

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA
POWIATU RYPIŃSKIEGO**

NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025

WYKONAWCA:

EKOSTANDARD

Pracownia Analiz Środowiskowych

ul. Wiązowa 1B/2, 62-002 Suchy Las

www.ekostandard.pl

email: ekostandard@ekostandard.pl

tel. 505-006-914, (61) 812-55-89



AUTORZY OPRACOWANIA:

Robert Siudak

Aleksandra Garbacz

Aldona Przyłucka

Paulina Celebias

SPIS TREŚCI

Wprowadzenie	2
1 Charakterystyka prognozy	3
1.1 Podstawy prawne opracowania prognozy	3
1.2 Cel i zakres prognozy	3
1.3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	5
2 Charakterystyka przedmiotu prognozy	6
2.1 Podstawy prawne opracowania Programu Ochrony Środowiska	6
2.2 Zawartość oraz główne cele Programu	6
3 Ocena powiązań Programu z innymi dokumentami strategicznymi	9
3.1 Uwarunkowania międzynarodowe	9
3.2 Uwarunkowania wynikające z polityki wspólnotowej	10
3.3 Nadrzędne dokumenty strategiczne szczebla krajowego	11
3.4 Krajowe dokumenty sektorowe	18
3.5 Wojewódzkie dokumenty strategiczne i programowe	23
4 Ocena istniejącego stanu środowiska powiatu rypińskiego	26
4.1 Ochrona klimatu i jakość powietrza	26
4.1.1 Klimat	26
4.1.2 Powietrze atmosferyczne	28
4.1.3 Jakość powietrza atmosferycznego	28
4.1.4 Odnawialne źródła energii	33
4.2 Zagrożenie hałasem	34
4.2.1 Hałas komunikacyjny	35
4.2.2 Hałas przemysłowy	41
4.3 Pola elektromagnetyczne	41
4.4 Gospodarowanie wodami	42
4.4.1 Wody powierzchniowe	43
4.4.2 Wody podziemne	57
4.4.3 Zagrożenie powodziowe	60
4.5 Gospodarka wodno-ściekowa	62
4.5.1 Zaopatrzenie w wodę	62
4.5.2 Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków	64
4.5.3 Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych	66
4.6 Zasoby geologiczne	67
4.6.1 Budowa geologiczna	67
4.6.2 Złoże surowców naturalnych	69
4.6.3 Tereny osuwisk oraz tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi	72
4.7 Gleby	74
4.7.1 Monitoring chemizmu gleb omnych	76
4.7.2 Zanieczyszczenia gleb	78
4.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	78
4.8.1 Odpady komunalne	78
4.8.2 Azbest i wyroby zawierające azbest	82
4.8.3 Zapobieganie powstawaniu odpadów	83
4.9 Zasoby przyrodnicze	84
4.9.1 Formy ochrony przyrody	85
4.9.2 Obszary Chronionego Krajobrazu	89
4.9.3 Obszary Natura 2000	91

4.9.4	Użytki ekologiczne	94
4.9.5	Pomniki przyrody	95
4.9.6	Lasy	96
4.9.7	Tereny zieleni	97
4.10	Zagrożenia poważnymi awariami	99
5	Istniejące problemy ochrony środowiska	101
6	Potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji Programu	102
7	Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia Programu	103
8	Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko	112
8.1	Oddziaływanie na środowisko poszczególnych zadań przewidzianych do realizacji w ramach Programu	113
8.1.1	Ocena oddziaływania w obszarze interwencji: klimat i jakość powietrza	118
8.1.2	Ocena oddziaływania w obszarze interwencji: zagrożenie hałasem	121
8.1.3	Ocena oddziaływania w obszarze interwencji: pola elektromagnetyczne	122
8.1.4	Ocena oddziaływania w obszarze interwencji: gospodarowanie wodami	122
8.1.5	Ocena oddziaływania w obszarze interwencji: gospodarka wodno-ściekowa	123
8.1.6	Ocena oddziaływania w obszarze interwencji: zasoby geologiczne	124
8.1.7	Ocena oddziaływania w obszarze interwencji: gleby	125
8.1.8	Ocena oddziaływania w obszarze interwencji: gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	125
8.1.9	Ocena oddziaływania w obszarze interwencji: zasoby przyrodnicze	125
8.1.10	Ocena oddziaływania w obszarze interwencji: zagrożenie poważnymi awariami	126
8.1.11	Ocena oddziaływania zadań w zakresie edukacji ekologicznej	126
8.1.12	Ocena oddziaływania zadań w zakresie monitoringu	126
8.2	Ocena oddziaływania na cele środowiskowe jednolitych części wód	127
8.3	Ocena oddziaływania na obszary chronione, cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność	128
8.4	Ocena oddziaływania na krajobraz	129
8.5	Oddziaływanie skumulowane i wtórne	130
9	Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	131
10	Rozwiązania alternatywne	132
11	Zapobieganie, redukcja i kompensacja niekorzystnych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji Programu	133
12	Napotkane trudności przy opracowywaniu prognozy	137
13	Monitoring	138
14	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	141
	Spis tabel	146
	Spis map	147
	Spis załączników	147

WPROWADZENIE

Niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko dla *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025* (zwana dalej *Prognozą*) została opracowana w celu przedstawienia jej wraz z *Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025* do konsultacji społecznych oraz procedury opiniowania przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego, w ramach strategicznej oceny oddziaływania dla przedmiotowego *Programu*.

Sporządzenie niniejszej prognozy stanowi jeden z etapów postępowania mającego na celu przyjęcie *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025*.

1 CHARAKTERYSTYKA PROGNOZY

1.1 PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA PROGNOZY

Bezpośrednią delegację dla postępowania w sprawie przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla opracowywanego Programu ochrony środowiska w prawodawstwie polskim stanowi art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 z późn. zm.), dokonującej w zakresie swojej regulacji wdrożenia następujących dyrektyw Wspólnot Europejskich:

- dyrektywy Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 roku *w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne* (Dz. Urz. WE L 175 z 05.07.1985, str. 40, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 1, str. 248);
- dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku *w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory* (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992, str. 7, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 2, str. 102);
- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 roku *w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko* (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001, str. 30; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 6, str. 157);
- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 roku *w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającej dyrektywę Rady 90/313/EWG* (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003, str. 26; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne rozdz. 15, t. 7, str. 375);
- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 roku *przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE* (Dz. Urz. UE L 156 z 5.06.2003, str. 17; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 7, str. 466);
- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 roku *dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli* (Dz. Urz. UE L 24 z 29.01.2008, str.8).

W ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko organ opracowujący projekt ocenianego dokumentu, sporządza prognozę oddziaływania na środowisko, o której mowa w art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 z późn. zm.), zwaną Prognozą.

1.2 CEL I ZAKRES PROGNOZY

Celem sporządzonej Prognozy jest analiza potencjalnych znaczących oddziaływań skutków realizacji założeń *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025*.

Zgodnie z wymogami art. 51 ust 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 z późn. zm.), niniejsza prognoza zawiera następujące elementy:

- analizę projektu dokumentu;
- analizę i ocenę istniejącego stanu środowiska;
- charakterystykę oddziaływania na środowisko;
- możliwość wystąpienia oddziaływania transgranicznego;

- prezentację rozwiązań zapobiegających i ograniczających negatywne dla środowiska oddziaływanie;
- przedstawienie rozwiązań alternatywnych;
- charakterystykę metod zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- charakterystykę metod analizy skutków realizacji dokumentu (monitoring);
- streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Ponadto zgodnie z art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 z późn. zm.) zakres sporządzenia prognozy (w ramach tzw. etapu *scopingu*) został uzgodniony z:

- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (pismo z dnia 4 kwietnia 2018 roku, znak: WOO.411.27.2018.SŻ.2);
- Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Bydgoszczy (pismo z dnia 20 lutego 2018 roku, znak: NNZ.9022.1.79.2018).

W opinii obu ww. organów zakres prognozy oddziaływania na środowisko dla *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025* powinien być zgodny z art. 51 ust. 2 cytowanej wyżej ustawy. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy określił ponadto, aby w prognozie szczegółowo omówić następujące aspekty:

- opis metod zastosowanych przy sporządzeniu prognozy, w szczególności informacje dotyczące pochodzenia danych na temat środowiska przyrodniczego;
- istniejący stan środowiska, w tym opis elementów przyrodniczych, zagrożenia dla środowiska i źródła tych zagrożeń;
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*;
- analizę wpływu zagospodarowania na: rezerwat „Rzeka Drwęca”, obszar mający znaczenie dla Wspólnoty „Dolina Drwęcy” PLB280001, Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Drwęcy, Obszar Chronionego Krajobrazu Źródła Skrwy, korytarze ekologiczne „Dolina Drwęcy-Dolina Dolnej Wisły Wschodni” i „Dolina Drwęcy-Dolina Dolnej Wisły Zachodni” oraz lokalne korytarze ekologiczne, inne tereny cenne przyrodniczo;
- ocenę wpływu planowanych inwestycji na środowisko przyrodnicze wraz z określeniem ich przewidywanej skali i intensywności, w szczególności dla obszarów poddanych ochronie prawnej;
- analizę oddziaływań skumulowanych na przyrodę, w szczególności w przypadku planowania wzrostu wykorzystania energetyki odnawialnej pochodzącej z wiatru, wody lub wielkoobszarowych farm fotowoltaicznych;
- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w tym cele i przedmiot ochrony Natura 2000 „Dolina Drwęcy” PLB280001 oraz jego integralność, a także mające na celu ochronę korytarzy ekologicznych i innych obszarów cennych przyrodniczo, a także flory i fauny;
- wskazanie obszarów najcenniejszych przyrodniczo, które nie powinny podlegać zainwestowaniu z uwagi na możliwość znaczącego negatywnego wpływu na przyrodę;
- założenia projektu w odniesieniu do celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych oraz jednolitych części wód powierzchniowych;
- analizę i ocenę wytyczonych priorytetów i celów ekologicznych Powiatu w dziedzinie rozwoju: energetyki, transportu, infrastruktury ściekowej i jej urządzeń indywidualnych, gospodarki odpadami, także przez pryzmat potencjalnych oddziaływań przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, szczególnie - obiektów energetyki: wiatrowej i biogazowni, kopalni kruszyw naturalnych, instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów;

- analizę wariantową przeprowadzoną w oparciu o zasadę prewencji i przezorności, zawierającą racjonalne rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie lub wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych.

Zakres przestrzenny Prognozy dla *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025* jest ograniczony do granic administracyjnych powiatu rypińskiego. Prognoza analogicznie do projektu *Programu Ochrony Środowiska* swoim horyzontem czasowym sięga roku 2021.

Ze względu na swój charakter *Programu Ochrony dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025* opisuje poszczególne założenia w sposób ogólny, poruszając szerokie spektrum zagadnień i obszarów związanych z ochroną środowiska powiatu. Sytuacja ta determinuje poziom szczegółowości sporządzonej Prognozy oddziaływania na środowisko.

1.3 METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Obecnie metodyka sporządzania prognoz strategicznych ocen oddziaływania w Polsce nie jest ściśle zdeterminowana określonymi przepisami prawnymi. Sporządzenie Prognozy dla *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025* przebiegało wieloetapowo i obejmowało kolejno:

- ocenę aktualnego stanu środowiska na obszarze objętym dokumentem strategicznym, zawierającą analizę zasobów i walorów środowiska, wywieranej na nie presji antropogenicznej oraz jakości środowiska;
- ocenę potencjalnego wpływu ustaleń dokumentu strategicznego na środowisko przyrodnicze;
- opracowanie propozycji łagodzenia skutków realizacji ustaleń dokumentu strategicznego w obszarach, w których zidentyfikowano znaczące negatywne oddziaływania;
- opracowanie systemu monitorowania środowiskowych skutków wdrażania dokumentu strategicznego.

Charakterystykę stanu środowiska przyrodniczego oraz analizę jakości jego poszczególnych elementów sporządzono metodą opisową przy wykorzystaniu dostępnych danych na temat obszaru powiatu rypińskiego tj. studium literatury, informacji pozostających w zasobach administracji rządowej i samorządowej, danych statystyki publicznej oraz państwowego monitoringu środowiska.

Identyfikacji oddziaływań na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego dokonano w grupach eksperckich autorów prognozy. Wyniki prac grup zsumowano, a ostateczną listę zidentyfikowanych oddziaływań uzgodniono wspólnie.

W związku z makroskalowym charakterem Prognozy identyfikowane oddziaływania wynikające z realizacji celów i kierunków działań *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025*, opisywano w sposób jakościowy, zarysowując ich przybliżoną skalę i kierunek.

