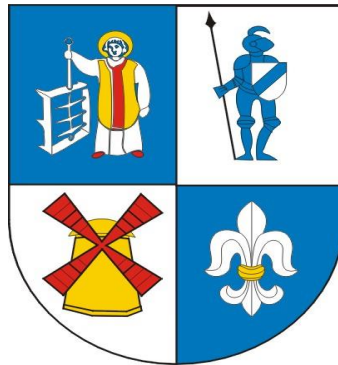


Zarząd Powiatu w Sępólnie Krajeńskim

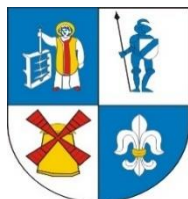


Prognoza oddziaływania na środowisko
Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Sępoleńskiego
na lata 2020-2023
z perspektywą na lata 2024-2027

Sępólno Krajeńskie, 2020 r.

Prognoza oddziaływania na środowisko
Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Sępoleńskiego
na lata 2020-2023
z perspektywą na lata 2024-2027

ZAMAWIAJĄCY:



Powiat Sępoleński
ul. T. Kościuszki 11
89-400 Sępólno Kraj.

WYKONAWCA:



TERRA PROJEKT Danuta Mazurczak, Joanna
Witkowska s.c.
ul. Zamkowa 4a/1, 62-070 Dąbrówka
tel. +48 692 290 324, +48 883 855 117
biuro@terraprojekt.pl, www.terraprojekt.pl

SPIS TREŚCI:

1. Wstęp.....	7
2. Informacje o zawartości, głównych celach Programu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.....	8
2.1. Zawartość Programu.....	8
2.2. Główne cele Programu	9
2.3. Powiązania Programu z innymi dokumentami.....	10
3. Ocena zgodności Programu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.....	10
3.1. Uwarunkowania międzynarodowe i wspólnotowe.....	10
3.2. Nadrzędne dokumenty strategiczne szczebla krajowego	12
3.3. Krajowe dokumenty sektorowe	18
3.4. Wojewódzkie dokumenty strategiczne i programowe	20
3.5. Regionalne dokumenty strategiczne.....	25
4. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy.....	25
5. Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania.....	26
6. Aktualny stan środowiska na terenie Powiatu Sępoleńskiego	31
6.1. Ogólna charakterystyka	31
6.2. Jakość powietrza.....	31
6.3. Odnawialne źródła energii.....	35
6.4. Hałas	36
6.5. Pola elektromagnetyczne.....	39
6.6. Jakość wód.....	40
6.7. Gospodarka wodno-ściekowa.....	47
6.8. Zasoby geologiczne	47
6.9. Gleby	48
6.10. Gospodarka odpadami	49
6.11. Zasoby przyrodnicze	51
6.12. Zagrożenie poważnymi awariami.....	57
7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Programu	58
8. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji Programu, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku <i>o ochronie przyrody</i>	58
9. Identyfikacja i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne.....	61
9.1. Zadania w obszarze ochrona klimatu i jakości powietrza	62
9.2. Zadania w obszarze zagrożenie hałasem	68
9.3. Zadania w obszarze pola elektromagnetyczne	69
9.4. Zadania w obszarze gospodarowanie wodami	70
9.5. Zadania w obszarze gospodarka wodno-ściekowa.....	72
9.6. Zadania w obszarze zasoby geologiczne i gleby	73
9.7. Zadania w obszarze gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	74

9.8. Zadania w obszarze zasoby przyrodnicze	75
9.9. Zadania w obszarze zagrożenie poważnymi awariami	75
9.10. Zadania w obszarze edukacja i świadomość ekologiczna mieszkańców	76
10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji Programu, w szczególności na cele i przedmiot obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	76
11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyrobu oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy	82
12. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	83
13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	83

SPIS TABEL:

Tabela 1	Cele i kierunki interwencji Programu ochrony środowiska	9
Tabela 2	Wskaźniki monitorowania Programu	28
Tabela 3	Wynikowe klasy strefy kujawsko pomorskiej w 2018 roku - kryterium ochrona zdrowia ludzi	32
Tabela 4	Odcinki dróg i dane statystyczne dla obszaru analizy – powiat sępoleński (2016 r.)	37
Tabela 5	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 25 .	37
Tabela 6	Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} – droga wojewódzka nr 241 (punkt pomiarowy w Sępólnie Krajeński na wysokości weterynarii).....	38
Tabela 7	Pomiary pól elektromagnetycznych na terenie powiatu w latach 2015-2018.....	39
Tabela 8	Jednolite części wód powierzchniowych na terenie powiatu	41
Tabela 9	Klasyfikacja stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych na terenie powiatu w 2018 roku.....	44
Tabela 10	Klasyfikacja stanu jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych na terenie powiatu w 2018 roku.....	45
Tabela 11	Jednolite części wód podziemnych na terenie powiatu.....	46
Tabela 12	Jakość zwykłych wód podziemnych – sieć monitoringu krajowego	46
Tabela 13	Odczyn i potrzeby wapnowania gleb na terenie powiatu na podstawie wykonanych badań w 2018 roku.....	48
Tabela 14	Zasobność gleb w makroelementy na terenie powiatu, na podstawie wykonanych badań w 2018 roku	49
Tabela 15	Odpady komunalne – odebrane w 2018 roku.....	50
Tabela 16	Odpady zawierające azbest – pozostałe do unieszkodliwienia	51
Tabela 17	Zestawienie powierzchni lasów w powiecie sępoleńskim stan na koniec 2018 r.	56
Tabela 18	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań zaplanowanych działań w ramach Programu	78

1. Wstęp

Przedmiotem niniejszego opracowanie jest „Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Sępoleńskiego na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027” zwana w dalszej części opracowania *Prognozą*.

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. 2018, poz. 2081 ze zm.) przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty polityk, strategii, planów lub programów sektorowych, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Art. 51 ww. ustawy nakłada na organ opracowujący projekt dokumentu, obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko. Związane jest to z przeniesieniem do prawodawstwa polskiego postanowień Dyrektywy 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. *w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko*.

Zgodnie z ustawą *Prognoza* powinna:

zawierać:

- Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- Oświadczenie autora, a w przypadku, gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy.

określać, analizować i oceniać:

- Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu 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 dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*,
- 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 bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, krótkoterminowego, średnioterminowego i długoterminowego, stałego i chwilowego oraz pozytywnego i negatywnego, na cele i podmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - 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.

Prognoza powinna przedstawiać:

- Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- Biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Informacje zawarte w *Prognozie* powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów z nim powiązanych.

W *Prognozie* określono wpływ na środowisko założonych celów, kierunków interwencji oraz zadań przyjętych do realizacji w *Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Sępoleńskiego na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027*.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Bydgoszczy, zgodnie z wymaganiami art. 53 ww. ustawy.

2. Informacje o zawartości, głównych celach Programu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

2.1. Zawartość Programu

„*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Sępoleńskiego na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027*” zwany w dalszej części dokumentu Programem, został sporządzony zgodnie z „Wytocznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”. W pierwszym etapie dokonano oceny stanu środowiska na terenie powiatu oraz przeprowadzono analizę SWOT (mocne, słabe strony oraz szanse i zagrożenia) dla każdego komponentu środowiska. W formie tabelarycznej przedstawiono harmonogramy rzeczowo-finansowe, w których określono zadania do realizacji z podziałem na zadania własne i monitorowane, jednostkę odpowiedzialną za realizację poszczególnych zadań, szacunkowe koszty oraz źródła finansowania. Określono również mechanizmy

prawno-ekonomiczne oraz zasady monitorowania i przeglądu stopnia realizacji celów przyjętych w *Programie*.

2.2. Główny cele Programu

Po wykonaniu diagnozy stanu środowiska naturalnego na terenie powiatu sępoleńskiego sformułowano cele i kierunki interwencji, dzięki którym zostanie zachowany dobry stan środowiska, a tam gdzie jest konieczne nastąpi poprawa tego stanu. Poniżej w tabeli przedstawiono przyjęte cele oraz przypisane do nich kierunki interwencji:

Tabela 1 Cele i kierunki interwencji Programu ochrony środowiska

Cel	Kierunek interwencji
Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm	Poprawa jakości powietrza
	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł niskoenergetycznych
	Termomodernizacja budynków
	Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii
	Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych
Dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu	Ochrona przed hałasem
Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych	Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na zdrowie człowieka i środowisko
Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych
	Gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody
Wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania	Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki
	Rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków, w tym realizacja programów sanitacji w zabudowie rozproszonej
Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni	Racjonalne wykorzystanie kopalni
Dobra jakość gleb	Racjonalne wykorzystanie zasobów gleb
Racjonalna gospodarka odpadami	Ograniczenie ilości odpadów trafiających bezpośrednio na składowisko oraz zmniejszenie uciążliwości odpadów
	Likwidacja azbestu
Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych i krajobrazowych	Zachowanie form ochrony przyrody i innych obszarów cennych przyrodniczo
	Tworzenie zielonej infrastruktury
	Trwale zrównoważona gospodarka leśna
Przeciwdziałanie awariom i zagrożeniom środowiska	Wspieranie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje zagrożeń
Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu	Zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców i zmiana ich zachowań na proekologiczne

Dla każdego kierunku interwencji zaplanowano działania inwestycyjne lub nie inwestycyjne, których realizacja pozwoli na osiągnięcie zaplanowanych celów. Zadania zostały

przedstawione w harmonogramach z podziałem na zadania własne powiatu oraz zadania monitorowane. Harmonogramy obejmują lata 2020-2023 z perspektywą do 2027 roku.

2.3. Powiązania Programu z innymi dokumentami

Realizacja celów i zadań zawartych w Programie wpisuje się w szereg dokumentów strategicznych poziomu międzynarodowego, krajowego, regionalnego. Zgodność założeń Programu z tymi dokumentami gwarantuje, że podejmowane działania w skali lokalnej harmonizują kierunki rozwoju ustalonymi na wyższych szczeblach administracji samorządowej oraz administracji rządowej. Oznacza to, że planowane działania nie są przypadkowe, lecz służą osiągnięciu celów o charakterze krajowym i długoterminowym.

3. Ocena zgodności Programu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Poniżej przedstawiono najważniejsze cele pochodzące z wybranych dokumentów strategicznych i programowych, które były rozpatrywane przy sporządzaniu Programu ochrony środowiska dla Powiatu Sępoleńskiego. Przy określaniu celów, kierunków interwencji oraz działań zaproponowanych w Programie uwzględniano cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, regionalnym i lokalnym.

3.1. Uwarunkowania międzynarodowe i wspólnotowe

Globalna Agenda 21

Światowy Program Zrównoważonego Rozwoju przyjęty w czerwcu 1992 r. na Konferencji w Rio. Agenda 21 zawiera podstawowe wytyczne dotyczące ochrony i kształtowania środowiska życia człowieka, zwracając uwagę na szereg jego uwarunkowań społecznych i ekonomicznych oraz ochronę zasobów naturalnych, a także racjonalne gospodarowanie nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju. Dokument składa się z 4 części:

- wymiar społeczny i ekonomiczny – dotyczy wzajemnych zależności między problemami środowiska a ubóstwem, zdrowiem, handlem, zadłużeniem, konsumpcją i demografią,
- konserwacja i gospodarka zasobami – dotyczy działań w zakresie zarządzania zasobami środowiska dążących do zrównoważonego rozwoju,
- umocnienie roli znaczących grup społecznych,
- środki realizacji – rola różnych rodzajów działalności rządowej i pozarządowej, w tym źródła i sposoby finansowania.

W Programie ochrony środowiska dla Powiatu Sępoleńskiego zaproponowano szereg działań wpisujących się w ideę zrównoważonego rozwoju m.in. rozwój systemów wykorzystujących odnawialne źródła energii, przedsięwzięcia w zakresie zwiększania efektywności energetycznej, zrównoważone korzystanie z zasobów naturalnych, przyrodniczych i bioróżnorodności.

Strategia Europa 2020

„Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu „Europa 2020””, przyjęta przez Radę Europejską 17 czerwca 2010 r., to kluczowy dokument dla średniookresowej strategii rozwoju kraju jako członka Unii Europejskiej. Ten fundamentalny dla rozwoju Unii Europejskiej dokument określa działania,

których podjęcie przyspieszy wyjście z obecnego kryzysu i otworzy europejską gospodarkę na przyszłe wyzwania. W ramach Strategii wyznaczone zostały 3 priorytety, które będą realizowane na szczeblu unijnym i krajowym:

- wzrost inteligentny (zwiększenie roli wiedzy, innowacji, edukacji i społeczeństwa cyfrowego)
- wzrost zrównoważony (produkcja efektywniej wykorzystująca zasoby, przy jednoczesnym zwiększeniu konkurencyjności)
- wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu (zwiększenie aktywności zawodowej, podnoszenie kwalifikacji, walka z ubóstwem).

Polityka ekologiczna w Unii Europejskiej

Podstawowym dokumentem określającym cele ochrony środowiska na szczeblu Unii Europejskiej jest VII Ogólny Unijny Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego do 2020 roku. W dokumencie tym sprecyzowano cele polityki ochrony środowiska w zakresie czterech najważniejszych dziedzin:

- zmiany klimatu;
- przyroda i różnorodność biologiczna;
- środowisko i zdrowie;
- zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i odpadami.

System prawny Unii Europejskiej obejmuje szeroki zestaw przepisów z zakresu ochrony środowiska, których realizacja, w związku z trwającym procesem dostosowywania się Polski do wymogów unijnych, powinna także być traktowana jako priorytet. O ile VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego, podobnie jak poprzednie programy, spełni rolę katalizatora dla działalności organizacyjnej i legislacyjnej Wspólnoty w zakresie ochrony środowiska, to proces harmonizacji polskiego prawa i standardów środowiskowych z regulacjami unijnymi trwa już wiele lat i będzie w przyszłości przebiegać w drodze dalszej implementacji zapisów dyrektyw Unii Europejskiej. Najpoważniejsze konsekwencje dziś i w przyszłości dla ochrony środowiska, ale i dla funkcjonowania podmiotów gospodarczych, samorządów, administracji mają dyrektywy odnoszące się do:

- standardów emisji SO₂, NO_x, pyłów zawieszonych i dopuszczalnych emisji tych substancji przez instalacje przemysłowe, energetyczne (w tym spalarnie odpadów) oraz transport,
- zanieczyszczeń emitowanych przez silniki (samochodów, pociągów, samolotów),
- jakości wody pitnej,
- redukcji zanieczyszczeń wód powierzchniowych przez nawozy i pestycydy,
- ochrony zasobów wodnych i ekosystemów od wody zależnych,
- oczyszczania i odprowadzania ścieków,
- instalacji do przerobu lub utylizacji odpadów,
- gospodarowania odpadami przemysłowymi,
- użytkowania i składowania odpadów niebezpiecznych i toksycznych,
- opakowań i gospodarki odpadami opakowaniowymi,
- ograniczania różnych rodzajów hałasu,
- zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń oraz zarządzania ryzykiem ekologicznym,
- ochrony przyrody, w tym powstrzymania utraty różnorodności biologicznej, m. in. utworzenia europejskiej sieci obszarów Natura 2000.

Traktat Akcesyjny nawiązuje do priorytetów polityki środowiskowej Unii Europejskiej, ale w wielu przypadkach wykracza poza ten zakres. W dziedzinie zrównoważonego wykorzystania

surowców, podstawowym problemem w zakresie zaopatrzenia ludności w wodę jest mała dostępność wody o dobrej jakości. Perspektywicznym zagrożeniem mogą natomiast stać się zjawiska o charakterze globalnym, z możliwym wpływem zmian klimatycznych na dyspozycyjność zasobów wodnych. Zużycie nośników energii obniża się, lecz nie uda się osiągnąć wzrostu gospodarczego bez przyrostu zużycia energii.

W odniesieniu do priorytetu dotyczącego różnorodności biologicznej będzie rosła nacisk na zwiększoną ochronę obszarów o znaczeniu wspólnotowym i włączanie cennych obszarów do europejskiej sieci Natura 2000. Przewiduje się konieczność ochrony obszarów wodno-błotnych oraz skutecznej rekultywacji terenów zdegradowanych. W przypadku priorytetu dotyczącego wpływu środowiska na zdrowie konieczne będzie dostosowanie emisji zanieczyszczeń powietrza do ostrych limitów emisji dwutlenku siarki, tlenków azotu, amoniaku i pyłu zawieszonych z obiektów energetycznych, przemysłu i transportu drogowego. Konieczne będzie przestrzeganie limitów emisyjnych gazów cieplarnianych oraz węglowodorów z przeładunków paliw płynnych. Ze względu na wpływ zasobów wodnych na równowagę rozwoju, zapewnienie poprawy jakości zasobów wód powierzchniowych i podziemnych oraz ekosystemów od wody zależnych należy uwzględnić wymagania związane z wdrażaniem ustaleń Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym zostały uwzględnione w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Sępoleńskiego. Założenia te zostały określone w następujących celach:

- Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm,
- Dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu,
- Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych,
- Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych,
- Racjonalna gospodarka odpadami,
- Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych i krajobrazowych.

3.2. Nadrzędne dokumenty strategiczne szczebla krajowego

Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej”

Rolą *Polityki* jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. Wzmacnia działania rządu polegające na budowie innowacyjnej gospodarki z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju. *Polityka ekologiczna państwa 2030* jest strategią w rozumieniu ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. W systemie dokumentów strategicznych doprecyzowuje i operacjonalizuje *Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)* – SOR. Jest pierwszą przyjętą strategią z dziewięciu dokumentów równolegle opracowywanych przez poszczególne resorty, a składających się na system rozwoju kraju.

W rezultacie cel główny *Polityki*, tj. Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców, przeniesiono wprost z SOR. Cele szczegółowe określono w odpowiedzi na najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający połączenie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Cele szczegółowe dotyczą zdrowia, gospodarki i klimatu. Realizacja celów środowiskowych ma być wspierana przez cele horyzontalne dotyczące edukacji ekologicznej oraz efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska. Chodzi o rozwijanie kompetencji,

umiejętności i postaw ekologicznych społeczeństwa oraz poprawę zarządzania ochroną środowiska w Polsce.

Cele szczegółowe będą realizowane przez projekty strategiczne oraz wiele zadań, które konkretyzują działania wskazane w SOR i inne działania wskazane w trakcie prac nad Polityką ekologiczną państwa 2030 (np. wynikające z międzynarodowych zobowiązań dla Polski w perspektywie do 2030 r.).

Cele szczegółowe będą realizowane przez kierunki interwencji takie jak:

- zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,
- likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,
- przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej,
- zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
- wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
- zarządzanie zasobami geologicznymi przez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,
- wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (polegają określaniu granicznych wielkości emisji dla większych zakładów przemysłowych),
- przeciwdziałanie zmianom klimatu,
- adaptacja do zmian klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,
- edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji,
- usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Ze szczególną intensywnością realizowane będą działania mające na celu poprawę jakości powietrza przez ograniczenie niskiej emisji, która jest główną przyczyną powstawania smogu. Na szczeblu rządowym oznacza to przygotowanie odpowiednich przepisów i instrumentów finansowego wsparcia, takich jak program „Czyste powietrze”, dla niezbędnych inwestycji oraz koordynację ich wdrażania w regionach.

W kontekście coraz częstszego występowania na terenie Polski fali upałów i nocy tropikalnych oraz susz na znaczeniu zyskują działania związane z adaptacją do zmian klimatu. Ich celem jest przeciwdziałanie miejskim wyspom ciepła, rozbudowa terenów zieleni oraz powszechniejsze retencjonowanie wody na terenach miast i wsi. *Polityka ekologiczna państwa 2030* przewiduje, że działania adaptacyjne będą polegały m.in. na opracowaniu i wdrożeniu dokumentów strategicznych/planistycznych w zakresie gospodarowania wodami, wsparciu opracowania i wdrażania miejskich planów adaptacji do zmian klimatu, budowie niezbędnej infrastruktury przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji, renaturyzacji rzek i ich dolin, renaturyzacji mokradeł oraz na rozwoju zielonej i niebieskiej infrastruktury. Działania ukierunkowane będą również na zarządzanie wodami opadowymi na obszarach zurbanizowanych poprzez różne formy retencji i rozwój infrastruktury zieleni, ograniczenie zajmowania gruntów oraz zasklepiania gleby. Działania adaptacyjne będą prowadzone także na obszarach wiejskich. Będą one miały na celu w szczególności zwiększenie odporności krajobrazu rolniczego na zmiany klimatu i ochrony produkcji rolnej. Chronione i rozwijane będą zadrzewienia śródpolne i przydrożne (szczególnie o charakterze unikalnym przyrodniczo lub kulturowo) oraz prowadzone będą nowe przydrożne nasadzenia z przewagą krzewów

rodzimy o bujnym ulistnieniu, zwłaszcza w regionach najbardziej narażonych na suszę i pustynnienie, o niskim procencie lesistości.

Polityka ekologiczna państwa 2030 będzie stanowiła podstawę do inwestowania środków europejskich z perspektywy finansowej na lata 2021–2027. Strategia wspiera także realizację celów i zobowiązań Polski na szczeblu międzynarodowym, w tym na poziomie unijnym oraz ONZ, szczególnie w kontekście celów polityki klimatyczno-energetycznej UE do 2030 oraz celów zrównoważonego rozwoju ujętych w Agendzie 2030.

Wszystkie przyjęte w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Sępoleńskiego cele są spójne z celami przyjętymi w Polityce ekologicznej państwa.

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

Dokument stanowi najszerszy i najbardziej ogólny element nowego systemu zarządzania rozwojem kraju. Celem głównym dokumentu jest poprawa jakości życia Polaków mierzona zarówno wskaźnikami jakościowymi, jak i wartością oraz tempem wzrostu PKB w Polsce.

Wyodrębniono trzy obszary strategiczne, w każdym z obszarów zostały określone strategiczne cele rozwojowe. Cele strategiczne uzupełnione są sprecyzowanymi kierunkami interwencji. Z punktu widzenia niniejszego opracowania ważne są następujące cele:

- Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska
 - Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
 - Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
 - Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
 - Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
 - Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska,
- Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych
 - Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
 - Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
 - Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast,
- Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski
 - Kierunek interwencji – Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitalnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

Wśród celów przyjętych w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Sępoleńskiego, które są spójne z celami wyznaczonymi w Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju, należy wymienić:

- Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm,
- Dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu,
- Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych,
- Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych i krajobrazowych.

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

Strategia określa nowy model rozwoju – suwerenną wizję strategiczną, zasady, cele i priorytety rozwoju kraju w wymiarze gospodarczym, społecznym i przestrzennym do 2020 r. oraz w perspektywie do 2030 r. Ujęte w Strategii projekty strategiczne stanowią strategiczne zadania państwa. W części odnoszącej się do rozwoju zrównoważonego terytorialnie wskazane są również obszary strategicznej interwencji państwa.

W dokumencie wyszczególniono trzy cele strategiczne, do których przypisano konkretne obszary.

I. Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną

- Reindustrializacja
- Rozwój innowacyjnych firm
- Małe i średnie przedsiębiorstwa
- Kapitał dla rozwoju
- Ekspansja zagraniczna

II. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony

- Spójność społeczna
- Rozwój zrównoważony terytorialnie .

III. Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu

- Prawo w służbie obywatelom i gospodarce
- Instytucje prorozwojowe i strategiczne zarządzanie rozwojem
- E-państwo
- Finanse publiczne
- Efektywne wykorzystanie środków Unii Europejskiej.

W zakresie ochrony środowiska wyznaczono cel - Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców.

Kierunki interwencji:

- Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód,
- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego,
- Ochrona gleb przed degradacją,
- Zarządzanie zasobami geologicznymi,
- Gospodarka odpadami,
- Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.

Wszystkie przyjęte w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Sępoleńskiego cele są spójne z celami ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.).

Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko-perspektywa do 2020 r.”

Głównym celem Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko 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 gospodarkę. W dokumencie sformułowano 3 cele szczegółowe i kierunki

interwencji. Poniżej przedstawiono te, które mają wpływ na kształtowanie polityki ochrony środowiska powiatu.

- Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska
 - Kierunek interwencji 1.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
 - Kierunek interwencji 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
 - Kierunek interwencji 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
 - Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią,
- Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię
 - Kierunek interwencji 2.1. Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
 - Kierunek interwencji 2.2. Poprawa efektywności energetycznej,
 - Kierunek interwencji 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
 - Kierunek interwencji 2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
- Cel 3. Poprawa stanu środowiska
 - Kierunek interwencji 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
 - Kierunek interwencji 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
 - Kierunek interwencji 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
 - Kierunek interwencji 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

Polityka ekologiczna państwa 2030 przyjęta uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 roku uchyla Strategię „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” w części dotyczącej *Celu 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska i Celu 3. Poprawa stanu środowiska.*

Cele z Programu, które są spójne z przedstawionymi powyżej to:

- Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm,
- Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych,
- Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin,
- Racjonalna gospodarka odpadami,
- Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych i krajobrazowych.

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030 (SZRWRiR)

Głównym celem *Strategii na rzecz zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030* jest wzrost dochodów mieszkańców obszarów wiejskich przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym polskiej wsi. Cel główny będzie realizowany przez cele szczegółowe i kierunki interwencji do których przypisano działania i projekty strategiczne.

Cele w zakresie ochrony środowiska przyjęte w SZRWRiR zostały sformułowane w celu szczegółowym II - Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska:

Kierunki interwencji:

- II.1. Rozwój liniowej infrastruktury technicznej
- II.2. Dostępność wysokiej jakości usług publicznych.
- II.3. Rozwój infrastruktury społecznej i rewitalizacja wsi i małych miast
- II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska
- II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom

W związku z wyżej wymienionym celem, w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Sępoleńskiego określono cele:

- Wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania,
- Dobra jakość gleb,
- Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych i krajobrazowych.

Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

Dokument określa kierunki polityki energetycznej Polski. Są nimi:

- 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.

Obecnie¹ w konsultacjach społecznych jest „Zaktualizowany projekt Polityki energetycznej Polski do 2040 r.”.

Wśród celów określonych w Polityce energetycznej Polski do 2030 roku, które kształtują politykę energetyczną Powiatu Sępoleńskiego należy wymienić:

1. Cele w zakresie wzrostu bezpieczeństwa dostaw paliw i energii:

- rozbudowa systemu przesyłowego i dystrybucyjnego gazu ziemnego.

2. Cele w zakresie rozwoju wykorzystania OZE:

- wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
- Zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach

3. Cele w zakresie ograniczenia oddziaływania energetyki na środowisko:

- ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
- ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych.

W związku z wyżej wymienionymi celami, w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Sępoleńskiego określono cel jakodobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm, który zostanie osiągnięty poprzez realizację następujących kierunków interwencji: poprawa jakości powietrza; ograniczanie emisji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł niskoenergetycznych; termomodernizacja budynków; rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii; rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych.

¹ Wg stanu na dzień 15.11.2019 r.

3.3. Krajowe dokumenty sektorowe

Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (AKPOŚK2017)

Piąta aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (AKPOŚK2017) została zatwierdzona przez Radę Ministrów w dniu 31 lipca 2017 roku.

Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie –ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. KPOŚK jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji, o RLM większej od 2000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. Zgodnie z art. 43 ust. 4c ustawy -Prawo wodne, KPOŚK podlega okresowej aktualizacji przynajmniej raz na cztery lata.

AKPOŚK 2017 zawiera wykaz aglomeracji oraz planowanych inwestycji w zakresie ich wyposażenia w systemy kanalizacji zbiorczej oraz oczyszczalnie ścieków w latach 2016-2021 (stan na dzień 30 września 2016 r.). Wyjątkiem są aglomeracje (zgodnie z definicją zawartą w art. 43 ust. 2 ustawy -Prawo wodne), których uchwały podjęto w okresie od 1 października 2016 r. do 31 grudnia 2016 r., gdyż zgodnie z decyzją MŚ uzupełniono dokument o aglomeracje wyznaczone w tym terminie. Aglomeracje takie przedstawiają stan z końca grudnia 2016 r. zgodny z podjętą uchwałą (stan na dzień 31 grudnia 2016 r.). W przypadku uzyskania dofinansowania w ramach nowej perspektywy finansowej jest możliwe zakończenie inwestycji do 2023 r. zgodnie z zasadą n+3.

Wykaz inwestycji planowanych po 2016 r. wynika z dalszych niezbędnych potrzeb zgłaszanych przez samorządy w celu zakończenia inwestycji i wypełnienia wymogów dyrektywy 91/271/EWG, uwzględniając jednocześnie nową perspektywę finansową 2014-2020 (lub wynikającą z Umowy Partnerstwa). Biorąc jednak pod uwagę spójność dokumentów planistycznych wszystkie planowane inwestycje powinny zostać zrealizowane w perspektywie do 2021 r., to znaczy do zakończenia kolejnego cyklu realizacji planów gospodarowania wodami oraz programu wodno-środowiskowego kraju.

