskiego).

Gleby na obszarze powiatu wykazują znaczne zróżnicowanie powierzchniowe i dużą zmienność stosunków wodnych i mikroklimatycznych. Występują tu głównie gleby szaro – brunatne, czarne ziemie i gleby aluwialne. Dominują gleby szaro – brunatne, występując na obszarze całego powiatu, wykształcone głównie z piasków i żwirów wodno – lodowcowych oraz glin zwałowych. Gleby żwirzaste i piaszkowe zlokalizowane są głównie w środkowej części powiatu. Mniejsze kompleksy tych gleb występują również w części zachodniej, północno – wschodniej i południowej jego części.

Charakteryzują się dobrze wykształconą warstwą próchniczą szarej barwy w składzie mechanicznym piasków żwirzastych oraz barwą brunatną w składzie mechanicznym piasków słabo gliniastych z domieszką żwiru lub podścielonych żwirem. Są to gleby słabe zaliczone do V i VI klasy użytków rolnych. W grupie gleb szaro – brunatnych dominują gleby piaszkowe o składzie mechanicznym piasków gliniastych, niekiedy z domieszką pyłu, wytworzone z utworów zwałowych. Powierzchniowo zajmują one największe kompleksy i występują na przestrzeni całego powiatu. Charakteryzują się średnio korzystnymi właściwościami fizycznymi i dość dobrą żyznością. Dominują tu gleby IVa i IVb klasy gruntów ornych.

W latach 2012-2015 Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Olsztynie przeprowadziła analizy fizykochemiczne i chemiczne gleb w powiatach województwa warmińsko-mazurskiego. Wyniki badań wykazały na spadek udziału gleb nadmiernie zakwaszonych (39% gleb miało odczyn bardzo kwaśny lub kwaśny). Najwięcej gleb o odczynie kwaśnym i bardzo kwaśnym koncentrowało się w powiatach: szczycieńskim, braniewskim i lidzbarskim (>61%). Zakwaszenia gleb jest jednym ze wskaźników ich chemicznej degradacji.

Gleby na terenie powiatu oleckiego charakteryzują się bardzo wysoką i wysoką zawartością magnezu (>60%), średnią zawartością potasu (37% badanych prób) oraz niską zawartością fosforu (31% badanych prób).

W porównaniu do średniej dla województwa warmińsko-mazurskiego udział gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości magnezu jest mniejszy o 4 punktów procentowych natomiast w przypadku udziału zawartości potasu jest wyższy odpowiedni o 7 w przypadku fosforu niższy o 15 punktów procentowych.

Wśród nawozów sztucznych zużywanych na terenie powiatu oleckiego dominują nawozy mineralne, azotowe i wapniowe. W mniejszym stopniu fosforowe i potasowe.

Presja na środowisko ze strony intensywnej gospodarki rolnej, może powodować zagrożenie dla jakości wód, gleb, powietrza atmosferycznego, czy klimatu akustycznego. Rolnictwo jest również źródłem odpadów niebezpiecznych (pozostałości po niektórych środkach ochrony roślin). Przestrzenna ekspansja intensywnego rolnictwa może także prowadzić do przyrodniczego zubożenia rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Niedostosowanie intensywności i form rolnictwa do warunków przyrodniczych produkcji rolnej, skutkuje aktywizacją erozji wodnej i wietrznej oraz zanieczyszczeniem wód gruntowych.

Wpływ motoryzacji na gleby objawia się przede wszystkim w zanieczyszczeniu terenów przy drogach związkami ołowiu i cynku oraz związkami pochodzącymi ze ścierania opon i nawierzchni dróg. Przez wiele lat uważano, że zasięg zanieczyszczeń obejmuje obszar najbliższego sąsiedztwa drogi, natomiast badania wykonane w ostatnich latach wskazują, że zasięg ten jest znacznie większy i może dochodzić nawet do 300 m.

Zagrożeniem dla jakości gleb na terenie powiatu jest także erozja, o której w dużej mierze decydują czynniki antropogeniczne.

Gospodarowanie odpadami

Zgodnie ze znowelizowaną *ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1289) od 1 lipca 2013 r. przyjęto tzw. nowy system gospodarowania odpadami. Kluczową zmianą jest przejście przez gminy obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi od właścicieli nieruchomości. Nowy system zakłada, że na gminach spoczywa obowiązek budowy i utrzymania regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, zapewnienia osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku recyklingu oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji na składowiskach.

W związku z tym poszczególne gminy powiatu oleckiego uchwaliły nowe regulaminy utrzymania czystości i porządku oraz podjęły szereg uchwał regulujących stawki opłat za odbiór odpadów, częstotliwość odbioru odpadów, wzór deklaracji, itd.

Zgodnie z zapisami *Planu gospodarki odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2016-2022* wszystkie gminy powiatu oleckiego przynależą do Regionu Wschodniego⁹.

Według danych GUS (stan na koniec 2015 r.) na terenie powiatu oleckiego zebrano 8 401,20 ton odpadów zmieszanych. Ponad 74,53% zebranej masy odpadów stanowiły odpady pochodzące z gospodarstw domowych. Masa odpadów zebranych z gospodarstw domowych w ciągu roku w przeliczeniu na jednego mieszkańca wyniosła 241,7 kg. Wartość wskaźnik wzrosła w stosunku

⁹ *Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022* (projekt z 3 października 2016 r.)

do roku 2012 o 65,7 kg/rok. W porównaniu z pozostałymi powiatami podregionu, wartość wskaźnika dla powiatu oleckiego mieści się w wartościach średnich.

Na terenie powiatu wszystkie gminy posiadają programy usuwania azbestu. Według informacji zawartych w Bazie Azbestowej (stan na dzień 30.08.2017 r.) na terenie powiatu znajduje się 6 446 381 ton odpadów azbestowych, do tej pory usunięto 778 073 ton.

Zasoby przyrodnicze

Wśród typów krajobrazów naturalnych, determinujących typy siedlisk i roślinności na terenie powiatu, zidentyfikowano krajobraz:

- nizin glacialnych, pagórkowaty (dominujący na terenie powiatu);
- nizin glacialnych, wzgórzowy (występujący miejscami);
- dolin i obniżen, zalewowych den dolin;
- jezior;
- nizin eolicznych, pagórkowaty¹⁰.

W północno-zachodniej części powiatu położony jest fragment Puszczy Boreckiej.

Według danych GUS na koniec 2016 r. powierzchnia gruntów leśnych na terenie powiatu oleckiego wynosiła ogółem 23 948,18 ha. Lesistość terenu powiatu kształtowała się na poziomie 26,8%. Lesistość gmin powiatu oleckiego jest zróżnicowana i waha się od 18% w gminie Olecko do 38% w gminie Koale Oleckie. Duże i zwarte kompleksy leśne koncentrują się na obrzeżach powiatu oleckiego.

Ponadto, na terenie powiatu występuje szereg mniejszych kompleksów leśnych o powierzchni od 100 do kilku hektarów. Kompleksy leśne na terenie powiatu są połączone ze sobą poprzez doliny rzek i ciągi jezior, a także tereny trwałych użytków zielonych i pól o niskiej intensywności produkcji¹¹.

Mokradła dolin rzecznych i zlewni jezior tworzone są przede wszystkim przez torfowiska, zajmowane przez zbiorowiska łąk wilgotnych, lasy i zarośla.

Na terenie powiatu oleckiego zlokalizowano występowanie blisko 34 990,15 ha obszarów objętych krajowymi formami ochrony przyrody¹²:

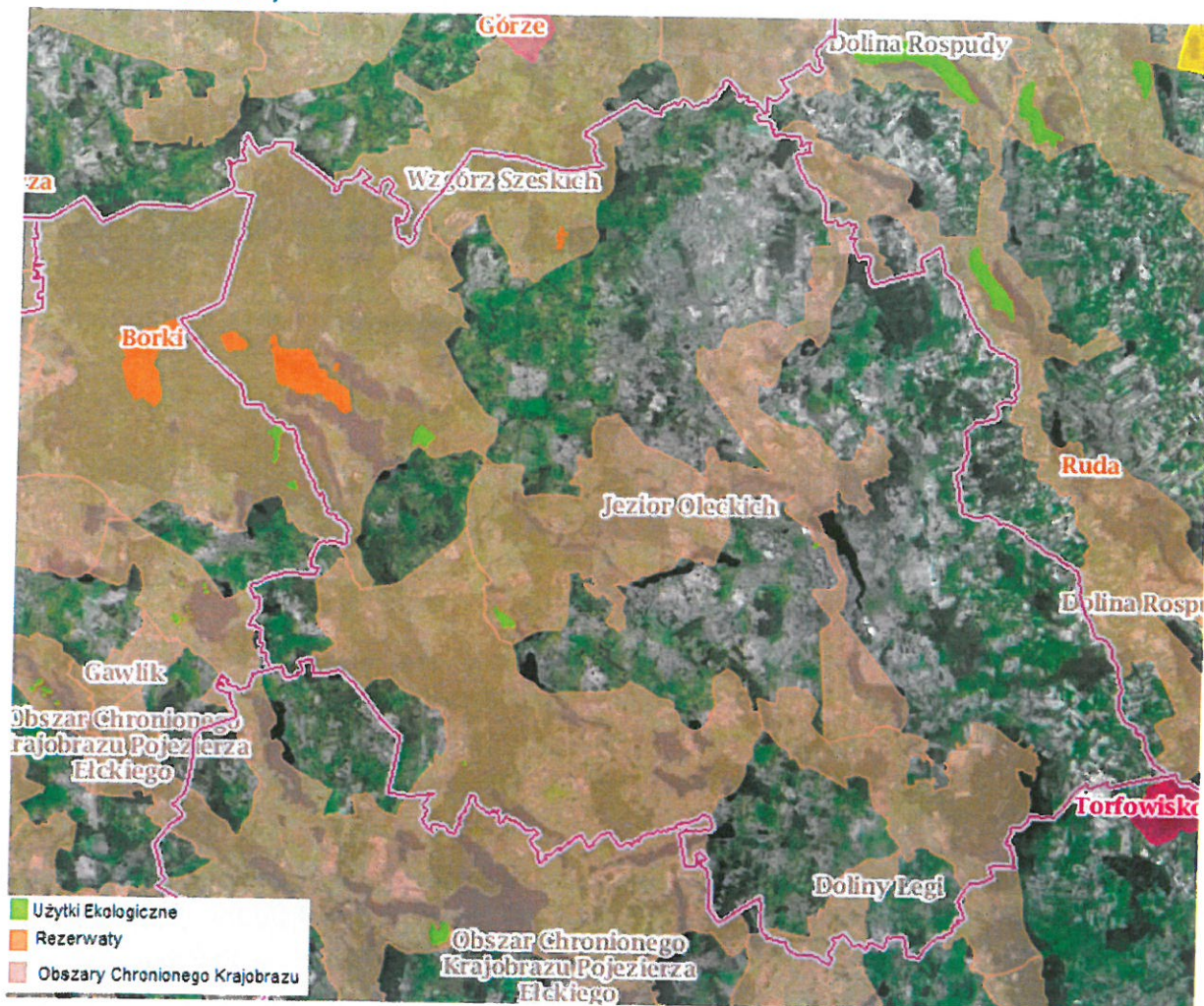
- rezerваты przyrody (Rezerwat przyrody Cisowy Jar, Rezerwat przyrody Lipowy Jar, Rezerwat przyrody Mazury, Rezerwat przyrody Wyspa lipowa na jeziorze Wielki Szałk),
- obszary chronionego krajobrazu (Doliny Legi, Jezior Oleckich, Pojezierza Ełckiego, Puszczy Boreckiej, Wzgórz Szeskich),
- użytki ekologiczne (Długi Mostek, Jezioro Birek, Torfowisko Połom, Wyspa Dunajek).

¹⁰ Na podstawie <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>.

¹¹ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleckiego na lata 2013-2016 z perspektywą do roku 2020.

¹² GUS. Bank Danych Lokalnych.

Rycina 1. Położenie obszarów chronionych na terenie powiatu oleckiego - krajowe formy ochrony



Źródło: Portal internetowy Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (<http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>).

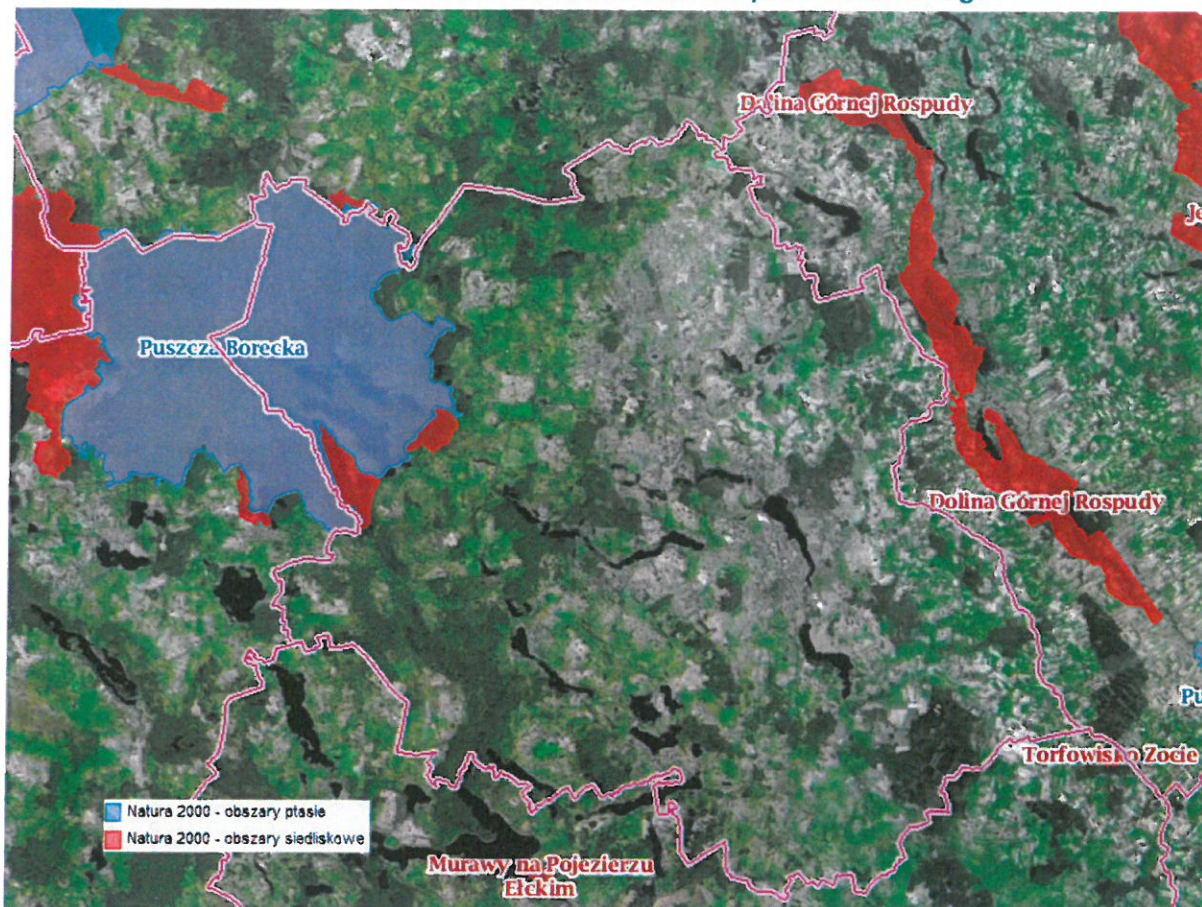
Ponadto na terenie powiatu zlokalizowane są fragmenty dwóch obszarów Natura 2000¹³:

- obszar specjalnej ochrony ptaków Puszcza Borecka PLB280006,
- obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Borecka PLH280016.