W celu ułatwienia oceny jak i prezentacji wyników oddziaływań wykorzystano uproszczoną i dostosowaną do potrzeb Prognozy analizę macierzową, relacji elementów środowiska oraz celów i kierunków działań przewidzianych do realizacji.

2 CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU PROGNOZY

Przedmiotem Prognozy jest *Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025*.

2.1 PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Podstawą prawną opracowania *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025* jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.).

2.2 ZAWARTOŚĆ ORAZ GŁÓWNE CELE PROGRAMU

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025 porusza szeroko rozumianą problematykę ochrony środowiska na terenie powiatu rypińskiego. W *Programie* zawarty jest opis stanu środowiska tej jednostki administracyjnej oraz presje, jakim podlegają poszczególne komponenty środowiska. Na podstawie diagnozy stanu środowiska w *Programie* określone zostały cele i kierunki interwencji, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów (monitoring realizacji *Programu* oraz nakłady finansowe potrzebne na wdrożenie założeń *Programu*).

Nadrzędnym celem *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025* jest długotrwały zrównoważony rozwój powiatu, w którym kwestie ochrony środowiska są rozważane na równi z kwestiami rozwoju społecznego i gospodarczego.

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

- ochrona klimatu i jakości powietrza;
- zagrożenie hałasem;
- pola elektromagnetyczne;
- gospodarowanie wodami;
- gospodarka wodno-ściekowa;
- zasoby geologiczne;
- gleby;
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- zasoby przyrodnicze;
- zagrożenie poważnymi awariami.

Poza głównymi obszarami interwencji w strategii ochrony środowiska uwzględniono również zagadnienia horyzontalne takie, jak działania edukacyjne, czy monitoring środowiska.

Cele i kierunki interwencji działań określone w *Programie* zawiera poniższa tabela 1.

Tabela 1. Obszary, cele i kierunki interwencji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

OBSZARY INTERWENCJI	CELE	KIERUNKI INTERWENCJI
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach
		osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza
		rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii
		rozwój i modernizacja zbiorowych systemów ciepłowniczych
		termomodernizacja
		rozwój i modernizacja transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska i wspieranie ekologicznych form transportu - budowa ścieżek rowerowych
		ograniczenie emisji niskiej; modernizacja wymiana indywidualnych źródeł ciepła
		rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych
ZAGROŻENIE HAŁASEM	dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas	ochrona przed hałasem
		zmniejszanie hałasu
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych	ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym
GOSPODAROWANIE WODAMI	zwiększenie retencji wodnej ograniczenie wodochłonności gospodarki osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody
		zwiększenie retencji wodnej
		zwiększenia bezpieczeństwa powodziowego; minimalizacja ryzyka powodziowego
		ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi
		optymalizacja zużycia wody
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	zapewnienie dostępu do czystej wody rozwój infrastruktury gospodarki ściekowej	zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki
		rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków, w tym realizacja programów sanitacji w zabudowie rozproszonej
		odpowiednie zagospodarowanie wód opadowych
ZASOBY GEOLOGICZNE	ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalni ze złóż
		zabezpieczanie cennych gospodarczo złóż surowców mineralnych

OBSZARY INTERWENCJI	CELE	KIERUNKI INTERWENCJI
GLEBY	dobra jakość gleb rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych	ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi
		rekultywacja i dekontaminacja terenów przemysłowych
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne	budowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych
		minimalizacja składowanych odpadów
		gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne
ZASOBY PRZYRODNICZE	zachowanie różnorodności biologicznej	przywrócenie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków fauny i flory w ramach sieci Natura 2000
		ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów cennych przyrodniczo, tworzenie nowych form ochrony przyrody
		ochrona gatunkowa
		trwale zrównoważona gospodarka leśna
		stworzenie warunków ochrony korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej, utrzymanie i odtwarzanie ekosystemów i ich funkcji
		ochrona krajobrazu
		tworzenie zielonej infrastruktury
ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI	utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii	minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii i zagrożeń środowiska dla ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego, działalności gospodarczej
EDUKACJA	świadome ekologicznie społeczeństwo	zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców i zmiana ich zachowań na proekologiczne
MONITORING ŚRODOWISKA	zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska	monitoring środowiska
		kontrola podmiotów korzystających ze środowiska

źródło: opracowanie własne

3 OCENA POWIĄZAŃ PROGRAMU Z INNYMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI

Realizacja celów i zadań zawartych w *Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025* wpisuje się w szereg dokumentów strategicznych poziomu międzynarodowego, krajowego, regionalnego. Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.) Program powinien uwzględniać cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 roku *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1307).

Uwzględniając stan środowiska powiatu, główne problemy środowiskowe, obowiązujące przepisy prawne oraz dokumenty strategiczne określono w Programie cele krótko- i długookresowe dla każdego z wyznaczonych obszarów interwencji. Podstawę do formułowania celów i priorytetów określonych w projekcie Programu stanowiła analiza celów ochrony środowiska zawartych w dokumentach strategicznych ustanowionych na szczeblu wspólnotowym, krajowym i regionalnym. Cele zawarte w Programie wynikają przede wszystkim ze wskazań dokumentów strategicznych na poziomie krajowym i wojewódzkim, choć zawierają również cele ze szczebla globalnego i wspólnotowego, a także wynikających z nich działań priorytetowych oraz analizy problemów środowiskowych powiatu. Zgodność założeń Programu z tymi dokumentami gwarantuje, że podejmowane działania w skali lokalnej pokrywają się z kierunkami rozwoju ustalonymi na wyższych szczeblach administracji. Oznacza to także, że planowane działania nie są przypadkowe, lecz służą osiągnięciu celów o charakterze globalnym i długoterminowym. Można zatem stwierdzić, iż oceniany dokument jest zgodny z dokumentami strategicznymi ustanowionymi na szczeblu krajowym i regionalnym.

Poniżej przedstawiono najważniejsze cele pochodzące z wybranych dokumentów strategicznych i programowych, ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, regionalnym i lokalnym, których cele były rozpatrywane przy ustalaniu celów i zadań zawartych w *Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025*.

Zgodność celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym oraz wspólnotowym z celami obranymi w niniejszym opracowaniu, została osiągnięta poprzez ich szczegółową analizę oraz dopasowanie do lokalnych potrzeb powiatu rypińskiego. Rodzaje działań w poszczególnych obszarach interwencji zostały tak ustalone, aby zmierzały do spełnienia celów środowiskowych zapisanych w dokumentach strategicznych na ww. szczeblach, a także na szczeblu kraju i województwa kujawsko-pomorskiego.