Głównym celem w realizacji założeń Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych są inwestycje związane z budową kanalizacji sanitarnej na terenie poszczególnych gmin Powiatu Sępoleńskiego.

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022 (KPGO 2022)

Dokument został przyjęty uchwałą nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 roku w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022.

Dokument obejmuje zakres działań niezbędnych dla zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju. W KPGO oprócz kontynuacji dotychczasowych zadań, ujęto nowe cele i zadania, które dotyczą 6 kolejnych lat, a perspektywnie okresu do 2030 r. Głównym celem dokumentu jest określenie polityki gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, wpisującej się w działania gospodarki o obiegu zamkniętym. Zgodnie z założeniami Kpgo, przede wszystkim należy zapewnić realizację działań znajdujących się najwyżej w hierarchii sposobów postępowania z odpadami - a więc zapobiegać ich wytworzeniu oraz stworzyć niezbędną infrastrukturę do selektywnego zbierania odpadów u źródła, tak aby zapewnić ich efektywny recykling i osiągnąć założone cele.

W Programie ochrony środowiska dla Powiatu Sępoleńskiego sformułowano cel „Racjonalna gospodarka odpadami”, do którego przypisano kierunki interwencji: ograniczenie ilości odpadów trafiających bezpośrednio na składowisko oraz zmniejszenie uciążliwości odpadów; zredukowanie liczby składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne; likwidacja azbestu. Zaplanowano również działania edukacyjno-informacyjne mające na celu

podniesienie świadomości ekologicznej z zakresu gospodarki odpadami oraz wsparcie finansowe działań związanych z usuwaniem azbestu.

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 (POKA)

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, będący aktualizacją dotychczas obowiązującego programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski (z 2002 r.), wyznacza następujące cele dotyczące azbestu:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju,
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Cele te realizowane powinny być przez następujące działania:

- do 2012 r. przeprowadzenie pełnej i rzetelnej inwentaryzacji oraz ustalenie rozmieszczenia terytorialnego azbestu i wyrobów zawierających azbest,
- utworzenie i uruchomienie elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej do monitoringu usuwania wyrobów zawierających azbest,
- podjęcie prac legislacyjnych umożliwiających egzekwowanie obowiązków nałożonych na podmioty fizyczne i prawne oraz zasilanie danymi elektronicznego systemu monitorowania realizacji programu,
- działania edukacyjno-informacyjne,
- zadania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest,
- działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia, w tym działalność Ośrodka Referencyjnego Badań i Oceny Ryzyka Zdrowotnego Związanych z Azbestem.

W Programie wskazano również:

- możliwość składowania odpadów azbestowych na składowiskach podziemnych,
- wdrażanie nowych technologii umożliwiających unicestwienie włókien azbestu,
- pozostawianie w ziemi – w dopuszczonych prawem przypadkach – wyrobów azbestowych wycofanych z użytkowania.

W Programie ochrony środowiska dla Powiatu Sępoleńskiego do realizacji wyżej wymienionych celów zaplanowano działania polegające na wsparciu finansowym dla mieszkańców w usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

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

Program ochrony środowiska nawiązuje również do dokumentu opracowywanego przez Ministerstwo Środowiska dotyczącego „Strategicznego Planu Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”. Głównym celem Strategii jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Plan zakłada następujące kierunki działań w odniesieniu do poszczególnych sektorów (z zaznaczeniem uszczegółowienia ich i wdrożenia na poziomie regionalnym i lokalnym):

1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:

- dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu;
- dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu;
- ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu;
- adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie;

- zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu.
2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:
 - stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami;
 - organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu.
 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu:
 - wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu,
 - zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu.
 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:
 - monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie),
 - miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu.
 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:
 - promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;
 - budowa systemu wsparcia polskich innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.
 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:
 - zwiększenie świadomości odnośnie ryzyka związanego ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu;
 - ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

W Programie ochrony środowiska dla Powiatu Sępoleńskiego wyżej wymienione kierunki działań zostały ujęte w takich celach jak:

- Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm,
- Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych,
- Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych i krajobrazowych,
- Przeciwdziałanie awariom i zagrożeniom środowiska.

3.4. Wojewódzkie dokumenty strategiczne i programowe

Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do roku 2020 – Plan modernizacji 2020+

W Strategii zidentyfikowano osiem celów strategicznych: gospodarka i miejsca pracy, dostępność i spójność, aktywne społeczeństwo i sprawne usługi, innowacyjność, nowoczesny sektor rolno-spożywczy, bezpieczeństwo, sprawne zarządzanie, tożsamość i dziedzictwo.

Wśród wymienionych celów i obranych kierunków, które wpisują się w politykę ochrony środowiska należy wymienić:

1. Cel strategiczny: Dostępność i spójność dotyczy szkieletu transportowego województwa. Zapewnienie satysfakcjonującej dostępności i spójności zamierza się osiągnąć poprzez działania na kilku płaszczyznach obejmujących poprawę stanu sieci transportowych i infrastruktury towarzyszącej, ale także organizację transportu. Założenia celu strategicznego będą zrealizowane m.in. za pomocą następujących kierunków działań:
 - Zapewnienie dostępności zewnętrznej województwa za pomocą dróg krajowych i wojewódzkich;

- Zapewnienie skomunikowania węzłów dróg ekspresowych i autostrady A1 z siecią dróg niższych kategorii;
 - Realizacja regionalnego systemu transportu publicznego „60/90” dla zapewnienia spójności wewnętrznej województwa;
 - Rozwój sieci drogowych o podstawowym znaczeniu dla spójności wewnętrznej województwa;
 - Tworzenie warunków dla budowy i modernizacji dróg lokalnych;
 - Budowa obwodnic miejscowości w przebiegu dróg krajowych i wojewódzkich;
 - Poprawa dostępności kolejowej województwa w transporcie pasażerskim i towarowym;
 - Poprawa infrastruktury stacji i przystanków kolejowych dla zdolności przeładunkowych;
 - Rewitalizacja dróg wodnych dla celów transportowych i turystycznych;
 - Rozwój sieci dróg rowerowych i ciągów pieszo-rowerowych o znaczeniu transportowym.
2. Cel strategiczny: Aktywne społeczeństwo i sprawne usługi - będą realizowane m.in. przez następujące kierunki działań:
- Realizacja infrastruktury dla rozwoju rekreacji, sportu masowego i amatorskiego;
 - Rewitalizacja miast, wsi i obszarów zdegradowanych;
3. Cel strategiczny „Nowoczesny sektor rolno-spożywczy”, będzie zrealizowany m.in. za pomocą następujących kierunków:
- Rozwój doradztwa rolniczego;
 - Rozwój produkcji biomasy na cele energetyczne;
 - Poprawa przyrodniczych warunków realizacji produkcji rolnej, w tym poprawa gospodarki wodnej w rolnictwie;
 - Rozwój produkcji i eksportu żywności ekologicznej.
4. Cel strategiczny „Bezpieczeństwo”, będzie realizowany m.in. za pomocą następujących kierunków:
- Zapewnienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego;
 - Poprawa bezpieczeństwa transportu;
 - Rozwój inteligentnych systemów transportowych (ITS);
 - Rozwój badań dotyczących opracowania innowacyjnych systemów identyfikacji zagrożeń i zarządzania bezpieczeństwem.
5. Cel strategiczny „Sprawne zarządzanie”, będzie realizowany m.in. za pomocą następujących kierunków działań:
- Poprawa zarządzania przestrzenią województwa;
 - Poprawa efektywności energetycznej;
 - Propagowanie zrównoważonego „zielonego” budownictwa;
 - Wspieranie rozwoju sieci gazowych istotnych dla zaopatrywania województwa;
 - Poprawa jakości i ochrona wód powierzchniowych i podziemnych;
 - Rekultywacja oraz renaturyzacja jezior;
 - Odtwarzanie cennych siedlisk przyrodniczych, w tym nieistniejących i przekształconych;
 - Restytucja rodzimych gatunków grzybów, roślin i zwierząt;
 - Reintrodukcja i odtwarzanie populacji gatunków zwierząt łownych narażonych na wyginięcie;
 - Rozwój całościowego systemu selektywnego zbierania odpadów i recyklingu odpadów.

Wszystkie wyżej wymienione cele zostały uwzględnione w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Sępoleńskiego, dokumenty te są ze sobą spójne.

Programy ochrony powietrza

Obowiązek określania programów ochrony powietrza wynika z art. 91 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019, poz. 1396 ze zm.). Programy określa się dla stref, w których poziom choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji lub poziom docelowy. Programy mają na celu osiągnięcie dopuszczalnych poziomów i poziomów docelowych substancji w powietrzu. Dla strefy kujawsko-pomorskiej opracowane zostały następujące programy ochrony powietrza:

1. Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenie poziomu docelowego i dopuszczalnego dla pyłu zawieszono PM_{2,5} (uchwała Nr XXXVII/622/17 z dnia 23 października 2017 r.)
2. Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM₁₀ i benzenu oraz poziomu docelowego dla arsenu – aktualizacja (uchwała Nr XXVIII/494/16 z dnia 19 grudnia 2016 r.)
3. Program ochrony powietrza dla 4 stref województwa kujawsko-pomorskiego ze względu na przekroczenia wartości docelowych benzo(a)pirenu (uchwała Nr XIX/349/16 z dnia 25 kwietnia 2016 r.)
4. Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM₁₀ i benzenu oraz docelowych dla arsenu i ozonu (uchwała Nr XXX/537/13 z dnia 28 stycznia 2013 r.)

Uchwalone plany działań krótkoterminowych w strefie kujawsko-pomorskiej:

1. Uchwała Nr XXVIII/493/16 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 19 grudnia 2016 roku w sprawie określenia planu działań krótkoterminowych dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszono PM_{2,5} w powietrzu;
2. Uchwała Nr LIV/834/14 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 27 października 2014 roku w sprawie określenia planu działań krótkoterminowych dla 4 stref województwa kujawsko-pomorskiego ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia wartości docelowych benzo(a)pirenu w powietrzu;
3. Uchwała Nr XXX/537/13 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 28 stycznia 2013 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM₁₀ i benzenu oraz docelowych dla arsenu i ozonu – integralną częścią uchwały są:
 - Plan działań krótkoterminowych dla pyłu zawieszono PM₁₀ (załącznik nr 5 uchwały),
 - Plan działań krótkoterminowych dla ozonu (załącznik nr 6 do uchwały).

W ramach działań naprawczych mających na celu redukcję emisji benzo(a)pirenu, pyłu zawieszono PM₁₀, benzenu oraz arsenu zaproponowano, m.in.:

- zmniejszenie zapotrzebowania na energię ciepłą poprzez termomodernizację budynków, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej, podłączenia do lokalnych sieci ciepłych,
- wymianę dotychczasowych kotłów węglowych na nowe o wyższej sprawności lub zastąpienie ich kotłami opalanymi gazem ziemnym lub olejem opałowym, albo zastosowanie ogrzewanie elektrycznego.

Działania te zostały uwzględnione w Programie ochrony środowiska dla Powiatu

Sępoleńskiego.

Programu ochrony środowiska przed hałasem dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa kujawsko-pomorskiego

Program został przyjęty uchwałą nr VIII/137/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 czerwca 2019 r.

W Programie przeanalizowano odcinek drogi krajowej nr 25 (przebiegający przez powiat sępoleński), który zaczyna się w miejscowości Sępólno Krajeńskie, natomiast kończy się w mieście Inowrocław. Odcinek nie jest ciągły na całej swojej długości. Odcinek przebiega przez gminy: Sępólno Krajeńskie, Sicienko, miasto Bydgoszcz, Białe Błota, Nowa Wieś Wielka, Złotniki Kujawskie, Inowrocław. Kilometraż odcinka: 93+242 – 94+667; 142+422 – 145+964; 155+764 – 189+509.

Działania zaproponowane w ramach niniejszego dokumentu zostały podzielone na trzy rodzaje:

- działania krótkookresowe – realizowane w trakcie trwania Programu i skorelowane z planami inwestycyjnymi zarządcy dróg krajowych w województwie kujawsko-pomorskim;
- działania długookresowe – realizowane po okresie trwania Programu, służące wskazaniu możliwych sposobów i kierunków działań przewidzianych do realizacji;
- działania ciągłe – realizowane w trakcie i po okresie trwania Programu.

Wyróżniono takie działania jak:

- podjęcie działań związanych z realizacją inwestycji umożliwiających wyprowadzenie ruchu samochodowego poza tereny ścisłej zabudowy mieszkaniowej (planowanie przedsięwzięcia, uzyskanie decyzji dla modernizacji, rozbudowy istniejących oraz budowy nowych dróg)
- Remonty i modernizacje nawierzchni drogowych
- Realizacja działań naprawczych nałożonych w ramach wykonywanych opracowań środowiskowych (analiz poro realizacyjnych, przeglądów ekologicznych, itp.)
- Ocena skuteczności i stopnia realizacji działań podjętych w ramach niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem na etapie wykonywania aktualizacji Programu
- Rozpatrzenie konieczności wykonania przeglądu Zarządzający drogą ekologicznego dla rejonów, dla których na etapie aktualizacji mapy akustycznej wykazane zostaną dalsze przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu
- Wspieranie i promowanie komunikacji zbiorowej, m.in. poprzez kreowanie priorytetów dla komunikacji, podnoszenie standardów przewozów, rozwijanie floty taboru, wprowadzenie inteligentnych systemów
- Promowanie pojazdów elektrycznych i hybrydowych, m.in. poprzez komunikację zbiorową,
- Prowadzenie właściwej polityki w zakresie planowania przestrzennego (planowanie nowych źródeł hałasu w oddaleniu od obszarów podlegających ochronie akustycznej, stosowanie zasad strefowania zabudowy, ograniczanie na etapie uchwalania MPZP możliwości lokalizowania nowych obszarów podlegających ochronie akustycznej w strefach oddziaływania hałasu o poziomie większym od dopuszczalnego).

Wszystkie działania zostały uwzględnione w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Sępoleńskiego.

Program ochrony środowiska dla województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2017-

2020 z perspektywą na lata 2021-2024.

Przyjęty z dniem 25 września 2017 r., przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego Program ochrony środowiska dla województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 wytycza cele z zakresu ochrony środowiska dla obszaru województwa oraz wskazuje kierunki działań jakie należy podejmować w celu osiągnięcia założonych w programie celów.

Na podstawie diagnozy stanu środowiska województwa oraz analizy SWOT zostały sformułowane główne problemy i zagrożenia środowiska w województwie. Identyfikacja zagrożeń stanowiła jeden z punktów wyjścia do sformułowania celów Programu do 2024 roku.

Cele i kierunki interwencji Programu oraz działania zmierzające do poprawy stanu środowiska zostały wskazane w ramach poniższych obszarów interwencji:

- ochrona klimatu i jakości powietrza;
Cele: dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm, ograniczenie emisji gazów cieplarnianych.
- zagrożenie hałasem;
Cele: dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu; zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas
- pola elektromagnetyczne;
Cel: utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych
- gospodarowanie wodami;
Cele: zwiększenie retencji wodnej województwa; ograniczenie wodochłonności gospodarki; osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód
- gospodarka wodno-ściekowa;
Cele: poprawa jakości wody powierzchniowej; wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich
- zasoby geologiczne
Cele: ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni, rekultywacja terenów poeksploatacyjnych
- gleby
Cele: dobra jakość gleb, rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
Cel: racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami
- zasoby przyrodnicze
Cele: zachowanie różnorodności biologicznej, zwiększenie lesistości województwa
- zagrożenie poważnymi awariami
Cel: utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii
- edukacja
Cel: świadome ekologicznie społeczeństwo
- monitoring środowiska
Cel: zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Program ochrony środowiska dla Powiatu Sępoleńskiego jest całkowicie zgodny z wyżej wymienionymi celami. Wszystkie wyznaczone w wojewódzkim programie ochrony środowiska cele zostały uwzględnione w powiatowym programie ochrony środowiska.

3.5. Regionalne dokumenty strategiczne

Strategia Obszaru Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Powiatu Sępoleńskiego

Hierarchię celów i priorytetów na rzecz realizacji Strategii ORSG określono na podstawie diagnozy obszaru oraz analizy potrzeb inwestycyjnych i społecznych zgłoszonych przez strony Porozumienia ORSG Powiatu Sępoleńskiego. Cel nadrzędny sformułowany jako „Zwiększanie dochodów i podnoszenie standardów życia mieszkańców”. Cel ten będzie realizowany przez cele główne tj.:

1. Tworzenie warunków do rozwoju przedsiębiorczości:–
 - obniżenie bezrobocia,
 - efektywne wykorzystanie i uzbrojenie terenów inwestycyjnych,
 - przygotowanie wykwalifikowanych i kompetentnych kadr zgodnie z zapotrzebowaniem rynku pracy,
2. Podnoszenie jakości edukacji na wszystkich poziomach kształcenia:
 - upowszechnianie edukacji przedszkolnej,
 - poprawa jakości kształcenia poprzez modernizację i wyposażenie placówek kształcenia zawodowego,
 - rozwój kompetencji kluczowych uczniów oraz podnoszenie kwalifikacji i kompetencji nauczycieli na wszystkich poziomach kształcenia,
 - wsparcie rozwoju doradztwa edukacyjno-zawodowego,
 - dostosowanie oferty edukacyjnej do potrzeb rynku pracy,
 - uatrakcyjnienie ofert staży i praktyk zawodowych,
3. Rozwój i poprawa jakości infrastruktury technicznej:
 - rozwój i uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej,
 - poprawa infrastruktury systemu gospodarki odpadami oraz wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców,
 - poprawa i rozwój infrastruktury drogowej,
 - rozbudowa sieci gazowej,
 - wspieranie OZE i gospodarki niskoemisyjnej,
4. Poprawa jakości świadczonych usług publicznych:
 - rozwój form wsparcia w zakresie opieki nad dziećmi do lat 3,
 - poprawa jakości usług medycznych i społecznych,
 - rozwój działań wspierających skierowanych dla osób starszych, niepełnosprawnych, usamodzielniających się po opuszczeniu form pieczy zastępczej i placówek opiekuńczo-wychowawczych,
 - działania aktywizacyjne na rzecz rodzin oraz osób wykluczonych lub zagrożonych wykluczeniem społecznym,
 - rewitalizacja społeczno-gospodarcza terenów problemowych
5. Wykorzystanie potencjału walorów przyrodniczych i kulturowych:
 - poprawa stanu technicznego obiektów kultury i części zabytków,
 - rozwój infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej,

Przyjęte w strategii cele w zakresie ochrony środowiska zostały uwzględnione w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Sępoleńskiego. Program jest podstawowym instrumentem do realizacji zadań i inwestycji w zakresie ochrony środowiska na szczeblu lokalnym.

4. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy

Metodą zastosowaną przy sporządzaniu Prognozy była analiza zgodności celów, kierunków działań

i zadań ujętych w harmonogramie przedmiotowego Programu z celami i strategicznymi kierunkami działań ujętymi w dokumentach nadrzędnych. Przeprowadzając analizę potencjalnego oddziaływania Programu na środowisko przyrodnicze odniesiono się do poszczególnych zadań zawartych w Programie. W stosunku do każdego przedsięwzięcia zaplanowanego w ramach Programu ochrony środowiska przeanalizowano potencjalne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego (wody, powietrze atmosferyczne, klimat, klimat akustyczny, gleby, powierzchnię ziemi, faunę, florę, bioróżnorodność, zasoby naturalne, krajobraz). Rozważono także potencjalne oddziaływanie na zdrowie ludzi oraz na obiekty zabytkowe i dobra materialne.

Prognozę sporządzono przy zastosowaniu: metod opisowych, analiz jakościowych opartych na danych dostępnych z państwowego monitoringu środowiska, danych literaturowych.

W *Prognozie* przeanalizowano oddziaływanie zaproponowanych przedsięwzięć do realizacji w ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Sępoleńskiego na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027* na poszczególne komponenty środowiska, w tym na zdrowie człowieka, z uwzględnieniem zależności między tymi komponentami.

Zgodnie z zapisami ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, informacje zawarte w *Prognozie* zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów z nim powiązanych.

Opracowując *Program* i *Prognozę* wykorzystano dane uzyskane z poniżej przedstawionych jednostek:

- Starostwo Powiatowe w Sępólnie Krajeńskim,
- Urzędy Miast i Gmin Powiatu Sępoleńskiego,
- Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego,
- Główny Urząd Statystyczny (GUS),
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (WIOŚ),
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (RDOŚ),
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie (PGW WP),
- Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Sępólnie Kraj. (PSSE),
- Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Bydgoszczy (OSCHR),
- Nadleśnictwa: Lutówko, Runowo, Zamrzenica,
- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Wojewódzkich, Oddział w Bydgoszczy,
- Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy.

5. Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

W celu dokonania obiektywnej weryfikacji i modyfikacji celów i zadań proponowanych w ramach *Programu* konieczne jest prowadzenie monitoringu, który dostarczy danych niezbędnych do realizacji tych działań. Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019 poz. 1396 ze zm.), organ wykonawczy powiatu jest zobowiązany sporządzać co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które następnie przedstawia Radzie Powiatu i przekazuje organowi wykonawczemu województwa.

Nadrzędną zasadą realizacji niniejszego opracowania powinna być realizacja wyznaczonych zadań przez określone jednostki, którym poszczególne zadania przypisano. Z punktu widzenia *Programu* w realizacji poszczególnych zadań będą uczestniczyć:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu *Programem*,
- podmioty realizujące zadania *Programu*,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty *Programu*,
- mieszkańcy powiatu, jako główny podmiot odbierający wyniki działań *Programu*.

Realizacja zadań przyjętych w *Programie* to poprawa stanu środowiska naturalnego na terenie powiatu sępoleńskiego. Zmiany wartości wskaźników i mierników charakteryzujących elementy środowiska będą stanowiły wymierny efekt realizacji jego założeń.

Wdrażanie *Programu* powinno podlegać regularnej ocenie w zakresie:

- efektywności wykonania zadań,
- aktualności zidentyfikowanych problemów ekologicznych oraz adekwatności podjętych działań,
- stopnia realizacji *Programu* w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów,
- przyczyn rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- niezbędnych modyfikacji i aktualizacji *Programu*.

W *Programie* zostały określone zasady oceny i monitorowania efektów realizacji przyjętych celów. Zaproponowane wskaźniki ilościowe i jakościowe pozwolą określić stopień realizacji poszczególnych zaplanowanych działań i prognozować związane z tym zmiany w środowisku. W poniższej tabeli przedstawiono wskaźniki monitorowania realizacji *Programu* dla poszczególnych obszarów interwencji.

Tabela 2Wskaźniki monitorowania Programu

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik		
			Nazwa	Wartość bazowa (2018 rok)	Wartość docelowa (2023 rok)
A	B	C	E	F	G
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm	Poprawa jakości powietrza	Zanieczyszczenia, dla których stwierdzono klasę C wg kryterium ochrony zdrowia w strefie, w której położony jest powiat	pył PM10, B(a)P	0
		Ograniczanie emisji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł niskoenergetycznych	Średnie stężenie roczne dla pyłu PM10 / dopuszczalny poziom,	2017 r. –29,1 µg/m ³	Norma 40 µg/m ³
			Liczba czynnych przyłączy gazowych do budynków	1651	Wartość wyższa od bazowej
		Termomodernizacja budynków	Liczba przeprowadzonych termomodernizacji na rok	b.d.	>1
		Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii	Liczba instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii	Okolo 158 szt.	Wartość wyższa od bazowej
		Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych	Liczba wymienionych zewnętrznych i ulicznych opraw świetlnych	b.d.	b.d.
Zagrożenia hałasem	Dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu	Ochrona przed hałasem	Przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu komunikacyjnego w punktach pomiarowych na terenie powiatu	2 – ul. Wyzwolenia i ul. Gdańska w Więcborku	0
			Liczba wydanych decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu	1	0
Pola elektromagnetyczne	Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych	Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na zdrowie człowieka i środowisko	Przypadki przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych	0	0
Gospodarowanie wodami	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	a) Liczba JCWP rzecznych i jeziornych o aktualnie dobrym stanie b) Liczba JCWPd o stanie dobrym	a) 1 z 25 b) 2 z 2	Poprawa w stosunku do wartości bazowej

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Sępoleńskiego
na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik		
			Nazwa	Wartość bazowa (2018 rok)	Wartość docelowa (2023 rok)
A	B	C	E	F	G
		Gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody	Długość rowów melioracyjnych	a) 787,5 km rowów szczegółowych b) 79,57 km – rurociągów szczegółowych	Utrzymanie lub wzrost do wartości bazowej
Gospodarka wodno-ściekowa	Wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania	Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	a) długość czynnej sieci wodociągowej, b) wskaźnik zwodociągowania powiatu	a) 671,5 km b) 84%	Wartość wyższa od bazowej
		Rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków, w tym realizacja programów sanitacji w zabudowie rozproszonej	a) długość czynnej sieci kanalizacyjnej, b) wskaźnik skanalizowania	a) 216,6 km b) 58,6%	Wartość wyższa od bazowej
		Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	339 szt. (GUS)	Wartość wyższa od bazowej	
Zasoby geologiczne	Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin	Racjonalne wykorzystanie kopalin	Ilość wydanych koncesji	3	3
Gleby	Dobra jakość gleb	Racjonalne wykorzystanie zasobów gleb	Powierzchnia użytków rolnych	51 437 ha	Na podobnym poziomie
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami	Ograniczenie ilości odpadów trafiających bezpośrednio na składowisko oraz zmniejszenie uciążliwości odpadów	a) Masa odebranych odpadów komunalnych b) Masa odebranych zmieszanych odpadów komunalnych	a) 10 194,352 Mg b) 6 745,930 Mg	Wartość niższa od bazowej
			Liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk	b.d.	Na bieżąco
			a) liczba zrekultywowanych składowisk, b) liczba monitorowanych składowisk	a) 1 b) 4	a) 4 b) 4
		Likwidacja azbestu	Masa wyrobów azbestowych pozostała do unieszkodliwienia	10 413 Mg (wg stanu na listopad 2019 r.)	Wartość niższa od bazowej

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Sępoleńskiego
na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik		
			Nazwa	Wartość bazowa (2018 rok)	Wartość docelowa (2023 rok)
A	B	C	E	F	G
Zasoby przyrodnicze	Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych i krajobrazowych	Zachowanie form ochrony przyrody i innych obszarów cennych przyrodniczo,	Powierzchnia obszarów chronionych na terenie powiatu (bez obszarów Natura 2000)	62 461,97 ha	Utrzymanie na podobnym poziomie
		Tworzenie zielonej infrastruktury	Powierzchnia terenów zielonych	221,15 ha	Utrzymanie lub wzrost do wartości bazowej
		Trwale zrównowazona gospodarka leśna	Lesistość powiatu	24,7%	Utrzymanie lub wzrost do wartości bazowej
Zagrożenia poważnymi awariami	Przeciwdziałanie awariom i zagrożeniom środowiska	Wspieranie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje zagrożeń	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii	0	0
Edukacja i świadomość ekologiczna mieszkańców	Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu	Zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców i zmiana ich zachowań na proekologiczne	Liczba przeprowadzonych działań	b.d	Okolo 20 działań

6. Aktualny stan środowiska na terenie Powiatu Sępoleńskiego

6.1. Ogólna charakterystyka

Powiat sępoleński położony jest w północno – zachodniej części województwa kujawsko – pomorskiego. Najdalej na zachód położony punkt gminy Więcbork jest zarazem najdalej wysuniętym punktem województwa.

Sąsiaduje z 7 powiatami położonymi w granicach 3 województw, w tym z 12 gminami tj.:

- w województwie kujawsko-pomorskim:
 - z powiatem bydgoskim (w ramach powiatu z gminami: Koronowo i Sicienko)
 - z powiatem nakielskim (w ramach powiatu z gminą Mrocza)
 - z powiatem tucholskim (w ramach powiatu z gminami: Gostycyn i Kęsowo)
- w województwie pomorskim:
 - z powiatem chojnickim (w ramach powiatu z gminą Chojnice)
 - z powiatem człuchowskim (w ramach powiatu z gminami: Debrzno i Człuchów)
- w województwie wielkopolskim:
 - z powiatem pilskim (w ramach powiatu z gminą Łobzenica)
 - z powiatem złotowskim (w ramach powiatu z gminami: Lipka, Zakrzewo i Złotów)

Powierzchnia powiatu sępoleńskiego wynosi 79 109 ha, co stanowi 4,4 % ogólnej powierzchni województwa kujawsko-pomorskiego i pod tym względem lokuje go na 11 miejscu w województwie. Powiat sępoleński na dzień 31 XII 2018 r. liczył 41 147 mieszkańców, z czego 50,1% stanowią kobiety, a 49,9% mężczyźni.