Obszarowe formy ochrony zajmują znaczną powierzchnię powiatu i miejscami pokrywają się.

¹³ Oba obszary mają opracowane projekty planów zadań ochronnych

Rycina 2. Położenie obszarów Natura 2000 na terenie powiatu oleckiego



Źródło: Portal internetowy Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (<http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>).

Poza ochroną obszarową na terenie powiatu występują liczne gatunki roślin objęte ochroną ścisłą lub częściową oraz chronione gatunki zwierząt.

Na terenie powiatu oleckiego znajdują się także obiekty objęte ochroną w formie pomników przyrody – 45 obiektów.

Zagrożenia poważnymi awariami

Według danych Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Olsztynie w powiecie oleckim nie ma zlokalizowanych zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnych awarii.

Z substancji niebezpiecznych, na terenie województwa, do którego należy powiat olecki, najczęściej przewożone jest: amoniak, dwutlenek siarki, produkty ropopochodne – benzyna, oleje napędowe, gaz propan – butan, kwasy i zasady. Do najważniejszych odcinków szlaków komunikacyjnych przebiegających przez teren powiatu należy droga krajowa nr 65.

6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

Do najistotniejszych problemów ochrony środowiska, szczególnie dotyczących obszarów objętych ochroną, w tym obszarów Natura 2000 i korytarzy ekologicznych, należy utrzymanie spójności sieci powiązań przyrodniczych, przy jednoczesnym założeniu rozwoju społeczno-gospodarczego. Zachowanie drożności korytarzy ekologicznych oraz integralności obszarów Natura 2000 i pozostałych obszarów objętych ochroną stanowi istotny problem, szczególnie w kontekście rozwoju infrastruktury liniowej transportowej. Tego typu obiekty powodują fragmentację obszarów, tworząc barierę utrudniającą funkcjonowanie obszarów chronionych. Stanowią stały element krajobrazu i oddziałują długotrwale na większość komponentów środowiska. Dodatkową presją związaną z funkcjonowaniem sieci transportowej jest emisja zanieczyszczeń do powietrza oraz emisja hałasu.

Ponadto w przypadku obszarów Natura 2000 do najważniejszych zagrożeń należy: obniżenie poziomu wód gruntowych, zanik użytkowania pastwiskowo – łąkowego, zanieczyszczenie wód, zmiana intensywności użytkowania stawów, antropopresja, gospodarka leśna, wzrastająca urbanizacja, zarastanie dolin rzecznych, zaniechanie wypasu. W przypadku OChK najważniejsze zagrożenia, związane są z: likwidowaniem i niszczeniem zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nawodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych; wydobywaniem na cele gospodarcze skał, wykonywaniem prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych; lokalizowaniem obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegowej rzek, jezior i innych zbiorników wodnych (z wyjątkiem obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej).

Rozwój społeczno-gospodarczy wiąże się również z wyłączaniem powierzchni biologicznie czynnej ze środowiska. Rozwój ośrodków miejskich powoduje coraz większą presję na tereny dotychczas niezurbanizowane. Antropopresja ma więc coraz szerszy zasięg przestrzenny, obejmując często także obszary cenne przyrodniczo. Rozwój sieci osadniczej wiąże się aktualnie z jednoczesnym rozwojem tzw. infrastruktury służącej ochronie środowiska.

W przypadku rezerwatów przyrody do najważniejszych zagrożeń należy: zakłócenie stosunków wodnych, czynniki klimatyczne, zgryzanie nalotów i przyrostów przez zwierzęta, zanieczyszczenie wód, pozyskiwanie drewna.

Kolejnym zagrożeniem dla obszarów chronionych, a przede wszystkim wrażliwych na zmiany wilgotności siedliska, są odwodnienia terenu, wynikające z prowadzenia melioracji. Gwałtowna zmiana stosunków wodnych prowadzi zazwyczaj do nieodwracalnych przekształceń siedlisk i ustępowania gatunków roślin i zwierząt (często zagrożonych).

Zagrożenie w stosunku do ekosystemów wodnych oraz ekosystemów zależnych od wód stanowią również prace utrzymaniowe. Ingerencja w ekosystemy wodne wiąże się w utratą schronienia i miejsc rozrodu szczególnie dla fauny wodnej, zmianą charakteru koryta, czy niszczeniem gatunków i siedlisk. Są to często działania nieuniknione ze względu na obowiązek spoczywający na administratorach cieków, w zakresie m.in. utrzymania w należyтым stanie technicznym koryt

cieków naturalnych oraz kanałów, będących w ich władaniu, dbałość o utrzymanie dobrego stanu wód, regulowanie stanu wód lub przepływów w ciekach naturalnych oraz kanałach stosownie do możliwości wynikających ze znajdujących się na nich urządzeń wodnych oraz warunków hydrologicznych.

Zagrożeniem dla ekosystemów leśnych, są niekiedy konsekwencje gospodarowania zasobami lasów, zarówno państwowych, jak i prywatnych. Problem stanowi także kłusownictwo.

W ramach podsumowania należy zaznaczyć, że problemy ochrony środowiska, w tym problemy dotyczące obszarów objętych ochroną, z jakimi boryka się powiat, w większości są istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu. Realizacja działań w kierunkach związanych przede wszystkim z rozwojem infrastruktury liniowej, może wywołać konflikty w obszarach szczególnie cennych przyrodniczo. Istnieją jednak rozwiązania minimalizujące ewentualne negatywne oddziaływania. W świetle obowiązujących uregulowań prawnych, sposobem na rozwiązanie tego problemu jest przede wszystkim rozważenie, czy dana inwestycja na obszarze chronionym jest faktycznie niezbędna oraz czy istnieje możliwość zmiany lokalizacji. W sytuacjach, gdy realizacja inwestycji jest konieczna, należy wziąć pod uwagę rozwiązania najbardziej przyjazne środowisku, a następnie rozważyć możliwości i zakres kompensacji.

Poza problemami bezpośrednio wynikającymi ze specyfiki powiatu, przy sporządzaniu *Programu*, uwzględniono również problemy globalne, odnoszące się do jakości powietrza, czy też zmian klimatu.

Na szczególną uwagę zasługują obszary problemowe, na których istnieje lub może zaistnieć konflikt społeczeństwa w związku z ustalonymi lub planowanymi formami ochrony przyrody, w kontekście nowych inwestycji (głównie inwestycje liniowe).

Inwestycje o charakterze punktowym nie stwarzają większego problemu, ponieważ łatwiej jest dostosować je do obowiązujących przepisów. Znacznie prostsza jest także zmiana lokalizacji takich inwestycji. Z uwagi na stosunkowo niewielki obszar oraz zasięg oddziaływania łatwiejsze jest również podjęcie działań kompensacyjnych.

Należy się jednak spodziewać, że problemy z inwestycjami na obszarach chronionych będą się pojawiały i ich rozwiązanie będzie wymagało dużego wysiłku, a często i kosztów.

W świetle obowiązujących uregulowań prawnych, sposobem na rozwiązanie takich sytuacji jest:

- podjęcie działań kompensacyjnych,
- zmiana lokalizacji inwestycji, omijająca tereny chronione,
- rezygnacja z inwestycji.

Inwestycje o charakterze punktowym nie stwarzają większego problemu, ponieważ łatwiej jest dostosować je do obowiązujących przepisów. Znacznie prostsza jest także zmiana lokalizacji takich inwestycji. Z uwagi na stosunkowo niewielki obszar oraz zasięg oddziaływania łatwiejsze jest również podjęcie działań kompensacyjnych.

Należy się jednak spodziewać, że problemy z inwestycjami na obszarach chronionych będą się pojawiały i ich rozwiązanie będzie wymagało dużego wysiłku, a często i kosztów. Środkami zapobiegawczymi ewentualne negatywne oddziaływanie na środowisko są między innymi

rozwiązania zaproponowane w projektowanym dokumencie. Odnosi się to szczególnie do obszarów cennych przyrodniczo znajdujących się na terenie powiatu.

7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Podstawowym założeniem *Programu Ochrony Środowiska Powiatu Oleckiego na lata 2018-2022 z perspektywą do 2026 r.* jest dążenie do zrównoważonego rozwoju powiatu, przy zachowaniu środowiska przyrodniczego w stanie jak najbardziej zbliżonym do stanu naturalnego. Ustalenia dokumentu są propozycją spójnego, w układzie wojewódzkim i krajowym, systemu działań proekologicznych, wzajemnie się uzupełniających.

W przypadku braku jego realizacji lub realizacji fragmentarycznej (wrywkowej) założone w *Programie* cele nie zostaną osiągnięte, a w konsekwencji może nastąpić pogorszenie się stanu środowiska przyrodniczego na terenie powiatu. Poniżej przedstawiono potencjalne zmiany, jakie mogłyby mieć miejsce w przypadku braku realizacji ustaleń *Programu*, w poszczególnych dziedzinach ochrony środowiska.

Ochrona przyrody i krajobrazu

Różnorodność biologiczna występująca na terenie powiatu, charakteryzuje się dość wysokimi walorami. W związku z tym zaniechanie realizacji ustaleń w ramach obszaru interwencji Zasoby przyrodnicze jest działaniem zdecydowanie negatywnym. Brak ochrony najcenniejszych przyrodniczo ekosystemów mógłby się stać powodem zubożenia zasobów biologicznych regionu, a tym samym i kraju. Postępująca degradacja ekosystemów wywołałaby szereg nieodwracalnych zmian w ich strukturze (przede wszystkim ich uproszczenie). Zmiany takie skutkują zaburzeniami równowagi ekologicznej i zakłóceniami przepływu energii i materii w ekosystemie. W sposób szczególny dotyczy to zaniku siedlisk hydrogenicznych w wyniku ich przesuszenia oraz uszkodzeń aparatu asymilacyjnego drzewostanów na skutek zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Tego typu zmiany mogą za sobą pociągać zanik w krajobrazie elementów różnicujących, tj. zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, wysp leśnych, oczek wodnych, skarp, torfowisk, zagłębień bezodpływowych i innych. Tego rodzaju ekosystemy pełnią ważne funkcje krajobrazowe, biocenotyczne, glebochronne i wodochronne oraz stanowią „pułapkę” dla składników pokarmowych migrujących z agroekosystemów. Zmniejszenie różnorodności krajobrazu może stać się powodem zaniku części siedlisk, co będzie skutkowało zmianami w składzie gatunkowym (wycofywanie się gatunków endemicznych i stenotypowych oraz coraz szersze wchodzenie gatunków obcych, zastępujących rodzime). Podobne zmiany powoduje również odizolowanie przestrzenne obszarów cennych przyrodniczo i fragmentaryzacja korytarzy ekologicznych, umożliwiających swobodny przepływ gatunków pomiędzy węzłami ekologicznymi.

Istotną funkcję, w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu, bez wątpienia, pełnią także lasy. Brak realizacji ustaleń tego dokumentu może spowodować, m.in.: zahamowanie wzrostu ilościowego i jakościowego zasobów leśnych, a nawet ich zmniejszenie (np. na skutek pożarów), ograniczenie korzystnych dla środowiska funkcji ochronnych lasów, zwłaszcza w zakresie: ochrony gleb i wód, naturalnych fragmentów rodzimej przyrody oraz ich roli krajobrazowej, zmniejszenia funkcji społecznych i gospodarczych jak: produkcji drewna i innych surowców, zagospodarowania

turystycznego oraz wypoczynku w środowisku leśnym, czy też zalesienie gruntów, które nie powinny być zalesione ze względów przyrodniczych i gospodarczych.

Ochrona wód, kopalni, gleb i powierzchni ziemi

W przypadku braku realizacji ustaleń *Programu*, w zakresie obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami, Gospodarka wodno-ściekowa, Gleby i Zasoby geologiczne, mogą wystąpić następujące niekorzystne zmiany: pogorszenie się jakości wód, zahamowanie wzrostu retencji zbiornikowej oraz dalsza postępująca zabudowa obszarów zalewowych. W przypadku zadań z zakresu melioracji, regulacji czy konserwacji cieków należy zwrócić szczególną uwagę na zasadność realizacji tego typu działań, tak aby osiągnąć kompromis między potrzebami gospodarczymi a przyrodą. Zakłada się, że realizacja działań ujętych w *Programie* będzie się odbywała z uwzględnieniem niezbędnych procedur i przepisów prawa oraz z godnie z ustaleniami programów i planów ustanowionych dla obszarów, których dotyczyć mają konkretne inwestycje. Cele i kierunki interwencji zaproponowane w *Programie* w ramach powyższych obszarów interwencji mają zostać osiągnięte m.in. poprzez usprawnienie systemu oczyszczania ścieków. Niekorzystny wpływ w ujęciu środowiskowym sprowadza się przede wszystkim do pogorszenia się czystości wód powierzchniowych i wód w głębinach. Zaniechanie działań związanych z poprawą stanu gospodarki wodno-ściekowej może stać się przyczyną wystąpienia awarii, które mogłyby zagrozić zarówno wodom powierzchniowym, jak i podziemnym.

Gospodarka wodna powinna być prowadzona zlewniowo, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Konsekwencją pogorszenia się jakości wód byłaby degradacja obszarów cennych przyrodniczo i utrata szansy aktywizacji turystycznej. Kierowanie wszystkich środków na realizację systemu oczyszczania ścieków (bez równoległego rozwiązywania problemu spływu zanieczyszczeń powierzchniowych, zarówno z terenów rolniczych, jak i miast), spowoduje tylko niewielką poprawę jakości wód powierzchniowych (niewspółmiernie niską do poniesionych nakładów).

W ramach ochrony zasobów wód, kopalni, gleb i powierzchni ziemi, konieczne jest również podjęcie działań zmierzających w kierunku racjonalnego wykorzystywania zasobów. Ponadto, w kwestii ochrony wód i powierzchni ziemi istotna jest także budowa świadomości ekologicznej społeczeństwa. Odstąpienie od realizacji tego priorytetu mogłoby stać się przyczyną nieoszczędnego gospodarowania zasobami, a w konsekwencji ich deficyt.

Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu akustycznego

W przypadku braku realizacji celów zmierzających do ograniczenia emisji pyłów i spalin do atmosfery, m.in. poprzez modernizację kotłowni, czy też rozwój infrastruktury drogowej (skrócenie czasu emisji – usprawnienie warunków ruchu drogowego), może dojść do stopniowego pogorszenia czystości powietrza atmosferycznego. Utrzymanie przestarzałych technologii niewątpliwie spowoduje wzrost energochłonności oraz wzmożoną emisję zanieczyszczeń. Wykorzystywanie węgla niskiej jakości jako głównego źródła energii, brak inwestycji proekologicznych w dziedzinie ciepłownictwa oraz stosowanie alternatywnych źródeł energii na małą skalę. Pozostawienie infrastruktury drogowej w obecnym stanie także wpłynie na pogorszenie czystości powietrza. Emisja z transportu zwiększy się w wyniku wzrostu liczby pojazdów samochodowych, przy jednoczesnym złym stanie technicznym dróg.

Przyjęte w *Programie* działania związane są przede wszystkim z obniżeniem poziomu hałasu, na którego oddziaływanie narażeni są ludzie. Ustalenia dotyczą m.in. zmniejszenia natężenia hałasu - w zakładach usługowych i produkcyjnych oraz miejscach zamieszkania. W związku z tym brak realizacji zadań z tej dziedziny wpłynie przede wszystkim na zdrowie ludzi. Zaniechanie realizacji pozostałych ustaleń z zakresu ochrony przed hałasem miałyby niekorzystne oddziaływanie na inne elementy środowiska, a w tym na faunę. Dotyczy to głównie zadań mających na celu budowę ekranów akustycznych oraz tworzenie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż dróg o znacznym natężeniu ruchu, co oprócz skutecznej ochrony przed hałasem jest także barierą dla zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego.

Adaptacja do zmian klimatu

W *Programie* przewidziano również realizację zadań horyzontalnych. Wśród nich planowane są działania z zakresu adaptacji do zmian klimatu. Biorąc pod uwagę spodziewany wzrost tempa zmian klimatu, niezbędne jest podejmowanie działań wyprzedzających w postaci adaptacji do negatywnych skutków tych zmian. Odstąpienie od realizacji tego typu zadań może powodować zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi, straty materialne, zahamowanie rozwoju gospodarczego w wiodącym dla powiatu sektorze, ograniczenie różnorodności biologicznej i wzrost zanieczyszczenia środowiska. Należy zaznaczyć, że poza działaniami proponowanymi wprost w ramach kierunków interwencji dotyczących adaptacji do zmian klimatu, *Program* zawiera propozycje zadań, których realizacja może sprzyjać, poza osiągnięciem celu w ramach danego obszaru interwencji, również celom w zakresie adaptacji do zmian klimatu i przeciwdziałania tym zmianom. W związku z tym warto zaznaczyć, że brak realizacji zadań w zakresie racjonalnego zarządzania zasobami naturalnymi, ograniczania presji na środowisko naturalne, czy podnoszenia poziomu świadomości społecznej, będzie skutkowało osłabieniem skuteczności działań związanych z adaptacją do zmian klimatu.

Monitoring środowiska

Istotnym elementem w ochronie środowiska, przewidzianym w *Programie*, jest również monitoring środowiska. Zaniechanie działań w tym zakresie jest niedopuszczalne, przede wszystkim ze względu na przepisy prawa nakładające na właściwe organy obowiązek prowadzenia działań monitoringowych i kontrolnych. Z punktu widzenia środowiska, odstąpienie od realizacji zadań z zakresu monitoringu, mogłoby doprowadzić do pogorszenia stanu poszczególnych elementów środowiska, przez brak reakcji na występujące w środowisku presje i zagrożenia, wywołujące negatywne zmiany.

Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii

Poważne awarie mogą wystąpić w zakładach, gdzie są produkowane, stosowane lub magazynowane materiały niebezpieczne oraz podczas transportu takich substancji. Brak ewidencji tego rodzaju zakładów oraz niewypełnienie przez nie obowiązków będzie w sposób bezpośredni rzutować na szybkość i skuteczność ewentualnej akcji ratowniczej. Problem ten obejmuje również odpowiednie wyznaczenie i oznakowanie tras służących do przewozu materiałów niebezpiecznych.

Edukacja ekologiczna

Analiza wdrażania edukacji ekologicznej pozwala na stwierdzenie, iż wskutek systematycznego stosowania i urozmaicania form edukacji, skierowanych do różnych grup społeczeństwa rośnie zainteresowanie ochroną środowiska, a tym samym wzrasta świadomość ekologiczna. Istnieje jednak

potrzeba ciągłego poszerzania i dostosowywania form edukacji do bieżących potrzeb. W przypadku nie podjęcia działań edukacyjnych, można spodziewać się kontynuacji konsumpcyjnego modelu życia, polegającego na stałym dążeniu do podnoszenia efektywności procesów gospodarczych bez uwzględniania skutków społecznych i przyrodniczych. Takiemu „rozwojowi” towarzyszyć będzie postępująca degradacja środowiska przyrodniczego, prowadząca do trwałych i w wielu przypadkach nieodwracalnych zmian. Nasiloną konsumpcją, która wiąże się ze zwiększonym zapotrzebowaniem na surowce i energię oraz nadmierną produkcją odpadów, przyczyni się do marnotrawstwa zasobów przyrody, ludzkiej pracy i wzrostu kosztów produkcji. Będzie też następować stały wzrost zanieczyszczenia środowiska, co z kolei wpłynie na pogorszenie się warunków zdrowotnych społeczeństwa. Jeżeli proces ten byłby kontynuowany, może dojść do zagrożenia katastrofą ekologiczną. Zachodzi więc pilna konieczność inwestowania w świadomość społeczną, zwłaszcza młodego pokolenia. Niezbędne jest ukształtowanie ekologicznej wrażliwości, kreującej nowe wzorce zachowań społecznych, nowe hierarchie i pragnienia, zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Brak realizacji ustaleń *Programu* może doprowadzić do sukcesywnej degradacji środowiska we wszystkich jego elementach. Należy jednak zaznaczyć, że większość zadań ujętych w *Programie* może być realizowana niezależnie od projektowanego dokumentu, ponieważ w dużej mierze wynika z ustaleń dokumentów nadrzędnych.

8. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu istotne są ustalenia innych obowiązujących dokumentów, w których ujęto cele bezpośrednio lub pośrednio związane ze środowiskiem. Należy zaznaczyć, że *Program Ochrony Środowiska Powiatu Oleckiego na lata 2018-2022 z perspektywą do 2026 r.* wykazuje zbieżność zapisami następujących dokumentów:

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego – Rejony Miast, Obszary Wiejskie

Najważniejszym celem *KSRR* jest wykorzystanie specyficznych atutów (tzw. potencjałów rozwojowych), które ma każdy obszar Polski, dla osiągnięcia celów rozwoju kraju – wzrostu, zatrudnienia i spójności. *KSRR* wyznacza trzy cele szczegółowe. Dotyczą one:

- ✓ **wzrostu konkurencyjności regionów** (chodzi o rozwijanie potencjałów największych miast i otaczających je gmin oraz tworzenie warunków do korzystania z tego rozwoju przez pozostałe obszary. To w miastach powstaje najwięcej nowych miejsc pracy, innowacyjnych firm, w nich zlokalizowane są szkoły wyższe, instytucje kultury),
- ✓ **niwelowania różnic w rozwoju poszczególnych obszarów kraju** (chodzi szczególnie o obszary wiejskie o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług, miasta, które tracą dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze, np. niektóre były stolice województw, obszary przygraniczne czy te części Polski, które nie mają nowoczesnej sieci drogowej czy kolejowej),
- ✓ **sprawnego zarządzania polityką rozwoju** (m.in. większa rola województw w prowadzeniu polityki rozwoju, nowe narzędzia polityki regionalnej – kontrakty terytorialne, obserwatoria terytorialne, krajowe i regionalne fora terytorialne).

Podejmowanie działań w ramach proponowanych w *Programie* kierunków interwencji ma na celu przede wszystkim osiągnięcie poprawy stanu środowiska w regionie, a przy tym wzrost gospodarczy i zniwelowanie różnic pomiędzy ościennymi powiatami. Należy więc założyć, że analizowany dokument jest zbieżny z założeniami *KSRR*.

Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020

Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju jest podstawowym dokumentem określającym rozwój kraju w perspektywie 2020 roku. Celem głównym jest: „wzmocnienie i wykorzystanie gospodarczych, społecznych i instytucjonalnych potencjałów zapewniających szybszy i zrównoważony rozwój kraju oraz poprawę jakości życia ludności”. W *Strategii* wyróżniono 3 obszary strategiczne: „sprawne i efektywne państwo”, „konkurencyjna gospodarka”, „spójność społeczna i terytorialna”. W ramach obszarów strategicznych zaprezentowano cele i kierunki interwencji. Należy zwrócić uwagę, że obszary strategiczne pokrywają się z celami strategicznymi zawartymi w aktualizacji *Programu*, w szczególności w kwestii aspektów konkurencyjności gospodarki, rozwoju kapitału społecznego i jakości życia.

Z punktu widzenia ochrony środowiska, powiązanie aktualizacji *Programu* ze *Średniookresową Strategią Rozwoju Kraju* przejawia się poprzez ujęcie problematyki bezpieczeństwa energetycznego i środowiska *ŚSRK* (racjonalne gospodarowanie zasobami, poprawa efektywności energetycznej, zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii, poprawa stanu środowiska, adaptacja do zmian klimatu) w następujących kierunkach interwencji *Programu*: „zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery”, „wzrost wykorzystania oze w bilansie energetycznym”, „zmniejszenie zapotrzebowania na energię”, „zrównoważony rozwój energetyczny powiatu”, „Ograniczenie zagrożenia i adaptacja do zmian klimatu”.

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2030

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2030 określa strategiczne kierunki rozwoju Polski do roku 2030. Głównym celem dokumentu jest poprawa jakości życia Polaków. Cele strategiczne dokumentu określono w trzech obszarach:

- ✓ konkurencyjności i innowacyjności gospodarki (cel 1: „wspieranie prorozwojowej alokacji zasobów w gospodarce, stworzenie warunków dla wzrostu oszczędności oraz podaży pracy i innowacji”, cel 2: „zmniejszenie długu publicznego i kontrola deficytu w cyklu koniunkturalnym”, cel 3: „poprawa dostępności i jakości edukacji na wszystkich etapach oraz podniesienie konkurencyjności nauki”, cel 4: „wzrost wydajności i konkurencyjności gospodarki”, cel 5: „stworzenie Polski Cyfrowej”, cel 6: „rozwój kapitału ludzkiego poprzez wzrost zatrudnienia i stworzenie „workfare state”, cel 7: „zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska”),
- ✓ równoważenia potencjałów rozwojowych regionów (cel 8: „wzmocnienie mechanizmów terytorialnych, równoważenie rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych”, cel 9: „zwiększenie dostępności terytorialnej Polski poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego”,
- ✓ efektywności i sprawności państwa (cel 10: „stworzenie sprawnego państwa jako modelu działania administracji publicznej”, cel 11: „wzrost społecznego kapitału rozwoju”).

Ogólny cel *Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju* dotyczy wzrostu jakości życia Polaków, podobny cel zapisano w aktualizacji *Programu* jako cel nadrzędny w regionie.

W *Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju* przywiązano dużą wagę do rozwoju konkurencyjności i innowacyjności gospodarki, podobnie w przypadku aktualizacji *Programu*. Działania dotyczące aspektów ochrony środowiska ujęto w *Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju*, przede wszystkim w postaci celu 7: „zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu

środowiska". W aktualizacji Programu zbliżone zagadnienia ujęto w postaci celu: „poprawa jakości powietrza, ograniczenie gazów cieplarnianych” w ramach obszaru interwencji: ochrona klimatu i jakości powietrza.

W obydwu dokumentach podkreśla się jako element kluczowy, optymalizację systemów transportowych, zwiększenie efektywności, zmniejszenie obciążeń środowiskowych i poprawę bezpieczeństwa użytkowania sieci oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w systemie energetycznym. Cele dotyczące rozwoju transportu, sieci energetycznych i ochrony środowiska zawarte w obydwu dokumentach, są spójne w kontekście aspektów efektywnościowych i optymalizacyjnych.

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko (BEiŚ) uszczegóławia zapisy średniookresowej strategii rozwoju kraju w dziedzinie energetyki i środowiska. Celem głównym strategii jest „zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną energetycznie gospodarkę”. Aktualizacja Programu nawiązuje do celu głównego BEiŚ poprzez zapisy w każdym z obszarów interwencji. Realizacja zadań w ramach tych obszarów i kierunków interwencji, może wpłynąć między innymi na zachowanie właściwych standardów wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza atmosferycznego, gleb, klimatu akustycznego.

Należy więc uznać, że oba dokumenty są ze sobą spójne.

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022

Celem nadrzędnym *Krajowego Planu Gospodarki Odpadami* jest dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami:

- ✓ zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzania odpadów oraz ograniczenie ich właściwości niebezpiecznych;
- ✓ wykorzystanie właściwości materiałowych i energetycznych odpadów;
- ✓ w przypadku, gdy odpadów nie można poddać procesom odzysku ich unieszkodliwianie, przy czym składowanie jest traktowane jako najmniej pożądany sposób postępowania z odpadami.

Realizacja założonego celu ma się przyczynić do ograniczenia zmian klimatu powodowanych gospodarką odpadami, poprzez minimalizację emisji gazów cieplarnianych z technologii zagospodarowania odpadów, a także do zwiększenia udziału w bilansie energetycznym kraju energii ze źródeł odnawialnych, poprzez zastępowanie spalania paliw kopalnych spalaniem odpadów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego.

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami w nawiązaniu do *Polityki Ekologicznej Państwa* zakłada następujące cele główne w zakresie gospodarki odpadami:

- ✓ utrzymanie tendencji oddzielania wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego PKB,
- ✓ zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymogami ochrony środowiska;
- ✓ zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów,

- ✓ wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- ✓ utworzenie i uruchomienie bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami (BDO).

W Programie Ochrony Środowiska ustalono obszar interwencji – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, z uwagi jednak na zmiany przepisów w tym zakresie, tj. zgodnie z nowelizacją ustawy o odpadach (Dz. U. 2016, poz. 1987, ze zm.) oraz ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2017, poz. 1289) tworzone będą jedynie plany gospodarki odpadami na szczeblu wojewódzkim. W związku z powyższym przyjęto cele ustalone w PGN Województwa Warmińsko – Mazurskiego 2016-2022.

Polityka Klimatyczna Polski

Głównym celem polityki klimatycznej jest: „włączenie się Polski do wysiłków społeczności międzynarodowej na rzecz ochrony klimatu globalnego poprzez wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju, zwłaszcza w zakresie poprawy wykorzystania energii, zwiększenia zasobów leśnych i glebowych kraju, racjonalizacji wykorzystania surowców i produktów przemysłu oraz racjonalizacji zagospodarowania odpadów, w sposób zapewniający osiągnięcie maksymalnych, długoterminowych korzyści gospodarczych, społecznych i politycznych” (Ministerstwo Środowiska, 2003). Cel główny realizowany będzie za pomocą celów i działań krótko-, średnio- i długookresowych.