3.1 UWARUNKOWANIA MIĘDZYNARODOWE

GLOBALNA AGENDA 21

Globalna Agenda 21, uchwalona na Konferencji Organizacji Narodów Zjednoczonych dla Spraw Środowiska i Rozwoju w Rio de Janeiro na tzw. Szczycie Ziemi w czerwcu 1992 roku, stanowi globalny program działań na rzecz środowiska i rozwoju. Program ten wskazuje, w jaki sposób należy równoważyć rozwój gospodarczy i społeczny z poszanowaniem środowiska. Wdrażanie założeń Agendy opiera się na zasadzie „*Myśl globalnie, działaj lokalnie*”, zgodnie z którą największą rolę w ich realizacji przypisuje się władzom lokalnym.

Agenda składa się z czterech zasadniczych części, omawiających następujące zagadnienia:

- problemy socjalne i gospodarcze;
- zachowanie i zagospodarowanie zasobów w celu zapewnienia rozwoju;
- wzmocnienia znaczenia ważnych grup społecznych;
- możliwości realizacyjne celów i zadań agendy.

Zasady zrównoważonego rozwoju przyjęte w Agendzie 21 zostały usankcjonowane na szczeblu krajowym między innymi w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej.

W celach krótko- i długoterminowych zawartych w Programie uwzględniono zagadnienie zrównoważonego rozwoju przywołane w Agendzie 21, m.in. poprzez zagadnienia związane z ochroną klimatu i jakości powietrza, ochroną wód, czy ochroną zasobów przyrodniczych, aby były one dostępne w niezmiennym stanie dla przyszłych pokoleń.

3.2 UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z POLITYKI WSPÓLNOTOWEJ

STRATEGIA EUROPA 2020

Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu *Europa 2020*, przyjęta przez Radę Europejską 17 czerwca 2010 roku, 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).

Priorytet polegający na wzroście inteligentnym został uwzględniony głównie w obszarze interwencji skupiającym się na edukacji ekologicznej mieszkańców powiatu rypińskiego.

PAKIET ENERGETYCZNO-KLIMATYCZNY

Pakiet energetyczno-klimatyczny został przyjęty 17 grudnia 2008 roku jako narzędzie legislacyjne zmierzające do kontrolowania i ograniczania emisji gazów cieplarnianych na terenie Unii Europejskiej. Zakłada on redukcję o 20% emisji gazów cieplarnianych w Unii Europejskiej w stosunku do 1990 roku, 20% udział energii odnawialnej w zużyciu energii ogółem w 2020 roku (dla Polski udział ten to 15%) oraz 20% wzrost efektywności energetycznej do roku 2020.

Zapisy pakietu, tj. osiągnięcie celu „3x 20%” zostały uwzględnione w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza programu, m.in. poprzez planowane termomodernizacje budynków, wymianę przestarzałych źródeł ciepła na nowe, bardziej efektywne energetycznie.

EUROPEJSKA KONWEKCJA KRAJOBRAZOWA

Europejska Konwencja Krajobrazowa została przyjęta 20 października 2000 roku we Florencji natomiast Polska ratyfikowała ją w 2004 roku. Celem konwencji jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu, a także organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu. Konwencja traktuje krajobraz jako ważny element życia ludzi zamieszkujących wszędzie: w miastach i na wsiach, na obszarach zdegradowanych, pospolitych, jak również na obszarach odznaczających się wyjątkowym pięknem - dlatego swoim zasięgiem obejmuje całe terytorium Polski.

W celu realizacji zapisów konwencji strony podejmują działania zmierzające do identyfikacji własnych krajobrazów, podnoszenia świadomości społecznej, określenia celów jakości krajobrazu oraz współpracy transgranicznej.

Cele konwencji zostały implementowane do celów Programu głównie w zakresie obszaru zasobów przyrodniczych i edukacji ekologicznej mieszkańców powiatu.

3.3 NADRZĘDNE DOKUMENTY STRATEGICZNE SZCZEBŁA KRAJOWEGO

Kierunki działań w zakresie wszystkich komponentów środowiska będą zmierzały do spełnienia celów określonych w dokumentach strategicznych szczebla krajowego, dokumentach sektorowych, a także województwa kujawsko-pomorskiego. Główne cele i założenia niniejszych dokumentów oraz wynikające z nich działania priorytetowe, które rozpatrywano przy opracowywaniu projektu Programu, zostały przedstawione w poniższych podrozdziałach.

DŁUGOOKRESOWA STRATEGIA ROZWOJU KRAJU. POLSKA 2030. TRZECIA FALA NOWOCZESNOŚCI

- 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 - Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce;
 - 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 - Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie - miasta;
 - 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 metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

STRATEGIA NA RZECZ ODPOWIEDZIALNEGO ROZWOJU DO ROKU 2020 (Z PERSPEKTYWĄ DO 2030R.)

- Cel szczegółowy I - Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną:
 - Obszar: Reindustrializacja;
 - Obszar: Rozwój innowacyjnych firm;
 - Obszar: Kapitał dla rozwoju.
- Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony:
 - Obszar: Rozwój zrównoważony terytorialnie.
- Cel szczegółowy III – Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarstwu:
 - Obszar: Instytucje prorozwojowe i strategiczne zarządzanie rozwojem;
 - Obszar: Efektywność wykorzystania środków UE.

STRATEGIA „BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE I ŚRODOWISKO” - PERSPEKTYWA DO 2020 ROKU

1. 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;
2. 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;
 - Kierunek interwencji 2.8. Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne;
3. 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 3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych;
 - Kierunek interwencji 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

STRATEGIA INNOWACYJNOŚCI I EFEKTYWNOŚCI GOSPODARKI „DYNAMICZNA POLSKA 2020”

- Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców:
 - Kierunek działań 3.1. Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki:
 - Działanie 3.1.1. Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej;
 - Działanie 3.1.2. Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu;
 - Działanie 3.1.3. Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW);
 - Działanie 3.1.4. Promowanie przedsiębiorczości typu *business & biodiversity*, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością;
 - Kierunek działań 3.2. Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia:
 - Działanie 3.2.1. Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów;
 - Działanie 3.2.2. Stosowanie zasad zrównoważonej architektury.

STRATEGIA ROZWOJU TRANSPORTU DO 2020 ROKU (Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU)

Cel główny: Zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, przez tworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym:

- Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego:
 - Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej;
 - Cel szczegółowy 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

W Strategii Rozwoju Transportu wskazano cel szczegółowy, jakim jest ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko, rozwój transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku). Realizacja celu oparta będzie na wspieraniu m.in.