6.2. Jakość powietrza

Zgodnie z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019, poz. 1396 ze zm.) Główny Inspektor Ochrony Środowiska (w tym Regionalne Wydziały Monitoringu Środowiska GIOŚ na poziomie województw) dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie, a następnie dokonuje klasyfikacji stref, dla każdej substancji odrębnie, według określonych kryteriów.

W wyniku klasyfikacji stref, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy:

- klasa C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe,
- klasa B – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
- klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych albo poziomów docelowych.

W przypadku poziomów celów długoterminowych dla ozonu przyjęto następujące oznaczenie klas:

- klasa D1 – jeżeli stężenia ozonu nie przekraczają poziomu celu długoterminowego;
- klasa D2 – jeżeli stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

Rocznej oceny jakości powietrza w 2018 roku dokonano na podstawie informacji dotyczących poziomów i przestrzennych rozkładów stężenia normowanych zanieczyszczeń. Informacji tych mogą dostarczać różne metody, do których należą:

- Pomiary intensywne, do których zalicza się pomiary wykonywane na stałych stanowiskach w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska,

- Pomiaru wskaźnikowe, obejmujące pomiary wykonywane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, dla których wymagania co do celów jakości danych są mniej restrykcyjne niż dla pomiarów intensywnych,
- Obliczenia z wykorzystaniem matematycznych modeli transportu i przemian substancji w powietrzu.
- Obiektywne szacowanie w oparciu o analizę informacji o emisji zanieczyszczeń i jej źródłach, sposobie zagospodarowania terenu, warunkach topograficznych i klimatycznych rozważanych obszarów.

W ocenie rocznej jakości powietrza za 2018 rok w województwie kujawsko – pomorskim wykorzystano wyniki modelowania wykonanego przez IOŚ-PIB w zakresie następujących zanieczyszczeń: pył zawieszony PM10 (stężenia średnie roczne), dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenki azotu i ozon.

Opisywane poniżej dane dotyczą jednej z 4 stref wydzielonych dla województwa kujawsko-pomorskiego tj.: strefy kujawsko-pomorskiej (kod PL 0404), w której zawiera się większość powiatów województwa (w tym powiat sępoleński). Pozostałe wydzielone strefy to:

- aglomeracja Bydgoska (kod PL 0401),
- miasto Toruń (kod PL 0402),
- miasto Włocławek (kod PL 0403).

Według klasyfikacji strefy kujawsko-pomorskiej dokonanej ze względu na ochronę zdrowia ludzi w 2018 roku wynika, że:

- nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego dla ozonu określonego ze względu na zdrowie ludzi.
- wartość poziomu celu długoterminowego dla ozonu była przekraczana w 2018 roku na wszystkich stacjach. W strefie kujawsko-pomorskiej przekroczenia odnotowano w Ciechocinku przez 16 dni, w Zielonce 17 dni, a w Koniczynie przez 19 dni.
- odnotowano przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM10 w przypadku stężeń 24-godzinnych (więcej niż 35 dni ze stężeniem średnim dobowym wyższym od $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) w Grudziądzu, Nakle nad Notecią, Brodnicy, Koniczynie w powiecie toruńskim oraz na terenie dwóch uzdrowisk: Inowrocław i Ciechocinek.
- dla pyłu zawieszonego PM2,5 dokonuje się klasyfikacji stref ze względu na ochronę zdrowia ludzi dla kryterium określonego jako stężenie średnie roczne $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (obowiązujący poziom dopuszczalny, tzw. faza I) oraz $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (tzw. faza II) – poziom dopuszczalny do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2020 roku. W strefie kujawsko-pomorskiej stężenie średnie roczne wynoszące $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (faza I) nie zostało przekroczone. Natomiast faza II (stężenie średnie roczne wynoszące $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$) zostało przekroczone.
- przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Najwyższe stężenia średnie roczne odnotowano w Brodnicy, w Nakle nad Notecią oraz w centrum Grudziądza.

Tabela 3 Wynikowe klasy strefy kujawsko pomorskiej w 2018 roku - kryterium ochrona zdrowia ludzi

Rodzaj zanieczyszczenia	Wynik klasyfikacji strefy kujawsko-pomorskiej – kryterium ochrona zdrowia ludzi
Dwutlenek siarki	A
Dwutlenek azotu	A
Pył zawieszony PM10	C

Rodzaj zanieczyszczenia	Wynik klasyfikacji strefy kujawsko-pomorskiej – kryterium ochrona zdrowia ludzi
Pył zawieszony PM _{2,5}	A – faza I
	C1 – faza II
Ołów	A
Benzen	A
Tlenek węgla	A
Arsen	A
Benzo(a)piren	C
Kadm	A
Nikiel	A
Ozon	A – wg poziomu docelowego
	D2 – wg poziomu celu długoterminowego

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2018” Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Zanieczyszczenia pyłowe należą w Polsce do tej grupy zanieczyszczeń, które odgrywają najistotniejszą rolę w ocenie jakości powietrza, ponieważ są główną przyczyną wdrażania programów ochrony powietrza ze względu na przekroczenia norm. Ze względu na małe rozmiary pyłu PM_{2,5}, jego cząsteczki mogą wnikać do układu oddechowego i krwionośnego, dlatego w znacznym stopniu oddziałuje negatywnie na zdrowie ludzi. W sezonie zimowym, w miarę obniżania temperatury powietrza, stężenia pyłu PM_{2,5} wzrastają, co wskazuje na istotny wpływ emisji pochodzenia energetycznego. Stężenia średnie z sezonu zimowego były w 2018 roku dwukrotnie, a na niektórych stacjach nawet trzykrotnie wyższe niż średnie z sezonu letniego.

W przebiegu rocznym stężeń benzo(a)pirenu najwyższe wartości występują w sezonie grzewczym. Roczne przebiegi stężeń benzo(a)pirenu i temperatury powietrza wykazują dużą zależność - najwyższe stężenia notowane są w najzimniejszych miesiącach.

Ozon jest zanieczyszczeniem wtórnym i nie jest w znaczących ilościach emitowany do atmosfery ze źródeł antropogennych. Powstawaniu ozonu sprzyja wysoka temperatura powietrza, duża wilgotność oraz duża intensywność promieniowania słonecznego. W miesiącach ciepłych, przy sprzyjających warunkach meteorologicznych, w obszarach gdzie występują tlenki azotu i węglowodory w odpowiednich stężeniach, stężenie ozonu w powietrzu może wzrastać. Podwyższona zawartość ozonu w powietrzu atmosferycznym przy powierzchni ziemi może być również wynikiem występującego w strefach frontów atmosferycznych splotu ze stratosfery do troposfery mas powietrza zawierającego znaczne ilości ozonu.

W 2018 roku dokonano również oceny ze względu na ochronę roślin:

- nie został przekroczony żaden z dwóch poziomów dopuszczalnych dla dwutlenku siarki: średni dla roku kalendarzowego i dla pory zimowej.
- nie został przekroczony poziom dopuszczalny NO_x określony jako stężenie średnie roczne.
- poziom docelowy dla ozonu nie został przekroczony.
- poziom celu długoterminowego dla ozonu został przekroczony.

Według klasyfikacji dokonanej ze względu na ochronę zdrowia ludzi strefa kujawsko - pomorska znalazła się w klasie C. Skutkuje to koniecznością sporządzenia programów ochrony powietrza, jeśli wcześniej nie powstały. W przypadku, gdy takie programy już uchwalono, a standardy jakości powietrza nadal są przekraczane, konieczna jest ich

aktualizacja (w terminie 3 lat od dnia wejścia w życie uchwały sejmiku województwa w sprawie POP).

Klasyfikacja stref ze względu na ochroną roślin okazała się bardzo korzystna dla strefy kujawsko - pomorskiej (jedynej w województwie podlegającej tej klasyfikacji) ze względu na SO₂, NO_x i O₃, ponieważ uzyskała klasę A.

Obowiązek określania programów ochrony powietrza wynika z art. 91 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019, poz. 1396 ze zm.). Programy określa się dla stref, w których poziom choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji lub poziom docelowy. Programy mają na celu osiągnięcie dopuszczalnych poziomów i poziomów docelowych substancji w powietrzu. Dotychczas opracowane zostały następujące programy ochrony powietrza (POP) dla strefy kujawsko - pomorskiej oraz odrębny plan działań krótkoterminowych (PDK):

1. Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenie poziomu docelowego i dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} (uchwała Nr XXXVII/622/17 z dnia 23 października 2017 r.) **termin realizacji do 31 grudnia 2025 r.**
2. Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM₁₀ i benzenu oraz poziomu docelowego dla arsenu – aktualizacja (uchwała Nr XXVIII/494/16 z dnia 19 grudnia 2016 r.) – **termin realizacji do 31 grudnia 2025 r.**
3. Program ochrony powietrza dla 4 stref województwa kujawsko-pomorskiego ze względu na przekroczenia wartości docelowych benzo(a)pirenu (uchwała Nr XIX/349/16 z dnia 25 kwietnia 2016 r.) – **termin realizacji do 31 grudnia 2023 r.**
4. Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM₁₀ i benzenu oraz docelowych dla arsenu i ozonu (uchwała Nr XXX/537/13 z dnia 28 stycznia 2013 r.) **termin realizacji do 31 grudnia 2020 r.**

Uchwalone plany działań krótkoterminowych w strefie kujawsko-pomorskiej:

1. Uchwała Nr XXVIII/493/16 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 19 grudnia 2016 roku w sprawie określenia planu działań krótkoterminowych dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} w powietrzu;
2. Uchwała Nr LIV/834/14 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 27 października 2014 roku w sprawie określenia planu działań krótkoterminowych dla 4 stref województwa kujawsko-pomorskiego ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia wartości docelowych benzo(a)pirenu w powietrzu;
3. Uchwała Nr XXX/537/13 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 28 stycznia 2013 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM₁₀ i benzenu oraz docelowych dla arsenu i ozonu – integralną częścią uchwały są:
 - Plan działań krótkoterminowych dla pyłu zawieszonego PM₁₀ (załącznik nr 5 uchwały),
 - Plan działań krótkoterminowych dla ozonu (załącznik nr 6 do uchwały).

Dokumentem wyznaczającym konkretne cele w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, zwiększenia efektywności energetycznej oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii w gminach jest Plan Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN). Plan powinien być ściśle związany z realizacją zapisów Programów ochrony powietrza oraz planów działań krótkoterminowych. PGN to strategiczny dokument, który wyznacza kierunki dla gminy w zakresie działań inwestycyjnych i nieinwestycyjnych w takich obszarach jak: transport

publiczny i prywatny, budownictwo publiczne, gospodarka przestrzenna, zaopatrzenie w ciepło i energię, gospodarka odpadami. Gminy mają uchwalone następujące plany:

1. „Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Sępólno Krajeńskie” przyjęty uchwałą nr XXI/165/2016 Rady Miejskiej w Sępólnie Krajeńskim z dnia 29 czerwca 2016 roku,
2. „Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Więcbork” przyjęty uchwałą nr XXI/139/2016 Rady Miejskiej w Więcborku z dnia 15 lipca 2016 roku,
3. „Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Kamień Krajeński” przyjęty uchwałą nr XXII/135/2016 Rady Miejskiej w Kamieniu Krajeńskim z dnia 29 września 2016 roku.

Jedynie Gmina Sośno nie ma opracowanego planu gospodarki niskoemisyjnej.

Kolejnym krokiem podjętym w kierunku poprawy jakości powietrza na terenie województwa kujawsko-pomorskiego jest przyjęcie uchwały nr VIII/136/19 w dniu 24 czerwca 2019 roku przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego tzw. uchwałę antysmogową, tj. uchwałę wprowadzającą na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Od września 2018 roku resort środowiska rozpoczął cykl spotkań w gminach na terenie całego kraju dotyczący realizacji Programu priorytetowego „Czyste Powietrze”. Spotkania z mieszkańcami na terenie województwa kujawsko-pomorskiego zostały przeprowadzone przez przedstawicieli Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu. Podczas spotkań udzielano informacje jak prawidłowo ubiegać się o dofinansowanie na termomodernizację budynku i wymianę przestarzałych źródeł ciepła.

Podstawowym celem Programu priorytetowego „Czyste Powietrze” jest poprawa efektywności energetycznej istniejących zasobów mieszkalnych budownictwa jednorodzinnego oraz zdecydowane zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery z funkcjonujących i nowo budowanych jednorodzinnych budynków mieszkalnych.

6.3. Odnawialne źródła energii

Na terenie powiatu sępoleńskiego źródła energii odnawialnej przedstawiają się następująco:

- Energię słoneczną wykorzystuje się dla celów ogrzewania budynków oraz podgrzewania wody. Położenie geograficzne powiatu sępoleńskiego jak i całego województwa kujawsko – pomorskiego powoduje, że sprawność takich urządzeń nie jest największa. Dotychczas na terenie naszego powiatu brak jest większych instalacji wykorzystujących tę energię. Instalacje o niewielkiej mocy wykorzystywane na potrzeby podgrzewania ciepłej wody są montowane na budynkach jednorodzinnych przez prywatnych właścicieli. Możliwość uzyskania dotacji z rządowego programu Czyste powietrze realizowanego za pośrednictwem WFOŚiGW między innymi do zamontowania instalacji solarnych, fotowoltaicznych spowodowała, że z roku na rok jest ich coraz więcej. Ewidencja takich instalacji jest bardzo trudna nie wymagają one pozwolenia na budowę ani też zgłoszenia. Szacuje się, że takich instalacji na terenie powiatu jest ok. 120 sztuk.
- Energia wiatru, zasoby tej energii są niewyczerpalne. Ocenia się, że na 2/3 terytorium Polski (w tym na terenie województwa kujawsko-pomorskiego) występują korzystne warunki do rozwoju energetyki wiatrowej. W chwili obecnej na terenie powiatu sępoleńskiego funkcjonują 4 elektrownie wiatrowe w Runowie Krajeńskim i Wituni. Kolejne elektrownie wiatrowe powstać mają na terenie gminy Sośno.
- Energia wód płynących, na terenie powiatu nie ma instalacji wykorzystujących energię wód płynących.

- Energia ziemi, przez energię geotermalną należy rozumieć naturalne ciepło Ziemi nagromadzone w skałach i wodach. Największe możliwości, z punktu widzenia efektywności odzysku ciepła mają wody geotermalne. Na terenie województwa kujawsko – pomorskiego są to wody kredowe i jurajskie. W naszym województwie wody geotermalne udokumentowano w Ciechocinku (na głębokości około 1300 m p.p.t.), Janiszewie k/Lubrańca, Rzadkiej Woli w rejonie Brześcia Kujawskiego oraz najcieplejsze w Maruszy k/Grudziądz. Na obszarze powiatu sępoleńskiego nie występują takie wody. Żadne z tych złóż w chwili obecnej nie jest wykorzystywane jako źródło energii odnawialnej. Inną formą pozyskania energii geotermalnej jest budowa pomp ciepła. Zasadą pracy takiej instalacji jest pobieranie ciepła ze źródła o temperaturze niższej i przekazywanie go do źródła o temperaturze wyższej. Zgodnie z prawami fizyki proces ten wymaga doprowadzenia energii z zewnątrz. Pompy umożliwiają wykorzystanie niskotemperaturowych źródeł ciepła. Źródłem tego ciepła może być woda gruntowa, powierzchniowa, powietrze, grunt, promieniowanie słoneczne oraz źródła odpadowe (gazy odlotowe, woda odpadowa, ścieki, woda chłodnicza itp.). Pompy ciepła stosuje się w ciepłownictwie oraz w instalacjach klimatyzacyjnych. Obecnie są one coraz bardziej popularne i stosowane są najczęściej w budownictwie jednorodzinnych. Na terenie powiatu sępoleńskiego według zatwierdzonych projektów robót geologicznych jest 29 pomp ciepła o łącznej mocy 460 kW.
- Energia biomasy, właściwe zagospodarowanie biomasy (odpadów organicznych, odchodów zwierzęcych) oraz odpadów komunalnych skutecznie zasilić może bilans energetyczny. W warunkach beztlenowego kompostowania i fermentacji tych osadów możliwe jest pozyskiwanie biogazu. Istniejące na terenie powiatu sępoleńskiego 3 instalacje odgazowujące zlokalizowane są na składowiskach odpadów innych niż obojętne i niebezpieczne. Z uwagi na niewielką zawartość metanu emitowanego ze składowania odpadów nie prowadzi się energetycznego odzysku wytworzonego biogazu. Bardzo dobrze funkcjonującymi instalacjami energetycznymi wykorzystującymi biomasę są 2 ciepłownie zaopatrujące w ciepło i ciepłą wodę największe osiedla mieszkaniowe w Sępólnie Krajeńskim i Więcborku. Należąca do Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Sępólnie Krajeńskim ciepłownia między innymi wyposażona jest w 2 kotły wodne o mocy 4 MW i 2 MW, kotły te opalane są słomą pozyskaną od okolicznych rolników. Natomiast w ciepłowni prowadzonej przez Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Więcborku zamontowane są 2 kotły o mocy 0,5 MW każdy.

6.4.Hałas

Źródłami hałasu komunikacyjnego na terenie naszego powiatu są:

- droga krajowa nr 25 o łącznej długości 37 km,
- drogi wojewódzkie nr 241, 242, 189 o łącznej długości 57 km,
- drogi powiatowe o łącznej długości 290 km,
- drogi gminne o łącznej długości 341 km (w tym o nawierzchni utwardzonej: 141 km),

Inspekcja Ochrony Środowiska prowadziła zgodnie z wytycznymi GIOŚ pomiary hałasu komunikacyjnego drogowego. Ostatnie pomiary na terenie powiatu sępoleńskiego były prowadzone w 2015 roku w Więcborku na czterech stanowiskach lokalizowanych wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych przy ulicach: Wyzwolenia, Pocztovej, Gdańskiej (droga wojewódzka nr 241) i Złotowskiej (droga wojewódzka nr 189). Na stanowisku pomiarowym przy ul. Wyzwolenia prowadzono pomiary metodą ciągłą z 1-godzinną rejestracją sygnału.

W monitorowanych punktach, długookresowy poziom dźwięku, dla doby wahał się od 67,1 dB do 69,2 dB, dla pory nocy od 56,3 dB do 61,0 dB. Przekroczenia dopuszczalnych norm w porze nocnej odnotowano jedynie na stanowisku przy Wyzwolenia (o 2,0 dB), gdzie również dla pory doby wskaźnik naruszenia klimatu akustycznego wyniósł 5,2 dB. Przekroczenie dopuszczalnych długookresowych norm hałasu dla doby odnotowano ponadto na stanowisku przy ul. Gdańskiej. Wskaźnik naruszenia klimatu akustycznego przy ul. Wyzwolenia wyniósł dla doby 5,2 dB oraz dla pory nocy 2,0 dB, a także przy ul. Gdańskiej dla doby 4,2 dB. W pozostałych punktach pomiarowych przekroczeń norm nie odnotowano.

Natężenie ruchu na ulicy Wyzwolenia wynosiło 357 poj./h dla pory dnia, przy 7% udziale pojazdów ciężkich oraz 81 poj./h dla pory nocy, przy 10% udziale pojazdów ciężkich. Na pozostałych stanowiskach pomiarowych natężenie ruchu pojazdów wahało się w granicach od 258÷546 poj./h dla pory dnia i od 33÷81 poj./h dla pory nocy.

Dlaterenów poza aglomeracjami położonymi w zasięgu oddziaływania akustycznego dróg zarządcy dróg tj.: dla DK nr 25 - Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad oddział w Bydgoszczy (GDDKiA) oraz dla DW nr 241 - Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy zobowiązane są do oceny stanu akustycznego środowiska. Stosowne pomiary wraz z wykonaniem mapy akustycznej sporządzone zostały odpowiednio w 2016 r. (opracowanie dla DK nr 25 z kwietnia 2018 r.) oraz w 2013 r. (opracowanie dla DW nr 241 z maja 2015 r.).

Tabela 4 Odcinki dróg i dane statystyczne dla obszaru analizy – powiat sępoleński (2016 r.)

Analizowane odcinki dróg na terenie powiatu sępoleńskiego				
Numer drogi	Kilometraż odcinka		Długość odcinka [km]	Gminy
	od	do		
DK25	93 + 242	94 + 667	1,43	Sępólno Krajeńskie
Obszar analizy				
Powierzchnia obszaru [km ²]			2,329	
Liczba budynków mieszkalnych			910	
Liczba lokali mieszkalnych			2374	
Liczba mieszkańców			7973	
Liczba szkół i przedszkoli			5	
Liczba szpitali			0	
Liczba domów opieki			0	

Źródło: Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa kujawsko-pomorskiego – GDDKiA.

Z przeprowadzonych pomiarów dla powiatu sępoleńskiego wynikają następujące wnioski:

Tabela 5 Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} – droga krajowa nr 25

Wskaźnik L _{DWN} * przekroczenie wartości dopuszczalnych	Powiat sępoleński				
	do 5 dB	5-10 dB	10-15 dB	15-20 dB	pow. 20 dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,010	0,008	0,001	0,000	0,000

Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,112	0,086	0,000	0,000	0,000
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,375	0,284	0,000	0,000	0,000
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0,000	1,000	0,000	0,000	0,000
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

* L_{DWN} Długookresowy średni poziom dźwięku A (wskaźnik hałasu dla pory dziennej, wieczornej i nocnej)

Źródło: Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa kujawsko-pomorskiego – GDDKiA.

Tabela 6 Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} – droga wojewódzka nr 241 (punkt pomiarowy w Sępólnie Krajeński na wysokości weterynarii)

Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN}	< 5 dB	5-10 dB	10-15 dB	15-20 dB
	Stan warunków akustycznych			
	nieдобry		zły	
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,025	0	0	0
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie (szt.)	32	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie (osoby)	78	0	0	0

Hałas komunikacyjny mierzony w Sępólnie Krajeńskim przy najruchliwszej w powiecie sępoleńskim drodze krajowej Nr 25 (stanowiącej jedno z głównych połączeń pomiędzy Bydgoszczą a wybrzeżem) oraz przy drodze wojewódzkiej nr 241 należy uznać za ponadnormatywny i kwalifikujący klimat akustyczny miasta jako uciążliwy dla mieszkańców.

W powiecie sępoleńskim w zasadzie nie ma źródeł hałasu przemysłowego będących uciążliwością akustyczną dla mieszkańców. Niewielkim źródłem hałasu są jedynie drobne podmioty gospodarcze (małe stolarnie, tokarnie, warsztaty samochodowe itp.), które są zlokalizowane na osiedlach domów jednorodzinnych (najczęściej są to już istniejące obiekty, które powstały w wielu przypadkach w kolizji z ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) jednakże ich uciążliwość akustyczna wydaje się być niewielka, ponieważ w minionych latach nie wpłynęły żadne skargi dotyczące takiej działalności (należy zaznaczyć, że zakłady takie pracują z reguły jedynie w godzinach dziennych). W przeciągu ostatnich lat Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska (współpracując z Powiatowym Inspektorem Nadzoru Budowlanego) interweniował w podobnej sprawie jeden raz, interwencja dotyczyła przedsiębiorcy produkującego elementy drewniane, przy czym kontrolowany podmiot wprowadził stosowne adaptacje akustyczne i problem został rozwiązany.

6.5. Pola elektromagnetyczne

Na terenie powiatu sępoleńskiego z wyjątkiem tomografu komputerowego oraz aparatu do wykonywania zdjęć rentgenowskich w szpitalu w Więcborku, zarządzanym przez spółkę „NOVUM-MED”, nie ma źródeł promieniowania elektromagnetycznego jonizującego. Natomiast przez teren powiatu przebiega linia energetyczna wysokich napięć 110 kV z Chojnic do Paterka (k. Nakła), na której w Sępólnie Krajeńskim i Więcborku zlokalizowano stacje transformatorowe. Od stacji w Sępólnie Krajeńskim biegnie linia 110 kV w kierunku Koronowa i Bydgoszczy. Starostwo Powiatowe w Sępólnie prowadzi wykaz znajdujących się na terenie powiatu stacji bazowych telefonii komórkowej. W wykazie znajduje się 35 stacji bazowych telefonii komórkowej (wg stanu na 30.09.2019 r.)

Badaniem poziomów pól elektromagnetycznych zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku oraz metody sprawdzania i wyznaczania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych są określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. Nr 192, poz. 1883).

Wyniki z przeprowadzonych pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie powiatu w latach 2015-2018 zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 7 Pomiary pól elektromagnetycznych na terenie powiatu w latach 2015-2018

L.p.	Lokalizacja punktu pomiarowego	Rok pomiaru	Natężenie pól elektromagnetycznych [V/m]
1	Więcbork, ul. Złotowska 21	2018	< 0,20
2	Sośno, ul. Jana Pawła 3	2018	< 0,20
3	Sępólno Kr., ul. Sienkiewicza	2017	< 0,20
4	Kamień Krajeński, ul. Chojnicka 7	2016	< 0,20
5	Sośno, ul. Jana Pawła 3	2015	< 0,20
6	Więcbork, ul. Złotowska 21	2015	0,25

Źródło: Pomiary natężenia pola elektrycznego i pola magnetycznego wykonane przez WIOŚ Bydgoszcz na terenie województwa kujawsko-pomorskiego w latach 2006-2018.

Natężenie pola elektromagnetycznego w badanych punktach pomiarowych było znacznie poniżej wartości dopuszczalnej (7 V/m).

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymywaniu poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszaniu poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane. Przestrzenny rozwój infrastruktury technicznej (w ostatnich latach głównie telefonii komórkowej i sieci bezprzewodowej związanej z dostępem do Internetu) wpływa na wzrost tła pola elektromagnetycznego w środowisku wynikający z pojawiania się obszarów o podniesionym poziomie pola elektromagnetycznego (np. wokół masztów radiowych). Obszary te bezpośrednio związane są z występowaniem na nich źródeł pól elektromagnetycznych. Promieniowanie elektromagnetyczne jest jednym z poważniejszych zagrożeń środowiska szczególnie, gdy kumuluje się z zanieczyszczeniami pochodzenia chemicznego i biologicznego. Jednakże należy pamiętać, że jego oddziaływanie ma bardzo daleki zasięg i trudno ograniczyć jego negatywne skutki (często jest to praktycznie niewykonalne). Nie bez znaczenia jest też fakt, że nawet pomijając działalność człowieka jesteśmy stale narażeni na promieniowanie elektromagnetyczne pochodzące ze źródeł

naturalnych (takich jak: pola magnetyczne ziemskie, promieniowanie kosmiczne, lokalne anomalie związane z występowaniem złóż pierwiastków radioaktywnych) utrzymujące się na mniej więcej stałym poziomie i nazywane z tego powodu promieniowaniem tła. Można przyjąć, że naturalne promieniowanie (jego natężenie jest praktycznie nieszkodliwe dla środowiska, ale sytuacja się zmienia, gdy dojdzie do tego promieniowanie pochodzenia antropogenicznego (wytwarzane m.in. przez: elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia (110 kV i więcej), stacje radiowe i telewizyjne, radiotelefony i telefonie komórkowe, stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne, stacje transformatorowe, stacje bazowe telefonii komórkowej, instalacje i urządzenia elektryczne (np. kuchenki mikrofalowe, telewizory), urządzenia elektromedyczne wykorzystywane do badań diagnostycznych (np. rentgen) i zabiegów fizykochemicznych).

Z powyższych względów konieczna jest ochrona człowieka przed polami elektromagnetycznymi. W przypadku stacji nadawczych polega to głównie na takim usytuowaniu anten nadawczych stacji bazowych, aby dla danych parametrów nadawania, pola docierające do miejsc przebywania człowieka, były w pełni bezpieczne dla stanu jego zdrowia.

W przypadku napowietrznych linii elektromagnetycznych źródłem szumu akustycznego (hałasu) jest przede wszystkim ulot z elementów linii będących pod napięciem, głównie z przewodów fazowych. Ulot jest zjawiskiem polegającym na wyładowaniu elektrycznym zachodzącym tuż przy powierzchni przewodu pod napięciem. Pojawia się, gdy wartość maksymalna natężenia pola elektrycznego na powierzchni przewodu przekroczy wartość krytyczną. Zjawisko to może być obserwowane wyłącznie w porze nocnej, jako "świecąca otoczka" na przewodach linii. Podczas dobrych warunków atmosferycznych, tj. wtedy, gdy przewody są suche, zjawisko ulotu nie występuje. Natomiast w czasie występowania złych warunków atmosferycznych (duża wilgotność, mgła, średnio intensywny opad, śnieg), które w Polsce występują przez ok. 36 dni w roku, pojawia się zjawisko ulotu. Sprawia ono, że poziom hałasu w bezpośredniej bliskości linii wysokich napięć może osiągać wartość 45 dB (poziom dopuszczalny w porze nocy dla terenów zabudowy mieszkaniowej).