Do krótkookresowych celów polityki należą między innymi:

- ✓ redukcja gazów cieplarnianych poprzez działania w zakresie energetyki,
- ✓ realizacja postanowień Konwencji Klimatycznej i Protokołu z Kioto,
- ✓ integracja polityki klimatycznej z innymi politykami państwa,
- ✓ opracowanie krajowego programu redukcji emisji gazów cieplarnianych,
- ✓ poprawa systemu informacji i edukacji społeczeństwa w zakresie ochrony klimatu.

Cele i działania średnio- i długookresowe obejmują między innymi:

- ✓ zintegrowanie polskiej polityki ochrony klimatu z polityką Unii Europejskiej,
- ✓ promowanie zrównoważonych form rolnictwa,
- ✓ promocję i rozwój oraz wzrost wykorzystania nowych i odnawialnych źródeł energii.

Polityka Klimatyczna Polski pozwoli na wywiązanie się ze zobowiązań wynikających z Konwencji. Wymaganą 6% redukcję emisji gazów cieplarnianych w stosunku do roku bazowego 1988 Polska może osiągnąć bez poniesienia dodatkowych kosztów. Możliwe jest jednak osiągnięcie, aż 40% redukcji do 2020 roku. W tym wypadku niezbędne jest jednak prowadzenie polityki energetycznej, przemysłowej i leśnej, a także zwiększenie zastosowania odnawialnych źródeł energii.

W Programie uwzględniono obszary interwencji związane z ochroną klimatu i jakości powietrza. Podjęte w ramach nich zadania inwestycyjne mają bezpośrednio wpłynąć na poprawę tego komponentu środowiska, co jest zbieżne z założeniami analizowanego dokumentu.

Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej (projekt)

Podstawą przygotowania NPRGN była konieczność stworzenia ram dla budowy w dłuższej perspektywie optymalnego modelu nowoczesnej materiało- i energooszczędnej gospodarki zorientowanej na innowacyjność i zdolnej do konkurencji na europejskim i globalnym rynku. Istotą NPRGN jest pobudzenie zmian skutkujących transformacją polskiej gospodarki w kierunku niskoemisyjnym przy zachowaniu zasady zrównoważonego rozwoju. Do NPRGN włączone zostały

tylko te rozwiązania, które prowadząc do obniżenia emisyjności, będą jednocześnie wspierać rozwój gospodarczy i wzrost jakości życia społeczeństwa.

Celem głównym *NPRGN* jest rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju. Celami szczegółowymi *NPRGN* są:

- ✓ niskoemisyjne wytwarzanie energii,
- ✓ poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami, w tym odpadami,
- ✓ rozwój zrównoważonej produkcji – obejmujący przemysł, budownictwo i rolnictwo,
- ✓ transformacja niskoemisyjna w dystrybucji i mobilności,
- ✓ promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji.

W *Programie* ustalono kierunek interwencji związany z wzrostem wykorzystania OZE w bilansie energetycznym. Realizowane w ramach nich działania mają służyć, m.in. zwiększaniu wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

Polityka energetyczna Polski do 2030

Dokument *Polityka energetyczna Polski do 2030 roku* określa podstawowe kierunki polskiej polityki energetycznej:

- ✓ „poprawa efektywności energetycznej”,
- ✓ „wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii”,
- ✓ „dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie „energetyki jądrowej”,
- ✓ „rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw”,
- ✓ „rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii”,
- ✓ „ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko”.

Aktualizacja *Programu* jest spójny z celem 1, 4 i 6 *Polityki energetycznej Polski* poprzez zapisy kierunku interwencji: „wzrost wykorzystania oze w bilansie energetycznym”, w ramach obszaru interwencji: „ochrona klimatu i jakości powietrza”. Wszystkie podjęte w ramach nich zadania mają za zadanie wpłynąć na poprawę lokalnych warunków klimatycznych, poprzez ograniczenie poziomów substancji odpowiadających za niekorzystne zmiany w atmosferze.

Krajowy plan działań, dotyczący efektywności energetycznej

Krajowy plan działań zawiera opis środków poprawy efektywności energetycznej w podziale na sektory końcowego wykorzystania energii oraz obliczenia dotyczące oszczędności energii finalnej uzyskanych w latach 2008-2012 i planowanych do uzyskania w 2016 r., zgodnie z wymaganiami dyrektywy 2006/32/WE w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych oraz uchylającej dyrektywę Rady 93/76/EWG (Dz. Urz. UE L 114 z 27.04.2006, str. 64). Dokument ten opracowany został w Ministerstwie Gospodarki, z zaangażowaniem Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju oraz Głównego Urzędu Statystycznego.

W dokumencie tym wskazano między innymi działania takie jak, termomodernizacje budynków, zwiększenie efektywności energetycznej, stosowanie energooszczędnych technologii, audyty energetyczne i systemy zarządzania energią. Pokrewne działania zostały zapisane w *Programie* w obszarze interwencji I ochrona klimatu i jakości powietrza. Należy więc uznać, że *Program* jest zbieżny z założeniami *Krajowego planu działań, dotyczący efektywności energetycznej*.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020) określa warunki stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyk, jakie niosą ze sobą zmiany klimatyczne. Przewidziano w nim także rozwiązania wykorzystujące pozytywny wpływ, jaki działania te mogą wywierać nie tylko na stan środowiska, ale również na wzrost gospodarczy. Działania adaptacyjne, podejmowane zarówno przez podmioty publiczne, jak i prywatne, będą dokonywane poprzez realizację polityk, inwestycje w infrastrukturę oraz technologie. Niezwykle istotna jest również wiedza i informacja o konsekwencjach zmian klimatycznych, a także zmiany zachowań społecznych. W dokumencie uwzględniono i przeanalizowano obecne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym scenariusze zmian klimatu dla Polski do roku 2030. Wykazały one, że największe zagrożenie dla gospodarki i społeczeństwa będą stanowiły ekstremalne zjawiska pogodowe, takie jak deszcze nawalne, powodzie, podtopienia, osunięcia ziemi, fale upałów, susze, huragany, osuwiska itp. Zjawiska te będą występowały prawdopodobnie z coraz większą częstotliwością i natężeniem, obejmując coraz większe obszary kraju.

Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Celami szczegółowymi są:

- ✓ Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska. Przyjętym kierunkiem działań w tym obszarze jest dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu poprzez zapewnienie funkcjonowania w warunkach zarówno nadmiaru, jak i niedoboru wody. Planowane działania poprawią system gospodarki wodnej w Polsce, ułatwią dostęp do wody dobrej jakości, ograniczą negatywne skutki susz i powodzi.
- ✓ Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich, szczególnie wrażliwych na zmiany klimatu. Konieczne są zatem działania dotyczące ochrony ludności w sytuacjach kryzysowych, jak i odnoszące się do produkcji rolniczej i rybackiej.
- ✓ Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu.
- ✓ Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu. Wskazane jest prowadzenie właściwego monitoringu, ostrzegania, jak również reagowania, ze szczególnym uwzględnieniem wrażliwości aglomeracji miejskich. Niezbędna jest również koordynacja na poziomie krajowym, szczególnie w kontekście zarządzania kryzysowego, ratownictwa i ochrony ludności. Ponadto miejska polityka przestrzenna powinna uwzględniać zmiany klimatu (adaptacja instalacji sanitarnych i sieci kanalizacyjnych do zwiększonych opadów nawalnych, mała retencja miejska oraz zwiększenie obszarów terenów zieleni i wodnych w mieście).
- ✓ Poszukiwanie i wdrażanie innowacji (organizacyjnych i technicznych) sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.
- ✓ Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu. Chodzi o promowanie działań zwiększających wiedzę na temat ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu.

Działania służące ochronie klimatu zostały zapisane w *Programie ochrony środowiska* w obszarze interwencji I ochrona klimatu i jakości powietrza. Należy więc uznać, że *Program ochrony środowiska* jest zbieżny z założeniami strategii.

Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020

Celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza (KPOP) jest poprawa jakości powietrza na terenie Polski. Dotyczy to szczególnie obszarów o najwyższych stężeniach zanieczyszczeń powietrza oraz tych, na których występują duże skupiska ludności. Obecnie zanieczyszczenie powietrza w Polsce jest jednym z najwyższych w Europie, co ma znaczący wpływ na jakość życia i zdrowie Polaków (np. choroby układu oddechowego, nowotwory, choroby układu krążenia, alergie są istotnie związane z oddziaływaniem zanieczyszczeń powietrza w miejscu zamieszkania). Jednym z priorytetów do osiągnięcia w ramach Programu jest ograniczenie tzw. niskiej emisji (emisji zanieczyszczeń pochodzących z niskich źródeł – samochodów czy domowych kominów). Realizacja KPOP zakłada poprawę jakości powietrza co najmniej do stanu niezagrażającego zdrowiu ludzi, zgodnie z wymogami prawodawstwa Unii Europejskiej i krajowego, a w perspektywie do roku 2030 osiągnięcie celów wyznaczonych przez Światową Organizację Zdrowia.

W KPOP określono konieczne do podjęcia kierunki działań, będące warunkiem jego efektywnej realizacji:

- podniesienie rangi zagadnienia jakości powietrza poprzez skonsolidowanie działań na szczeblu krajowym oraz powołanie szerokiego Partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza,
- stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza,
- włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie świadomości społecznej oraz tworzenie trwałych platform dialogu z organizacjami społecznymi,
- rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza,
- rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji sprzyjających poprawie jakości powietrza,
- upowszechnienie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza.

W KPOP określono także szczegółowe propozycje zmian prawnych, w szczególności dotyczące wymagań jakościowych dla paliw stałych stosowanych w sektorze bytowo-komunalnym i wymagań emisyjnych dla produkowanych kotłów wykorzystywanych w tym sektorze. Określono również priorytety w planowanych do wprowadzenia zmianach legislacyjnych:

- stworzenie władzom samorządowym możliwości wprowadzenia ograniczeń w zakresie jakości paliw stosowanych na danym obszarze oraz umożliwienie kompensowania emisji zanieczyszczeń przemysłowych poprzez uwzględnienie emisji pochodzącej z sektora bytowo-komunalnego (zmiany w Prawie ochrony środowiska);
- umożliwienie straży gminnej karania osób fizycznych za spalanie odpadów w piecach domowych (zmiana rozporządzenia MSWiA).

Ze względu na fakt, że doprowadzenie do właściwej jakości powietrza jest procesem długofalowym, w KPOP określono plan działań, które powinny być realizowane na poszczególnych szczeblach zarządzania, tj. w podziale na poziom krajowy, wojewódzki i lokalny, a także harmonogram ich realizacji w perspektywie krótko- (2018 r.), średnio- (2020 r.) i długoterminowej (2030 r.).

W Programie Ochrony Środowiska kwestie związane z jakością powietrza uwzględniono w obszarze interwencji I i wyznaczono następujące kierunki interwencji: Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery, Wzrost wykorzystania OZE w bilansie energetycznym, Doskonalenie systemu planowania, monitoringu i edukacji, Zmniejszenie zapotrzebowania na energię, Zrównoważony rozwój energetyczny powiatu, Ograniczenie zagrożenia i adaptacja do zmian klimatu. Wszelkie

podjęte w ramach nich działania posłużą realizacji celów ujętych w analizowanym dokumencie. Można więc stwierdzić, że oba dokumenty są ze sobą spójne.

Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020

Opracowując aktualizację programu ochrony środowiska dla powiatu nidzickiego kierowano się założeniami ujętymi w dokumencie wyższego rzędu jakim jest program ochrony środowiska województwa. Przyjęto podobne cele, kierunki interwencji i zadania uwzględniono również wskazane w dokumencie wskaźnikiem realizacji dokumentu.

Realizacja ustalonych na poziomie powiatu zadań przyczyni się do realizacji zadań ujętych w programie wyższego szczebla. Tym samym można uznać, że, omawiany dokument jest spójny z polityką ochrony środowiska ustaloną na szczeblu wojewódzkim.

Ponadto wytyczone w *Programie* cele, kierunki interwencji oraz zadania będą realizowane przez gminy wchodzące w skład powiatu w ramach własnych programów ochrony środowiska.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego oraz plany zagospodarowania przestrzennego gmin wchodzących w skład powiatu oleckiego

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego przyjęty został Uchwałą Nr VII/164/15 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 maja 2015 roku.

Cel główny polityki przestrzennej przyjął brzmienie: *zrównoważony rozwój przestrzenny województwa, realizowany poprzez wykorzystanie cech i zasobów przestrzeni regionu, dla zwiększenia jego spójności w wymiarze przestrzennym, społecznym i gospodarczym, z uwzględnieniem ładu przestrzennego oraz zachowania wysokich walorów środowiska i krajobrazu.*

Cele szczegółowe polityki przestrzennej sformułowano następująco:

- ✓ Dążenie w gospodarowaniu przestrzenią do uporządkowania i harmonii pomiędzy różnymi elementami i funkcjami tej przestrzeni dla ochrony ładu przestrzennego, jako niezbędnego wyznacznika równoważenia rozwoju.
- ✓ Podwyższenie konkurencyjności regionu, w szczególności poprzez podnoszenie innowacyjności i atrakcyjności jego głównych ośrodków miejskich.
- ✓ Poprawa jakości wewnętrznej regionu poprzez promowanie integracji funkcjonalnej i tworzenie warunków dla wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich, z wykorzystaniem potencjałów wewnętrznych.
- ✓ Poprawa dostępności terytorialnej regionu w relacjach zewnętrznych i wewnętrznych poprzez rozwijanie systemów infrastruktury technicznej, w tym infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej.
- ✓ Zachowanie i odtwarzanie wysokiej jakości struktur przyrodniczo-kulturowych i krajobrazowych regionu oraz zrównoważone korzystanie z zasobów środowiska, stanowiące istotny element polityki rozwoju województwa.
- ✓ Zwiększenie odporności przestrzeni województwa na zagrożenie naturalne i antropogeniczne oraz utratę bezpieczeństwa energetycznego, a także uwzględnienie w polityce przestrzennej regionu potrzeb obronnych państwa.

W przypadku *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nidzickiego* podstawowym celem jest zachowanie wysokiej jakości środowiska i adaptacja do zmian klimatu (Obszar interwencji IX zasoby przyrodnicze), a także dążenie do jego poprawy, np. za pomocą realizacji inwestycji w sieć wodno-ściekową (Obszar interwencji V gospodarka wodno-ściekowa), odnawialne źródła energii, rozwój sieci

gazowej (Obszar interwencji I ochrona powietrza i jakości powietrza), tak jak w analizowanym dokumencie. Podjęte w *Programie* działania należy uznać więc za zbieżne z ustaleniami planu wojewódzkiego, jak i planów zagospodarowania gmin wchodzących w skład powiatu nidzickiego.

Regionalny Program Operacyjny Warmia i Mazury 2014-2020

W *Regionalnym Programie Operacyjnym Warmia i Mazury 2014-2020* określono oś priorytetową *Środowisko przyrodnicze i racjonalne wykorzystanie zasobów*. Obejmuje ona dwa cele tematyczne polityki spójności, tj. cel 4 *Efektywność energetyczna* oraz cel 5 *Środowisko przyrodnicze i racjonalne wykorzystanie zasobów*. W ramach pierwszego z nich wskazano, m.in. wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych. Zapisy te są zbieżne z celem *ochrona klimatu z uwzględnieniem gospodarki zasobami energetycznymi* oraz celem *redukcja emisji dwutlenku węgla, tlenków azotu, pyłów z procesów wytwarzania energii*. W przypadku drugiego celu RPO dofinansowane będą inwestycje służące poprawie gospodarki wodnej, ochronie bioróżnorodności, rekultywacji gleb, ochronie przed klęskami żywiołowymi i katastrofami ekologicznymi, w sektor gospodarki odpadami.