- różnorodności gałęziowej i komplementarności środków transportu w obrębie systemu połączeń krajowych i międzynarodowych;
- rozwiązań organizacji transportu najmniej zanieczyszczających środowisko;
- zarządzania popytem na ruch transportowy;
- wdrażania nowoczesnych technologii transportowych redukujących negatywne oddziaływanie transportu na środowisko.

W Strategii Rozwoju Transportu do 2020 w związku z wyzwaniami wynikającymi z konieczności ograniczenia negatywnego wpływu transportu na środowisko założono:

1. Kierunki interwencji o charakterze organizacyjno-systemowym:
 - Wspieranie rozwiązań powodujących zmniejszenie transportochłonności gospodarki;
 - Promowanie efektywności energetycznej:
 - rozwój transportu intermodalnego w przewozie ładunków,
 - promowanie energooszczędnych środków transportu skutkujące m.in. zmniejszeniem zależności sektora transportu od paliw bazujących na nieodnawialnych źródłach energii;
 - Inwestowanie w gospodarkę niskoemisyjną, poprzez m.in. wspieranie projektów z zakresu transportu przyjaznego środowisku (transport kolejowy, transport morski oraz żegluga śródlądowa);
 - zwiększanie udziału transportu zbiorowego w przewozie osób,
 - promocję ruchu pieszego, rowerowego.
2. Kluczowe działania o charakterze inwestycyjnym:
 - modernizacja i rozbudowa infrastruktury transportowej (liniowej i punktowej) odpowiadającej unijnym oraz krajowym standardom i wymogom ekologicznym (m.in. poprzez uwzględnianie przepisów odnośnie ochrony obszarów cennych przyrodniczo oraz ochrony gatunkowej, w tym sieci Natura 2000);
 - unowocześniania taboru wszystkich gałęzi transportu (pojazdów oraz innych niezbędnych urządzeń i wyposażenia) w celu doprowadzenia go do stanu odpowiadającego unijnym oraz krajowym standardom i wymogom ochrony środowiska;
 - wdrażania innowacyjnych systemów zarządzania ruchem transportowym w poszczególnych gałęziach oraz interoperacyjnych, przyczyniających się do zmniejszenia presji środowiskowych.

STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU WSI, ROLNICTWA, RYBACTWA NA LATA 2012-2020

- Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej:
 - Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich:
 - Kierunek interwencji 2.1.1. Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej;
 - Kierunek interwencji 2.1.2. Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej;
 - Kierunek interwencji 2.1.3. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej;
 - Kierunek interwencji 2.1.4. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków;

- Kierunek interwencji 2.1.5. Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów;
- Kierunek interwencji 2.1.6. Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego;
- Priorytet 2.2. Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich:
 - Kierunek interwencji 2.2.1. Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej;
 - Kierunek interwencji 2.2.2. Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad;
 - Kierunek interwencji 2.2.3. Tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych, transportu kołowego i kolejowego;
- Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich:
 - Kierunek interwencji 2.5.1. Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne;
- Cel szczegółowy 3. Bezpieczeństwo żywnościowe:
 - Priorytet 3.2. Wytwarzanie wysokiej jakości, bezpiecznych dla konsumentów produktów rolno spożywczych:
 - Kierunek interwencji 3.2.2. Wsparcie wytwarzania wysokiej jakości produktów rolno spożywczych, w tym produktów wytwarzanych metodami integrowanymi, ekologicznymi oraz tradycyjnymi metodami produkcji z lokalnych surowców i zasobów oraz produktów rybnych;
 - Priorytet 3.4. Podnoszenie świadomości i wiedzy producentów oraz konsumentów w zakresie produkcji rolno spożywczej i zasad żywienia:
 - Kierunek interwencji 3.4.3. Wsparcie działalności innowacyjnej ukierunkowanej na zmiany wzorców produkcji i konsumpcji;
- Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:
 - Priorytet 5.1. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich:
 - Kierunek interwencji 5.1.1. Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką;
 - Kierunek interwencji 5.1.2. Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin;
 - Kierunek interwencji 5.1.3. Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej;
 - Kierunek interwencji 5.1.4. Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi;
 - Kierunek interwencji 5.1.5. Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie;
 - Priorytet 5.2. Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego:
 - Kierunek interwencji 5.2.1. Zachowanie unikalnych form krajobrazu rolniczego;
 - Kierunek interwencji 5.2.2. Właściwe planowanie przestrzenne;
 - Kierunek interwencji 5.2.3. Racjonalna gospodarka gruntami;
 - Priorytet 5.3. Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom:
 - Kierunek interwencji 5.3.1. Adaptacja produkcji rolnej i rybackiej do zmian klimatu;
 - Kierunek interwencji 5.3.2. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie i całym łańcuchu rolno żywnościowym;

- Kierunek interwencji 5.3.3. Zwiększenie sekwestracji węgla w glebie i biomase wytwarzanej w rolnictwie;
- Kierunek interwencji 5.3.4. Badania w zakresie wzajemnego oddziaływania rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa na zmiany klimatu;
- Kierunek interwencji 5.3.5. Upowszechnianie wiedzy w zakresie praktyk przyjaznych klimatowi wśród konsumentów i producentów rolno spożywczych;
- Priorytet 5.4. Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich:
 - Kierunek interwencji 5.4.1. Racjonalne zwiększenie zasobów leśnych;
 - Kierunek interwencji 5.4.2. Odbudowa drzewostanów po zniszczeniach spowodowanych katastrofami naturalnymi;
 - Kierunek interwencji 5.4.3 Zrównoważona gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska oraz rozwojowi rolnictwa i rybactwa;
 - Kierunek interwencji 5.4.4. Wzmacnianie publicznych funkcji lasów;
- Priorytet 5.5. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich:
 - Kierunek interwencji 5.5.1. Racjonalne wykorzystanie rolniczej i rybackiej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych;
 - Kierunek interwencji 5.5.2. Zwiększenie dostępności cenowej i upowszechnienie rozwiązań w zakresie odnawialnych źródeł energii wśród mieszkańców obszarów wiejskich.