Wokół źródeł pól elektromagnetycznych tworzone są w razie potrzeby obszary ograniczonego użytkowania, jednak na terenie powiatu do tej pory nie wystąpiła potrzeba tworzenia takich obszarów.

6.6. Jakość wód

Wody powierzchniowe

Podstawowymi dokumentami planistycznymi według Ramowej Dyrektywy Wodnej są plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy i programy działań. Aktualizacja *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (aPGW) stanowią podstawę podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych, usprawniającym proces osiągnięcia lub utrzymania dobrego stanu wód oraz związanych z nimi ekosystemów, a także wskazującym na konieczność wprowadzenia racjonalnych zasad gospodarowania wodami w przyszłości. W aPGW szczegółowo opisano zagadnienia związane z osiągnięciem celów środowiskowych dla poszczególnych typów wód powierzchniowych, wód podziemnych oraz obszarów chronionych.

Cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) to osiągnięcie:

- dobrego stanu/potencjału ekologicznego,
- dobrego stanu chemicznego.

Natomiast cele środowiskowe dla jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) to osiągnięcie:

- dobrego stanu chemicznego,

- dobrego stanu ilościowego.

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) to oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak: jezioro, lub inny naturalny zbiornik wodny, sztuczny zbiornik wodny, struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części, morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne. Stanowią one podstawowy element podziału hydrograficznego obszaru dorzecza i tym samym procesu planowania w gospodarowaniu wodami. JCWP zostały zidentyfikowane m.in. w celu umożliwienia dokładnego opisu ich charakterystyki oraz określenia ich obecnego stanu, określenia dla ich typów warunków referencyjnych (tzw. wzorca dobrego stanu), określenia celów środowiskowych oraz wyznaczenia działań służących osiągnięciu zakładanych celów środowiskowych.

Na terenie powiatu znajduje się w całości lub fragmenty 25 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP).

Tabela 8 Jednolite części wód powierzchniowych na terenie powiatu

Lp.	Nr JCWP	Nazwa JCWP	Status JCWP	Aktualny stan JCW	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy
Rzeczne						
1.	PLRW200017292659	Kamionka do wypływu z jez. Mochel	NAT	Zły	Niezagrożona	Dobry stan ekologiczny Dobry stan chemiczny
2.	PLRW200017292672	Dopł. z jez. Radzim	NAT	Zły	Niezagrożona	Dobry stan ekologiczny Dobry stan chemiczny
3	PLRW20002329268	Wytrych	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny Dobry stan chemiczny
4	PLRW200024292699	Kamionka od wypływu z jez. Mochel do ujścia	SZCW	Zły	Zagrożona	Dobry potencjał ekologiczny Dobry stan chemiczny
5	PLRW200023292674	Brzuchówka	NAT	Zły	Niezagrożona	Dobry stan ekologiczny Dobry stan chemiczny
6	PLRW200017292749	Sępólna z jeziorami Lutowskim i Sępoleńskim	SZCW	Zły	Zagrożona	Dobry potencjał ekologiczny Dobry stan chemiczny
7	PLRW200017292692	Dopł. z Trzciany	NAT	Zły	Niezagrożona	Dobry stan ekologiczny Dobry stan chemiczny
8	PLRW6000181884329	Łobżonka do Jelonki	SZCW	Zły	Zagrożona	Dobry potencjał ekologiczny Dobry stan chemiczny
9	PLRW6000181884819	Orla do wpływu do Jez. Węcborskiego	NAT	Dobry	Niezagrożona	Dobry stan ekologiczny Dobry stan chemiczny
10	PLRW2000172927671	Krówka z jez. Wierzchucińskim Małym do wpływu do jez. Krosna	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny Dobry stan chemiczny
11	PLRW600018188449	Lubcza	NAT	Zły	Niezagrożona	Dobry stan ekologiczny Dobry stan chemiczny
12	PLRW600025188487	Orla od Jeziora Węcborskiego do wypływu z Jez. Witosławskiego	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny Dobry stan chemiczny
13	PLRW6000181883949	Rokitka	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny Dobry stan chemiczny
14	PLRW600020188479	Łobżonka od Jelonki do Orli	SZCW	Zły	Zagrożona	Dobry potencjał ekologiczny Dobry stan chemiczny
Jeziorne						

Lp.	Nr JCWP	Nazwa JCWP	Status JCWP	Aktualny stan JCW	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy
15	PLLW10501	Więcborskie	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny Dobry stan chemiczny
16	PLLW10503	Runowskie Duże	NAT	-	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny Dobry stan chemiczny
17	PLLW10504	Czarnuńskie	NAT	-	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny Dobry stan chemiczny
18	PLLW10492	Stryjewskie	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny Dobry stan chemiczny
19	PLLW10486	Zakrzewskie	SZCW	Zły	Zagrożona	Dobry potencjał ekologiczny Dobry stan chemiczny
20	PLLW10480	Juchacz	NAT	-	Niezagrożona	Dobry stan ekologiczny Dobry stan chemiczny
21	PLLW10475	Wieleckie	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny Dobry stan chemiczny
22	PLLW20415	Lutowskie	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny Dobry stan chemiczny
23	PLLW20417	Sępoleńskie	NAT	-	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny Dobry stan chemiczny
24	PLLW20403	Mochel	NAT	-	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny Dobry stan chemiczny
25	PLLW20400	Zamarte	NAT	-	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny Dobry stan chemiczny

Źródło: Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. 2016 r., poz. 1967) oraz w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2016, poz. 1911).

Celem środowiskowym dla JCWP rzecznych w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny. Wskaźniki stanu dobrego przyjęto zgodnie z rozporządzeniem klasyfikacyjnym. Celem środowiskowym dla JCWP rzecznych w zakresie elementów hydromorfologicznych jest dobry stan tych elementów (II klasa). W przypadku JCW monitorowanych, które zgodnie z wynikami oceny stanu przeprowadzonej przez GIOŚ osiągają bardzo dobry stan ekologiczny, celem środowiskowym jest utrzymanie hydromorfologicznych parametrów oceny na poziomie I klasy.

Tylko jedna JCWP osiągnęła dobry stan, 18 JCWP jest zagrożonych osiągnięciem celów środowiskowych czyli osiągnięciem dobrego stanu/potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego. W przypadku niektórych JCWP zastosowano odstępstwa w terminie do osiągnięcia dobrego stanu:

- JCWP Wytrych - brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego – przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.
- JCWP Kamionka od wypływu z jez. Mochel do ujścia - brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną

występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych.

- JCWP Sępólna z jeziorami Lutowskim i Sępoleńskim - brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować tę presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2021.
- JCWP Krówka z jez. Wierzchucińskim Małym do wpływu do jez. Krosna - brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego – przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.
- JCWP Czarmuńskie – zagrożenie ocenione jedynie na podstawie analizy presji; zaplanowano działania uzupełniające wynikające z położenia jeziora na OSN; planowany jest monitoring, co pozwoli na precyzyjne określenie pozostałych niezbędnych działań w przyszłości.
- JCWP Lutowskie; JCWP Więcborskie; JCWP Stryjewskie; JCWP Zakrzewskie - wdrożenie zaplanowanych działań umożliwi osiągnięcie celu środowiskowego do roku 2021.
- JCWP Sępoleńskie; JCWP Runowskie Duże; JCWP Wieleckie - zagrożenie ocenione jedynie na podstawie analizy presji; planowany jest monitoring, co pozwoli na precyzyjne określenie niezbędnych działań w przyszłości
- JCWP Mochel - konieczna rekultywacja; zanieczyszczenia skumulowane w osadach dennych powodują intensywne zasilanie wewnętrzne jeziora w biogeny nawet po całkowitym wyeliminowaniu presji; proces rekultywacji jest wieloetapowy, a osiągnięcie efektów możliwe w okresie wieloletnim
- JCWP Zamarte - konieczna rekultywacja; zanieczyszczenia skumulowane w osadach dennych powodują intensywne zasilanie wewnętrzne jezior w biogeny nawet po całkowitym wyeliminowaniu presji; proces rekultywacji jest wieloetapowy, a osiągnięcie efektów możliwe w okresie wieloletnim
- JCWP Łobżonka do Jelonki – brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego –

przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.

- JCWP Orla od Jeziora Więcborskiego do wypływu z Jez. Witosławskiego; JCWP Łobżonka od Jelonki do Orli; JCWP Rokitka – brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować tą presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2021.

Rzeki

W 2018 roku Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy przebadał trzy jednolite części wód powierzchniowych rzecznych występujących na terenie powiatu. Wyniki badań zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 9 Klasyfikacja stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych na terenie powiatu w 2018 roku.

Nazwa i kod ocenianej jcwp	PLRW6000181883949 Rokitka	PLRW600025188487 Orla od Jeziora Więcborskiego do wypływu z Jez. Witosławskiego	PLRW2000172927671 Krówka z jez. Wierzchucińskim Małym do wpływu do jez. Krosna
Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Rokitka - Gromadno	Orla - poniżej oczyszczalni ścieków, Więcbork	Krówka - Byszewo
Klasa elementów biologicznych	II	I	II
Klasa elementów hydromorfologicznych	II	I	I
Klasa elementów fizykochemicznych	>2	>2	>2
Stan/potencjał ekologiczny	Umiarkowany stan ekologiczny	Umiarkowany stan ekologiczny	Umiarkowany stan ekologiczny
Stan JCWP	Zły	Zły	Zły

Źródło: klasyfikacja stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych i jeziornych w województwie kujawsko-pomorskim za 2018 rok – GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy.

Jeziora

Ocena stanu wód za 2018 rok została wykonana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2016 poz. 1187). Na ocenę stanu wód składa się stan ekologiczny i stan chemiczny. Podstawą oceny stanu ekologicznego są tzw. elementy biologiczne (zespoły organizmów wodnych: fitoplanktonu, makrofitów i fitobentosu, makrobezkręgowców bentosowych oraz ryb). Elementy fizyczno-chemiczne oraz hydromorfologiczne mają natomiast znaczenie wspomagające.

W 2018 roku zostało przebadanych pięć jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych na terenie powiatu. Wyniki badania zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 10 Klasyfikacja stanu jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych na terenie powiatu w 2018 roku.

Nazwa jeziora, kod JCW	PLLW10503 Runowskie Duże	PLLW10504 Czarmuńskie	PLLW10486 Zakrzewskie	PLLW20417 Sępoleńskie	PLLW20403 Mochel
Klasa elementów biologicznych	III	IV	IV	III	IV
Klasa elementów hydromorfologicznych	-	-	II	II	-
Klasa elementów fizykochemicznych	-	III	III	II	III
Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	-	-	III	II	-
Stan/potencjał ekologiczny	Umiarkowany stan ekologiczny	Słaby stan ekologiczny	Słaby potencjał ekologiczny	Umiarkowany stan ekologiczny	Słaby stan ekologiczny
Stan chemiczny	-	-	Dobry	Poniżej dobrego	-
Klasyfikacja stanu wód JCW	-	Słaby	Słaby	Zły	Słaby

Źródło: klasyfikacja stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych i jeziornych w województwie kujawsko-pomorskim za 2018 rok – GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy.

Kąpieliska i miejsca wykorzystywane do kąpieli

W 2019 roku na terenie powiatu sępoleńskiego funkcjonowały 3 kąpieliska:

- **Kąpielisko „Jezioro Sępoleńskie” w Sępólnie Kraj.**, którego organizatorem było Centrum Sportu i Rekreacji w Sępólnie Kraj. Kąpielisko funkcjonowało od 22.06.2019 do 31.08.2019 roku;
- **Kąpielisko „Plaża miejska w Więcborku”**, którego organizatorem była Gmina Więcbork. Kąpielisko funkcjonowało od 29.06.2019 do 01.09.2019 roku;
- **„Kąpielisko nad jeziorem Mochel” w Kamieniu Kraj.**, którego organizatorem była Gmina Kamień Kraj. Kąpielisko funkcjonowało od 22.06.2019 do 01.09.2019 roku.

oraz jedno miejsce okazjonalnie wykorzystywane do kąpieli:

- plaża nad jeziorem Konieczno w Lubczy gm. Więcbork, którego organizatorem była Gmina Więcbork. Miejsce funkcjonowało tylko w soboty i niedziele w okresie od 06.07.2019 do 01.09.2019 roku,

W każdym kąpielisku w ciągu trwania sezonu dokonano dwóch kontroli sanitarnych (1 z przygotowania do sezonu kąpielowego, 1 kontroli w trakcie trwania sezonu) oraz 4 poborów próbek wody do badań laboratoryjnych (1 poboru wykonanego przez Inspekcję Sanitarną przed rozpoczęciem sezonu oraz 3 poborów wykonanych przez poszczególnych administratorów w trakcie trwania sezonu). Przez cały sezon kąpielowy nie stwierdzono nigdzie przekroczeń mikrobiologicznych wody. W żadnym z kąpielisk nie stwierdzono również masowego zakwitów sinic.²

Wody podziemne

na terenie powiatu wydzielono dwie Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd) o numerze 35 (europejski kod PLGW600035) i 36 (europejski kod PLGW200036). Ich stan przedstawiono w poniższej tabeli.

² Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Sępólnie Kraj.

Tabela 11 Jednolite części wód podziemnych na terenie powiatu

Kod JCWPd	PLGW600035	PLGW200036
Stan ilościowy	Dobry	Dobry
Stan chemiczny	Dobry	Dobry
Ogólna ocena stanu JCWPd	Dobry	Dobry
Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	Niezagrożony	Niezagrożony
Cele środowiskowe	Dobry stan chemiczny Dobry stan ilościowy	Dobry stan chemiczny Dobry stan ilościowy
Przyczyna zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych	-	-

Źródło: pgi.gov.pl

Rozporządzenie definiuje dobry i słaby stan chemiczny wód podziemnych. Klasy jakości wód podziemnych I - III oznaczają dobry stan chemiczny, a klasy jakości wód podziemnych IV i V oznaczają słaby stan chemiczny.

Badanie jakości zwykłych wód podziemnych w sieci krajowej w ostatnich latach wykonano w 1 otworze obserwacyjnym zlokalizowanym w Więcborku. Znajdują się tam wody powszechnie użytkowanego poziomu czwartorzędu. Ich jakość w 2016 roku określono jako wody klasy II. W porównaniu z rokiem 2012 nastąpiła poprawa jakości wody w tym punkcie (klasa III).

O zaliczeniu do klasy II decyduje stężenie manganu, wapnia i węglowodorów oraz siarczanów, żelaza, azotynów i jonu amonowego, a pozostałe substancje w stężeniu charakterystycznym dla klasy I. W 2018 roku wody podziemne na terenie powiatu sępoleńskiego nie były badane.

Tabela 12 Jakość zwykłych wód podziemnych – sieć monitoringu krajowego

Nr otworu	Miejscowość	Gmina	Stratygrafia warstwy ujmowanej	Rodzaj wód	Klasa jakości wód w latach badań		
					2012	2014	2016
1555	Więcbork	Więcbork	Q	Wody gruntowe	III	II	II

Źródło: opracowanie własne wg WIOŚ w Bydgoszczy.

Melioracje

Melioracje wodne polegają na regulacji stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleb, ułatwienia jej uprawy oraz na ochronie użytków rolnych przed powodzią. Rowy i drenaże pełnią ważną rolę w regulacji stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienia jej uprawy oraz w ochronie użytków rolnych przed powodzią. W związku z przeznaczaniem terenów rolnych zmeliorowanych pod zabudowę, melioracje wodne szczegółowe (drenowania, rowy) podlegają przebudowie lub likwidacji. Brak konserwacji może doprowadzić do lokalnych podtopień.

Ogólna powierzchnia gruntów zmeliorowanych na terenie powiatu na koniec 2018 roku wynosiła 9 357 ha, łączna długość rowów szczegółowych wynosiła 787,5 km, a rurociągów szczegółowych – 79,57 km.³

Budowa urządzeń piętrzących w rowach i ciekach pozwala na zgromadzenie znacznych rezerw wody, które w naturalny sposób wpływają na podniesienie zwierciadła wód

³Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Inowrocławiu.

gruntowych. Tworzone są w ten sposób określone zasoby dyspozycyjne, możliwe do wykorzystania dla nawodnień głównie użytków zielonych. Na terenie powiatu znajduje się:⁴

- Rzeka Orla - zastawka w Więcborku (jezioro Więcbork) w km 48+082, wysokość piętrzenia 0,8m, maksymalna wysokość piętrzenia 1,0 m;
- Rzeka Orla - zastawka Suchorączek w km 56+980, wysokość piętrzenia 0,99m.

6.7. Gospodarka wodno-ściekowa

Na terenie powiatu sępoleńskiego rozdzielcza sieć wodociągowa liczy 671,5 km (tj. o 44,1 km więcej niż w roku 2011), natomiast wskaźnik zwodociągowania, który oznacza stosunek liczby mieszkańców korzystających z wody wodociągowej do ogólnej liczby mieszkańców dla powiatu sępoleńskiego wyniósł 84 % (w 2011 roku wskaźnik wynosił 79,7%).

Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych na terenie powiatu sępoleńskiego w przeliczeniu na jednego mieszkańca wynosiło w 2018 roku 27,6 m³ (w 2011 roku wynosiło 23,3 m³). Wykorzystanie wody w gospodarstwach domowych w związku z rozbudową sieci wodociągowych i podłączania coraz większej liczby odbiorców powoli wzrasta.

Zbiorowe zaopatrzenie ludności powiatu w wodę opiera się na wodzie pochodzącej z ujęć podziemnych. Ludność w powiecie zaopatrywana jest w wodę do spożycia z 15 ujęć wody. Wszystkie ujęcia posiadają stację uzdatniania wody.

Długość sieć kanalizacji sanitarnej w 2018 roku liczyła 216,6 km (tj. o 50,8 km więcej niż w 2011 roku). Natomiast stosunek liczby mieszkańców podłączonych do systemu kanalizacji do ogólnej liczby mieszkańców powiatu sępoleńskiego w roku 2018 wyniósł 58,6 % (w 2011 roku wskaźnik wynosił 46,2%). Odsetek mieszkańców, którzy docelowo będą korzystać z systemów kanalizacji zbiorczej ma się w kolejnych latach systematycznie zwiększać.

W 2018 roku eksploatowano na terenie powiatu sępoleńskiego 5 komunalnych oczyszczalni ścieków. Na terenie powiatu funkcjonują również przydomowe oczyszczalnie ścieków w miejscach gdzie budowa sieci kanalizacyjnej nie jest możliwa (np. rozproszona zabudowa). W 2018 roku na terenie powiatu było 339 szt. przydomowych oczyszczalni ścieków (wg. danych z GUS).

Dysproporcje pomiędzy długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej stwarzają niebezpieczeństwo zanieczyszczenia środowiska ściekami nienależycie gromadzonymi lub niedostatecznie oczyszczonymi. Dlatego w pierwszej kolejności powinny być realizowane inwestycje związane z gospodarką wodno-ściekową aby podnieść komfort i jakość życia mieszkańców oraz poprawić stan środowiska naturalnego w szczególności zasoby wód podziemnych i powierzchniowych.

6.8. Zasoby geologiczne

Według „Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2018 roku” opracowanego przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy na terenie powiatu znajdują się złoża węgla brunatnego, kredy jeziornej oraz liczne złoża piasków i żwirów. Eksploatacja piasków i żwirów prowadzona jest na 3 złożach. Na terenie powiatu sępoleńskiego Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego wydał 3 koncesje na

⁴ j.w.

wydobywanie kopalin. Natomiast Starosta Sępoleński nie wydał żadnej koncesji (wg stanu na 3.10.2019 r.)

Poważnym problemem może być wydobywanie kopalin bez koncesji. Takie wydobycie może powodować marnotrawienie bogactw naturalnych w wyniku nieracjonalnego gospodarowania złożami. Dochodzi do niszczenia środowiska poprzez degradację gruntów i stworzenie warunków do nielegalnego składowania odpadów. Skutki mogą być również finansowe, mniejsze przychody Państwa i samorządów, a także szara strefa działalności gospodarczej i zatrudnienia powoduje nieuczciwą konkurencję.

Starostwo Powiatowe w Sępólnie Kraj., Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego oraz Okręgowy Urząd Górniczy prowadzą kontrole dotyczące przestrzegania zapisów zawartych w udzielonych koncesjach na wydobywanie kopalin.

6.9. Gleby

Gleby wykształcone na sandrach to przede wszystkim niezbyt przydatne dla rolnictwa gleby rdzawe i bielicoziemne. Obserwuje się je głównie w części zachodniej i południowej powiatu. Gleby powstałe na równinie morenowej to przede wszystkim gleby brunatne (w części centralnej) i płowe (centralna i północna część powiatu). W części wschodniej na terenach o większej wilgotności, dosyć duże są kompleksy gleb organicznych.

Podstawowym uwarunkowaniem ograniczającym rozwój rolnictwa są słabej jakości gleby. W gminach Kamień Kraj., Sępólno Kraj. i Więcbork od 30 do 39 % gruntów stanowią gleby rdzawe o małej lub bardzo małej przydatności dla rolnictwa. W gminie Sępólno Krajeńskie około 40 % stanowią gleby płowe, a w gminach Więcbork i Kamień po około 30-35 % gleby brunatne, o dobrej przydatności. Korzystniej, niż w pozostałych gminach powiatu kształtuje się struktura pokrywy glebowej w gminie Sośno, gdzie gleby rdzawe stanowią 1/5 ogółu, a udział gleb brunatnych przekracza 40 %.

Badaniem odczynu gleby, potrzeb jej wapnowania i zawartości w makroelementy zajmuje się Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Bydgoszczy, która w 2018 roku na zlecenie indywidualnych rolników z terenu powiatu przeprowadziła badania gleb na powierzchni 4 151,15 ha użytków rolnych, skąd pobrano łącznie 1 514 próbek. Poniżej zestawiono otrzymane wartości pH, potrzeb wapnowania gleb oraz zawartość makroelementów, które są niezbędne do prawidłowego wzrostu roślin i otrzymania optymalnych plonów.

Tabela 13 Odczyn i potrzeby wapnowania gleb na terenie powiatu na podstawie wykonanych badań w 2018 roku

Odczyn	% przebadanych próbek w 2018 roku	Potrzeby wapnowania	% przebadanych próbek w 2018 roku
Bardzo kwaśny	13	Konieczne	16
Kwaśny	34	Potrzebne	18
Lekko kwaśny	30	Wskazane	18
Obojętny	18	Ograniczone	16
Zasadowy	5	Zbędne	32

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Bydgoszczy.

Większość przebadanych użytków rolnych miała lekko kwaśny lub kwaśny odczyn. Natomiast wapnowanie w większości przypadków było zbędne.

Tabela 14 Zasobność gleb w makroelementy na terenie powiatu, na podstawie wykonanych badań w 2018 roku

Zawartość fosforu	% przebadanych próbek w 2018 roku	Zawartość potasu	% przebadanych próbek w 2018 roku	Zawartość magnezu	% przebadanych próbek w 2018 roku
Bardzo niska	1	Bardzo niska	20	Bardzo niska	11
Niska	13	Niska	39	Niska	26
Średnia	26	Średnia	29	Średnia	37
Wysoka	27	Wysoka	8	Wysoka	16
Bardzo wysoka	33	Bardzo wysoka	4	Bardzo wysoka	10

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Bydgoszczy.

W przebadanych próbkach większość gleb charakteryzowała się bardzo wysoką zawartością fosforu, niską zawartością potasu oraz średnią zawartością magnezu.

Odczyn gleb ma bezpośredni wpływ na wzrost, rozwój i plonowanie roślin. Warunkiem prawidłowego rozwoju roślin jest zapewnienie optymalnego lub tolerowanego przez nie zakresu odczynu. Optymalny zakres odczynu dla większości roślin mieści się w przedziale pH od 5,5 do 6,5, a dla roślin wrażliwych na zakwaszenie w zakresie pH 6,5–7,0 (czyli od kwaśnego przez lekko kwaśny do obojętnego). Zabiegiem niezbędnym do zrównoważenia zakwaszenia gleb wywołanego stosowaniem nawozów jest wapnowanie. Wapnowanie ma wszechstronny i korzystny wpływ na właściwości fizyczno-chemiczne i biologiczne gleby. Wpływa na tworzenie żyzności gleby, czynnika umożliwiającego uzyskiwanie wysokich plonów i efektywnego nawożenia NPK. Aby wapnowanie spełniało pożądany efekt, musi być zastosowane w dawkach gwarantujących uzyskanie optymalnego odczynu dla uprawianych w zmianowaniu gatunków roślin.

Fosfor jest niezbędnym pierwiastkiem dla rozwoju roślin. Jego optymalna zawartość w glebie wpływa dodatnio na pobieranie przez rośliny innych składników pokarmowych, głównie azotu.

Potas w roślinie jest regulatorem wielu procesów. Składnik ten ma wpływ na właściwą gospodarkę wodną i węglowodanową, na fotosyntezę, oddychanie, gospodarkę azotem, żelazem i manganem oraz aktywuje układy enzymatyczne. Nawożenie gleb potasem winno uwzględniać wymagania pokarmowe roślin, gdyż właściwe zaopatrzenie roślin w potas zwiększa ich reakcję na nawożenie azotem.

Magnez jest ważnym pierwiastkiem dla procesów życiowych rośliny. Jego istotna funkcja wynika głównie z tego, że jest składnikiem chlorofilu. Niedobór magnezu podczas wzrostu roślin powoduje spadek jakości i obniżenie plonów.

6.10. Gospodarka odpadami

Odpady komunalne to odpady powstające w gospodarstwach domowych oraz odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych twórców, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Odpady komunalne powstają w gospodarstwach domowych oraz w obiektach infrastruktury: handlu, usługach, szkolnictwie, obiektach turystycznych, obiektach działalności gospodarczej, na targowiskach itp.

Oprócz typowych składników odpadów komunalnych w gospodarstwach domowych i obiektach infrastruktury (handlu, usługach, szkolnictwie, obiektach turystycznych, obiektach działalności gospodarczej i wytwórczej) powstają również inne rodzaje odpadów niż

komunalne. Są to: odpady wielkogabarytowe, odpady remontowo-budowlane, odpady zielone, odpady niebezpieczne (m.in. odpady zawierające PCB, odpady zawierające azbest, zużyte oleje, zużyte baterie i akumulatory, odpady medyczne i weterynaryjne) oraz odpady inne niż niebezpieczne (m.in. zużyte opony, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny).

Tabela 15 Odpady komunalne – odebrane w 2018 roku

Lp.	Gmina	Masa odebranych odpadów komunalnych w 2018 roku [Mg]	
		Ogółem	Niesegregowane odpady
1	Gmina Sępólno Kraj.	4343,890	2637,300
2	Gmina Kamień Kraj.	1635,118	1380,620
3	Gmina Więcbork	3462,059	2270,560
4	Gmina Sośno	753,285	457,450
	RAZEM	10194,352	6745,930

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie poszczególnych gmin.

Według danych uzyskanych od Gmin wynika, że na terenie powiatu sępoleńskiego, w 2018 roku łącznie odebrano 10 194,352 Mg odpadów komunalnych, w tym 6 745,93 Mg niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych tj. 66,17% ogólnej masy odebranych odpadów. W przeliczeniu na 1 mieszkańca powiatu⁵ daje 314 kg odpadów rocznie.

Wytworzone na terenie powiatu sępoleńskiego odpady komunalne są odbierane i transportowane od właścicieli nieruchomości przez uprawnione do tego podmioty wyłonione w corocznych przetargach. Tymczasowo, do momentu zebrania odpowiedniej ilości, odpady są zbierane selektywnie w Punktach Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), które znajdują się w Dalkowie (gmina Więcbork), Sępólno Krajeńskie (gmina Sępólno Krajeńskie), Kamieniu Krajeńskim (gmina Kamień Krajeński) i Wąwelnie (gmina Sośno). Pod koniec 2018 roku wybudowano nowy Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Sośnie przy ulicy Nowej 11. PSZOK został otwarty 11 lutego 2019 r.

Odpady komunalne z terenu 4 gmin powiatu sępoleńskiego odbierane są w postaci zmieszanej i selektywnej. Zmieszane odpady komunalne mogą być przekazywane wyłącznie do instalacji komunalnych. Zbieranie odpadów w sposób selektywny stanowi podstawowy element systemu gospodarki odpadami. Zbiórka makulatury, szkła, tworzyw sztucznych i metali odbywa się w dwóch systemach:

- w systemie workowym – obejmującym swym zasięgiem tereny mieszkalne: zabudowę jednorodzinną i wielorodzinną oraz tereny niemieszkalne, surowce wtórne posegregowane w worki z podziałem na szkło, metal, plastik, papier, odpady biodegradowalne i zielone oraz popiół.
- w systemie pojemnikowym – obejmującym swym zasięgiem zabudowę wielorodzinną.