Wskazanie w *Programie* cele oraz realizowane w ramach nich zadania służą poprawie środowiska w różnych jego sektorach, co jest zbieżne z założeniami RPO.

Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025

W dokumencie ujęto cel strategiczny nr 4 NOWOCZESNA INFRASTRUKTURA ROZWOJU. Cel strategiczny realizowany będzie przez trzy cele operacyjne, którymi są:

- ✓ zwiększenie zewnętrznej dostępności komunikacyjnej oraz wewnętrznej spójności;
- ✓ dostosowana do potrzeb nośników energii;
- ✓ poprawa jakości i ochrona środowiska przyrodniczego.

Zapewnienie ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych: podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa; zachowanie walorów krajobrazowych województwa; weryfikacja form ochrony przyrody; ochrona przed powodzią i deficytem wody; zapewnienie integralności przyrodniczej województwa; ochrona i restytucja elementów rodzimej przyrody, w tym prowadzenie inwentaryzacji, waloryzacji i monitoringu różnorodności biologicznej. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego: redukcja emisji zanieczyszczeń powietrza, w szczególności z niskich źródeł emisji oraz poprzez stosowanie transportu (np. rowerowego) i ogrzewania przyjaznego środowisku; rozbudowa sieci kanalizacyjnych (w tym także kanalizacji deszczowej) oraz budowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków (zwłaszcza na terenach zabudowy rozproszonej), dalsze inwestowanie w sieci wodociągowe; zapobieganie powstawaniu odpadów i racjonalna gospodarka odpadami, w tym selektywna zbiórka odpadów, recykling, odzysk, budowa instalacji zagospodarowania odpadów; usuwanie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, zwłaszcza PCB i azbestu; ochrona ekosystemów leśnych przed pożarami i innymi szkodliwymi czynnikami zagrażającymi trwałości lasów, prowadzenie monitoringu środowiska i ogólnodostępnej wojewódzkiej bazy danych o środowisku (GIS).

W projektowanym dokumencie uwzględniono zadania w ramach następujących dziesięciu obszarów interwencji: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetycznego, gospodarowania wodami, gospodarki wodno ściekowej, gleb, zasobów geologicznych, gospodarki odpadami i zapobieganiu powstawaniu odpadów, zasobów przyrodniczych i poważnych awarii, w tym związanych z rozwojem dróg, kanalizacji, wodociągów, ograniczeniem niskiej emisji, wykorzystaniem oze, są to zadania zbieżne z założeniami *Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego*.

Strategie rozwoju gmin tworzących powiat olecki (gmina Olecko, Wieliczki, Kowale Oleckie, Świętajno)

Należy podkreślić, że w dokumentach tych postawiono duży nacisk na zrównoważony rozwój w oparciu o wysokie walory środowiska. Między innymi będą realizowane inwestycje związane z modernizacją dróg, rozwojem infrastruktury wodno – kanalizacyjnej, czy inwestycje związane z odnawialnymi źródłami energii.

Podobne zadania zawarte są w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu działdowskiego (w obszarach interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenie hałasem, gospodarka wodno ściekowa, gospodarowanie wodami, zasoby przyrodnicze).

Plan Gospodarki Odpadami Województwa Warmińsko Mazurskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem planu inwestycyjnego

W Programie ochrony środowiska przyjęto cele i kierunki interwencji zgodnie z tymi wskazanymi w Planem gospodarki odpadami dla województwa.

9. Przewidywane znaczące oddziaływanie oraz rozwiązania alternatywne i kompensujące negatywne oddziaływania

W przypadku ustaleń *Programu Ochrony Środowiska Powiatu Oleckiego na lata 2018-2022 z perspektywą do 2026 r.* nie uzasadnione byłoby zalecenie odstąpienia od realizacji zawartych w dokumencie rozwiązań. Rezygnacja z wdrażania *Programu* jako kompleksu celów i zadań, byłaby dla jakości środowiska przyrodniczego i życia mieszkańców rozwiązaniem mniej korzystnym niż potencjalne znaczące negatywne oddziaływania.

Podstawowym celem sporządzenia niniejszej *Prognozy* jest wskazanie potencjalnych skutków realizacji ustaleń *Programu* na środowisko oraz życie i zdrowie mieszkańców.

Dla wszystkich przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* nakłada obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. W związku z tym szczegółowa analiza wpływu poszczególnych zadań zostanie przeprowadzona w ramach procedury oceny oddziaływania na środowisko. W ramach procedury oceny oddziaływania na środowisko przeanalizowane zostaną rozwiązania alternatywne dla poszczególnych inwestycji, a także ewentualne działania minimalizujące negatywny wpływ na środowisko.

Oceny oddziaływania ustaleń *Programu* dokonano za pomocą matrycy. Pod uwagę wzięto wpływ celów i zadań zawartych w opracowaniu na poszczególne komponenty środowiska, zgodnie z art. 51 *Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405), a w tym: obszary chronione, różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wody, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne. Za pomocą matrycy przeanalizowano oddziaływania: pozytywne, negatywne, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe, bezpośrednie, pośrednie, wtórne i skumulowane. Poniższa tabela określa skalę przewidywanych oddziaływań.

Tabela 3. Rodzaje oddziaływań na środowisko

Wielkość oddziaływania	Czas trwania oddziaływania	Rodzaj oddziaływania
Pozytywne (+)	Długo- (D), Średnio - (Ś) i Krótkoterminowe (K)	Bezpośrednie (B) Pośrednie (P)
Neutralne (0)	Stałe (St)	Skumulowane (Sk)
Negatywne (-)	Chwilowe (Ch)	Wtórne (W)

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 4. Matryca wpływów ustaleń Programu na poszczególne elementy ochrony środowiska

Wyszczególnienie	Poszczególne komponenty środowiska												
	Obszary chronione, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze atmosferyczne	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Obszar interwencji Ochrona klimatu i jakość powietrza													
Cel Poprawa jakości powietrza, ograniczenie emisji gazów cieplarnianych													
Kierunek interwencji Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery													
1. Modernizacja lokalnych kotłowni na obiekty niskoemisyjne	+	+	+,D,B	+	+	0	+,D,B	0	0	+	+	0	0
2. Budowa/rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczej	0	0	+,D,B	+	+	0	+,D,B	0	0	+	+	0	0
3. Rozbudowa sieci gazowej przesyłowej i rozdzielczej	0	0	+,D,B	+	+	0	+,D,B	0	0	+	+	0	0
4. Ograniczenie emisji niskiej na terenie powiatu	+	+	+	+	+	+	+,D,B	+	+	+	+	0	0
5. Realizacja spójnych działań w zakresie ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery wynikających z dokumentów strategicznych na poziomie województwa, powiatu i gmin	+	+	+	+	+	+	+,D,B	+	+	+	+	0	0
6. Rozwój transportu niskoemisyjnego	+	+	+	+	+	+	+,D,B	+	+	+	+	0	0
7. Kampanie edukacyjne w zakresie szkodliwości spalania odpadów, ekolojazy i prawidłowego spalania paliw stałych	+	+	+	+	+	+	+,D,B	+	+	+	+	0	0
Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE w bilansie energetycznym													
8. Wspieranie rozwoju energetyki odnawialnej z uwzględnieniem wymogów ochrony przyrody i krajobrazu	0	0	+	+	+	+	+,D,B	+	+	+	+	0	0
9. Rozwój instalacji/ mikroinstalacji oze w szczególności na terenach wiejskich (wykorzystujących biomasę, biogaz, wiatr, wodę i słońce)	0	0	+	+	+	0	+,D,B	0	+	+	+	0	0
Kierunek interwencji: Doskonalenie systemu planowania, monitoringu i edukacji													
10. Edukacja ekologiczna mieszkańców powiatu w zakresie odnawialnych źródeł energii i pozyskania środków na montaż instalacji OZE	+	+	+	+	+	+	+,D,B	+	+	+	+	0	0
11. Przygotowanie i realizacja planów gospodarki niskoemisyjnej, planów na rzecz zrównoważonej energii, planów ograniczenia emisji niskiej	+	+	+	+	+	+	+,D,B	+	+	+	+	0	0

Wyszczególnienie	Poszczególne komponenty środowiska												
	Natura 2000 Obszary chronione, w tym	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze atmosferyczne	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
12. Akcje informacyjne uświadamiające mieszkańców o zagrożeniach jakie niesie za sobą zanieczyszczenie powietrza	+	+	+	+	+	+	+,D,B	+	+	+	+	0	0
13. Promowanie poprawnych zachowań społecznych np. korzystania z komunikacji miejskiej, ściezek rowerowych lub akcji społecznych	+	+	+	+	+	+	+,D,B	+	+	+	+	0	0
14. Opiniowanie projektu uchwały sejmiku województwa w sprawie programu ochrony powietrza.	+	+	+	+	+	+	+,D,B	+	+	+	+	0	0
15. Opiniowanie planów działań krótkoterminowych w ochronie powietrza ustalonych przez marszałka	+	+	+	+	+	+	+,D,B	+	+	+	+	0	0
16. Wydawanie pozwoleń na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza, orzekanie o ich cofaniu, wygaśnięciu lub ograniczeniu	+	+	+	+	+	+	+,D,B	+	+	+	+	0	0
17. Przyjmowanie zgłoszeń od prowadzących instalacje, z których emisja nie wymaga pozwolenia oraz określanie wymagań w zakresie ochrony środowiska dotyczących eksploatacji instalacji	+	+	+	+	+	+	+,D,B	+	+	+	+	0	0
18. Wydawanie decyzji administracyjnych na uczestnictwo w systemie handlu emisjami dla przedsiębiorców, których instalacje są objęte tym systemem	+	+	+	+	+	+	+,D,B	+	+	+	+	0	0
19. Nakładanie obowiązku prowadzenia w określonym czasie pomiarów poziomów substancji lub energii wprowadzanych do środowiska, w tym gdy nastąpiło przekroczenie standardów emisji.	+	+	+	+	+	+	+,D,B	+	+	+	+	0	0
20. Przeniesienie lub odmowa przeniesienia praw i obowiązków wynikających z pozwoleń na zainteresowanego nabywaniem instalacji.	+	+	+	+	+	+	+,D,B	+	+	+	+	0	0
21. Zobowiązanie podmiotu prowadzącego instalację do sporządzenia i przedłożenia przeglądu ekologicznego, w razie stwierdzenia	+	+	+	+	+	+	+,D,B	+	+	+	+	0	0

Wyszczególnienie	Poszczególne komponenty środowiska												
	Obszary chronione, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rosliny	Wody	Powietrze atmosferyczne	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
okoliczności wskazujących na możliwość negatywnego oddziaływania na środowisko.													
22. Nakładanie obowiązku ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko lub przywrócenia środowiska do stanu właściwego	+	+	+	+	+	+	+,D,B	+	+	+	+	0	0
Kierunek interwencji: Zmniejszenie zapotrzebowania na energię													
23. Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej, jednorodzinnych i wielorodzinnych	+	+	+	+	+	+	+,D,B	+	+	+	+	0	0
24. Budowa/ rozbudowa i modernizacja systemów oświetlenia ulicznego	0	0	+,D,B	0	0	0	+	0	0	+	+	0	0
25. Poprawa efektywności energetycznej w transporcie	+	+	+	+	+	+	+,D,B	+	+	+	+	0	0
Kierunek interwencji: Zrównoważony rozwój energetyczny powiatu													
26. Opracowanie/ aktualizacja założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe	+	+	+	+	+	+	+,D,B	+	+	+	+	0	0
27. Promowanie zrównoważonej polityki energetycznej	+	+	+	+	+	+	+,D,B	+	+	+	+	0	0
28. Podnoszenie świadomości ekologicznej w zakresie potrzeb oszczędnego i efektywnego wykorzystania energii	+	+	+,D,B	+	+	+	+,D,B	+	+	+	+	0	0
Kierunek interwencji: Ograniczenie zagrożenia i adaptacja do zmian klimatu													
29. Promowanie właściwego gospodarowania na obszarach rolnych i dostosowanie produkcji rolnej do zmieniających się warunków klimatycznych	+	+	+	+	+	+	+,D,B	+	+	+	+	0	0
30. Adaptacja rolnictwa, leśnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom	+	+	+	+	+	+	+,D,B	+	+	+	+	0	0
31. Edukacja i zwiększanie świadomości w zakresie zmian klimatu i sposobu minimalizacji ich skutków	+	+	+,D,B	+	+	+	+,D,B	+	+	+	+	0	0

Wyszczególnienie	Poszczególne komponenty środowiska												
	Obszary chronione, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze atmosferyczne	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Obszar interwencji: Zagrożenie hałasem													
Cel Poprawa klimatu akustycznego poprzez obniżenie hałasu do poziomu obowiązujących standardów													
Kierunek interwencji: Ograniczenie hałasu													
1. Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego ochrony przed hałasem poprzez np. właściwe kształtowanie przestrzeni urbanistycznej	+	+	+,D,B	+	0	0	0	0	0	+	+	0	0
2. Budowa/ rozbudowa i modernizacja dróg wraz z niezbędną infrastrukturą	0	0	+,D,B	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0
3. Ograniczenie hałasu w strefach gęstej zabudowy i osiedlach mieszkalnych np. poprzez budowę tras rowerowych.	0	0	+,D,B	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0
4. Wprowadzenie ograniczeń emisji hałasu na obszarach i akwenach cennych przyrodniczo	+	+	+	+	+	+	0	0	0	+	+	0	0
5. Prowadzenie edukacji ekologicznej promującej transport zbiorowy, rowerowy i ekologiczne korzystanie z samochodu	+	+	+	+	+	0	0	0	0	+	+	0	0
6. Aktualizacja istniejących programów ochrony przed hałasem oraz opracowanie nowych w miarę zaistniałej potrzeby	+	+	+	+	+	0	0	0	0	+	+	0	0
7. Wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu w przypadku stwierdzenia przekroczeń	+	+	+	+	+	0	0	0	0	+	+	0	0
Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne													
Cel: Utrzymanie poziomu pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych													
Kierunek interwencji: Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych													
1. Opracowanie i aktualizacja planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem ochrony przed polami elektromagnetycznymi	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
2. Realizacja Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie pomiarów pola elektromagnetycznego	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
3. Przyjmowanie zgłoszeń instalacji które emitują pole elektromagnetyczne	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0