STRATEGIA „SPRAWNE PAŃSTWO 2020”

- Cel 3. Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych:
 - Kierunek interwencji 3.2. Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju:
 - Przedsięwzięcie 3.2.1. Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego;
 - Przedsięwzięcie 3.2.2. Zapewnienie ładu przestrzennego;
 - Przedsięwzięcie 3.2.3. Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych;
- Cel 5. Efektywne świadczenie usług publicznych:
 - Kierunek interwencji 5.2. Ochrona praw i interesów konsumentów:
 - Przedsięwzięcie 5.2.3. Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw;
 - Kierunek interwencji 5.5. Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych:
 - Przedsięwzięcie 5.5.2. Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi;
- Cel 7. Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego:
 - Kierunek interwencji 7.5. Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego:
 - Przedsięwzięcie 7.5.1. Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

STRATEGIA ROZWOJU SYSTEMU BEZPIECZEŃSTWA NARODOWEGO RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ 2022

- Cel 3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego:
 - Priorytet 3.1. Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej:
 - Kierunek interwencji 3.1.3. Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce;
- Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa:
 - Priorytet 4.1. Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego:

- Kierunek interwencji 4.1.1. Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną;
- Kierunek interwencji 4.1.2. Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa;
- Kierunek interwencji 4.1.3. Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa;
- Kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

KRAJOWA STRATEGIA ROZWOJU REGIONALNEGO 2010-2020: REGIONY, MIASTA, OBSZARY WIEJSKIE

- Cel 1. Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów:
 - Kierunek działań 1.1. Wzmacnianie funkcji metropolitalnych ośrodków wojewódzkich i integracja ich obszarów funkcjonalnych:
 - Działanie 1.1.1. Warszawa - stolica państwa;
 - Działanie 1.1.2. Pozostałe ośrodki wojewódzkie;
 - Kierunek działań 1.2. Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji na obszary poza ośrodkami wojewódzkimi:
 - Działanie 1.2.1. Zwiększanie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionów;
 - Działanie 1.2.2. Wspieranie rozwoju i znaczenia miast subregionalnych;
 - Działanie 1.2.3. Pełniejsze wykorzystanie potencjału rozwojowego obszarów wiejskich;
 - Kierunek działań 1.3. Budowa podstaw konkurencyjności województw - działania tematyczne:
 - Działanie 1.3.5. Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne;
 - Działanie 1.3.6. Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego;
- Cel 2. Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych:
 - Kierunek działań 2.2. Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe:
 - Działanie 2.2.3. Zwiększanie dostępności i jakości usług komunikacyjnych;
 - Działanie 2.2.4. Usługi komunalne i związane z ochroną środowiska;
 - Kierunek działań 2.3. Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze;
 - Kierunek działań 2.4. Przewycięzanie niedogodności związanych z położeniem obszarów przygranicznych, szczególnie wzdłuż zewnętrznych granic UE;
 - Kierunek działań 2.5. Zwiększanie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich na obszarach o najniższej dostępności.

STRATEGIA ROZWOJU KAPITAŁU LUDZKIEGO 2020

- Cel szczegółowy 4. Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej:
 - Kierunek interwencji - kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności.

STRATEGIA ROZWOJU KAPITAŁU SPOŁECZNEGO 2020

- Cel szczegółowy 4. Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego:
 - Priorytet Strategii 4.1. Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej:
 - Kierunek działań 4.1.2. Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu.

POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI DO 2030 ROKU

- Kierunek - poprawa efektywności energetycznej:
 - Cel główny - dążenie do utrzymania zera energetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną;
 - Cel główny - konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15;
- Kierunek - wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii:
 - Cel główny - racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;
 - Cel główny - zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego;
- Kierunek - wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła:
 - Cel główny - zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii;
- Kierunek - dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej:
 - Cel główny - przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych;
- Kierunek - rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw:
 - Cel główny - 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;
 - Cel główny - osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji;
 - Cel główny - ochrona lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak, aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną;
 - Cel główny - wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa;
 - Cel główny - zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach;
- Kierunek - rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii:
 - Cel główny - zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen;
- Kierunek - ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko:
 - Cel główny - ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego;
 - Cel główny - ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych;
 - Cel główny - ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych;
 - Cel główny - minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce;
 - Cel główny - zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

3.4 KRAJOWE DOKUMENTY SEKTOROWE

KRAJOWY PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DO ROKU 2020

Cel główny - poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Cele szczegółowe:

- osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM_{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia;
- osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.

Kierunki działań:

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

NARODOWY PROGRAM ROZWOJU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ

Cel główny:

- Rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju.

Cele szczegółowe i priorytety:

- Cel szczegółowy A: Niskoemisyjne wytwarzanie energii:
 - Priorytet A.1. Modernizacja infrastruktury krajowego systemu elektroenergetycznego;
 - Priorytet A.2. Rozwój wykorzystania OZE;
 - Priorytet A.3 Upowszechnienie alternatywnych, innych niż odnawialne, metod pozyskiwania energii;
- Cel szczegółowy B: Poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami, w tym odpadami:
 - Priorytet B.1 Promocja optymalnego wykorzystywania surowców;
 - Priorytet B.2 Rozwój niskoemisyjnej gospodarki odpadami;
- Cel szczegółowy C: Rozwój zrównoważonej produkcji (przemysł, budownictwo, rolnictwo):
 - Priorytet C.1 Tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju niskoemisyjnej gospodarki w sektorze przemysłu;
 - Priorytet C.2 Rozpowszechnienie istniejących technologii niskoemisyjnych w procesach produkcyjnych;
 - Priorytet C.3 Poprawa standardu energetycznego istniejących budynków;
 - Priorytet C.4 Poprawa standardu energetycznego nowobudowanych budynków;
 - Priorytet C.5 Rozwój zrównoważonej produkcji w rolnictwie;
- Cel szczegółowy D: Transformacja niskoemisyjna w dystrybucji i mobilności:

- Priorytet D.1 Zwiększenie efektywności wybranych elementów łańcucha logistycznego;
- Priorytet D.2 Transformacja niskoemisyjna w sektorze handlu;
- Priorytet D.3 Modernizacja pojazdów oraz infrastruktury w celu upowszechnienia niskoemisyjnych form transportu;
- Priorytet D.4 Poprawa efektywności zarządzania transportem oraz wspieranie rozwoju transportu publicznego;
- Priorytet D.5 Rozwój i zastosowanie niskoemisyjnych paliw w transporcie oraz magazynowania energii w środkach transportu;
- Cel szczegółowy E: Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji:
 - Priorytet E.1 Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w edukacji;
 - Priorytet E.2 Wspieranie dostępności oraz wiarygodności informacji na temat wpływu konsumpcji poszczególnych produktów i usług na emisyjność gospodarki;
 - Priorytet E.3 Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w gospodarstwach domowych;
 - Priorytet E.4 Promocja transformacji niskoemisyjnej w sektorze publicznym.