Na terenie 4 gmin powiatu sępoleńskiego ze strumienia odpadów komunalnych wydziela się również odpady niebezpieczne i inne, takie jak: zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, zużyte baterie i akumulatory, meble i inne odpady wielkogabarytowe, przeterminowane leki i chemikalia, odpady budowlane i rozbiórkowe oraz inne odpady niebezpieczne. Do przyjmowania tego rodzaju odpadów i ich tymczasowego magazynowania przeznaczone są zlokalizowane w 4 miejscach na terenie powiatu Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów

⁵ Liczba mieszkańców zgodnie ze złożonymi deklaracjami w 2018 roku wynosiła 32 455 osób.

Komunalnych. Dodatkowo, na terenie poszczególnych gmin organizowany jest odbiór sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz odbiór odpadów wielkogabarytowych bezpośrednio od właścicieli nieruchomości.

Odpady azbestowe powstają w wyniku prac demontażowych i rozbiórkowych. Nie ma dokładnych danych co do ilości znajdujących się na terenie naszego powiatu odpadów azbestowych, gdyż brak jest bazy informacyjnej zawierającej dane o lokalizacji, ilości, stanie wyrobów zawierających azbest oraz systemu monitoringu usuwania i prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest. Jednakże w wyniku inwentaryzacji przeprowadzonej przez gminy określono ilości szacunkowe, które przedstawiają się następująco:

Tabela 16 Odpady zawierające azbest – pozostałe do unieszkodliwienia

Lp.	Gmina	Masa w Mg
1.	Sępólno Krajeńskie	3 378
2.	Kamień Krajeński	3 419
3.	Więcbork	884
4.	Sośno	2 732
	RAZEM GMINY	10 413

Źródło: dane z gmin powiatu sępoleńskiego (wg stanu na 5.11.2019 r.)

Unieszkodliwianiem poprzez składowanie odpadów azbestowych wytwarzanych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego zajmują się głównie: składowisko odpadów niebezpiecznych w Małociechowie gmina Pruszcz. Część odpadów za pośrednictwem przedsiębiorstwa TAXIS Sp. z o.o. (z siedzibą w Gronowie Górnym) trafia również za granicę - na składowisko odpadów przemysłowych w Kodersdorf (Niemcy) należące do przedsiębiorstwa „TKK Kodersdorf GmbH.

6.11. Zasoby przyrodnicze

Powiat sępoleński charakteryzuje się dużym udziałem powierzchni chronionych oraz występowaniem kilku form ochrony przyrody. Według danych GUS w 2018 roku łącznie powierzchnie chronione zajmują 62 461,97 ha, co stanowi 78,95% ogólnej powierzchni powiatu i wskaźnik ten jest najwyższy w województwie kujawsko – pomorskim. Powierzchnia obszarów chronionych w poszczególnych gminach przedstawia się następująco: Kamień Krajeński 15 947,68 ha, Sępólno Krajeńskie 21 889,09 ha, Sośno 1 556,69 ha, Więcbork 23 068,51 ha.

Na terenie powiatu znajduje się 5 rezerwatów przyrody:

1. **„Gaj Krajeński”** - utworzony w 1965 r. w celu ochrony kwasolubnego drzewostanu bukowo - dębowego oraz unikatowego na równinach runa leśnego, o powierzchni 10,04 ha, położony na terenie gminy Sępólno Krajeńskie. Zarządzenie Nr 0210/2/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 29 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Gaj Krajeński".
2. **„Lutowo”** – utworzony w 1963 r. w celu ochrony fragmentu boru bagiennego o powierzchni 19,39 ha, posiada otulinę o powierzchni ok. 30 ha, położony w całości na terenie gminy Sępólno Krajeńskie. Na terenie rezerwatu występuje licznie bażyna czarna będąca gatunkiem reliktowym. Zarządzenie Nr 0210/4/2012 Regionalnego Dyrektora

- Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 29 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Lutowo".
3. **„Dęby Krajeńskie”** – utworzony w 2000 r. w celu ochrony lasu grądowego z drzewostanem dębowo - bukowym, o powierzchni 45,83 ha, położony na terenie gminy Sępólno Krajeńskie. Na jego obszarze występują takie gatunki chronione jak: marzanka wonna, lilia złotogłów czy kokoryczka okółkowa. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 14 grudnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Dęby Krajeńskie”.
 4. **„Wawelno”** – utworzony w 1958 r. w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu liściastego z wiekowymi okazami dębów, jesionów i buków oraz stanowiskiem jarzębu brekinii o powierzchni 4,72 ha, położony na terenie gminy Sośno (znajduje się poza obszarem KPK). Zarządzenie Nr 0210/8/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 29 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Wawelno".
 5. **„Buczyna”** - utworzony w 2000 r. w celu ochrony drzewostanu bukowego, o powierzchni 20,01 ha, położony na terenie gminy Sępólno Krajeńskie. W rezerwacie występuje ok. 115 gatunków roślin naczyniowych. Zarządzenie Nr 21/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 28 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Buczyna".

Krajeński Park Krajobrazowy został utworzony z inicjatywy lokalnej społeczności, na mocy Rozporządzenia Nr 24/98 Wojewody Bydgoskiego dnia 17 sierpnia 1998 roku. Jego teren obejmuje gminy Kamień Krajeński, Sępólno Krajeńskie, Sośno, Więcbork (powiat sępoleński), Mrocza (powiat nakielski) i Kęsowo (powiat tucholski). Zajmuje powierzchnię 74 985,60 ha terenu typowo rolniczego urozmaiconego jeziorami, lasami i pagórkami.

Krajeński Park Krajobrazowy utworzono w celu zachowania charakterystycznych elementów środowiska przyrodniczego oraz specyficznego krajobrazu i kultury Krajny. Bogactwo form rzeźby tego terenu związane jest ze zlodowaceniem bałtyckim. Występują tu liczne dobrze zachowane formy morfologiczne: ozy, drumliny, kemy, rynny jeziorne i wzgórza morenowe. Taka właśnie morena czołowa – Czarna Góra - znajdująca się na terenie Parku jest najwyższym wzniesieniem w województwie kujawsko – pomorskim (188,8 m n.p.m.). Krajeński Park Krajobrazowy to duże zróżnicowanie szaty roślinnej. Widoczne jest to zarówno na obszarach leśnych, gdzie występują lasy mieszane z dominacją grądów, lasy bukowe, bory sosnowe oraz lasy dębowo - grabowe z jaworem, lipą drobnolistną i klonem zwyczajnym. Na torfowiskach rosną rosiczki, borówki bagienne, modrzewnice zwyczajne, bagna zwyczajne, turzyce bagienne i żurawiny błotne. Wiele interesujących gatunków flory występuje również na łąkach. W dolinach na wilgotnych glebach występują łąki rajgrasowe z dominacją rajgrasu wyniosłego, tymotki łąkowej, kupkówki pospolitej, bodziszka łąkowego i kozibrodu wschodniego. W Parku występuje również różnorodna fauna. Najlicniejszą grupą są ptaki. Z gatunków chronionych do najciekawszych należą: bociany czarne, żurawie, czaple, łabędzie, orlik krzykliwy, rybołowy i bieliki. W lasach krajeńskich licznie pojawia się zwierzyna łowna (np. jelenie, daniela, dziki i zające). Z ssaków chronionych mocno rozprzestrzeniły się wydry i bobry. Na terenach podmokłych można spotkać liczne gatunki gadów i płazów. Rzeki i jeziora obfitują w różne gatunki ryb, w czystszych wodach jezior można znaleźć nawet raki. Krajeński Park Krajobrazowy prowadzi działalność edukacyjną w „Terenowym Ośrodku Edukacji Ekologicznej” w Lutówku Młyn oraz w „Salce Edukacyjnej” położonej w Runowie Krajeńskim przy szkółce leśnej.

Na obszarze Parku obowiązują następujące zakazy:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego

- ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- 2) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
 - 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
 - 4) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu, z wyłączeniem terenów określonych żwirowni;
 - 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym, przeciwosuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
 - 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
 - 7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych
 - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;
 - 8) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
 - 9) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
 - 10) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;
 - 11) utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
 - 12) organizowania rajdów motorowych i samochodowych;
 - 13) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

Obszar Chronionego Krajobrazu Ozów Wielowickich utworzony w 1991 r. o powierzchni 1091,90 ha, w całości położony w gminie Sośno, w celu ochrony specyficznych form rzeźby terenu - ozów, prowadzenia zrównoważonej gospodarki łowieckiej oraz popularyzowania nasadzeń rodzimych gatunków drzew i krzewów liściastych.

Zespół przyrodniczo – krajobrazowy Torfowisko Messy. Zespół ten utworzony został w 1997 roku w celu ochrony torfowiska wysokiego z fragmentami boru bagiennego i boru świeżego. Zajmuje powierzchnię 634,45 ha.

Natura 2000 na terenie powiatu sępoleńskiego, w granicach administracyjnych powiatu sępoleńskiego znajduje się obszar mający znaczenie dla Wspólnoty **Dolina Łobzonki** PLH300040. Dolina Łobzonki obejmuje ogólną powierzchnię 5 894,45 ha, z czego 3 147,51 ha jej powierzchni znajduje się w granicach gminy Sępólno Krajeńskie i gminy Więcbork. Obszar chroni rzekę Łobzonkę (Łobzonkę) wraz z fragmentami dopływów – Lubczą i Orlą oraz terenami przyległymi, będąc jednym z bardziej wartościowych obszarów przyrodniczych na Pojezierzu Krajeńskim. Oś obszaru stanowi 60 km dolina rzeki Łobzonki od okolic

Białobłocka i Lutówka do doliny Noteci poniżej miejscowości Osiek. Dna rzek są przeważnie żwirowo – piaszczyste, a nurt jest szybki przypominający ten w rzekach podgórszych. Obszar cechuje się występowaniem dużych powierzchni łąk użytkowanych ekstensywnie, w obrębie których poza rzadkimi elementami flory, występuje motyl czerwonończyk nieparek (*Lycaenadispar*) oraz związana z rzekami ważka trzepla zielona (*Ophiogomphuscecilia*). Cechą ostoi jest bogactwo w siedliska i gatunki z załączników I i II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Dolina Łobżonki wyróżnia się występowaniem grądów w odmianie krajeńskiej o bogatym florystycznie runie. Obszar jest szczególnie ważny dla ochrony żyznych lasów: grądów środkowoeuropejskich (chronionych w części w północnej w rezerwatach przyrody "Gaj Krajeński" i "Dęby Krajeńskie") oraz buczyn pomorskich (chronionych w rezerwacie "Buczyna"). Istotną rolę w tym środowisku pełnią również brzeziny i bory bagienne oraz torfowiska. Rzeki przepływają przez jeziora eutroficzne, a Łobżonca towarzyszą niewielkie starorzecza. Specyficzne dla obszaru są dobrze zachowane i różnorodne łągi olszowe. Na zboczach dolin rzecznych występują również murawy kserotermiczne. W ekosystemach doliny występuje szereg gatunków zagrożonych lub chronionych w skali kraju oraz rzadkich w regionie. W dolinach rzek, bądź w strefach brzegowych niektórych jezior ramienicowych występują storczyk lipiennika Loesela (*Liparisloeselii*) i mech sierpowiec błyszczący (*Drepanocladusvernicosus*).

Na obszarze powiatu sępoleńskiego znajdują się 102 **pomniki przyrody**. Wśród nich najliczniejszą grupę stanowią pojedyncze drzewa (57) i skupienia drzew (35). Poza tym znajduje się 6 alei przydrożnych, 2 głązy narzutowe oraz 2 pomniki obszarowe.

Na terenie powiatu znajduje się 228 **użytków ekologicznych**, zajmujących powierzchnię 732,32 ha.

Na obszarze powiatu znajduje się wyznaczony przez IBS PAN **korytarz ekologiczny** o znaczeniu regionalnym i międzynarodowym pn. **Krajna**. Zachowanie korytarzy ekologicznych zapewniających ciągłość między obszarami prawnie chronionymi jest jednym z zadań wymienionych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. Wykazana potrzeba uwzględniania korytarzy ekologicznych w procesie planowania przestrzennego powinna skutkować ich włączeniem do dokumentów planistycznych sporządzanych na różnych poziomach. Korytarze ekologiczne powinny być traktowane jako elementy sieci ekologicznych. Wśród działań mających na celu ich ochronę wskazane jest uwzględnianie w studium uwarunkowań oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego odpowiednich zapisów zapewniających warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska w celu umożliwienia migracji gatunków roślin, grzybów i zwierząt.

Szata roślinna

Szata roślinna powiatu sępoleńskiego jest stosunkowo młoda. Początków historii współczesnej szaty roślinnej opisywanego obszaru należy szukać dopiero po ustąpieniu lodowca z tych terenów, czyli ok. 12 tys. lat temu. Przed okresem zlodowaceń panowała tu roślinność subtropikalna, która wyginęła pod koniec trzeciorzędu, a ostatecznego wyniszczenia roślinności dokonał lodowiec.

Obecna szata roślinna powiatu rozwinęła się dopiero po definitywnym wycofaniu się lodowca z tych terenów. Jest ona nie tylko wyrazem przestrzennej mozaiki fizyczno- geograficznych warunków siedliskowych, ale przede wszystkim wynikiem trwającej wiele wieków działalności człowieka, która przyczyniła się do rozprzestrzeniania się roślin związanych z

nowo tworzonymi siedliskami m.in. gatunków synantropijnych (np. pokrzywa, chaber bławatek, łopian).

Powiat sępoleński leży w dziale brandenbursko-wielkopolskim, który wyróżnia się zbiorowiskami łąkowymi należącymi do zespołu *Galio – Carpinetum*. Charakterystyczny dla tego działu jest również zespół lasu dębowego. Krajobraz łąkowy związany jest głównie z obszarami morenowymi lub równinami zastoiskowymi.

Spośród zbiorowisk roślinnych najbardziej naturalny charakter zachowały zbiorowiska wodne i bagienne, w dalszej kolejności torfowiskowe i leśne, najmniej natomiast zbiorowiska łąkowo - pastwiskowe.

Na wartości przyrodnicze regionu wskazują osobliwości flory, jakimi są rośliny rzadkie i zagrożone. Występują tutaj gatunki znajdujące się na „Czerwonej liście roślin naczyniowych zagrożonych w Polsce” jak również rośliny objęte ochroną gatunkową, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku (Dz. U. 2014 poz. 1409). Na uwagę zasługują gatunki występujące na torfowiskach m. in. rosiczka długolistna, żurawina błotna, modrzewnica zwyczajna, borówka bagienna i bagno zwyczajne; rośliny wodne: grązel żółty i grzybień biały, a także drzewa cis pospolity i jarząb brekinia.

Świat zwierząt

Pod względem faunistycznym teren powiatu jest dość zróżnicowany. Najwięcej gatunków zwierząt występuje w zbiorowiskach wodnych i leśnych. Woda jako jedyny biotop dla ichtiofauny jest równocześnie niezbędnym elementem w cyklu życiowym wszystkich płazów, jednego gada (zaskroniec zwyczajny) a także wielu gatunków ptaków i ssaków. Omawiany obszar charakteryzuje się dużą ilością jezior, w których występuje szereg gatunków ryb. Najbardziej urozmaiconymi ciekami pod względem ichtiologicznym są jeziora: Więcborskie, Zakrzewskie, Stryjewe, Runowskie, w których występuje m. in.: leszcz, karp, wzdręga, karaś, sandacz, szczupak, okoń, węgorz i wiele innych.

Ze środowiskami wodnymi związane są miejsca bytowania ptaków wód otwartych: łabędzi, perkozów, głowienki; występujących w strefie przybrzeżnej wód stojących: krzyżówki, bociana białego, brodziec oraz występujących w strefie brzegowej: sieweczki, czajki i bąka. Ponadto w strefie wód płynących występuje łabędź niemy oraz ptaki szuwarów i zarośli: żuraw, bocian czarny, sikory i słowik. Ze środowiskiem wodnym związanych jest wiele gatunków ssaków np. rzęsorek rzeczny, nornik, wydra, bóbr.

W dolnych warstwach lasu żyje przede wszystkim większość gatunków łownych ssaków oraz zwierzęta prowadzące stały lub okresowy podziemny tryb życia w norach. W dnie lasu gnieździ się również słonka, bytują gady i płazy. Warstwa krzewów zbiorowisk leśnych to miejsce gniazdowania m. in. pokrzewki, dzierzby, makolągwy, rudzika i gila, a także występowania rzekotki drzewnej. Do fauny nadrzewnej zasiedlającej dziuple należą ssaki: kuna, wiewiórka, popielice i nietoperze; ptaki: sowy, dzięcioły, muchołówki, kowaliki i pełzacze. Korony drzew zasiedlają ptaki: jastrząb, myszołów, gołąb grzywacz, kukułka, dzierzby, pierwiosnki i zaganiacze.

Do fauny brzeżnej lasów zalicza się m.in. ssaki: kreta, jeża, zając, królika, borsuka, lisa, tchórza, dzika, sarnę; ptaki: gołębia grzywacza, krogulca, kobuza, pójdkę, wilgę, kruka, sikorę bogatkę, drozda i pokrzewki.

Doskonałym biotopem dla ssaków: nietoperzy, zając, wiewiórki, lisa, tchórza, bobra, ryjówek, karczownika ziemno-wodnego; ptaków: turkawek, sikor, pokrzewek, paszkota, kwiczoła; gadów: jaszczurki żyworodki, zaskronca oraz żmij są zadrzewienia dolin rzek i jezior.

Z zadrzewieniami osiedlowymi związane są m.in. ssaki: nietoperze, wiewiórka, kuna domowa, łasica; ptaki: bocian biały, sierpówka, sójka, sroka, kawka, gawron, sikory, szpak, mazurek, dzwonec; płazy: ropuchy i traszki.

Fauna kręgowców łąk i pól obejmuje ssaki: kreta, nornice i myszy; ptaki: kuropatkę, skowronka, mazurka, trznadla, pliszki; płazy: ropuchy, grzebiuszkę ziemną, rzekotkę drzewną, żabę jeziorkową i trawną oraz traszkę zwyczajną.

Spośród fauny bezkręgowców występuje np. pijawka, szczeżuja; spośród ślimaków: błotniarka, ślimak winniczek i inne. Występujący rak rzeczny jest wskaźnikiem czystości wód.

Najliczniejszą gromadą wśród bezkręgowców są owady, wśród których na wyróżnienie zasługują biedronki i mrówki mające duże znaczenie w ochronie lasu (odżywiają się; gąsienicami szkodliwych motyli), pszczoły i trzmiele ze względu na ich udział w zapylaniu roślin. Do groźnych szkodników lasu należą niektóre motyle - brudnica mniszka, barczatka sosnowka, strzygonia choinówka i zwójki oraz chrząszcze: chrabąszcz majowy, guniak czerwcyk, przyplaszczek granatek i cetyńce.

Spośród ssaków chronionych licznie widoczne są na terenie powiatu bobry, jeże i wydry. W lasach powiatu sępoleńskiego widziane były również wilki.

Mając na uwadze dość dużą różnorodność gatunków zwierząt występujących na terenie powiatu oraz ich pozytywną i niezbędną rolę, jaką odgrywają w funkcjonowaniu przyrody ważne jest prowadzenie ciągłych obserwacji mających na celu określenie kierunku przemian fauny oraz wypracowanie jak najskuteczniejszych metod jej ochrony. Szczególnie ważne jest zachowanie siedlisk bytowania zwierząt.

Stan lasów

Tereny leśne w powiecie sępoleńskim w 2018 roku zajmowały powierzchnię 19 539,98 ha. Wskaźnik lesistości w 2018 r. wyniósł 24,7 %, w porównaniu z rokiem 2011 wzrósł o 0,3%. Najbardziej zalesione gminy to Więcbork (29%) oraz Sępólno Krajeńskie (28%).

Tabela 17 Zestawienie powierzchni lasów w powiecie sępoleńskim stan na koniec 2018 r.

Wyszczególnienie	ogółem	Lasy publiczne				Lasy prywatne	Lesistość w %
		razem	własność Skarbu Państwa		własność gmin		
			razem	w zarządzie Lasów Państwowych			
w ha							
Gmina Kamień Krajeński	3489,38	3190,05	3155,14	3057,75	34,91	299,33	21,4
Gmina Sępólno Krajeńskie	6414,83	5734,50	5673,80	5662,77	60,70	680,33	28,0
Gmina Sośno	2797,67	2552,27	2546,77	2526,22	5,50	245,40	17,2
Gmina Więcbork	6838,10	6020,43	6003,33	5989,75	17,10	817,67	29,0
Powiat sępoleński	19539,98	17497,25	17379,04	17236,49	118,21	2042,73	24,7

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS-BDL.

Na terenie krainy Wielkopolsko – Pomorskiej, dzielnicy Pojezierza Krajeńskiego największą powierzchnię zajmują siedliska bór mieszany świeży, las mieszany świeży i las świeży. Najliczniej występujące bory sosnowe reprezentowane głównie przez suboceaniczny bór świeży. Najwyższe wzniesienia, często pokryte są śródlądowym borem suchym. Bory mieszane reprezentują zespół dąbrowy oraz bardziej charakterystyczny dla tego obszaru kontynentalny bór mieszany. Oprócz w/w siedlisk w niewielkich ilościach występują też siedliska: olsów, olsów jesionowych, lasu wilgotnego, borów mieszanych bagiennych, itp.

Planowanie celów gospodarstwa leśnego musi być podejmowana w długiej perspektywie czasowej i uwzględniać wszystkie elementy decydujące o strukturze gatunkowej, wiekowej i przestrzennej drzewostanów. Głównym dokumentem planistyczno – gospodarczym jest plan urządzania lasu, opracowany dla każdego nadleśnictwa. Plany urządzania lasu oparte na szczegółowych pomiarach drzewostanów określają docelową strukturę i przestrzenne rozmieszczenie drzewostanów, intensywność zabiegów hodowlanych i wielkość użytkową każdego drzewostanów.

Wymóg opracowania uproszczonych planów urządzania lasu wynika z art. 19 ust. 2 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, natomiast zgodnie z art. 19 ust. 3 dla lasów rozdrobnionych o powierzchni do 10 ha zadania z zakresu gospodarki leśnej określa decyzja wydana na podstawie inwentaryzacji stanu lasów. Zlecającym wykonanie uproszczonych planów urządzania lasu i inwentaryzacji stanu lasów zgodnie z art. 21 ust. 1 pkt 2 oraz ust. 2 ustawy o lasach jest starosta.

Decyzjami Starosty Sępoleńskiego nr: RO.6164.16.17.2014/2015 oraz RO.6164.16.18.2014/2015 z dnia 25.06.2015 r. zatwierdzono „Uproszczone Plany Urządzenia Lasu” i „Inwentaryzacje stanu lasów” sporządzone dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa należących do osób fizycznych, dla lasów położonych na terenie gmin Sośno i Więcbork. Natomiast decyzjami nr: RO.6164.25.3.2015/2016 oraz RO.6164.25.4.2015/2016 z dnia 11.01.2017 r. zatwierdzono je dla lasów położonych na terenie gmin Kamień Krajeński i Sępólno Krajeńskie.

Uproszczony plan urządzania lasu jest jedynym prawnym dokumentem dającym możliwość merytorycznego sprawowania nadzoru nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa przez Starostę, a także prowadzenia prawidłowej i zrównoważonej gospodarki leśnej przez właściciela. Wg stanu na koniec 2018 roku Starosta sprawował nadzór nad 2 246,18 ha lasów niestanowiącymi własności Skarbu Państwa.

Tereny zieleni urządzonej

Znaczącą rolę w krajobrazie powiatu pełnią również tereny zieleni. Wpływają one na estetykę otoczenia, ale także mają znaczenie w ochronie gleby czy powietrza. Na terenie powiatu znajdują się, zaliczane do terenów zieleni: parki, zieleńce, tereny zieleni osiedlowej, zieleń uliczna, cmentarze oraz lasy gminne. Według danych GUS z 2018 r. w powiecie sępoleńskim znajdują się 2 parki zajmujące powierzchnię 12,5 ha, 65 cmentarzy o łącznej powierzchni 40,7 ha, zieleńce – 12,4 ha, tereny zieleni osiedlowej – 31,84 ha, zieleń uliczna – 5,5 ha oraz lasy gminne – 118,21 ha (najwięcej na terenie gminy Sępólno Krajeńskie – 60,7 ha).

6.12. Zagrożenie poważnymi awariami

Poważne awarie przemysłowe mogą powstawać w przypadku awarii i katastrof w obiektach przemysłowych zlokalizowanych na terenie powiatu oraz w wyniku wypadków drogowych z udziałem cystern i autocystern przewożących materiały niebezpieczne. Zdarzenia te charakteryzują się specyficznymi cechami takimi jak niepewność ich wystąpienia, złożoność przyczyn, różnorodność bezpośrednich skutków oraz indywidualnym, niepowtarzalnym przebiegiem.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy prowadzi komputerową bazę danych obiektów z grupy zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR), zakładów o dużym ryzyku (ZDR) oraz obiektów zaliczonych do potencjalnych sprawców poważnych awarii, jednakże żaden z zakładów zlokalizowanych na terenie powiatu sępoleńskiego nie figuruje na tej liście. W przeciągu ostatnich 5 lat na terenie powiatu nie wystąpiło żadne zdarzenie mające znamiona poważnej awarii.

7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Programu

W związku z rozwojem gospodarczym, wzrostem poziomu konsumpcji, zwiększającą się presją na obszary cenne przyrodniczo i niezurbanizowane, zwiększeniem zapotrzebowania na surowce, brak realizacji zapisów Programu prowadzić może do pogorszenia elementów środowiska. Istnieje zagrożenie zmiany stanu środowiska poprzez m.in.:

- pogorszenie jakości powietrza;
- zwiększona emisja gazów cieplarnianych;
- zwiększenie się liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywne natężenie hałasu i pola elektromagnetyczne;
- pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w związku ze zwiększonym wytwarzaniem ścieków, niewłaściwym stosowaniem nawozów i gnojowicy czy oddziaływaniem składowisk odpadów;
- zmniejszanie wielkości zasobów wodnych;
- wzrost zagrożenia podtopieniami;
- zwiększenie skutków występowania suszy;
- degradację powierzchni terenu ze względu na nielegalne składowanie odpadów;
- zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów;
- niewłaściwe postępowanie z wytworzonymi odpadami;
- utratę różnorodności ekologicznej i cennych przyrodniczo terenów;
- degradację walorów krajobrazu;
- pogorszenie jakości życia mieszkańców;
- brak podjęcia działań edukacyjnych, co może skutkować utrwaleniem się konsumpcyjnego modelu życia, który wiąże się ze zwiększonym zapotrzebowaniem na surowce i energię oraz nadmierną produkcję odpadów a przez to stale rosnącym zanieczyszczeniem środowiska.

W przypadku braku realizacji Programu, przeprowadzona analiza i ocena istniejącego stanu środowiska pozwala wykazać, że może nastąpić pogorszenie stanu środowiska. Brak realizacji Programu przyczyniać się będzie do występowania negatywnych tendencji w zakresie korzystania ze środowiska. Utrudni to również realizację założeń zrównoważonego rozwoju powiatu. W związku z powyższym realizacja *Programu* wydaje się być konieczna.

Przyjęte cele w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Sępoleńskiego są spójne z celami ustalonymi w dokumentach szczebla międzynarodowego, krajowego, wojewódzkiego i regionalnego, które zmierzają do poprawy stanu środowiska. Dlatego odstąpienie od wdrażania zapisów przedmiotowego dokumentu oznaczać będzie odstąpienie od obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska w kontekście szerszej perspektywy postrzegania tej problematyki.

8. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji Programu, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody

W niniejszym rozdziale przedstawiono najistotniejsze problemy ochrony środowiska występujące na terenie powiatu sępoleńskiego, które zostały zidentyfikowane na podstawie analizy stanu środowiska opisaną w poprzednim rozdziale.

W zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza głównym problemem jest emisja zanieczyszczeń ze źródeł pkomunalnych i komunikacyjnych. W strefie kujawsko-pomorskiej, do której przynależy powiat sępoleński odnotowano przekroczenie dopuszczalnego poziomu dla bezno(a)piren, pyłu zwieszonego PM10 i PM2,5. Na terenie powiatu stale rośnie liczba pojazdów, a ruch na drogach jest duży. Mieszkańcy ogrzewają swoje domy głównie poprzez indywidualne kotły opalane węglem. Szczególnie niebezpieczne dla zdrowia jest spalanie odpadów oraz niskiej jakości opału. Celem, który należy osiągnąć to dobra jakość powietrza bez przekroczeń dopuszczalnych norm. Będzie to możliwe przez ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Należy zachęcać mieszkańców do wymiany niskosprawnych kotłów na nowoczesne i bardziej ekologiczne. Należy prowadzić kontrole w zakresie jakości spalanego opału oraz edukować mieszkańców o szkodliwości stosowania paliw o niskiej jakości.