Wyszczególnienie	Poszczególne komponenty środowiska												
	Obszary chronione, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze atmosferyczne	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami													
Cel: Osiągnięcie celów środowiskowych dla wód													
Kierunek interwencji: Poprawa stanu/potencjału ekologicznego wód powierzchniowych													
1. Ograniczenie dopływu do wód zanieczyszczeń zawartych w ściekach komunalnych i przemysłowych	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2. Ograniczenie dopływu do wód zanieczyszczeń ze źródeł rozproszonych i obszarowych poprzez m.in. wyposażenie jak największej liczby gospodarstw w zbiorniki na gnojowice i płyty obornikowe	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3. Wdrożenie działań zapisanych w planach gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz w programie wodno – środowiskowym	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4. Rekultywacja zanieczyszczonych zbiorników wodnych	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Kierunek interwencji: Utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych													
5. Ochrona słabo izolowanych zbiorników wód podziemnych i stref ujęć wód oraz ich właściwe użytkowanie	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
6. Ograniczenie zużycia wody z ujęć podziemnych co celów przemysłowych i komunalnych	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7. Likwidacja nieczynnych ujęć wody	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Kierunek interwencji: Stosowanie instrumentów ekonomicznych w racjonalnym użytkowaniu zasobów wodnych													
8. Wdrożenie zasad proporcjonalnej partycypacji w utrzymaniu urządzeń wodnych	0	0	+	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0
9. Wydawanie pozwoleń wg ustawy Prawo wodne	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Cel: Ochrona przed niedoborami wody i powodzią													
Kierunek interwencji: Zwiększenie retencji wód w zlewniach													

Wyszczególnienie	Poszczególne komponenty środowiska												
	Obszary chronione, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze atmosferyczne	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
10. Ochrona retencji naturalnej w zlewniach – wdrażanie zadań wynikających z Programów małej retencji i Planów Przeciwdziałania skutkom suszy	+	+	+	+	+	+,B,D	0	0	0	0	+	0	0
11. Utrzymywanie/ zwiększenie liczby oraz pojemności obiektów małej retencji wodnej	+	+	+	+	+	+,B,D	0	0	0	0	+	0	0
12. Retencjonowanie wód opadowych odprowadzanych z powierzchni szczylnych i utwardzonych oraz ograniczanie tworzenia nowych powierzchni uszczelnionych	+	+	+	+	+	+,B,D	0	0	0	0	+	0	0
Kierunek interwencji: Zapewnienie odpowiedniej ilości wody dla potrzeb gospodarki													
13. Realizacja projektów mających na celu pokrycie zapotrzebowania na wodę rolnictwa, leśnictwa rybactwa i przemysłu	+	+	+	+	+	+,B,D	0	0	0	0	+	0	0
Kierunek interwencji:													
14. Uwzględnienie ograniczeń związanych z zaopatrzeniem w wodę w procesie planowania przestrzennego	+	+	+	+	+	+,B,D	0	0	0	0	+	0	0
15. Wyznaczeni obszarów zalewowych tam, gdzie nie zostały wyznaczone	+	+	+,D,P	+	+	+,B,D	0	0	0	0	+	0	0
16. Uwzględnienie ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym, w tym map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego w dokumentach planistycznych	+	+	+,D,P	+	+	+,B,D	0	0	0	0	+	0	0
Obszar interwencji: Gospodarka wodno – ściekowa													
Cel: Zapewnienie odpowiedniej ilości i jakości wody dla ludności													
Kierunek interwencji: Zaopatrzenie ludności w wodę													
1. Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej oraz stacji uzdatniania wody	0	0	+,D,B	0	0	+,D,B	0	0	0	0	+	0	0

Wyszczególnienie	Poszczególne komponenty środowiska												
	Obszary chronione, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze atmosferyczne	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Kierunek interwencji: Doskonalenie technologii produkcji wody przeznaczonej do spożycia													
2. Doskonalenie technologii produkcji wody przeznaczonej do spożycia													
Cel: Ograniczenie zużycia wody													
Kierunek interwencji: Oszczędne gospodarowanie wodą													
3. Ograniczenie zużycia wody w gospodarstwach domowych i przemysłe													
4. Ograniczenie straty wody w sieciach wodociągowych													
5. Wdrożenie rozwiązań wykorzystujących wody opadowe do lokalnego zaopatrzenia w wodę													
6. Ustalenie w drodze decyzji strefy ochrony bezpośredniej ujęcia wód podziemnych													
7. Prowadzenie działań edukacyjnych dotyczących potrzeby oszczędnego gospodarowania wodami													
Cel: Ochrona wód i gleb przed zanieczyszczeniem ściekami													
Kierunek interwencji: Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych													
8. Rozbudowa/ budowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej ze szczególnym uwzględnieniem miejscowości położonych wokół jezior													
9. Budowa i modernizacja kanalizacji deszczowej z niezbędną infrastrukturą													
Kierunek interwencji: Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków													
10. Realizacja zadań zapisanych w AKPOŚK													
11. Poprawa technologii oczyszczania ścieków i podnoszenie sprawności oczyszczalni													
Kierunek interwencji: Monitoring postępowania z nieczystościami płynnymi na terenach nieskanalizowanych													

Wyszczególnienie	Poszczególne komponenty środowiska												
	Obszary chronione, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze atmosferyczne	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
12. Kontrola częstotliwości i sposobu pozbywania się nieczystości płynnych przez właścicieli nieruchomości oraz kontrola funkcjonowania oczyszczalni przydomowych	0	0	+,D,B	0	0	+,D,B	0	0	0	0	+	0	0
Obszar interwencji: zasoby geologiczne													
Cel: Racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin													
Kierunek interwencji: Doskonalenie rozpoznawania i ochrony złóż surowców mineralnych, w tym wód leczniczych i termalnych													
1. Zapobieganie nielegalne eksploatacji kopalin	+	+	+	+	+	+	0	+,D,B	+	0	+	0	0
2. Wydawanie pozwoleń w zakresie realizacji ustawy Prawa geologicznego i górniczego	+	+	+	+	+	+	0	+,D,B	+	0	+	0	0
Kierunek interwencji: Efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż													
3. Racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych z wykorzystaniem BAT	+	+	+	+	+	+	0	+,D,B	+	0	+	0	0
Kierunek interwencji: Zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobycia kopalin													
4. Uwzględnienie w procesie palowania przestrzennego ograniczeń związanych z ochroną przyrody w tym krajobrazu	+	+	+	+	+	+	0	+,D,B	+	0	+	0	0
5. Ograniczeni presji wywieranej na środowisko i ludność lokalną podczas prowadzenia prac geologicznych, eksploatacji i magazynowania kopalin, w tym z uwzględnieniem zmian klimatu	+	+	+	+	+	+	0	+,D,B	+	0	+	0	0
6. Działania edukacyjne promujące racjonalne wykorzystanie kopalin	+	+	+	+	+	+	0	+,D,B	+	0	+	0	0
7. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	+	+	+	+	+	+	0	+,D,B	+	0	+	0	0
Obszar interwencji: Gleby													
Cel Ochrona gleb													
Kierunek interwencji: Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi													

Wyszczególnienie	Poszczególne komponenty środowiska												
	Obszary chronione, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze atmosferyczne	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1. Upowszechnienie zasad dobrej praktyki rolnej oraz doskonalenie doradztwa rolnego	+	+	+	+	+	+	+	+,D,B	+	+	+	0	0
2. Przeciwdziałanie erozji gleb poprzez wprowadzenie trwałej pokrywy roślinnej oraz stosowanie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych	+	+	+	+	+	+	+	+,D,B	+	+	+	0	0
3. Zapobieganie ruchom masowym ziemi i ich skutkom	+	+	+	+	+	+	0	+,D,B	+	0	+	0	0
4. Budowa infrastruktury ograniczającej erozję wodną, z uwzględnieniem potrzeb ochrony przyrody	0	0	+	+	+	+	0	+,D,B	0	0	+	0	0
5. Stosowanie urządzeń zabezpieczających glebę przed zanieczyszczeniem	0	0	+	+	+	+	0	+,D,B	0	0	+	0	0
6. Przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno – błotnych przez czynniki antropogeniczne, w szczególności zapobieganie degradacji gleb hydrogenicznych	+	+	+	+	+	+	0	+,D,B	+	0	+	0	0
7. Waloryzacja terenów pod względem ich przydatności do produkcji żywności wysokiej jakości	0	0	+	0	0	0	0	+,D,B	0	0	+	0	0
8. Promocja rolnictwa ekologicznego i rolnictwa integrowanego	+	+	+	+	+	+	+	+,D,B	+	+	+	0	0
9. Wydawanie decyzji o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia	+	+	+	+	+	+	+	+,D,B	+	+	+	0	0
10. Wydawanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia scalania, wymiany lub podziału gruntu	0	0	+	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0
11. Uzgodnienie dokumentacji projektowych do wydania decyzji rekultywacji terenu	+	+	+	+	+	+	+	+,D,B	+	+	+	0	0
12. Wydanie decyzji uwzględniającej kierunek rekultywacji o charakterze zadzwonionym, leśnym lub przeznaczonym pod zielen publiczną	+	+	+	+	+	+	+	+,D,B	+	+	+	0	0
13. Określanie warunków rekultywacji i zagospodarowania gruntów	+	+	+	+	+	+	+	+,D,B	+	+	+	0	0

Wyszczególnienie	Poszczególne komponenty środowiska												
	Obszary chronione, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze atmosferyczne	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
poprzemysłowych													
Kierunek interwencji: Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych													
14. Usuwanie zanieczyszczeń gleb celem ograniczenia ich negatywnego wpływu na zdrowie ludzi i środowisko	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
15. Zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, dla przywrócenia im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów													
Cel: Utrzymanie tendencji oddzielania wzrostu ilości wytworzonych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB													
Cel: Zapobieganie powstawaniu odpadów													
Cel: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu i zmiana ich zachowań	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
Kierunek interwencji: Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów													
Cel: Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności ponownego użycia, recyklingu o energii zawartej w odpadach- odzyskiwanie energii powinno zostać ograniczone do materiałów nienadających się do recyklingu													
Cel: Dalszy rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów, w tym odpadów biodegradowalnych i odpadów niebezpiecznych													
Kierunek interwencji: Odzysk surowców i recykling	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
Cel: Zmniejszenie ilości kierowanych na składowisko odpadów – składowanie powinno zostać ograniczone do odpadów reszkowych													
Kierunek interwencji: Unieszkodliwianie odpadów komunalnych i pozostałych	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
Cel: Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych w tym nieczynnych składowisk odpadów													
Kierunek interwencji: Zapobieganie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
Obszar interwencji: Zasoby Przyrodnicze													
Cel: Ochrona obszarów i obiektów o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych													

Wyszczególnienie	Poszczególne komponenty środowiska												
	Obszary chronione, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze atmosferyczne	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Kierunek interwencji: Rozwój i weryfikacja obszarowych form ochrony przyrody i krajobrazu													
1. Obejmowanie prawną ochroną obszarów o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych	+	+,D,B	+	+	+	+	0	+	0	0	+	0	0
2. Weryfikacja granic powołanych form ochrony przyrody	+	+,D,B	+	+	+	+	0	+	0	0	+	0	0
3. Aktualizacja dokumentów planistycznych gmin, z uwzględnieniem lokalizacji krajobrazów priorytetowych i zasad ich zagospodarowania	+	+,D,B	+	+	+	+	0	+	0	0	+	0	0
Kierunek interwencji: Zachowanie obiektów o szczególnych walorach przyrodniczych													
4. Zapewnienie ochrony elementów przyrody ożywionej i nieożywionej szczególnie wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej – pomników przyrody	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+	+	0
Kierunek interwencji: Doskonalenie planowania i realizacja zadań ochronnych													
5. Realizacja zadań wyznaczonych dla zachowania lub poprawy stanu siedlisk przyrodniczych oraz cennych gatunków roślin, zwierząt i grzybów na obszarach chronionych	+	+,D,B	+	+,D,B	+,D,B	+	0	+	0	0	+	+	0
6. Aktualizacja/ opracowanie programu ochrony środowiska	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7. Opracowanie raportów z programu ochrony środowiska	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8. Realizacja zapisów ustawy o ochronie przyrody w tym wydawanie pozwoleń / zezwoleń, prowadzenie odpowiednich rejestrów	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9. Realizacja zapisów ustawy o rybactwie śródlądowym oraz rozporządzenia w sprawie połowu ryb oraz warunków chowu, hodowli i połowu innych organizmów żyjących w wodzie w tym wydawanie pozwoleń / zezwoleń, prowadzenie odpowiednich rejestrów	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
10. Wydawanie pozwoleń zintegrowanych	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0

Wyszczególnienie	Poszczególne komponenty środowiska												
	Obszary chronione, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze atmosferyczne	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Cel: Zapewnianie spójności przestrzeni przyrodniczej powiatu													
Kierunek interwencji: Zachowanie ciągłości terytorialnej i spójności ekologicznej przestrzeni przyrodniczej i zapobieganie jej fragmentacji													
11. Wyznaczenie, utrzymanie i właściwe zagospodarowanie korytarzy ekologicznych na poziomie lokalnym	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
12. Budowa przejść dla zwierząt przez trasy komunikacyjne, w miejscach, w których przecinają szlaki ich migracji	0	0	+	+,D,B	0	0	0	0	0	+	+	0	0
13. Utrzymanie i rozwijanie zielonej infrastruktury na terenach nieleśnych, w tym przyrodniczych alei i szpalerów drzew oraz ochrona i renaturalizacja zbiorowisk roślinnych towarzyszących ciekom wodnym, otaczających zbiorniki wodne i obszary podmokłe	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
Cel: Doskonalenie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej													
Kierunek interwencji: Utrzymanie, powiększanie i ochrona zasobów leśnych i aktualizacja planów zarządzania lasów niebędących w Zarządzie Lasów Państwowych													
14. Uzupełnienie i aktualizacja planów zarządzania lasów niebędących w Zarządzie Lasów Państwowych	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
15. Aktualizacja programów zwiększania i kontynuacja zalesień z uwzględnieniem potrzeb ochrony wartościowych siedlisk nieleśnych, kształtowania korytarzy ekologicznych i rekultywacji terenów zdegradowanych	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
16. Utrzymanie i powiększanie powierzchni gruntów zadrzewionych i zakrzaczonych w tym form zadrzewień nierozwalnie związanych z przestrzenią krajobrazu kulturowego	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
17. Wzmocnienie i rozwijanie publicznych funkcji lasów, w szczególności w zakresie edukacji i turystyki z uwzględnieniem potrzeb ochrony	+	+	+,D,B	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0