KRAJOWY PROGRAM OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH

W celu wypełnienia zobowiązań Rzeczypospolitej Polskiej, przyjętych w Traktacie Akcesyjnym Polski do Unii Europejskiej, w części dotyczącej dyrektywy 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych, został sporządzony przez Ministra Środowiska, a następnie zatwierdzony przez Rząd RP w dniu 16 grudnia 2003 roku, Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK), który określa plan inwestycyjny w dziedzinie gospodarki wodno-ściekowej, jaki musi zostać zrealizowany przez Polskę, aby osiągnąć wymagane efekty ekologiczne.

Celem Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji miejskich i wiejskich, o RLM większej od 2 000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. Program koordynuje działania gmin i przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych w realizacji infrastruktury sanitarnej na ich terenach.

Obowiązek aktualizacji KPOŚK wynika z art. 96 ustawy *Prawo wodne*, zgodnie z którym aktualizacji Programu dokonuje się co najmniej raz na 4 lata. 31 lipca 2017 roku Rada Ministrów przyjęła V aktualizację *Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych* (AKPOŚK 2017). Przyjęta aktualizacja zawiera listę przedsięwzięć zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2016-2021. Dotyczy ona 1587 aglomeracji, w który zlokalizowanych jest 1769 oczyszczalni ścieków komunalnych.

Zgodnie z ustawą *Prawo wodne* aglomeracja oznacza teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków albo końcowego punktu zrzutu tych ścieków.

Zgodnie z zapisami dyrektywy 91/271/EWG warunkami koniecznymi do spełnienia jej wymogów przez aglomerację są:

- wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiadająca przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze;
- standardy oczyszczania ścieków w oczyszczalniach uzależnione są od wielkości aglomeracji; jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z każdej oczyszczalni jest zgodna z wymaganiami *Prawa wodnego* i rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego; w każdej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie aglomeracji powyżej 10 000 RLM wymagane jest podwyższone usuwanie biogenów;

- wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące blisko 100% poziom obsługi; oznacza to wyposażenie w sieć kanalizacyjną, co najmniej na poziomie:
 - 95% dla aglomeracji o RLM < 100 000;
 - 98% dla aglomeracji o RLM ≥ 100 000.

PROGRAM OCHRONY I ZRÓWNOWAŻONEGO UŻYTKOWANIA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ WRAZ Z PLANEM DZIAŁAŃ NA LATA 2014-2020

Cel nadrzędny:

- Poprawa stanu różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społeczno-gospodarczym kraju.

Cele strategiczne i cele operacyjne:

- Cel strategiczny A: Podniesienie poziomu wiedzy oraz kształtowanie postaw społeczeństwa związanych z włączaniem się do działań na rzecz różnorodności biologicznej:
 - A.I. Rozwój badań naukowych ukierunkowanych na poprawę stanu wiedzy w zakresie różnorodności biologicznej;
 - A.II. Integracja oraz zwiększenie dostępności wiedzy w zakresie różnorodności biologicznej;
 - A.III. Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat różnorodności biologicznej i jej znaczenia dla rozwoju społeczno-gospodarczego;
- Cel strategiczny B: Włączenie wybranych sektorów gospodarki w działania na rzecz różnorodności biologicznej:
 - B.I. Ochrona różnorodności biologicznej poprzez zrównoważone gospodarowanie w rolnictwie;
 - B.II. Wzmocnienie różnorodności biologicznej poprzez zrównoważone gospodarowanie w leśnictwie;
 - B.III. Wsparcie różnorodności biologicznej poprzez zrównoważoną gospodarkę rybacką;
 - B.IV. Wsparcie różnorodności biologicznej poprzez zrównoważoną gospodarkę wodną;
 - B.V. Wzmocnienie narzędzi planistycznych w działaniach na rzecz ochrony różnorodności biologicznej;
- Cel strategiczny C: Zachowanie i przywracanie populacji zagrożonych gatunków i siedlisk:
 - C.I. Poprawa efektywności planowania zarządzania i ochrony różnorodności biologicznej na obszarach chronionych;
 - C.II. Ochrona i odtwarzanie cennych siedlisk przyrodniczych;
 - C.III. Poprawa skuteczności działań na rzecz ochrony gatunkowej;
 - C.IV. Zrównoważone pozyskiwanie gatunków ze stanu dzikiego;
- Cel strategiczny D: Efektywne zarządzanie zasobami przyrodniczymi:
 - D.I. Skuteczna egzekucja przepisów w zakresie ochrony przyrody;
 - D.II. Zapewnienie odpowiednich środków finansowych dla zachowania różnorodności biologicznej;
 - D.III. Wzmocnienie systemu zarządzania obszarami chronionymi;
 - D.IV. Objęcie ochroną obszarową terenów o wysokich walorach przyrodniczych;
 - D.V. Poznanie stanu i tendencji zmian różnorodności biologicznej, w celu skutecznego zarządzania zasobami;
- Cel strategiczny E: Utrzymanie i odbudowa ekosystemów oraz ich usług:
 - E.I. Nadanie ekosystemom wartości społeczno-ekonomicznej;
 - E.II. Wdrożenie zielonej infrastruktury jako narzędzia pozwalającego na utrzymanie i wzmocnienie istniejących ekosystemów oraz ich usług;
 - E.III. Odbudowa zdegradowanych ekosystemów i ich usług;
- Cel strategiczny F: Ograniczenie presji gatunków inwazyjnych i konfliktowych:

- F.I. Poprawa stanu wiedzy na temat gatunków inwazyjnych i konfliktowych w celu przeciwdziałania ich negatywnemu wpływowi na różnorodność biologiczną;
- F.II. Ograniczenie presji ze strony gatunków inwazyjnych i konfliktowych poprzez wdrożenie prawodawstwa i systemu ich wykrywania, monitoringu oraz zwalczania;
- Cel strategiczny G: Ograniczenie i łagodzenie skutków zmian klimatycznych:
 - G.I. Określenie wpływu zmian klimatu na ekosystemy;
 - G.II. Zmniejszenie wrażliwości ekosystemów na spodziewane czynniki związane ze zmianami klimatu;
- Cel strategiczny H: Ochrona różnorodności biologicznej poprzez rozwój współpracy międzynarodowej:
 - H.I. Wsparcie ochrony różnorodności biologicznej poprzez zwiększenie udziału Polski w działaniach na forum międzynarodowym.