Kolejnym problemem jest mały udział odnawialnych źródeł energii w ogólnej produkcji energii. Pomimo sprzyjających warunków do rozwoju odnawialnych źródeł energii (np. energii wiatrowej i słonecznej) dużym problemem jest sprzeciw mieszkańców wobec tego typu inwestycji. Dlatego należy starannie dobierać lokalizację, uwzględniając zarówno zabudowania mieszkalne oraz obszary cenne przyrodniczo. Należy zachęcać mieszkańców do inwestowania w małe instalacje wykorzystujące odnawialne źródła energii.

W zakresie zagrożenia hałasem głównym problemem na terenie powiatu jest brak aktualnych pomiarów poziomu hałasu pochodzącego ze źródeł komunikacyjnych. Stale rosnąca liczba pojazdów poruszających się po drogach przebiegających przez powiat powoduje wzrastający poziom hałasu. W powiecie brakuje obwodnic miast (Sępólna Kraj., Kamienia Kraj. I Więcbork) aby wyprowadzić ruch pojazdów poza obszar miasta a przy tym zmniejszyć poziom hałasu. Cel, do którego należy dążyć to obniżenie poziomu hałasu komunikacyjnego. Wskazane jest prowadzenie dalszych remontów i modernizacji dróg oraz kontroli technicznej pojazdów. Należy zachęcać mieszkańców do korzystania z transportu publicznego i rowerowego. Wskazana jest budowa obwodnic miast.

W zakresie pól elektromagnetycznych głównym zagrożeniem jest rosnąca liczba źródeł promieniowania elektromagnetycznego. Celem do osiągnięcia jest utrzymanie jak najniższych poziomów pól elektromagnetycznych. Występujące konflikty związane z rozwojem instalacji wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne powinny być uwzględniane w zapisach w studium i planach zagospodarowania przestrzennego poszczególnych gmin. W przypadku budowy nowych urządzeń i obiektów emitujących pola elektromagnetyczne należy wybierać ich mało konfliktową lokalizację.

W gospodarowaniu wodami największym zagrożeniem jest zły stan jednolitych części wód powierzchniowych. Związane jest to z chemizacją rolnictwa i spływaniem środków chemicznych w szczególności związków azotu i fosforu do wód powierzchniowych. Duży wpływ na jakość jednolitych części wód powierzchniowych ma również nieuregulowana gospodarka wodno-ściekowa. Na terenach gdzie nie ma kanalizacji ścieki gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych, których stan techniczny nie zawsze jest dobry. Ścieki z nieszczelnych zbiorników przedostają się do gleb, wód podziemnych i powierzchniowych. W niektórych przypadkach nieoczyszczone ścieki trafiają bezpośrednio do wód lub ziemi powodując ich zanieczyszczenie. Celem do osiągnięcia jest stopniowa poprawa jakości wód w wyniku prowadzonych inwestycji w zakresie rozbudowy sieci kanalizacyjnej i dostępności do nowoczesnych oczyszczalni ścieków. Należy również zadbać o prawidłowe gromadzenie wody oraz oprowadzanie jej nadmiaru dlatego należy utrzymać dobry stan techniczny budowli i urządzeń wodnych i melioracyjnych.

W gospodarce wodno-ściekowej największym problemem jest dysproporcja pomiędzy dostępnością sieci wodociągowej do sieci kanalizacyjnej. Z sieci kanalizacyjnej korzysta mniej mieszkańców zamieszkujących obszary wiejskie. W konsekwencji na terenie powiatu jest duża liczba zbiorników bezodpływowych, często o złym stanie technicznym. Celem do osiągnięcia jest zwiększenie dostępu ludności do sieci kanalizacyjnej poprzez jej rozbudowę. Należy również modernizować oczyszczalnie ścieków, aby dopływające do niej w coraz większej ilości ścieki były możliwie najlepiej oczyszczone. Należy realizować zadania założone w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych. Gminy mogą wspomagać finansowo mieszkańców poprzez dofinansowanie do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków.

W zakresie zasobów geologicznych problemem może być nielegalne wydobywanie kopalin bez stosownych decyzji. Powoduje to niekontrolowane użytkowanie i degradację gruntów oraz stwarza warunki do nielegalnego składowania odpadów. Organy wydające koncesje powinny prowadzić systematyczną kontrolę przedsiębiorców i sprawdzać czy eksploatacja kopalin odbywa się zgodnie z zapisami w decyzji.

W zakresie ochrony gleb głównym zagrożeniem jest degradacja gleb w wyniku np. nielegalnego składowania odpadów lub eksploatacji kopalin. Istotnym problemem może być również stosowanie niewłaściwych dawek nawozów sztucznych przez rolników. Należy podejmować działania w kierunku kontroli zgłaszanych przez mieszkańców nieprawidłowości. Rolników należy zachęcać do stosowania dobrych praktyk rolnych.

W zakresie gospodarki odpadami największym problemem dla gmin jest ograniczenie wytwarzanych odpadów komunalnych oraz zmniejszenie ilości odpadów kierowanych bezpośrednio na składowiska oraz odzysk surowców zgodnie z zapisami w planach gospodarki odpadami oraz wywiązywanie się z nałożonych na gminy obowiązków określonych w ustawie o odpadach i w ustawie o utrzymaniu porządku i czystości. Kolejnym istotnym zagrożeniem dla środowiska naturalnego i zdrowia mieszkańców jest nielegalne składowanie odpadów, w szczególności odpadów niebezpiecznych. Celem do osiągnięcia jest ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania oraz osiąganie odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu niektórych frakcji odpadów. W związku z tym należy prowadzić edukację ekologiczną mieszkańców w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami. Należy stale monitorować gospodarkę odpadami, w szczególności niebezpiecznymi, na terenie powiatu przy współpracy z właściwymi organami oraz społeczeństwem lokalnym. Należy również przeprowadzać kontrole podmiotów gospodarczych w zakresie przestrzegania zapisów w udzielonych pozwoleniach.

Głównymi zagrożeniami dla przyrody są: zanieczyszczenia powietrza, zanieczyszczenia wód powierzchniowych, zła gospodarka wodna, nielegalne wycinanie roślin, „dzikie wysypiska odpadów”, rozwój infrastruktury i mieszkalnictwa, kłusownictwo, nieprawidłowa gospodarka leśna, zmiany użytkowania gruntów, nadmierna presja turystyczna. Niezbędne jest całościowe ujmowanie w procedurze planowania przestrzennego gmin i dokumentach planistycznych problematyki ochrony przyrody, w tym gatunków chronionych. Należy w sposób racjonalny rozwijać infrastrukturę turystyczną.

W przypadku wystąpienia ewentualnych poważnych awarii, czy klęsk żywiołowych największym problemem może być niewystarczające wyposażenie jednostek ratowniczych w odpowiedni i nowoczesny sprzęt ratunkowy. Aby zapewnić bezpieczeństwo mieszkańcom

należy stale inwestować w nowoczesne rozwiązania oraz sprzęt ratowniczy. Odpowiednie instytucje powinny dbać o właściwy stan zabezpieczeń i urządzeń wodnych, powinny być ogłaszane komunikaty o groźnych zjawiskach pogodowych. W celu wyeliminowania poważnych awarii odpowiednie służby powinny prowadzić kontrole w zakładach przemysłowych.

9. Identyfikacja i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne

Ocenię możliwych oddziaływań na środowisko poddano wszystkie zaplanowane zadania zarówno inwestycyjne jak i pozainwestycyjne, które zostały przedstawione w harmonogramie rzeczowo-finansowym w *Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Sępoleńskiego na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027*. Najważniejszym zagrożeniem dla środowiska związanym z realizacją *Programu* może być brak środków finansowych oraz nieterminowe realizowanie zapisanych w nim działań.

Próbę identyfikacji i oceny przewidywanych znaczących oddziaływań poszczególnych zadań na środowisko dokonano uwzględniając pozytywne / negatywne lub brak oddziaływania w odniesieniu do ram czasowych tj. krótko- średnio- lub długoterminowe, stałe lub chwilowe. Oddziaływania mogą być bezpośrednie lub pośrednie.

Ocena została dokonana na podstawie stymulacji i przewidywanych skutków realizacji konkretnych działań na poszczególne elementy:

1. Obszary Natura 2000,
2. Różnorodność biologiczna,
3. Ludzie,
4. Zwierzęta,
5. Rośliny
6. Woda,
7. Powietrze,
8. Powierzchnia ziemi,
9. Krajobraz,
10. Klimat,
11. Zasoby naturalne,
12. Zabytki,
13. Dobra materialne.

Negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze przedsięwzięć zawartych w Programie będzie się ograniczało w większości przypadków jedynie do etapu realizacji inwestycji (etapu prac budowlanych związanych z planowaną inwestycją), który wiąże się zazwyczaj z podwyższoną emisją hałasu, emisją spalin z maszyn budowlanych, czy też zwiększoną emisją pyłów. Negatywne oddziaływania na środowisko przyrodnicze związane z etapem realizacji inwestycji są oddziaływaniami krótkotrwałymi, odwracalnymi, o charakterze lokalnym. Natomiast na etapie eksploatacji oddziaływanie na środowisko będzie znikome, prawdopodobnie mniejsze w stosunku do stanu obecnego.

Biorąc pod uwagę, że dla niektórych z planowanych zadań inwestycyjnych wymagane będzie przeprowadzenie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu

do konkretnych warunków środowiskowych przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych.

Jako oddziaływanie negatywne należy rozumieć takie oddziaływanie, które prowadzi do ujemnych skutków, pomniejsza wartość środowiska i jego składników.

Oddziaływania pozytywne to takie, których realizacja prowadzi do poprawy stanu środowiska.

W niektórych przypadkach oddziaływanie, w zależności od aspektu, jaki się rozważa, może mieć jednocześnie negatywny i pozytywny wpływ na dany element środowiska. Przyznanie takiej oceny nie oznacza, że oddziaływania takie zawsze wystąpią oraz że oddziaływanie pozytywne zawsze będzie miało większą, mniejszą lub taką samą wartość jak oddziaływanie negatywne.

W niniejszej analizie przyjęto również wskaźnik 0 – jako brak zauważalnego oddziaływania. W rzeczywistości trudno jest znaleźć przypadek, gdy brak jest jakichkolwiek oddziaływań. Zawsze można określić powiązania, które będą wpływać negatywnie lub pozytywnie na dany komponent środowiska. Lecz w celu uproszczenia i przedstawienia braku zauważalnego oddziaływania zaplanowanego zadania na środowisko wprowadzono wskaźnik 0.

Poniżej przedstawiono w sposób opisowy ocenę oddziaływania poszczególnych zadań na środowisko.

9.1. Zadania w obszarze ochrona klimatu i jakości powietrza

Zadania zaplanowane w ramach obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza mają na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Działania te pozwolą również na wyeliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi związanego z zanieczyszczeniem powietrza. Działania te mają pozytywny i długoterminowy charakter.

Zadaniem które bezpośrednio wpłynie pozytywnie na poprawę jakości powietrza jest wymiana źródeł ciepła (tj. kotły opalane węglem) na bardziej ekologiczne i nowoczesne źródła ciepła. Realizacja tego zadania wpłynie na ograniczenie zanieczyszczenia powietrza i emisję gazów cieplarnianych. Pośrednio korzystny wpływ będzie również na zdrowie mieszkańców i stan środowiska przyrodniczego oraz zabytki, a także na ograniczenie zmian klimatu globalnego. Realizacja zadań nie będzie oddziaływać znacząco na środowisko i wpływać bezpośrednio na tereny cenne przyrodniczo w tym nie zagraża integralności obszaru Natura 2000 występującego na terenie powiatu.

Wśród zadań zaplanowano modernizację budynków w celu poprawy efektywności energetycznej, w tym termomodernizację budynków użyteczności publicznej budynków mieszkalnych w celu zmniejszenia strat energii. W tym przypadku należy pamiętać, że budynki te mogą stanowić potencjalne siedlisko chronionych gatunków ptaków, w tym m.in. jerzyka (*Apusapus*) i wróbla (*Passerdomesticus*) oraz nietoperzy. W związku z tym prace termomodernizacyjne powinny być dostosowane do terminów rozrodu zwierząt. W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r., w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183) w § 6 ust. 1 określono zakazy w stosunku do dziko występujących zwierząt należących do gatunków objętych ochroną ścisłą lub częściową, w § 7 wymieniono zakazy obowiązujące w stosunku do innych niż dziko występujących zwierząt, a w § 8 wymieniono zakazy obowiązujące w stosunku do dziko występujących ptaków. Zakazy te dotyczą:

- umyślnego zabijania,
- umyślnego okaleczania lub chwywania,
- umyślnego niszczenia ich jaj lub form rozwojowych,
- transportu,
- chowu,
- zbierania, pozyskiwania, przetrzymywania lub posiadania okazów gatunków,
- niszczenia siedlisk lub ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania,
- niszczenia, usuwania lub uszkodzania gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk lub innych schronień,
- umyślnego uniemożliwiania dostępu do schronień,
- zbywania, oferowania do sprzedaży, wymiany lub darowizny okazów gatunków,
- wwożenia z zagranicy lub wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków,
- umyślnego przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca,
- umyślnego wprowadzania do środowiska przyrodniczego.

W związku z powyższym przed wykonaniem prac związanych z termomodernizacją budynków, należy przeprowadzić inwentaryzację pod kątem występowania nietoperzy i ptaków, w szczególności jerzyka (*Apusapus*) i wróbla (*Passerdomesticus*). W razie stwierdzenia występowania ww. gatunków, termin i sposób wykonania prac należy dostosować do ich okresów lęgowych. Po przeprowadzeniu prac lub w ich trakcie należy instalować budki lęgowe, jako działanie kompensujące utratę siedlisk ptaków wskutek zalepiania szczelin w elewacji budynku lub zamontowaniu kratki na otworach wentylacyjnych stropodachu. Zadanie to na etapie budowy będzie wiązało się z krótkookresowym potencjalnym negatywnym oddziaływaniem w zakresie hałasu oraz ilości wytwarzanych odpadów. W dłuższym horyzoncie czasowym będzie oddziaływać pozytywnie, w sposób pośredni na jakość powietrza, klimat, zasoby naturalne.

Promowanie korzystania z komunikacji zbiorowej oraz środków transportu wykorzystujących napędy przyjazne środowisku również korzystnie wpłynie na poprawę jakości powietrza i klimatu. Przywrócenie połączeń kolejowych może ograniczyć indywidualny transport samochodowy, a to spowoduje bezpośrednią, długoterminową poprawę jakości powietrza, a także ograniczy emisję hałasu do środowiska, pozytywnie wpłynie na zdrowie ludzi oraz krajobraz. Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wpłynie pozytywnie na stan zdrowia mieszkańców, stan fauny i flory, a także na dobrą kondycję dóbr materialnych i kulturowych.

Wzmocnienie kontroli na stacjach diagnostycznych, które wykonują badania techniczne pojazdów również pośrednio wpłynie na jakość powietrza. Prawidłowo wykonane badanie techniczne oraz ewentualne wycofanie pojazdu niespełniającego odpowiednich norm będzie mieć pozytywny wpływ na jakość powietrza poprzez ograniczenie emisji spalin z pojazdów starych lub niesprawnych. Mniej zanieczyszczeń w powietrzu wpłynie pozytywnie na zdrowie ludzi. Wyeliminowanie z dróg pojazdów niesprawnych wpłynie również pozytywnie na hałas - ograniczenie nadmiernego hałasu.

W ramach ograniczenia uciążliwości systemu komunikacyjnego przewiduje się również budowę ścieżek rowerowych. Inwestycje te w długiej perspektywie czasowej przyniosą korzyści dla jakości powietrza, poprawy klimatu. Pewnie negatywne oddziaływania będą dotyczyły głównie etapu realizacji inwestycji, gdyż teren pod nową ścieżką rowerową musi

zostać odpowiednio przygotowany poprzez usunięcie warstwy ziemi. Zniszczeniu ulegną rośliny oraz drobne zwierzęta w miejscu prowadzenia prac budowlanych. Nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na etapie funkcjonowania ścieżek. Korzyści z ich budowy znacznie przewyższają ewentualne straty. Więcej ścieżek rowerowych to więcej potencjalnych rowerzystów, mniejsza emisja spalin i poprawa jakości powietrza i klimatu.

Zaplanowano zadanie polegające na wymianie oświetlenia w budynkach oraz oświetlenia ulicznego/drogowego, które bezpośrednio wpłynie na zwiększenie efektywności energetycznej. Zadania te pozytywnie wpłyną na zachowanie surowców naturalnych oraz ochronę klimatu i poprawę jakości powietrza, jak również zwiększenie stabilności zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepłą.

W Programie zaproponowano zadanie montażu instalacji do pozyskiwania odnawialnych źródeł energii na budynkach użyteczności publicznej jak również wspieranie przedsięwzięć wykorzystujących OZE. W przypadku montażu OZE na budynkach użyteczności publicznej będą to instalacje małe i będą służyły do pokrywania własnych potrzeb instytucji na produkcję energii elektrycznej i ciepłej tj. panele fotowoltaiczne, kolektory słoneczne, pompy ciepła.

Zgodnie z Polityką energetyczną Polski do 2030 roku zakłada się wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku. W związku z tym pozyskiwanie energii z odnawialnych źródeł na terenie powiatu jest słusznym kierunkiem. Wzrost wykorzystania OZE niesie ze sobą korzyści ekologiczne w postaci zmniejszenia emisji gazów i pyłów do atmosfery, co prowadzi do zmniejszenia efektu cieplarnianego oraz powoduje ograniczenie zużycia paliw kopalnych. Rozwój OZE daje również korzyści gospodarcze polegające na zwiększeniu bezpieczeństwa energetycznego, czy dywersyfikacji źródeł produkcji energii. Ponadto zwiększenie w całkowitym zużyciu energii udziału energii ze źródeł odnawialnych jest wypełnieniem obowiązku Polski związanym z członkostwem w Unii Europejskiej.

W przypadku realizacji przedsięwzięć w zakresie OZE realizacja takich inwestycji musi odbywać się z dużą ostrożnością i poszanowaniem środowiska naturalnego. Należy uwzględnić przepisy prawne powszechnie obowiązującego, prawa lokalnego, zapisy zawarte w opiniach i konsultacjach oraz należy przeprowadzić analizę wpływu lokalizacji oraz funkcjonowania inwestycji na zdrowie i życie ludzi oraz środowisko naturalne. Należy również wziąć pod uwagę uwarunkowania środowiskowe. Tego typu inwestycje nie powinny być lokalizowane na obszarach prawnie chronionych, w miejscach o dużej koncentracji ptaków (np. łąki, obszary wodno-błotne, zbiorniki wodne) oraz żeby nie miały negatywnego wpływu na jakość życia mieszkańców powiatu i nie powodowały konfliktów społecznych.

Ewentualna realizacja inwestycji polegających na lokalizacji paneli fotowoltaicznych zwłaszcza na dużych powierzchniach może prowadzić do powstania „efektu tafli wody”. Efekt ten polega na tym, że w skutek odbijania promieni słonecznych przez panele słoneczne może dojść do kolizji ptaków z panelami, które mogą mylić je z taflą wody. Poprzez zajęcie dużej części powierzchni terenu może dojść do fragmentacji siedlisk, opuszczania miejsc gniazdowania i bezpośrednią utratą siedlisk lęgowych dla gatunków gniazdujących na ziemi. Można spodziewać się kolizji ptaków z panelami fotowoltaicznymi, przy próbie lądowania na panelach, które wskutek efektu odbicia lustrzanego będą imitowały taflę wody. Efekt ten polega na odbijaniu elementów otoczenia np. chmur, drzew. Problem odbicia może również dotyczyć owadów składających jaja w wodzie (np. jętki, widelnice), które również mogą traktować panele jako obiekty wodne i składać na nich jaja, co w efekcie może oznaczać znaczny spadek sukcesu rozrodczego owadów a co za tym idzie ograniczenie zasobów

pokarmowych dla ptaków. Potencjalne negatywne oddziaływanie związane jest z koniecznością odprowadzania pozyskanej energii. Budowa nowych linii energetycznych, w szczególności w sąsiedztwie obszarów wykorzystywanych intensywnie przez ptaki może znacznie zwiększyć ich śmiertelność w wyniku kolizji z elementami linii i porażenia prądem.

Przedsięwzięcie musi zostać tak zaprojektowane aby:

- unikać przy wyborze lokalizacji obszarów prawnie chronionych;
- w przypadku lokalizacji farmy fotowoltaicznej na obszarach łąk i/lub w sąsiedztwie obszarów wodno-błotnych i zbiorników wodnych skonsultować się z ornitologami, w celu takiego zaprojektowania inwestycji, aby wyeliminować lub zminimalizować potencjalnie negatywne oddziaływanie na awifaunę;
- stosować panele fotowoltaiczne wyposażone w warstwy antyrefleksyjne, skutkujące brakiem efektu odbicia światła oraz panele posiadających białe granice i białe paski podziału, które zmniejszają znacznie przyciąganie bezkręgowców wodnych;
- prace związane z budową prowadzić poza okresem lęgowym ptaków,
- w taki sposób projektować budowę nowych linii napowietrznych i słupów, aby możliwie w największym stopniu eliminować w przypadku ptaków możliwość kolizji i porażenia prądem.

Podjęciem ewentualną decyzję dotyczącą lokalizacji elektrowni wiatrowych wskazane jest uwzględnienie negatywnych oddziaływań przedsięwzięcia na wszystkie aspekty środowiskowe, w tym na zdrowie i życie człowieka. Należy również lokalizację dostosować do wymagań zawartych w ustawie z dnia 20 maja 2016 roku o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz. U. 2019 poz. 654). Ustawa określa warunki i tryb lokalizacji i budowy elektrowni wiatrowych oraz warunki lokalizacji elektrowni wiatrowych w sąsiedztwie istniejącej albo planowanej zabudowy mieszkaniowej.

Inwestycja jaką jest budowa elektrowni wiatrowych wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, zgodnie z art. 59 ust. 1 pkt. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2018 poz. 2081 ze zm.).

W celu zminimalizowania potencjalnego negatywnego wpływu farm wiatrowych na zdrowie ludzi jest maksymalne ograniczenie ryzyka zdrowotnego. Wydaje się to możliwe już na etapie planowania inwestycji, dzięki m.in. ścisłemu przestrzeganiu wszystkich etapów jej realizacji, obejmującego kontrolę poprawnego wykonania oceny ryzyka i oddziaływania na środowisko, użytych materiałów i jakości wykonania robót. Bardzo istotną kwestią jest uwzględnienie opinii społeczeństwa w trakcie planowania inwestycji i przeprowadzenia rzetelnej kampanii informacyjnej.

Problematyczny okazać się może wpływ inwestycji z zakresu rozwoju energetyki wiatrowej na przyrodę, dlatego przed podjęciem decyzji lokalizacyjnej należy przeprowadzić analizę wpływu akustycznego, wpływu na awifaunę i chiropterofaunę poprzez przeprowadzenie monitoringu ornitologicznych i chiropterologicznych. Realizacja projektów wiatrowych może powodować:

- śmiertelność ptaków w wyniku kolizji z pracującymi siłowniami i/lub elementami infrastruktury towarzyszącej, w szczególności napowietrznymi liniami energetycznymi,
- zmniejszanie liczebności ptaków wskutek utraty i fragmentacji siedlisk spowodowanej odstraszeniem z okolic siłowni i/lub w wyniku rozbudowy infrastruktury komunikacyjnej i energetycznej związanej z obsługą elektrowni wiatrowych,

- zaburzenia funkcjonowania populacji, w szczególności zaburzenia krótko- i długodystansowych przemieszczeń ptaków (efekt bariery).

Stopień oddziaływania na populacje ptaków jest bardzo zróżnicowany, w zależności głównie od lokalizacji elektrowni wiatrowych oraz od intensywności wykorzystywania tych terenów do przemieszczania się ptaków.

W celu minimalizacji ewentualnych negatywnych oddziaływań elektrowni wiatrowych na ptaki należy właściwie wybrać lokalizację, w szczególności należy unikać:

- obszarów użytkowanych intensywnie przez ptaki,
- miejsc koncentracji występowania gatunków znanych ze swej kolizyjności, takich jak np.: ptaki drapieżne (szponiaste), mewy i rybitwy, ptaki migrujące nocą, sowy oraz wybrane gatunki wykonujące w powietrzu pokazy godowe,
- miejsc koncentracji ptaków blaskodziobych oraz siewkowych, w odniesieniu do których stwierdzono silne reakcje unikania elektrowni wiatrowych, prowadzące do utraty siedlisk tych ptaków,
- obszarów wyjątkowo cennych dla awifauny lęgowej.

Elektrownie wiatrowe mogą potencjalnie negatywnie wpływać na nietoperze. Dlatego przed wyborem lokalizacji elektrowni wiatrowych należy przeprowadzić całoroczny lub zbliżony do całorocznych badań monitoring. Należy unikać lokalizacji elektrowni wiatrowych w obrębie kryjówek, miejsc żerowania, lokalnych tras przelotowych oraz miejsc zimowania nietoperzy.

Poza tym lokalizacja elektrowni wiatrowych musi zostać zaplanowana w taki sposób by:

- znajdowały się poza cennymi zbiorowiskami roślinnymi oraz poza kompleksami leśnymi,
- znajdowały się poza obszarowymi formami ochrony przyrody i krajobrazu,
- nie zakłócały ciągłości systemów i łączników ekologicznych,
- nie przekroczyć dopuszczalnych poziomów hałasu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112)

Lokalizacja i budowa ewentualnych siłowni wiatrowych na terenie powiatu powinna być zatem przedmiotem szczególnego traktowania i przeprowadzenia każdorazowo indywidualnego postępowania w sprawie oceny oddziaływania dla środowisko. Na terenie powiatu występują obszary prawnie chronione (m.in. Natura 2000, obszar chronionego krajobrazu, rezerваты przyrody i użytki ekologiczne), dlatego tych obszarów nie można brać pod uwagę przy lokalizacji odnawialnych źródeł energii. Jednak przy wyborze lokalizacji należy również wziąć pod uwagę fakt, że powiat znajduje się w zasięgu korytarza ekologicznego pn. Krajna.

Budowa sieci gazowej nie jest inwestycją inwazyjną dla środowiska – jest to zadanie budowlane związane tylko z bezpośrednim obszarem prowadzenie inwestycji, czyli ogranicza się do szerokości wykopu, gdzie umieszczone są rury. Przy zachowaniu przepisów BHP oraz właściwym postępowaniu przy prowadzeniu inwestycji budowlanych nie powinno dojść do sytuacji, w których narażone byłoby zdrowie i życie ludzi oraz stan środowiska naturalnego. Pozytywnym oddziaływaniem budowy sieci gazowej jest zwieszenie wykorzystywania paliw mniej szkodliwych dla środowiska niż paliwa stałe.

Prowadzenie monitoringu powietrza pozwoli na systematyczne kontrolowanie ilości emitowanych zanieczyszczeń do powietrza oraz pozwoli na określenie, które parametry

zostały przekroczone. Mając takie dane można określić działania, które przyczynią się do poprawy tego stanu. Dlatego też zadanie to będzie mieć pozytywny wpływ na wszystkie elementy środowiska oraz na zdrowie ludzi.

Potencjalnym zagrożeniem dla krajobrazu są inwestycje drogowe. Inwestycje te w sposób trwały zmieniają i wpisują się krajobraz. Dlatego ważna jest realizacja zapisów Europejskiej Konwencji Krajobrazowej sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98). Konwencja traktuje krajobraz jako ważny element życia ludzi. W przypadku inwestycji, które mogą mieć wpływ na krajobraz należy podjąć działania zmierzające do ustanowienia procedur udziału społeczeństwa w procesach planowania i zarządzania krajobrazem oraz uwzględniania kwestii krajobrazowych we wszelkich działaniach związanych z zarządzaniem przestrzenią. Inwestycje drogowe powinny być w pierwszej kolejności zaplanowane w dokumentach kreujących politykę przestrzenną (np. miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego), a następnie poddana procedurze udziału społeczeństwa tak, aby mieszkańcy mieli możliwość aktywnego wpływu na lokalizację przedsięwzięć w ich najbliższym otoczeniu. Należy na etapie planowania wziąć pod uwagę ochronę krajobrazu, która polega na działaniach na rzecz zachowania i utrzymywania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i harmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych. Pozostałe zaplanowane w Programie ochrony środowiska działania nie będą miały wpływu na zmianę lub przekształcenie krajobrazu albo będą pozytywnie wpływać na ten element środowiska poprzez utrzymanie ważnych i charakterystycznych cech krajobrazu w jego pierwotnej formie.