Wyszczególnienie	Poszczególne komponenty środowiska												
	Obszary chronione, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze atmosferyczne	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
przyrody													
18. Realizacja zapisów ustawy o lasach w tym wydawanie pozwoleń / zezwoleń, prowadzenie odpowiednich rejestrów	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
Cel: Ograniczenie zagrożeń dla rodzimej przyrody													
Kierunek interwencji: Ograniczenie inwazji obcych gatunków													
19. Kontrola i przeciwdziałanie rozprzestrzenianiu się gatunków obcych ze szczególnym uwzględnieniem gatunków inwazyjnych które zagrażają rodzimym gatunkom lub siedliskom przyrodniczym	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	+	0	0
Cel: Ochrona bioróżnorodności biologicznej w rolnictwie i na terenach zurbanizowanych													
Kierunek interwencji: Zrównoważone użytkowanie gruntów rolnych i rozwoju zielonej infrastruktury na terenach zurbanizowanych													
20. Zrównoważone gospodarowanie gruntami, ochrona cennych siedlisk przyrodniczych i zagrożonych gatunków różnorodności krajobrazowej w ramach programu rolno – środowiskowo – klimatycznego	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	0	0
21. Utrzymanie ekstensywnego utrzymania cennych przyrodniczo łąk i pastwisk	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	0	0
22. Zachowanie i otwarzanie śródpolnych remiz, zadrzewień, zakrzaceń i małych zbiorników wodnych	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	+	0	0
23. Utrzymanie i powiększanie terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych z dążeniem do zapewnienia łączności pomiędzy tymi terenami oraz tworzenia zielonych pierścieni wokół miasta i większych miejscowości	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	+	0	0
Cel: Włączenie społeczeństwa do działań na rzecz ochrony przyrody													
Kierunek interwencji: Podniesienie poziomu wiedzy oraz wzrost aktywności społeczeństwa w zakresie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej													

Wyszczególnienie	Poszczególne komponenty środowiska													
	Obszary chronione, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze atmosferyczne	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
24. Wspieranie inicjatyw społecznych w tym wolontariatu na rzecz ochrony przyrody	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	0	0	
25. Organizacja konkursów i olimpiad, prowadzenie akcji, kampanii informacyjnych, konkursy, wystawy, warsztaty, publikacje o charakterze edukacyjnym, ulotki, broszury	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	0	0	
26. Prowadzenie edukacji ekologicznej	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	0	0	
Kierunki interwencji: Zagrożenie poważnymi awariami														
Cel: Ograniczenie zagrożeń poważnymi awariami i minimalizacja ich skutków														
Kierunki interwencji: Ograniczenie zagrożeń poważnymi awariami														
1. Koordynacja działań z zakresu monitoringu zagrożeń dla zdrowia mieszkańców	0	0	+,D,B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+
2. Propagowanie standardów prawidłowych zachowań społecznych w sytuacjach występowania zagrożeń środowiskowych z tytułu awarii przemysłowych i wypadków z udziałem pojazdów przewożących towary niebezpieczne	0	0	+,D,B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+
Kierunek interwencji: Minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia poważnej awarii														
3. Dopuszczenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania i lokalizacji awarii, likwidacji oraz analizy skutków tych awarii	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Źródło: Opracowanie własne.

Wyniki analizy wykazały, że ustalenia *Programu* mają przeważnie pozytywne, długoterminowe oddziaływanie na środowisko, a przewidziane w okresie programowania zadania będą miały stałe efekty. Brak znaczących negatywnych oddziaływań ustaleń *Programu* na środowisko, należy uznać za oczywisty w świetle specyfiki ocenianego dokumentu.

W planie zadaniowym ujętym w *Programie* znajdują się również działania, których realizacja może przynieść zarówno pozytywne, jak i negatywne skutki. Wśród tego typu działań przeważają inwestycje w zakresie gospodarowania wodami oraz duże inwestycje liniowe. Skutki realizacji tego typu przedsięwzięć uzależnione są przede wszystkim od lokalizacji inwestycji, przebiegu realizacji oraz zastosowanych środków minimalizujących ewentualne negatywne oddziaływanie. Szczegółowa analiza i ocena oddziaływania takich przedsięwzięć na środowisko powinna być przedmiotem raportu o oddziaływaniu na środowisko, sporządzanym dla konkretnych inwestycji. Warto również zaznaczyć, że realizacja przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko powinna wynikać z rzeczywistych potrzeb.

Na terenie powiatu oleckiego zlokalizowano obszary chronione, w tym należące do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. W odniesieniu do celów przedmiotu ochrony obszarów chronionych oraz integralności tych obszarów, analiza oddziaływania wykazała, że bezpośredni pozytywny wpływ będzie miała realizacja zadań w ramach obszaru interwencji Zasoby przyrodnicze. Szczególnego znaczenia dla obszarów chronionych, roślin i zwierząt należy się dopatrywać przede wszystkim ze strony działań w zakresie zachowania różnorodności biologicznej. Istotny wpływ będzie miał miejsce w przypadku działań zmierzających do ochrony krajobrazu naturalnego i kulturowego, adaptacji do zmian klimatu, czy też podnoszenia poziomu świadomości ekologicznej i zainteresowania środowiskiem przyrodniczym.

Wśród pozytywnych oddziaływań na zdrowie i życie ludzi, należy wymienić przede wszystkim ogół zadań przewidzianych do realizacji w ramach obszarów interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza, Zagrożenia hałasem, czy też Gospodarowanie wodami oraz Gospodarka wodno-ściekowa. Istotne znaczenie dla zdrowia i życia ludzi może mieć również realizacja zadań z zakresu zapobiegania poważnym awariom.

Zdecydowanie pozytywny wydzźwięk, bezpośrednio nakierowany na wody powierzchniowe i podziemne, zidentyfikowano w przypadku realizacji zadań w ramach obszarów interwencji Gospodarowanie wodami i Gospodarka wodno-ściekowa. Należy jednak zaznaczyć, że pozytywny wpływ tego typu przedsięwzięć, szczególnie w stosunku do obszarów chronionych może mieć miejsce jedynie pod warunkiem przestrzegania ustaleń, zakazów i nakazów ujętych w dokumentach powołujących te obszary oraz w dokumentach dotyczących tego typu obszarów i zasad ich użytkowania. W przypadku przedsięwzięć kwalifikowanych jako mogące zawsze (a często również potencjalnie) znacząco oddziaływać na środowisko, zakłada się przeprowadzenie indywidualnej oceny oddziaływania na środowisko, w sposób wnikliwy i rzetelny. Ponadto wskazane jest, aby prace związane z ingerencją w ekosystemy wodne, ograniczały się do niezbędnego minimum, a harmonogram robót powinien uwzględniać cykl biologiczny występujący w danym cieku. Konieczne jest stosowanie najlepszych możliwych praktyk wykonywania prac, z zastosowaniem materiałów najbardziej przyjaznych środowisku. W przypadku degradacji elementów ekosystemu, istotne jest wykonanie odnowień, np. w ramach prac kompensujących.

Realizacja ustaleń *Programu* w ramach Ochrony klimatu i jakości powietrza atmosferycznego wywierać będzie pozytywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego. Wśród nich znajdują

się cele związane z poprawą efektywności energetycznej, czy też spełnieniem wymagań w zakresie jakości powietrza.

W przypadku realizacji założeń ujętych w *Programie* spodziewany jest pozytywny wpływ na poszczególne komponenty środowiska. Ma to związek z występowaniem ścisłych zależności między elementami środowiska i ich wzajemnym oddziaływaniem.

W *Programie* zaproponowano również zadania, których realizacja może wywołać zarówno pozytywne, jak i negatywne oddziaływanie, szczególnie w przypadku niewłaściwej lokalizacji inwestycji. W takich sytuacjach, przed przystąpieniem do realizacji konkretnych działań, konieczne jest rozważenie lokalizacji inwestycji, tak aby w miarę możliwości uniknąć znaczącego negatywnego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska.

W *Programie* ujęto kierunki interwencji związane ze wzrostem wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Barierą w rozwoju takiego typu obiektów może stać się potencjalne zagrożenie jakie stanowią one dla nietoperzy i ptaków. Elektrownie wiatrowe mogą negatywnie oddziaływać na nietoperze na kilka sposobów, zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji. Na etapie budowy powodują utratę kryjówek, miejsc żerowania oraz lokalnych tras przelotu. Najsilniejsze oddziaływanie ma miejsce podczas eksploatacji turbin. Powoduje ono odstraszenie, prowadzi do opuszczenia żerowisk lub tras przelotów.

Do działań minimalizującymi potencjalne negatywne oddziaływanie elektrowni wiatrowych należy oznakowanie wiatraków wyłącznie światłem czerwonym i rezygnacja ze światła białych, a także malowanie wież i łopat wirników w ciemne barwy, aby zmniejszyć atrakcyjność tych obiektów dla potencjalnych ofiar nietoperzy – owadów latających o zmierzchu. Przy doborze kolorów należy też brać pod uwagę walory krajobrazowe. Można zastosować także emisję ultradźwięków lub pola elektromagnetyczne o wysokim natężeniu. Jednakże jak podają źródła stosowanie jakichkolwiek urządzeń odstrasżających, w celu zminimalizowania śmiertelności, powinno być ograniczone do terenów o niewielkim lub umiarkowanym znaczeniu dla nietoperzy.

Ponadto potencjalny inwestor powinien rozważyć trzy podstawowe rodzaje działań zapobiegawczych i łagodzących a mianowicie:

- okresowe wyłączanie turbin, np.: w okresie migracji jesiennej i dyspersji młodych (koniec lipca – początek października), rzadziej migracji wiosennej (kwiecień - maj) lub ciąży i karmienia młodych (czerwiec - lipiec), od wschodu do zachodu słońca, w bezdeszczowe noce, w nocy przy wietrze słabszym niż 9 m/s. Terminy włączeń i wyłączeń dla każdej fermy lub elektrowni muszą być wyznaczone w oparciu o wyniki rocznej inwentaryzacji aktywności nietoperzy, z zachowaniem zasady przezorności.
- przesunięcie planowanej inwestycji poza obszar znacząco narażony na kolizje z nietoperzami. Rozwiązanie to dopuszczone jest tylko wówczas, gdy monitoring obejmował również obszar na który planuje się przenieść turbinę.
- rezygnacja z budowy elektrowni wiatrowej w danym miejscu w sytuacji, gdy poziom aktywności nietoperzy nawet w okresach niewielkiego narażenia na kolizje jest na tyle wysoki, że praca wiatraka może skutkować znaczną liczbą ofiar.

Ponadto potencjalny inwestor powinien rozważyć trzy podstawowe rodzaje działań zapobiegawczych i łagodzących a mianowicie:

- okresowe wyłączanie turbin, np.: w okresie migracji jesiennej i dyspersji młodych (koniec lipca – początek października), rzadziej migracji wiosennej (kwiecień - maj) lub ciąży i karmienia młodych (czerwiec - lipiec), od wschodu do zachodu słońca, w bezdeszczowe noce, w nocy przy wietrze słabszym niż 9 m/s. Terminy włączeń i wyłączeń dla każdej fermy lub elektrowni muszą być wyznaczone w oparciu o wyniki rocznej inwentaryzacji aktywności nietoperzy, z zachowaniem zasady przezorności.
- przesunięcie planowanej inwestycji poza obszar znacząco narażony na kolizje z nietoperzami. Rozwiązanie to dopuszczone jest tylko wówczas, gdy monitoring obejmował również obszar na który planuje się przenieść turbinę.
- rezygnacja z budowy elektrowni wiatrowej w danym miejscu w sytuacji, gdy poziom aktywności nietoperzy nawet w okresach niewielkiego narażenia na kolizje jest na tyle wysoki, że praca wiatraka może skutkować znaczną liczbą ofiar.

W odniesieniu do ptaków, przy realizacji inwestycji w zakresie farm wiatrowych, wskazane jest stosowanie działań zapobiegawczych obejmujących, np.:

- odsuwanie siłowni wiatrowych od miejsc newralgicznych dla ptaków,
- zmianę układu posadowienia elektrowni – poprzez zwiększanie ich zagęszczenia,
- niewprowadzanie zróżnicowania wysokości posadowienia turbin w obrębie farm (prowadzącego do zwiększenia strefy zagrożenia kolizjami).

Potencjalne działania minimalizujące (wskazywane do realizacji na etapie eksploatacji) obejmują m.in.:

- wyłączanie turbin w okresach nasilonej ekspozycji ptaków narażonych na wysokie ryzyko kolizji,
- tworzenie i utrzymywanie siedlisk atrakcyjnych dla ptaków poza obszarem inwestycji, w bezpiecznej od niej odległości, w stanie odpowiednim dla funkcjonowania populacji – tereny żerowiskowe;
- zmniejszenie atrakcyjności terenów farmy jako żerowiska ptaków poprzez zmiany składu gatunkowego upraw w granicach farmy i na terenach bezpośrednio z nią sąsiadujących – eliminacja roślin szczególnie atrakcyjnych dla wybranych ptaków.

W przypadku oddziaływania turbin wiatrowych na ludzi wskazane jest przestrzeganie zapisów ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz.U. z 2016 r. poz. 961) wg ustawy odległość, w której mogą być lokalizowane i budowane:

- od budynku mieszkalnego albo budynku o funkcji mieszkalnej w skład której wchodzi funkcja mieszkaniowa oraz
- budynek mieszkalny albo budynek o funkcji mieszkalnej, w skład której wchodzi funkcja mieszkaniowa – od elektrowni wiatrowej – jest równa lub większa od 10 krotności wysokości elektrowni wiatrowej mierzonej od poziomu gruntu do najwyższego punktu budowli, wliczając elementy techniczne, w szczególności wirniki wraz z łopatami (całkowita wysokość elektrowni

wiatrowej). Odległość, o której mowa wymagają jest również przy lokalizacji i budowie elektrowni wiatrowych od form ochrony przyrody o których mowa w ustawie z dnia 6 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (oraz o leśnych kompleksach promocyjnych o których jest mowa w ustawie z dnia 28 września 1991 o lasach), przy czym ustanowienie tych form przyrody oraz leśnych kompleksów promocyjnych nie wymaga zachowania tych odległości. Ustawa pozwala na przebudowę, nadbudowę, rozbudowę, remont, montaż i odbudowę budynku mieszkalnego stojącego w odległości mniejszej niż wyżej opisana. Nowe przepisy dotyczą o mocy większej niż 40 kW czyli nie obejmują mikroinstalacji. W myśl ustawy, nie będzie można rozbudowywać istniejących wiatraków, które nie spełniają kryterium odległości – dowolny będzie tylko ich remont i prace niezbędne do prawidłowego użytkowania. Możliwa będzie budowa domów mieszkalnych w mniejszej odległości od elektrowni wiatrowych niż wymagana, jeżeli takie inwestycje są uwzględnione w obowiązujących planach zagospodarowania przestrzennego. W sytuacji, gdy takich dokumentów nie ma, gminy będą miały 36 miesięcy na uchwalenie – na dotychczasowych zasadach, planów miejscowych przewidujących lokalizację budynków mieszkalnych.

Ochroną przed niekorzystnym oddziaływaniem turbin na ludność mogą być także określone zapisy w planie zagospodarowania przestrzennego lub w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania. Odpowiednia lokalizacja inwestycji, z uwzględnieniem ograniczenia negatywnego oddziaływania na zdrowie i życie ludzi, dotyczy także pozostałych odnawialnych źródeł energii oraz innych inwestycji przewidzianych do realizacji w ramach *Programu*.