W ostatnich latach mamy do czynienia z globalnym ociepleniem, dlatego w planowanych działaniach należy uwzględnić również zachodzące zmiany klimatu. Nie są one obojętne dla bioróżnorodności. Zmiany klimatu zachodzące w strefie klimatu umiarkowanego przejawiają się przyspieszeniem wiosny i zmianami rozkładu temperatur latem. Wcześniej kwitną wiosenne kwiaty, przyspieszona jest pora godów płazów, ptaki zakładają gniazda o kilkanaście dni wcześniej. Także owady zapylające mogą rozmijać się z przyspieszoną porą kwitnienia „obsługiwanych” roślin, co grozi brakiem owoców. Zauważalne jest przyspieszenie wegetacji wczesną wiosną, a następnie jej wcześniejsze zamieranie jesienią.

Zmiany klimatyczne wpływają, i wpływać będą, na zasięg i rozmieszczenie gatunków, ich cykle rozrodcze, okresy wegetacji i interakcje ze środowiskiem. Jednakże różne gatunki i siedliska różnie reagują na zmiany klimatyczne – niektóre europejskie gatunki mogą na nich skorzystać, inne – mogą znacznie ucierpieć. Większość prognoz zmian klimatu opiera się o zmiany średnich wartości parametrów klimatycznych tj.: opady, temperatura, kierunek wiatru. Warto jednak zaznaczyć, że często zmiany w zasięgu, wielkości populacji, parametrach rozrodu, a w konsekwencji – całej bioróżnorodności, wynikają ze zmiany frekwencji i amplitudy zjawisk ekstremalnych, takich jak powodzie, wichury, ulewy. Zjawiska ekstremalne (w warunkach Polski są to przede wszystkim powodzie) wpływające na parametry biologiczne populacji, a w konsekwencji na bioróżnorodność, mogą oddziaływać znacznie intensywniej niż przewiduje to większość współczesnych modeli (na terenie Polski dotychczas udokumentowano taki wpływ na lokalne populacje płazów i ptaków).

Działania zaplanowane w Programie nie będą wpływać bezpośrednio na zmiany klimatyczne a pośrednio na bioróżnorodność i obszary chronione. Najistotniejszą kwestią jest wybór terminu prac budowlanych poza okresem lęgowym i rozrodczym.

Zmiany klimatu mogą mieć negatywne skutki dla infrastruktury technicznej. Występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych np. huraganów, intensywnych burz może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia np. napowietrznych linii przesyłowych. Ryzyko uszkodzenia linii przesyłowych rośnie wraz ze wzrostem częstotliwości takich ekstremalnych zjawisk pogodowych jak huragany czy intensywne burze. SPA 2020 akcentuje konieczność dostosowania systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. W perspektywie długofalowej zakłada się silne powiązanie redukcji emisji z rozwojem energetyki odnawialnej w celu powiązania celów energetycznych i klimatycznych. Na terenie powiatu powinny się zatem rozwijać odnawialne źródła energii oraz powinna zwiększać się efektywność energetyczna.

Wszystkie zadania w zakresie ograniczenia emisji będą miały bezpośrednie, pozytywne przełożenie na dobrą jakość powietrza atmosferycznego, a także na klimat oraz dodatkowo pośredni, pozytywny wpływ na zdrowie ludzi.

9.2. Zadania w obszarze zagrożenie hałasem

W przypadku budowy/przebudowy dróg oraz budowy chodników zaplanowanych na terenie powiatu sępoleńskiego mogą wystąpić znaczące oddziaływania na środowisko.

Na następne lata zaplanowana jest budowa obwodnicy Kamienia Krajeńskiego oraz obwodnicy Sępólna Krajeńskiego. W momencie opracowania *Programu* nie został jeszcze opracowany raport oddziaływania na środowisko ww. inwestycji dlatego nie można dokładnie określić wpływu tych inwestycji na lokalne środowisko naturalne. Dlatego posłużono się ogólnymi potencjalnymi oddziaływaniami przy realizacji tego typu inwestycji.

Prowadzone prace budowlane spowodują naruszenie powierzchni ziemi i oddziaływanie na glebę. Może nastąpić trwałe wyłączenie gruntów ornych z eksploatacji rolniczej, mechaniczne trwałe i okresowe zmiany profilu glebowego oraz struktury gleby oraz trwałe i okresowe zmiany w budowie geologicznej. Ograniczeniu emisji pyłu przy pracach ziemnych sprzyjają: zwilżanie powierzchni terenu i zwilżanie sypkiego materiału składowanego na przymach (piasek), sztuczne bariery, jakimi są m. in. parkany okalające plac budowy. Może dojść do zanieczyszczenia wód podziemnych ściekami socjalno-bytowymi (związanymi z czynnościami sanitarnymi pracowników budowy), substancjami wchodzącymi w skład materiałów wykorzystywanych przy budowie oraz substancjami związanymi z eksploatacją i konserwacją pojazdów i urządzeń budowy. Emisja hałasu w fazie realizacji będzie generowana przez pracę maszyn wykorzystywanych na etapie budowy. Przekroczenia występować będą krótkotrwale, a ich wielkość związana będzie z rodzajem oraz liczbą ciężkiego sprzętu budowlanego. Prace budowlane przyczynią się do zakłócenia ruchu drogowego, może wystąpić lokalne pogorszenie jakości powietrza poprzez większą emisję spalin i hałasu z ruchu samochodowego, pylenie z dróg, zmniejszenie bezpieczeństwa na drodze. Stosowane maszyny budowlane będą emitować spaliny i hałas. Może nastąpić również wycinka drzew i krzewów w liniach przeznaczonych pod zajęcie terenu pod inwestycję drogową oraz zmniejszenie ilości żerujących zwierząt przy budowanej drodze. Mogą wystąpić kolizje zwierząt z maszynami budowlanymi.

Natomiast w fazie eksploatacji mogą również pojawić się potencjalne negatywne oddziaływania na niektóre komponenty środowiska. Istnieje wysokie ryzyko znacznej fragmentacji przestrzeni, czego jednym z elementów może być przerwanie szlaków

migracyjnych zwierząt. Fragmentacja przestrzeni przyrodniczej wiąże się także z niekorzystnymi skutkami m. in. dla ochrony siedlisk i gatunków, ochrony lasów i gospodarki wodnej. Na etapie eksploatacji dróg przewiduje się wystąpienie zmian mikroklimatu, degradację krajobrazu oraz emisję zanieczyszczeń do atmosfery. Ponadto w bezpośrednim sąsiedztwie drogi mogą wystąpić zanieczyszczenia gleb i wód związane ze spływami powierzchniowymi substancji chemicznych stosowanych przy ich utrzymaniu, wyciekami z pojazdów. Inwestycje te nie powinny w żaden sposób wpłynąć na możliwość nieosiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód, zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. Rozbudowa układu komunikacyjnego może wpłynąć na zwiększenie natężenia ruchu, a przez to na wzrost emisji spalin. Rozwój sieci drogowej sprzyjać będzie rozrastaniu się terenów zurbanizowanych, a także zwiększonej presji na tereny cenne przyrodniczo w związku z łatwiejszą dostępnością do nich. Uciążliwości pochodzenia komunikacyjnego mogą wpływać na obniżenie jakości warunków zamieszkiwania na terenach mieszkaniowo-usługowych i komfortu wypoczynku na terenach rekreacyjnych (hałas, emisje, rozczłonkowanie terenów zieleni). Ponadto ruch drogowy może być źródłem wibracji. W przypadku oddziaływania na zwierzęta może wzrosnąć śmiertelność zwierząt, które będą podejmować próbę przekroczenia drogi.

Pozytywne aspekty będą odczuwalne na etapie eksploatacji inwestycji tj. wyprowadzenie ruchu komunikacyjnego poza obszar miasta, ograniczenie emisji hałasu poprzez upłynnienie ruchu na drogach, poprawę bezpieczeństwa ruchu pieszych (mniej pojazdów w centrach miast), zwiększenie przepustowości oraz zmniejszenie przeciążenia istniejących odcinków dróg i skrzyżowań, zmniejszenie kosztów ruchu i kosztów utrzymania drogi, możliwość skoncentrowania ruchu pojazdów ciężkich na drogach przebiegających przez mniej wrażliwe otoczenie, pobudzenie aktywności gospodarczej osiedli i miejscowości usytuowanych wzdłuż drogi.

W celu zwiększenia bezpieczeństwa pieszych podczas prowadzenia robót, sugeruje się rozważenie podjęcia środków zaradczych dla skutecznego uspokojenia ruchu oraz ewentualne odgrodzenie chodnika od jezdni.

Należy prowadzić monitoring przyrodniczy w celu określenia wpływu zmian środowiskowych na organizmy dla zapobiegania negatywnym skutkom tych zmian w przyrodzie, a więc uzyskania danych dla zorganizowania skutecznej ochrony gatunków i układów ekologicznych.

Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie przestrzegania norm emisji hałasu przemysłowego do środowiska ma na celu polepszenie klimatu akustycznego oraz zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas.

9.3. Zadania w obszarze pola elektromagnetyczne

Zadania zaplanowane w obszarze pól elektromagnetycznych będą mieć pozytywny wpływ na wszystkie komponenty środowiska, a w szczególności na zdrowie ludzi. Działania te pozwolą na kontrolę wielkości promieniowania elektromagnetycznego. Prawidłowa lokalizacja źródeł promieniowania elektromagnetycznego nie powoduje konfliktów społecznych oraz minimalizuje możliwość negatywnego oddziaływania tego rodzaju instalacji na zdrowie ludzi. W obszarze tym nie przewidziano zadań mogących negatywnie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska. Zaproponowane zadania będą miały pośredni, długoterminowy, pozytywny wpływ na świat ożywiony przyrody i zdrowie ludzi.

9.4. Zadania w obszarze gospodarowanie wodami

W Programie zaplanowano działania w zakresie melioracji wodnych, w zakresie ich bieżącej konserwacji, przekazywaniem dotacji dla spółek wodnych. Zaniedbania w zakresie melioracji mają niekorzystny wpływ na środowisko: zagniwanie związków roślinnych w korytach rowów i sukcesywne zamulanie powoduje zwiększenie się ilości zanieczyszczeń organicznych odprowadzanych do wód powierzchniowych, co również wpływa niekorzystnie na odpływ powierzchniowy. Odpowiednio eksploatowane systemy wodno-melioracyjne na terenach dolinowych kształtują zasoby małej retencji oraz jakość wód gruntowych i powierzchniowych. Poprzez odwadnianie terenów rowami następuje obniżenie poziomu wody gruntowej, zwiększa się zdolność retencyjna profilu i następuje wyrównanie przepływu w rzekach. Dodatkowe ilości deszczu spływają dzięki sieci melioracyjnej szybciej.

W wyniku melioracji następuje powolna, ale istotna zmiana struktury i poprawa właściwości fizycznych gleby, która staje się bardziej przewiewna, przepuszczalna i ma większą zdolność retencionowania wody. Gleby mają większy zapas wilgoci w okresie suszy, zmniejsza się odpływ powierzchniowy powodujący erozje i zagrożenie powodziowe.

Prace budowlane związane z utrzymaniem cieków mogą wpływać negatywnie na bioróżnorodność poprzez m.in.: niszczenie siedlisk roślin (chronione gatunki roślin i grzybów) i zwierząt (bobry, chronione gatunki zwierząt), tworzenie barier w migracji zwierząt, zmianę warunków siedliskowych (oddziaływania bezpośrednie, negatywne). Nieprzemyślane działania powodują zmiany i straty w ekosystemach. Wycinanie drzew pozbawia cieków ocienionych fragmentów. Wpływa to na zmniejszenie różnorodności środowiska wodnego, sprzyja szybszemu nagrzewaniu się wody i spadkowi zawartości tlenu. W efekcie prowadzi to do wycofywania się z cieków szeregu organizmów. Prace należy przeprowadzać poza okresem lęgowym ptaków, poza okresem masowych migracji płazów oraz poza okresem tarła ryb, jeżeli takie zidentyfikowano w granicach planowanych inwestycji. Należy zminimalizować ryzyko zniszczenia cennych siedlisk roślin, poprzez prowadzenie prac terenowych z zajęciem jak najmniejszych powierzchni obszaru. Głównym zagrożeniem dla wód powierzchniowych i podziemnych przy tego typu pracach jest możliwość skażenia wód substancjami ropopochodnymi i/lub toksycznymi na etapie realizacji/budowy inwestycji. Dlatego prace należy prowadzić przy zastosowaniu nowoczesnego sprzętu.

W trakcie budowy istnieje potencjalne niebezpieczeństwo zanieczyszczenia gruntów substancjami ropopochodnymi pochodzącymi ze sprzętu budowlanego i środków transportu (potencjalne mikrowycieki olejów silnikowych, paliwa, itp.). Lokalnie będzie zmieniona i uszkodzona powierzchnia ziemi, przylegająca bezpośrednio do terenu objętego inwestycją. Zagrożona będzie czystość wód w wyniku ewentualnych wycieków paliw i olejów sprzętu pracującego w korycie i przy jego brzegach. Prace w korycie i na brzegach mogą spowodować wzruszenie namulów i ich spływ z wodami rzeki. Prowadzone prace nie będą miały wpływu na wody podziemne jeżeli nie będą one narażone na substancje szkodliwe.

Prace budowlane związane z utrzymaniem cieków nie powinny wpłynąć na zmianę jakości wód w fazie użytkowania obiektu. W zależności od prowadzonych prac może dojść do obniżenia poziomu wody w ciekach i niewielkiego obniżenia poziomu wód gruntowych w bezpośrednim sąsiedztwie cieków.

Jeżeli zaplanowane prace w zakresie melioracji będą realizowane na obszarze Natura 2000 to wszelkie prace należy prowadzić wyjątkowo ostrożnie, aby nie pogorszyć stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w znaczący sposób wpływać negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000.

W odniesieniu do budowy małych zbiorników retencyjnych każdą inwestycję należy potraktować indywidualnie, biorąc pod uwagę szczegółową charakterystykę inwestycji oraz lokalne uwarunkowania hydrologiczne, hydrogeologiczne oraz geologiczne. Można przyjąć, że budowa zbiorników retencyjnych daje możliwość zwiększenie retencji powierzchniowej i gruntowej (głównie płytkich wód gruntowych). Efekt ten będzie jednak widoczny przede wszystkim w skali lokalnej. Wpłynie na podniesienie poziomu wód, co z kolei przełoży się na zwiększenie bioróżnorodności wokół zbiorników wodnych. Będzie to również przyczynkiem do stopniowej poprawy lokalnego bilansu wodnego. Podniesienie się poziomu wód podziemnych w sąsiedztwie zbiorników wpłynie korzystnie na siedliska przyrodnicze oraz na warunki zaopatrzenia w wodę w rejonie zbiorników.

Dobrze zaprojektowane przedsięwzięcia małej retencji służą zarazem ochronie jak i odtwarzaniu siedlisk przyrodniczych i gatunków wodno-błotnych, pozytywnie oddziałując na środowisko. Zwiększenie wilgotności w strefie powierzchni terenu, a w szczególności w glebie ma podstawowe znaczenie dla rozwoju biosfery.

Budowa zbiorników retencyjnych i stawów wodnych spowoduje zwiększenie parowania z powierzchni wody przyczyniając się w mikroskali do wzrostu wilgotności i powstanie specyficznego mikroklimatu. Parowanie wody z uwilgotnionych siedlisk może powodować lokalne spadki temperatury, w porównaniu z obszarami suchszymi. Szczególnie jest to odczuwalne przy wyższych temperaturach w okresach letnich (element łagodzący klimat). Zaplanowane zbiorniki wodne mogą jednak zmniejszać amplitudy temperatury powietrza tylko w niewielkiej odległości od ich brzegów.

Oddziaływania związane z budową zbiorników retencyjnych będą miały charakter bezpośredni

i pośredni, krótkotrwały, negatywny na etapie budowy i prac ziemnych. Prowadzone prace budowlane wiążą się z czasowym przemieszczaniem mas ziemnych. Powstałe w trakcie prac masy winny być zagospodarowane w trakcie robót. Budowa małych zbiorników wodnych wiąże się z regulowaniem odpływu wód powierzchniowych, przez co zwiększa się pojemność retencyjna gleb oraz dochodzi do podtrzymania poziomu wód gruntowych. Budowa małych zbiorników ma również pozytywny wpływ na krajobraz, bioróżnorodność oraz dobra materialne.

Należy również mieć na uwadze, że planowane zbiorniki powinny spełniać swą podstawową rolę, czyli retencjonowanie wody. Wszelkie inne cele, jakim miałyby służyć tj. pozyskiwanie energii, gospodarka rybną, pobór wody do celów komunalnych, budowa kąpielisk, rozwój rekreacji i turystyki wodnej pozostają w sprzeczności ze sobą i nie istnieje możliwość ich pełnej realizacji na jednym obiekcie. Należy również uwzględnić stan jednolitych części wód na danym terenie. Budowa małych zbiorników retencyjnych nie powinna mieć wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych określonych dla jednolitych części wód powierzchniowych tj. osiągnięcie dobrego stanu/potencjału ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego. Natomiast cele środowiskowe dla JCWPd to osiągnięcie dobrego stanu chemicznego i dobrego stanu ilościowego. Jednolite części wód na terenie powiatu zostały zestawione w rozdziale 6.6 Jakość wód w niniejszej *Prognozie*.

W przypadku budowy zbiorników retencyjnych może dojść do zanieczyszczenia wód związkami pochodzącymi z okolicznych pól. Zadania związane z poprawą nawierzchni dróg, przebudową dróg, wiążąc się będą z zagospodarowaniem wód opadowych i roztopowych z powierzchni utwardzonych – do systemu kanalizacji deszczowej lub rowów.

Wyznaczanie stref ochronnych ujęć wody zabezpiecza ujęcia wody przed ewentualnymi zanieczyszczeniami, które mogą przeniknąć w głąb ziemi. Wpłynie to pozytywnie przede wszystkim na jakość wód podziemnych oraz zdrowie mieszkańców, ponieważ będzie do nich dostarczana dobrej jakości woda do spożycia.

Prowadzenie monitoringu wód podziemnych i powierzchniowych będzie mieć pozytywny wpływ na poszczególne komponenty środowiska w szczególności na wody i powierzchnię ziemi. Będzie możliwe systematyczne sprawdzanie stanu wód poprzez prowadzenie monitoringu, wykrywanie ewentualnych zanieczyszczeń oraz wprowadzanie działań w celu poprawienia jakości wód.

9.5. Zadania w obszarze gospodarka wodno-ściekowa

Zadania inwestycyjne zaplanowane w tym obszarze interwencji dotyczą rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej, modernizacji oczyszczalni ścieków, rozbudowy systemu wodociągowego oraz budowy przydomowych oczyszczalni ścieków. Inwestycje te mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i będą miały bezpośredni wpływ na zwierzęta, rośliny i powierzchnię ziemi. Negatywne oddziaływania dotyczą etapu realizacji zadania i większość z nich ustanie w czasie eksploatacji. Maszyny budowlane będą emitować hałasu oraz zanieczyszczenia, będzie większe pylenie z placu budowy, naruszona zostanie powierzchnia ziemi w wyniku tworzenia wykopów pod sieć, zniszczone zostaną siedliska roślin. Dla mieszkańców powiatu największą niedogodnością może być zakłócenie ruchu drogowego. Potencjalne negatywne oddziaływanie dotyczyć będzie tylko pasa przeznaczonego pod inwestycje. Pozytywny wpływ to zmniejszenie ilości zanieczyszczeń przedostających się do wód oraz gleb (poprzez likwidację zbiorników bezodpływowych), brak konieczności wywozu ścieków wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni ścieków oraz podniesienie jakości i zdrowia mieszkańców poprzez doprowadzenie wody do gospodarstw domowych. Zaplanowane działania nie będą mieć negatywnego wpływu na ujęcia wód.

Rozbudowa sieci wodociągowej oraz modernizacja ujęć wody przełoży się na poprawę jakości wody przeznaczonej do spożycia, a przez to bezpośrednio i długoterminowo na zdrowie mieszkańców oraz ogólne podniesienie standardu życia. Dzięki realizacji zadań modernizacyjnych możliwe będzie ograniczenie strat wody na sieci, a tym samym ograniczenie zużycia wody.

Inwestycje w rozbudowę infrastruktury sanitarnej wyeliminują lub w znaczący sposób ograniczą dopływ zanieczyszczeń do wód podziemnych, a to zapobiegnie pogarszaniu się stanu wszystkich wód podziemnych na terenie powiatu. Jednocześnie zadania te przyspieszą osiągnięcie dobrego stanu wód w jednolitych części wód powierzchniowych wyznaczonych na terenie powiatu.

Ważnym do osiągnięcia celem będzie wypełnienie zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego i powiązanych z tym zadań przewidzianych w *Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych*. Działania te przyczynią się do poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych poprzez bezpieczne zorganizowanie odprowadzenia ścieków na oczyszczalnię. Realizacja tych działań jest niezbędna ze względu na przyjęte w Ramowej Dyrektywie Wodnej i ustawie Prawo Wodne cele środowiskowe dla jednolitych części wód.

Należy jednak pamiętać, że oddziaływanie inwestycji wodno-kanalizacyjnej na etapie realizacyjnym (budowy) będzie rodzić niedogodności związane z ograniczeniami

komunikacyjnymi dla mieszkańców oraz pewne skutki w środowisku przyrodniczym (ingerencja na powierzchni ziemi i w środowisko wodno-gruntowe). Wymienione oddziaływania będą występować tylko w krótkim okresie czasu (realizacja), a spodziewana wartość korzyści związanych ze skanalizowaniem czy zwodociągowaniem miejscowości przewyższy wielokrotnie sumę strat ekologicznych.

Należy zakładać, że obszary przez które będą przebiegać trasy planowanych inwestycji będą obejmować pasy drogowe, pola uprawne lub skraje terenów leśne. Prace ziemne w pobliżu drzew powinny być prowadzone ręcznie, tak aby nie uszkodzić bryły korzeniowej. Przed wykonaniem wykopów należy zebrać warstwę humusu, w celu późniejszego wykorzystania jej przy uporządkowywaniu terenu po zakończeniu prac. Należy wybrać odpowiednią technologię tak, aby ograniczyć ewentualny negatywny wpływ na środowisko. W związku z tym zaplanowane inwestycje nie będą istotnie negatywnie oddziaływać na siedliska przyrodnicze, gatunki roślin i zwierząt.

Budowa przydomowych oczyszczalni powinna być prowadzona tylko w miejscach gdzie budowa sieci kanalizacyjnej jest finansowo nieopłacalna oraz gdy nie ma takich możliwości technicznych. Montaż takiej oczyszczalni powoduje naruszenie powierzchni ziemi, wykonanie wykopów, zniszczenie lokalnej roślinności. Są to oddziaływania bezpośrednie ale krótkotrwałe. Na etapie eksploatacji instalacji może nastąpić jej awaria, która może spowodować zanieczyszczenie gleby i wód podziemnych nieoczyszczonymi ściekami.

Budowa kanalizacji deszczowej może spowodować takie same oddziaływania jak w przypadku budowy sieci wodociągowej lub kanalizacyjnej (sanitarnej). Kanalizacja deszczowa zabezpiecza tereny (głównie te utwardzone) przed ewentualnym podtopieniem/zalaniem. Nadmiar wody jest odprowadzany do kanalizacji deszczowej.

Również działalność kontrolna polegająca na prowadzeniu ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków będzie mieć pozytywny wpływ na stan jednolitych części wód. Zostanie ograniczony dopływ zanieczyszczeń bytowych do wód i ziemi. Znaczna część wytworzonych ścieków zostanie oczyszczona w oczyszczalni ścieków. Nielegalny zrzut ścieków do wód lub bezpośrednio do ziemi zostanie ograniczony do minimum w wyniku prowadzonych kontroli.

Realizacja zadań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej ograniczony dopływ zanieczyszczeń ciekłych do gleb i wód podziemnych, a to wpłynie pozytywnie na ujęcia wody, zbiorniki wodne, rzeki i cieki przepływające przez teren powiatu oraz na zdrowie mieszkańców powiatu.

9.6. Zadania w obszarze zasoby geologiczne i gleby

Działania w zakresie zasobów geologicznych będą mieć pozytywny wpływ na wszystkie komponenty środowiska. Obecnie na terenie powiatu pozyskiwane są piaski i żwiry. W celu zapewnienia możliwości dalszej eksploatacji kopalin należy ochronić niezagospodarowane złoża kopalin na etapie planowania przestrzennego przed zainwestowaniem na inny cel. Eksploatacja kopalin odbywa się zgodnie z zapisami zawartymi w koncesji udzielonej przez Marszałka Województwa lub Starostę. Dlatego przestrzeganie zapisów zawartych w koncesji uchroni obszar objęty inwestycją przed ujemnym wpływem inwestycji na środowisko. Należy prowadzić kontrole w zakresie przestrzegania zapisów w udzielonych koncesjach.

Odpowiednie służby powinny ze sobą współpracować w celu wykrywania ewentualnego nielegalnego wydobywania kopalin.

Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych będzie powodowała negatywnego oddziaływania na środowisko. Realizacja tego zadania spowoduje bezpośrednie i pozytywne oddziaływania przede wszystkim na stan i jakość gleb. Poprawi się również stan wód podziemnych, może zmniejszyć się lokalnie występujący lej depresyjny. Tereny zrekultywowane odzyskują swoje funkcje, zgodnie z kierunkiem rekultywacji. Działania te wpłyną pozytywnie na zdrowie oraz życie ludzi i zwierząt, przyczynią się do rozwoju nowych gatunków roślin i zwierząt.

W powiecie sępoleńskim użytki rolne stanowią 65% ogólnej powierzchni powiatu. Dlatego zaplanowano działania, które będą służyć ochronie gleb i właściwemu ich wykorzystaniu. Na etapie planowania przestrzennego należy chronić najlepsze kompleksy gleb przed ich zainwestowaniem na inne cele niż rolnicze. Uchroni to przed nieodwracalną stratą dobrych gleb, na których można uzyskać najlepsze plony.

9.7. Zadania w obszarze gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Zadania takie jak kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania i przetwarzania odpadów oraz wytwórców odpadów, odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych oraz minimalizacja ilości składowanych odpadów wpłynie pośrednio pozytywnie na oceniane elementy środowiska. Działania te przyczynią się do zmniejszenia ilości odpadów trafiających na „dzikie wysypiska”, a to wpłynie pozytywnie na poprawę powierzchni ziemi i krajobrazu. Dzięki tym działaniom mniejsza ilość odpadów będzie trafiać na składowiska odpadów, a przez to mniejsza powierzchnia terenu zostanie zajęta przez składowiska.

Dostosowanie systemu gospodarki odpadami do wytycznych zwartych w ustawie z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2019 poz. 2010), powinno pozytywnie wpłynąć na zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, na rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów, na eliminację nielegalnego pozbywania się odpadów oraz właściwe zagospodarowanie masy wytworzonych odpadów.

Likwidacja „dzikich wysypisk” ograniczy dopływ zanieczyszczeń do wód, nastąpi poprawa stanu gleb i krajobrazu, a to pośrednio pozytywnie wpłynie na rośliny i zwierzęta oraz ludzi. Działania prewencyjne i kontrolne przyczynią się do ograniczenia powstawania miejsc nielegalnego składowania odpadów.

Rekultywacja składowisk odpadów wpłynie pozytywnie na wszystkie komponenty środowiska. Prace rekultywacyjne prowadzi się w celu zabezpieczenia składowiska odpadów przed jego negatywnym oddziaływaniem na wody powierzchniowe, podziemne, gleby i na powietrze. Powstające na składowisku odcieki stanowią zagrożenie dla wód powierzchniowych, podziemnych oraz dla gleby. Największe ilości odcieków emitowane są podczas eksploatacji wysypiska. Po jego zamknięciu ilość odcieku zmniejsza się, staje się on również bardziej ustabilizowany pod względem jakości. Dzięki prowadzonej rekultywacji przywracane są lub nadawane nowe wartości użytkowe gruntów poprzez ukształtowanie terenu i odtwarzanie gleb. Wpłynie to pozytywnie na lokalny krajobraz, powstaną nowe tereny do zasiedlenia przez rośliny i zwierzęta. Działanie to wpłynie pozytywnie na jakość życia mieszkańców i na dobra materialne. Zmniejszą się uciążliwości zapachowe. Przewiduje

się negatywne oddziaływania tylko na etapie realizacji zadania. Związane jest to z emisją spalin i hałasu pochodzących z maszyn budowlanych. Należy stosować nowoczesny sprzęt aby ograniczyć negatywne oddziaływania.

Usuwanie wyrobów zawierających azbest wpłynie pozytywnie głównie na zdrowie ludzi. Wyeliminowanie azbestu ze środowiska zmniejszy ryzyko zachorowania na choroby azbestozależne.

9.8.Zadania w obszarze zasoby przyrodnicze

Zadania w zakresie ochrony zasobów przyrody mają na celu ochronę struktur przyrodniczych i terenów biologicznie czynnych, zachowanie spójności i drożności sieci ekologicznej oraz zwiększenie bioróżnorodności. Przedsięwzięcia te pozwolą na ograniczenie niszczenia walorów przyrodniczo-krajobrazowych, fragmentacji ekosystemów i utraty bioróżnorodności. Należy w dalszym ciągu chronić i pielęgnować już istniejące formy ochrony przyrody tak aby tworzyły spójny system. Należy prowadzić prace konserwacyjne i inwentaryzacyjne na pomnikach przyrody, tak aby zachować ich właściwy stan.

Zaplanowane działania w zakresie rozwoju bezpiecznej dla środowiska infrastruktury turystycznej nie będą mieć negatywnego wpływu na stan środowiska. Na terenach cennych przyrodniczo należy wyznaczać ścieżki po których będą poruszać się turyści. Cenne tereny zostaną zabezpieczone przed nadmierną presją turystów, przed ewentualnymi zniszczeniami i zaśmiecaniem.

Rozwój terenów zielonych wpłynie na atrakcyjność powiatu, poprawi krajobraz, wpłynie pozytywnie na jakość powietrza poprzez pochłanianie nadmiaru dwutlenku węgla, na jakość gleb i zasobność jej w wodę (zwiększenie retencji). Wprowadzanie terenów zielonych powoduje powstawanie specyficznego mikroklimatu, który będzie mieć wpływ na obniżenie temperatury powietrza na terenach zabudowanych.

Prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej wpłynie pozytywnie na rośliny i zwierzęta poprzez zwiększenie liczebności ich siedlisk. Poprawi się jakość powietrza poprzez pochłanianie dwutlenku węgla przez rośliny. Utworzy się specyficzny mikroklimat. Nastąpi poprawa jakości gleb, będą one bardziej zasobne w wodę, a przez tonie zostanie zakłócona gospodarka wodna obszarów leśnych. Krajobraz powiatu będzie bardziej spójny, harmonijny i będzie korzystnie wpływać na jakość życia mieszkańców. Liczne obszary leśne to także potencjalne miejsce do wypoczynku dla mieszkańców.

W przypadku zalesiania nowych terenów należy uwzględniać zarówno uwarunkowania przyrodnicze, jak i gospodarcze oraz wymogi prawa dotyczące prowadzenia trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki zasobami leśnymi.

9.9.Zadania w obszarze zagrożenie poważnymi awariami

Zadania w zakresie zagrożenia poważnymi awariami będą miały tylko pozytywny wpływ na środowisko. Są to głównie działania w zakresie zakupu sprzętu dla straży pożarnej i edukacji społeczeństwa na wypadek wystąpienia poważnej awarii. Kompleksowe wyposażenie jednostek ratowniczych pozwoli na lepszą ochronę mieszkańców powiatu przed poważnymi awariami, zjawiskami ekstremalnymi oraz ich skutkami. Zwiększy się bezpieczeństwo mieszkańców. Odpowiedni sprzęt ochroni gleby oraz wody powierzchniowe i podziemne

przed przedostaniem się zanieczyszczeń na wypadek poważnej awarii. Nowoczesny sprzęt gaśniczy ograniczy straty w mieniu ludzi jak i w zasobach leśnych na wypadek pożaru.

Uruchomienie systemu alarmowania / ostrzegania mieszkańców o nadzwyczajnych zagrożeniach wpłynie pozytywnie na bezpieczeństwo i zdrowie mieszkańców powiatu, którzy będą wiedzieć jak mają postępować na wypadek wystąpienia jakiegoś zagrożenia (np. wichury, ekstremalne temperatury).

9.10. Zadania w obszarze edukacja i świadomość ekologiczna mieszkańców

Wszystkie zaplanowane działania będą mieć pozytywny wpływ na jakość środowiska naturalnego. Organizowanie wszelkich akcji, szkoleń, konkursów będą poszerzać wiedzę mieszkańców powiatu. Mieszkańcy będą mogli dowiedzieć się jak należy prawidłowo postępować z odpadami, w jaki sposób chronić zasoby przyrodnicze.

Należy udostępniać mieszkańcom i zainteresowanym jednostkom informacji o środowisku aby każdy mógł mieć realny wpływ na to co się dzieje w powiecie (np. jakie planowane są inwestycje).

Zadania zawarte w Programie ochrony środowiska realizowane zgodnie z wymogami prawa, nie będą generowały zagrożeń wymienionych w Standardowych Formularzach Danych dla obszarów Natura 2000 i nie będą naruszać celów ochrony obszarów chronionego krajobrazu. Zadania przewidziane w Programie nie wpłyną na zakłócenie integralności i funkcjonowania ekosystemów obszaru Natura 2000 Dolina Łobżonki. Poziom szczegółowości dokumentu, jakim jest program ochrony środowiska, nie pozwala na odniesienie się do konkretnych lokalizacji inwestycji w odniesieniu do większości planowanych działań. W przypadku realizacji zadań inwestycyjnych na obszarze Natura 2000 konieczne jest rozważenie czy planowana inwestycja może znacząco wpłynąć na ekosystem terenów chronionych. Decyzje o przeprowadzeniu oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 wydaje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, gdy uzna, że przedsięwzięcie może znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000.

10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji Programu, w szczególności na cele i przedmiot obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

W poprzednim rozdziale zostały przeanalizowane działania, które zostały zaplanowane w Programie, pod kątem oddziaływania ich na środowisko. Niektóre z nich mogą wywoływać potencjalnie negatywne skutki dla środowiska. Podstawowym sposobem minimalizacji ewentualnych negatywnych oddziaływań związanych z realizacją *Programu* jest przestrzeganie przy realizacji poszczególnych zadań obowiązujących przepisów prawnych. Należy podjąć następujące środki zapobiegające lub ograniczające prawdopodobieństwo wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko:

- zapewnienie wysokiego poziomu przebiegu procedur oceny oddziaływania na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć,
- nadzór merytoryczny nad prawidłową realizacją *Programu* oraz monitoring stanu środowiska, analiza wyników monitoringu oraz podejmowanie działań adekwatnych do otrzymanych wyników,

- ścisła egzekucja zapisów określonych w decyzjach administracyjnych, regulaminach utrzymania czystości i porządku w gminach oraz w przepisach prawnych,
- analiza informacji o stanie i ochronie środowiska poprzez ścisłą współpracę z instytucjami dysponującymi danymi na temat stanu środowiska (m.in. WIOŚ, Urząd Marszałkowski, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny),
- prowadzenie szkoleń dla pracowników administracji samorządowej,
- edukacja ekologiczna społeczeństwa,
- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstruktorskich.

Potencjalne negatywne oddziaływanie na środowisko zaplanowanych w *Programie* działań można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji oraz odpowiedni dobór rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, ponieważ skala wywoływanych przez nie oddziaływań środowiskowych zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań i zastosowanych rozwiązań ograniczających negatywny wpływ na środowisko.

W poniższej tabeli zestawiono zadania, które mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na poszczególne elementy środowiska i ludzi oraz przedstawiono sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań.

Tabela 18 Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań zaplanowanych działań w ramach Programu

Zadania zaplanowane w Programie	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
Termomodernizacje budynków	<ul style="list-style-type: none"> • przed rozpoczęciem prac należy wykonać inwentaryzację pod kątem występowania ptaków i nietoperzy, • wykonywanie termomodernizacji poza okresem lęgowym, • stworzenie siedlisk zastępczych (np. budki lęgowe, skrzynki dla nietoperzy)
Modernizacja i rozbudowa ścieżek rowerowych	<ul style="list-style-type: none"> • ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko, • racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów, • sprawne przeprowadzenie prac, • stosowanie sprzętu, który powoduje jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska, • wykorzystanie mas ziemnych do wyrównania powierzchni ziemi (jeżeli jest to uzasadnione), • w przypadku kolizji z terenami zielni, niezbędne jest zabezpieczenie drzew wraz z ich bryłą korzeniową w pobliżu której prowadzone są prace, • ograniczenie do niezbędnego minimum usuwania drzew i krzewów będących w kolizji z planowaną inwestycją
Wspieranie przedsięwzięć związanych z wykorzystaniem instalacji OZE	<ul style="list-style-type: none"> • szczegółowa analiza lokalizacji przedsięwzięcia – różne warianty lokalizacyjne, • wybór optymalnej lokalizacji z dala od zabudowań mieszkalnych, , • uwzględnienie opinii społeczeństwa w trakcie planowania inwestycji i przeprowadzenie rzetelnych kampanii informacyjnych, • przeprowadzenie monitoringu ornitologicznego i chiropterologicznego, • wyłączenie turbin wiatrowych w newralgicznych okresach nasilonej ekspozycji ptaków narażonych na wysokie ryzyko kolizji (np. szczyt przelotu gęsi, szczyt aktywności ptaków szponiastych przypadający na okres toków oraz karmienia piskląt itd.), • zastosowanie powłoki antyrefleksyjnej na panelach fotowoltaicznych, która ma za zadanie niwelowanie efektu odbicia promieni słonecznych oraz poprawia ich pochłanianie, zwiększając wydajność urządzenia; powłoka minimalizuje ewentualny efekt oślepienia ptaków oraz mylenia powierzchni paneli jako powierzchni wody, co może powodować kolizje ptaków z panelami, • stosowanie paneli fotowoltaicznych posiadających białe granice i białe paski podziału, które zmniejszają znacznie przyciąganie bezkręgowców wodnych, • wybranie właściwego projektu uwzględniającego potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak również na etapie eksploatacji każdej inwestycji, • zabezpieczenie w trakcie robót budowlanych warstwy humusowej ziemi, i wykorzystanie jej po zakończeniu robot budowlanych na terenie inwestycji, • prowadzenie prac tylko w porze dziennej, • odpowiednie odsunięcie lokalizacji poszczególnych urządzeń od zadrzewień i kompleksów leśnych, • znaczne oddalenie inwestycji od obszarów chronionych i nie wkraczanie na obszary cenne przyrodniczo, • odtworzenie ewentualnych strat w roślinności powstałych w trakcie prac budowlanych

Zadania zaplanowane w Programie	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
	<ul style="list-style-type: none"> • zminimalizowaniu ryzyka awarii poprzez stosowanie sprawdzonych rozwiązań i nowoczesnego sprzętu, • prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów (jeżeli jest wskazane), • maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu, • prowadzenie monitoringu poinwestycyjnego.
Rozwój sieci gazowniczej	<ul style="list-style-type: none"> • ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko, • sprawne przeprowadzenie prac, • stosowanie sprzętu, który powoduje jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska, • wykorzystanie mas ziemnych do wyrównania powierzchni ziemi (jeżeli jest to uzasadnione), • w przypadku kolizji z terenami zielni, niezbędne jest zabezpieczenie drzew wraz z ich bryłą korzeniową w pobliżu której prowadzone są prace.
Realizacja inwestycji drogowych i pieszych na drogach przebiegających przez teren powiatu	<ul style="list-style-type: none"> • ograniczenie propagacji hałasu poprzez zastosowanie obudów, ekranów akustycznych itp., • stosowanie materiałów dźwiękochłonnych w celu zmniejszenia odbić dźwięku, • organizacja pracy, ograniczająca liczbę osób i czas ekspozycji na hałas, • stosowanie harmonogramów prac, ograniczających narażenie na hałas lokalnych mieszkańców, • stosowanie tzw. cichych nawierzchni, • ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko, • racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów, • sprawne przeprowadzenie prac, • stosowanie sprzętu, który powoduje jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska, • wykorzystanie mas ziemnych do wyrównania powierzchni ziemi (jeżeli jest to uzasadnione), • w przypadku kolizji z terenami zielni, niezbędne jest zabezpieczenie drzew wraz z ich bryłą korzeniową w pobliżu której prowadzone są prace, • ograniczenie do niezbędnego minimum usuwania drzew i krzewów będących w kolizji z planowaną inwestycją, • wcześniejsza inwentaryzacja przyrodnicza miejsc planowanych prac, • prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów (tam gdzie zidentyfikowano ich obecność i takie działania są uzasadnione), • zaplanowanie optymalnej organizacji ruchu na czas prac, • prowadzenie prac w porze dziennej, • stosowanie zieleni izolacyjnej - nasadzenia drzew i krzewów wzdłuż ciągów komunikacyjnych, które stanowią skuteczny środek ograniczający niekorzystny wpływ szlaków komunikacyjnych w zakresie emisji substancji do powietrza, • budowa przepustów dla małych ssaków, płazów i gadów, • przenoszenie gatunków rzadkich i chronionych na siedliska zastępcze, • stosowanie siatek ograniczających straty w populacji zwierząt powodowanych przez kolizje z pojazdami

Zadania zaplanowane w Programie	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
Odbudowa systemów melioracji szczegółowych Konserwacja i utrzymanie właściwego stanu rzek, kanałów i rowów Wsparcie działań zmierzających do budowy małych zbiorników retencyjnych na terenie powiatu	<ul style="list-style-type: none"> • uwzględnienie ochrony krajobrazu podczas realizacji inwestycji, • wcześniejsza inwentaryzacja przyrodnicza miejsc planowanych prac, • ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko, • odtwarzanie siedlisk w miejscach zastępczych, • prowadzenie prac budowlanych w określonym czasie – poza okresem lęgowym i tarła ryb, • kompensacja przyrodnicza – nasadzenia drzew i krzewów, • wykorzystanie mas ziemnych do wyrównania powierzchni ziemi (jeżeli jest to uzasadnione), • stosowanie nowoczesnego i sprawnego sprzętu budowlanego, w celu uniknięcia wycieków substancji toksycznych i ograniczenia nadmiernej emisji hałasu, • budowa przepławek dla ryb, • po zakończeniu prac zadbać o przywrócenie stanu powierzchni ziemi, dna czy brzegu rzeki do stanu sprzed prowadzenia prac, co ułatwi reintrodukcję gatunków.
Dalszy rozwój infrastruktury kanalizacyjnej na terenach gmin Budowa, modernizacja kanalizacji deszczowej Budowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków Zapewnienie odpowiedniej jakości wody do picia poprzez dalszy rozwój i modernizację infrastruktury wodociągowej na terenach gmin Dofinansowanie przydomowych oczyszczalni ścieków	<ul style="list-style-type: none"> • racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów, • sprawne przeprowadzenie prac, • stosowanie sprzętu, który powoduje jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska, • ponowne wykorzystanie usuniętych mas ziemi i warstwy humusu, • w przypadku kolizji z terenami zieleni, niezbędne jest zabezpieczenie drzew wraz z ich bryłą korzeniową w pobliżu której prowadzone są prace, • odtwarzanie siedlisk w miejscach zastępczych, • nasadzanie drzew w celu kompensacji przyrodniczej, • przeprowadzenie prób szczelności nowej sieci wod-kan, • budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tylko na terenach gdzie nie ma możliwości podłączenia do sieci kanalizacyjnej i gdzie budowa sieci kanalizacyjnej nie ma ekonomicznego uzasadnienia
Rekultywacja i monitoring składowisk odpadów	<ul style="list-style-type: none"> • prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów, • stosowanie najlepszej dostępnej technologii w celu ograniczenia do minimum negatywnym skutków dla środowiska, • wykorzystanie mas ziemnych do wyrównania powierzchni ziemi, • wprowadzenie nowej roślinności spójnej z uwarunkowaniami przyrodniczymi

Zadania zaplanowane w Programie	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
Realizacja zadań z zakresu rozwoju bezpiecznej dla środowiska nowoczesnej infrastruktury rekreacyjnej zapewniającej wzrost potencjału turystycznego regionu	<ul style="list-style-type: none">• stosowanie harmonogramów prac, ograniczających narażenie na hałas lokalnych mieszkańców,• ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko,• racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów,• sprawne przeprowadzenie prac,• stosowanie sprzętu, który powoduje jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska,• przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej przed przystąpieniem do wykonywania prac,• zabezpieczenie drzew przed ewentualnych ich uszkodzeniem,• wykonanie nasadzeń kompensacyjnych,• prowadzenie prac poza okresem lęgowym i rozrodczym,• stosowanie nowoczesnego sprzętu w celu ograniczenia emisji hałasu i zanieczyszczeń do środowiska

11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyrobu oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Sępoleńskiego na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027 przewiduje realizację zadań, które w większości przyczynią się do poprawienia stanu środowiska na terenie powiatu sępoleńskiego, a tym samym pozytywnie wpłyną na zdrowie ludzi i poprawią standard życia mieszkańców. Zaproponowane w *Programie* cele są spójne z celami przyjętymi w nadrzędnych dokumentach strategicznych oraz dokumentach o charakterze programowym. W związku z powyższym przedstawianie alternatywnych rozwiązań w tym kontekście nie ma uzasadnienia zarówno z formalnego jak i z ekologicznego punktu widzenia.

Ponadto, dokument ten ma charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia rozwiązań alternatywnych dla wskazanych działań, w tym napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Jako warianty alternatywne dla zaplanowanych przedsięwzięć można rozważać: warianty lokalizacji, warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne czy wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”. Wariant „0” nie oznacza, że nic się nie zmienia. Konsekwencje związane z brakiem realizacji *Programu* mogłyby być znacznie dotkliwsze dla środowiska i ludzi.

Trudności jakie mogą być związane z realizacją niektórych zadań określonych w *Programie* to przede wszystkim wysokie koszty realizacji poszczególnych zadań oraz trudności w pozyskaniu odpowiednich środków finansowych na ten cel, niedotrzymanie ustalonych terminów realizacji zadań, możliwość wystąpienia konfliktów społecznych oraz trudności w pozyskaniu terenów pod poszczególne inwestycje.

Główną trudnością napotkaną przy sporządzaniu niniejszej *Prognozy* był stopień ogólności zapisów analizowanego *Programu*. Nie znając zakresu i lokalizacji koniecznych do wykonania w ramach konkretnych działań inwestycji, nie można dokonać konkretnej i szczegółowej oceny oddziaływania. W związku z powyższym wszelkie analizy oddziaływań mają charakter bardzo ogólny i opierają się w dużej mierze na teoretycznej możliwości wystąpienia negatywnych lub pozytywnych oddziaływań. Dlatego też należy zakładać, że wszelkie sformułowane wnioski odnośnie możliwości wystąpienia możliwego negatywnego oddziaływania, powinny być zweryfikowane na etapie wykonywania szczegółowych analiz np. na etapie przygotowywania dokumentacji niezbędnej do uzyskania decyzji środowiskowych.

Znaczna część planowanych inwestycji wymaga indywidualnego potraktowania i przeprowadzenia postępowania w sprawie OOS. W tym przypadku wszelkie oddziaływania i środki zaradcze, w tym alternatywne rozwiązania kluczowych problemów, będą szczegółowo przeanalizowane pod kątem konkretnej inwestycji.

12. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Według zapisów ustawy Prawo ochrony środowiska i ustaleń Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz. U. z 1999 r., Nr 96, poz. 1111), jako oddziaływanie transgraniczne określa się *"jakiegokolwiek oddziaływanie, nie mające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji Strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej Strony; przy czym "oddziaływanie" oznacza jakiegokolwiek skutek planowanej działalności dla środowiska z uwzględnieniem: zdrowia i bezpieczeństwa ludzi, flory, fauny, gleby, powietrza, wody, klimatu, krajobrazu i pomników historii lub innych budowli albo wzajemnych oddziaływań między tymi czynnikami; obejmuje ono również skutki dla dziedzictwa kultury lub dla warunków społeczno-gospodarczych spowodowane zmianami tych czynników"*.

Ustalenia *Programu* obejmują zadania, które realizowane będą na obszarze Powiatu Sępoleńskiego, a zasięg ich oddziaływania na środowisko będzie miał przede wszystkim charakter lokalny. Wobec tego, dokument ten nie musi być poddany procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem opracowania jest Prognoza oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska dla Powiatu Sępoleńskiego na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027, w której zostały przedstawione wszelkie oddziaływania na środowisko zaplanowanych do realizacji przedsięwzięć. Prognoza została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w tym zakresie oraz jej zawartość i stopień szczegółowości został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Bydgoszczy.

Do opracowania wykorzystano dane uzyskane z jednostek zajmujących się ochroną środowiska tj.:

- Starostwo Powiatowe w Sępólnie Krajeńskim,
- Urzędy Miast i Gmin Powiatu Sępoleńskiego,
- Główny Urząd Statystyczny,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy,
- Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego,
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (RDOŚ),
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie (PGW WP),
- Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Sępólnie Kraj. (PSSE),
- Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Bydgoszczy (OSCHR),
- Nadleśnictwa,
- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Wojewódzkich, Oddział w Bydgoszczy,
- Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy.

Program ochrony środowiska dla Powiatu Sępoleńskiego został opracowany przy uwzględnieniu założeń i celów przyjętych w dokumentach strategicznych o charakterze wspólnotowym, krajowym, wojewódzkim i regionalnym.

W Prognozie opisano aktualny stan środowiska dla terenie powiatu, z podziałem na poszczególne komponenty środowiska.

W Prognozie analizowany jest wpływ zaplanowanych w Programie ochrony środowiska działań i inwestycji na środowisko naturalne i zdrowie mieszkańców Powiatu Sępoleńskiego. Działania inwestycyjne obejmują lata 2020-2023 oraz perspektywę na lata 2024-2027.

Na podstawie analizy stanu środowiska na terenie powiatu oraz celów i kierunków działań określonych w strategicznych dokumentach i programach wyższego szczebla zaproponowano dla Powiatu Sępoleńskiego (w odniesieniu do poszczególnych obszarów interwencji) cele i kierunki interwencji.

OBSZAR INTERWENCJI: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

Cel: Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm

Kierunki interwencji:

- Poprawa jakości powietrza;
- Ograniczanie emisji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł niskoenergetycznych;
- Termomodernizacja budynków;
- Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii;
- Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych;

OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIA HAŁASEM

Cel: Dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu

Kierunki interwencji:

- Ochrona przed hałasem;

OBSZAR INTERWENCJI: POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Cel: Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych

Kierunki interwencji:

- Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na zdrowie człowieka i środowisko;

OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODAROWANIE WODAMI

Cel: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych.

Kierunki interwencji:

- Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych;
- Gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody;

OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Cel: Wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania

Kierunki interwencji:

- Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki;
- Rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków, w tym realizacja programów sanitacji w zabudowie rozproszonej;

OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY GEOLOGICZNE

Cel: Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni

Kierunki interwencji:

- Racjonalne wykorzystanie kopalni;

OBSZAR INTERWENCJI: GLEBY

Cel: Dobra jakość gleb

Kierunki interwencji:

- Racjonalne wykorzystanie zasobów gleb;

OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Cel: Racjonalna gospodarka odpadami.

Kierunki interwencji:

- Ograniczenie ilości odpadów trafiających bezpośrednio na składowisko oraz zmniejszenie uciążliwości odpadów;
- Likwidacja azbestu;

OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY PRZYRODNICZE

Cel: Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych i krajobrazowych.

Kierunki interwencji:

- Zachowanie form ochrony przyrody i innych obszarów cennych przyrodniczo;
- Tworzenie zielonej infrastruktury;
- Trwale zrównoważona gospodarka leśna;

OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Cel: Przeciwdziałanie awariom i zagrożeniom środowiska

Kierunki interwencji:

- Wspieranie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje zagrożeń;

OBSZAR INTERWENCJI: EDUKACJA I ŚWIADOMOŚĆ EKOLOGICZNA MIESZKAŃCÓW

Cel: Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu.

Kierunki interwencji:

- Zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców i zmiana ich zachowań na proekologiczne.

W Prognozie przeanalizowano możliwy wpływ zaplanowanych zadań na poszczególne elementy: obszar Natura 2000, różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, woda, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne.

Oddziaływania poszczególnych zadań na środowisko i zdrowie ludzi może być pozytywne lub negatywne, krótko- średnio- lub długoterminowe, pośrednie lub bezpośrednie oraz stałe i chwilowe.

Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było generalne określenie potencjalnych niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. Ponadto oceny tej dokonano przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji, zakładając, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy.

Analiza wpływu realizacji zaplanowanych zadań w ramach *Programu* pozwoliła wskazać na zasadniczą grupę działań o potencjalnym znaczącym oddziaływaniu na środowisko.

Pozytywne oddziaływania na środowisko zaplanowanych działań zdecydowanie przeważają nad negatywnymi.

Wśród zadań, które mogą spowodować potencjalne negatywne oddziaływanie na ww. komponenty środowiska, należy wymienić:

- przeprowadzanie termomodernizacji budynków zarówno użyteczności publicznej jak i nieruchomości osób fizycznych,
- budowa dróg/ścieżek rowerowych,
- montaż instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii na budynkach użyteczności publicznej i dla indywidualnych odbiorców,
- rozwój sieci gazowej na terenie powiatu,
- budowa i modernizacja dróg oraz chodników na terenie powiatu,
- konserwacja i utrzymanie systemów melioracji wodnych,
- wsparcie działań dążących do budowy małych zbiorników retencyjnych na terenie powiatu,
- budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków,
- budowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej (w tym kanalizacji deszczowej),
- budowa przydomowych oczyszczalni ścieków,
- rekultywacja i monitoring składowisk odpadów,
- rozwój bezpiecznej dla środowiska infrastruktury rekreacyjnej.

Potencjalne negatywne skutki realizacji ww. inwestycji będą odczuwalne głównie dla roślin i zwierząt, na powierzchnię ziemi, a w niektórych przypadkach również na powietrze, wodę oraz zdrowie i komfort życia mieszkańców powiatu. Uciążliwości te będą występować głównie na etapie realizacji inwestycji i część z nich zostanie wyeliminowana na etapie eksploatacji. Prowadzenie wszelkich prac budowlanych powoduje naruszenie powierzchni gleby, wierzchnia warstwa gleby zostaje usunięta, w ten sposób prawdopodobne jest zniszczenie siedlisk roślin poprzez wycinkę drzew, krzewów. Nowe inwestycje budowlane powodują zajęcie pewnego obszaru, a to zmniejsza potencjalne miejsca bytowania zwierząt. Inwestycje w odnawialne źródła energii mogą mieć niekorzystny wpływ na ptaki zwiększając ich śmiertelność. W przypadku przeprowadzania termomodernizacji budynków może dojść do niszczenia miejsc gniazdowania ptaków i miejsc bytowania nietoperzy. Wszelkie inwestycje drogowe wiążą się z ingerencją na powierzchni ziemi, może potencjalnie dojść do skażenia gleby w bliskim sąsiedztwie drogi na skutek spływu zanieczyszczeń lub w wyniku ewentualnych awarii pojazdów. Działania polegające na utrzymaniu melioracji wodnych mogą wpływać na modyfikację dynamiki cieków, zostanie uproszczona struktura siedlisk w korycie, może obniżyć się poziom wód gruntowych. W trakcie prowadzenia robót budowlanych może dojść do zniszczenia siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w korycie. Inwestycje, które zlokalizowane są na terenach objętych ochroną prawną należy przeprowadzać w sposób ostrożny tak aby nie zniszczyć cennych terenów przyrodniczych.

Zdecydowaną większość stwierdzonych potencjalnych negatywnych oddziaływań można wyeliminować poprzez stosowanie odpowiednich działań minimalizujących oraz zastosowanie procedur wynikających z obowiązujących przepisów. Wśród rozwiązań zapobiegawczych i ograniczających negatywne oddziaływanie należy wymienić: wykonywanie inwentaryzacji przyrodniczej przed podjęciem prac oraz wykonywanie prac poza okresem lęgowym zwierząt, stosowanie odpowiedniego i nowoczesnego sprzętu, wykonywanie robót zgodnie z harmonogramem prac, stosowanie kompensacji przyrodniczej przez nasadzenie drzew i krzewów, zajmowanie możliwie najmniejszej przestrzeni pod

inwestycje. Przede wszystkim należy przestrzegać obowiązujące przepisy prawne i wytyczne realizacji inwestycji.

Na podstawie wykonanych analiz nie stwierdzono możliwości występowania oddziaływań transgranicznych związanych z realizacją *Programu*.

W przypadku, gdy *Program* nie zostanie wdrożony prowadzić to będzie do pogłębiania się problemów w zakresie ochrony środowiska, co negatywnie wpływać będzie również na zdrowie mieszkańców Powiatu Sępoleńskiego.