W przypadku budowy elektrowni wodnych działaniem minimalizującym potencjalne straty w środowisku jest budowa przepławek. Przez przepławki rozumie się urządzenia umożliwiające wędrownym rybom pokonywanie budowli piętrzących wodę w potokach i rzekach. Dzieli się je na: rynny bez przegród wewnętrznych (komorowe), o prądzie wstecznym, kaskadowe i węgorzowe. Najczęściej spotykane są przepławki komorowe. Długość komór zależy od wielkości ryb, dla których jest zbudowana. Funkcję przepławek mogą pełnić również śluzy, windy (podnośniki, przenośniki) do przerzucania ryb przez zapórę.

W zakresie inwestycji fotowoltaicznych, które stanowią przedsięwzięcia, o ile spełniają kryteria zawarte w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko (Dz.U. z 2016 r. poz. 71), systemy fotowoltaiczne zostały zaliczone do zabudowy przemysłowej i stanowią przedsięwzięcia potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, gdy mają powierzchnię nie mniejsza niż:

- 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust 1 pkt 1-5,8 i 9 ustawy o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy,
- 1 ha na obszarach innych niż wymienione wyżej;

Przy czym przez powierzchnię zabudowy rozumie się powierzchnię terenu zajęta przez obiekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczona do przekształcenia w wyniku realizacji przedsięwzięcia.

W celu ograniczenia niskiej emisji należy przestrzegać zapisów rozporządzenia Ministra Rozwoju i Finansów z dnia 1 sierpnia 2017 w sprawie wymagań dla kotłów na paliwa stałe, które określa

szczegółowe wymagania dla wprowadzonych do obrotu i do użytkowania kotłów na paliwo stałe o znamionowej mocy cieplnej nie większej niż 500 kW (także tych wchodzących w skład zespołów zawierających kocioł na paliwo stałe).

Szczególną uwagę należy zwrócić również na zadania związane z modernizacją i budową infrastruktury technicznej, które mogą charakteryzować się znaczącym wpływem na środowisko. Dotyczy to rozbudowy sieci ciepłej, gazowej, wodociągowej i kanalizacyjnej w miejscowościach położonych w obszarach Natura 2000 lub w bliskim sąsiedztwie obszarów chronionych. Możliwe, że ich realizacja wymagać będzie wykonania szczegółowych raportów o oddziaływaniu na środowisko. W tym przypadku podejmowane będą wszystkie niezbędne kroki w celu wyeliminowania znaczących negatywnych czynników (o ile takie wystąpią) mogących w jakikolwiek sposób wpłynąć na pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych, czy gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono ten obszar. Przy realizacji prac zostanie zastosowana najlepsza możliwa technologia.

W przypadku realizacji inwestycji liniowych związanych z modernizacją dróg oprócz niewątpliwie pozytywnego oddźwięku, mogą one stanowić także swoistego rodzaju barierę i w skrajnych przypadkach negatywnie oddziaływać na korytarze ekologiczne. Bariery ekologiczne związane z oddziaływaniem infrastruktury drogowej mają postać:

- bariery fizycznej – fizycznie utrudniają przemieszczanie się zwierząt w wyniku sztucznych modyfikacji terenu, wprowadzania ogrodzeń ochronnych obecność obiektów pochodzenia antropogenicznego (w tym obiekty i urządzenia sterowania ruchem, urządzenia podnoszące bezpieczeństwo ruchu);
- bariery psychofizyczne – polegają na płoszeniu zwierząt oraz unikaniu przebywania osobników w sąsiedztwie dróg w wyniku obecności oddziaływań związanych z ruchem pojazdów (emisje hałasu, emisje świetlne, emisje chemiczne).

Ochrona korytarzy ekologicznych wymaga podjęcia szerokich działań związanych z zachowaniem ciągłości korytarzy dobrze funkcjonujących. Podstawowym narzędziem odtwarzania ich ciągłości jest prowadzenie zalesień obszarów rolnych w ramach realizacji programów zwiększania lesistości. Skuteczne zarządzanie korytarzami, w tym ochrona przed zabudową wymaga uwzględnienia ich przebiegów oraz wymogów ochronnych w planowaniu przestrzennym. Najważniejsze jest zarówno przy planowaniu jak i modernizacji inwestycji drogowych unikanie konfliktów z przebiegiem korytarzy ekologicznych. Podejmowanie decyzji o lokalizacji powinno opierać się na uwzględnieniu wiedzy przyrodniczej i wykonaniu odpowiednich opracowań pozwalających wybrać najmniej szkodliwy przyrodniczo wariant.

Przejścia dla zwierząt są podstawową metodą minimalizacji barierowego oddziaływania dróg na dzikie zwierzęta. Przejścia bowiem spełniają dwie zasadnicze funkcje:

- stwarzają warunki umożliwiające bytowanie tych zwierząt, których arealy osobnicze przecinają drogi – zwierzęta muszą mieć możliwość korzystania ze środowiska po obu stronach drogi;
- umożliwiają migrację, wędrówki i dyspersję osobników przemieszczającym się na duże odległości – kluczowa funkcja przejść dla zwierząt, szczególnie dla ochrony rzadkich gatunków o dużych wymaganiach przestrzennych.

Przejścia dla zwierząt powinny być budowane przy wszystkich nowo powstających drogach, czy ich modernizacjach (w miarę możliwości działanie to zostanie wykorzystane przy przewidzianych do modernizacji drogach). W zależności od rodzaju drogi można zastosować przejścia po jej powierzchni. Jest to najprostsze przejście polegające na pozostawieniu bez ograniczeń fragmentu drogi. Przejścia górne duże, tzw. mosty krajobrazowe lub zielone mosty. Budowanie ich zaleca się przede wszystkim dla przemieszczania się dużych ssaków kopytnych. Przejścia dolne duże, średnie i małe różniące się wielkością, przeznaczone dla przemieszczania się dużych, średnich lub małych ssaków pod powierzchnią drogi. Przejścia dla płazów lokalizowane na przebiegu szlaków sezonowych migracji, wykorzystywane prawie wyłącznie przez płazy.

W celu zmniejszenia śmiertelności zwierząt na drogach można również zastosować ograniczenie prędkości jazdy, aktywne systemy ostrzegawcze i systemy ograniczania prędkości jazdy, reflektory olśnieniowe i ogrodzenia ochronne. Istotne są też nasadzenia roślinności – ograniczające poziom hałasu i emisji chemicznych w obszarach sąsiadujących z drogą. Nasadzenia tworzą miejsca schronienia, żerowania i rozrodu dla różnych organizmów. Należy uznać ze drzewa przydrożne są integralną częścią środowiska przyrodniczego oraz kształtują roślinność przydrożną, która ma wielostronne znaczenia. Spełniają funkcję hydrobiologiczne jako filtr odgrywają istotną rolę w małej retencji, a także chronią tereny przed stratami wody w wyniku transpiracji. Stanowią naturalny filtr biologiczny oraz spełniają pozytywną rolę w unieruchomieniu licznych zanieczyszczeń.

Uwagę należy również zwrócić na zadania związane z realizacją działań inwestycyjnych związanych z termomodernizacją jakie będą miały miejsce na terenie powiatu. Budynki stanowią bowiem miejsca gniazdowania kilkunastu gatunków ptaków i nietoperzy. Dla kilku z nich jest to podstawowe miejsce lęgów. Prowadzone na szeroką skalę remonty, docieplenia i różnego typu modernizacje budynków powodują ograniczenie liczby miejsc lęgowych i stanowią jedną z głównych przyczyn zaniku ich populacji. Rozwiązanie w tej sytuacji stanowią skrzynki dla ptaków i nietoperzy (mogą być pod lub nadtynekowe). Muszą być one powieszane na odpowiedniej wysokości, różnicowej w zależności od gatunku, dla którego są przeznaczone. Dla zapewnienia bezpieczeństwa ludzi, skrzynki lęgowe należy wieszać w ten sposób, by pod nimi nie znajdowały się chodnik lub trawnik, ale np. zadaszone wejście do klatki schodowej. Ze względu na różną konstrukcję budynków w każdym przypadku konieczna jest konsultacja i nadzór ornitologa oraz chiropterologa nad prowadzonymi pracami. Jego zadaniem jest wskazanie najbardziej odpowiednich miejsc dla zamontowania skrzynek oraz ich liczby. W niektórych przypadkach można zastosować inne rozwiązania polegające na pozostawieniu niezabezpieczonych istniejących otworów wentylacyjnych, odpowiednio zabezpieczonych istniejących wnęk, pozostawiania wlotów do szczelin dylatacyjnych. Rozwiązania takie należy jednak każdorazowo uzgadniać ze specjalistą o ich przyjęcie nie powinno skutkować zmniejszeniem liczby dogodnych schronień w porównaniu z rozwiązaniami standardowymi.

Ponadto mając na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu okazów gatunków oraz siedlisk i ostoi wymagane jest przestrzeganie zapisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2016 poz.2134 z późn. zm.) mającą na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu okazów gatunków oraz ich siedlisk i ostoi. Wymagane jest przestrzeganie ww. ustawy dotyczących zakazów oraz odstępstw od zakazów w odniesieniu do gatunków oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych, zwłaszcza: rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunków zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183) rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 r. poz. 1409)

i rozporządzenia Ministra Środowiska dnia 9 października w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014 poz. 1408).

Należy również zaznaczyć, że wszelkie inwestycje na terenach chronionych, czy też szczególnie narażonych na zanieczyszczenia (w tym na obszarach OSN), mogą być realizowane pod warunkiem uwzględnienia zakazów, nakazów i ustaleń ujętych w dokumentach powołujących te obszary oraz w dokumentach strategicznych i programowych dotyczących tych obszarów i zasad ich użytkowania. Ponadto na etapie oceny oddziaływania na środowisko konkretnych inwestycji należy dokonać analizy oddziaływań skumulowanych, co pozwoli ograniczyć ewentualny negatywny wpływ na środowisko.

10. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Z uwagi na położenie powiatu nidzickiego poza strefa graniczną i przygraniczną nie przewiduje się możliwych transgranicznych oddziaływań na środowisko. Należy również podkreślić, że charakter podejmowanych w ramach dokumentu zadań będzie miał w większości pozytywny wpływ na poszczególne komponenty środowiska i ograniczy się do powierzchni powiatu.

11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko *Programu Ochrony Środowiska Powiatu Oleckiego na lata 2018-2022 z perspektywą do 2026 r.* została opracowana zgodnie z *Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405) i stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Prognoza dotyczy następujących zagadnień, będących treścią analizowanego *Programu*: analizy i oceny celów, kierunków interwencji oraz zań zawartych w projekcie dokumentu, analizy i oceny środowiska przyrodniczego oraz problemów jego ochrony, identyfikacji i charakterystyki przewidywanych znaczących oddziaływań i ustaleń zawartych w *Programie*.

Prognoza jako punkt wyjścia dla dalszych analiz, charakteryzuje istniejący stan środowiska oraz problemy z jego ochroną. Do cech charakterystycznych środowiska w mieście zalicza się dość dobry stan wód podziemnych, gleb, zasobów przyrody czy krajobrazu.

Kolejny etap prognozy oddziaływania na środowisko poświęcono analizie, mającej na celu sprawdzenie stopnia uwzględniania, w tym projekcie celów ochrony środowiska i priorytetów ekologicznych ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i regionalnym. Porównanie zapisów analizowanych dokumentów i ustaleń *Programu Ochrony Środowiska* wykazuje na występowanie dużej zgodności celów i kierunków interwencji. Nie stwierdzono też, celów sprzecznych i wykluczających się. Pod względem jakościowym, cele określone w projekcie *Programu* są zgodne ze zbiorem celów cząstkowych polityki międzynarodowej, krajowej i wojewódzkiej, chociaż część z nich nie jest wyrażona ilościowo, jako np. wskaźniki progowe, które winny być osiągnięte w określonym horyzoncie czasu.

Kolejne zagadnienie poddane ocenie w ramach prognozy dotyczy identyfikacji przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, a w tym zdrowie i życie ludzi na terenie powiatu

działdowskiego. W wyniku analizy otrzymano odpowiedź, że wśród zadań ujętych w *Programie* nie ma inwestycji mogących powodować znaczne zagrożenie dla środowiska (w tym na obszary natura 2000). Specyfika dokumentu wskazuje na realizację działań z założenia służących ochronie środowiska. Wśród proponowanych zadań znajdują się, takie których realizacja może przynieść zarówno pozytywne, jak i negatywne skutki dla środowiska, np. w przypadku niewłaściwej lokalizacji inwestycji. Biorąc jednak pod uwagę, że konkretne zadania realizowane w ramach *Programu* poddawane będą w razie potrzeby indywidualnej ocenie oddziaływania na środowisko, zakłada się, że nie wystąpią znaczące negatywne oddziaływania na żaden z komponentów środowiska.

Reasumując przedstawioną powyżej ocenę wpływu ustaleń *Programu* na środowisko i żyjących w nim ludzi, można stwierdzić, że realizacja proponowanych celów i zadań będzie wykazywać dodatni wpływ na środowisko i ludzi. Powinny one przyczynić się do zwiększenia tempa aktywności w zakresie ochrony środowiska, chociaż zakres i skala proponowanych działań nie wskazują, by w nadchodzących kilku latach nastąpił w omawianej dziedzinie przełom ilościowy i jakościowy w stosunku do obecnego stanu. Szczególnie niepewna jest skala pozytywnych oddziaływań instrumentów o charakterze systemowym, których wdrażanie tylko w części zależy od aktywności na poziomie powiatu.

Całościowa analiza materiału zawartego w *Programie* pozwoliła stwierdzić, że dokument ten nie ma istotnych braków informacyjnych i analitycznych, które ograniczałyby możliwości dokonania niniejszej *Prognozy*.

12. Spis literatury

- 1) Baza danych aPGW. KZGW, 2016.
- 2) GUS. Bank Danych Lokalnych.
- 3) Informacja o stanie środowiska na obszarze województwa warmińsko - mazurskiego w 2014 r., 2015 r. na podstawie działalności inspekcyjno-kontrolnej i badawczej Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Białymstoku, Inspekcja Ochrony Środowiska Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku, Białystok, 2015.
- 4) Konwencja EKG ONZ o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. oraz dyrektywy SEA 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. U. UE L 197 z 21.07.2001, z późn. zm., Dz. U. UE Polskie wydanie specjalne rozdz. 15, t.6, str. 157, z późn. zm.).
- 5) Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020;
- 6) Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022;
- 7) Krajowy Raport Mozaikowy. Stan Środowiska w województwach w latach 2000-2007, Inspekcja Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa, 2010, s. 188.
- 8) Mapa hydrogeologiczna Polski 1:50 000, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 1997-2004.
- 9) Pakiet klimatyczno – energetyczny;
- 10) Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko – Mazurskiego;
- 11) Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko – Mazurskiego do roku 2020;
- 12) Ramowa Dyrektywa Wodna;
- 13) Regionalny Program Operacyjny Województwa Warmińsko – Mazurskiego 2014-2020;
- 14) Sokołowski A. W., Lasy północno-wschodniej Polski, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa- 2006, s. 24-25.
- 15) Strategia bezpieczeństwa energetyczne i środowisko;
- 16) Strategia Rozwoju Województwa Warmińsko – Mazurskiego do roku 2020;
- 17) Zielony R., Kliczkowska A., Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa, 2012, ISBN 978-83-61633-62-4.