STRATEGICZNY PLAN ADAPTACJI DLA SEKTORÓW I OBSZARÓW WRAŻLIWYCH NA ZMIANY KLIMATU DO ROKU 2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030

Celem głównym: zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.

- Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:
 - Kierunek działań 1.1 - dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu;
 - Kierunek działań 1.2 - adaptacja strefy przybrzeżnej do zmian klimatu;
 - Kierunek działań 1.3 - dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu;
 - Kierunek działań 1.4 - ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu;
 - Kierunek działań 1.5 - adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie;
 - Kierunek działań 1.6 - zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu;
- Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:
 - Kierunek działań 2.1 - stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami;
 - Kierunek działań 2.2 - organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu;
- Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu:
 - Kierunek działań 3.1 - wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu;
 - Kierunek działań 3.2 - zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu;
- Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:
 - Kierunek działań 4.1 - monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie);
 - Kierunek działań 4.2 - miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu;
- Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:
 - Kierunek działań 5.1 - promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;
 - Kierunek działań 5.2 - budowa systemu wsparcia polskich innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;
- Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:
 - Kierunek działań 6.1 - zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu;

- Kierunek działań 6.2 - ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

KRAJOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI 2022

W gospodarce odpadami komunalnymi (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji) w dokumencie przyjęto następujące cele:

- zmniejszenie ilości powstających odpadów:
 - ograniczenie marnotrawienia żywności;
 - wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia;
- zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji;
- doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami:
 - osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 roku;
 - do 2020 roku udział masy termicznie przekształcanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w stosunku do wytworzonych odpadów komunalnych nie może przekraczać 30%;
 - do 2025 roku recyklingowi powinno być poddawane 60% odpadów komunalnych;
 - do 2030 roku recyklingowi powinno być poddawane 65% odpadów komunalnych;
 - redukcja składowania odpadów komunalnych do maksymalnie 10% do 2030 roku;
- zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie):
 - objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych;
 - wprowadzenie jednolitych standardów selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie całego kraju do końca 2021 roku - zestandaryzowanie ma na celu zapewnienie minimalnego poziomu selektywnego zbierania odpadów szczególnie w odniesieniu do gmin w których stosuje się niedopuszczalny podział na odpady „suche” i „mokre”;
 - zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów, w taki sposób, aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi;
 - wprowadzenie we wszystkich gminach w kraju systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i innych bioodpadów u źródła - do końca 2021 roku;
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 roku więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 roku;
- zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych;
- zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia;
- zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych;
- utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnym;
- monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja o kodzie 19 12 12);
- zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% suchej masy i o ciepłe spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 roku.

W gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi przyjęto następujące cele:

- zapewnienie odpowiedniej jakości odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie w gospodarstwach domowych;
- utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu co najmniej na poziomie określonym w załączniku nr 1 do ustawy z dnia 13 czerwca 2013 roku *o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi*;
- osiągnięcie i utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu dla opakowań wielomateriałowych oraz opakowań po środkach niebezpiecznych (w tym po środkach ochrony roślin);
- wyeliminowanie stosowania nieuczciwych praktyk w zakresie wystawiania dokumentów potwierdzających przetworzenie odpadów opakowaniowych;
- zwiększenie świadomości użytkowników i sprzedawców środków zawierających substancje niebezpieczne, odnośnie prawidłowego postępowania z opakowaniami po tych produktach.

PROGRAM OCZYSZCZANIA KRAJU Z AZBESTU NA LATA 2009-2032

Podstawowym celem programu jest oczyszczenie terytorium kraju z azbestu i usunięcie stosowanych od wielu lat materiałów zawierających azbest w terminie do 2032 roku. Program zakłada następujące cele:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu;
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

3.5 WOJEWÓDZKIE DOKUMENTY STRATEGICZNE I PROGRAMOWE

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO POMORSKIEGO 2016 NA LATA 2017-2020 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021- 2024

Program Ochrony Środowiska Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021 - 2024 (dalej *Program*) jest aktualizacją programu opracowanego w 2011 r. Jest to dokument strategiczny województwa zbierający wszystkie istotne kwestie związane z ochroną środowiska opracowany zgodnie z dokumentami sektorowymi oraz dokumentami krajowymi.

I. Cel ekologiczny – Poprawa jakości środowiska

- 1. Poprawa jakości wód** (m.in. systematyczna likwidacja nieczynnych ujęć, aby poprzez nieeksploatowane studnie nie dochodziło do skażenia użytkowej warstwy wodonośnej; realizacja inwestycji, zapisanych w KPOŚK, w zakresie budowy, rozbudowy, modernizacji oczyszczalni ścieków oraz sieci kanalizacji zbiorczej w aglomeracjach o RLM powyżej 2 000 mieszkańców; wspieranie budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków lub innych odpowiednich rozwiązań zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska w miejscach, gdzie nie jest możliwa technicznie lub jest nieuzasadniona ekonomicznie budowa sieci kanalizacyjnej; budowa i rozbudowa systemów odbioru wód opadowych i roztopowych oraz ich oczyszczanie i inne)
- 2. Poprawa jakości powietrza atmosferycznego i ochrona klimatu** (m.in. analiza wyników monitoringu jakości powietrza atmosferycznego według ocen rocznych; podejmowanie działań w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska poprzez utrzymywanie poziomu substancji w powietrzu poniżej lub co najwyżej na poziomie celu długoterminowego; ograniczenie, docelowo eliminacja niskiej emisji ze źródeł komunalnych w miastach i terenach zwartej zabudowy mieszkaniowej poprzez: sukcesywną budowę sieci gazowej, zastępowanie paliw wysokoemisyjnych paliwami ekologicznymi (paliwami niskoemisyjnymi) energią ze źródeł zbiorczych lub energią ze źródeł odnawialnych oraz promocję budownictwa energooszczędnego).
- 3. Poprawa klimatu akustycznego** (m.in. wspieranie działań prowadzących do eliminacji bądź ograniczenia do poziomów dopuszczalnych emisji hałasu przemysłowego; wspieranie realizacji

inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego monitorowanie przestrzegania zasad strefowania terenów w planowaniu przestrzennym w odniesieniu do nowo zagospodarowywanych terenów).

- 4. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi** (monitorowanie przestrzegania zasad ochrony ludzi przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych w planowaniu przestrzennym w odniesieniu do terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i miejsc dostępnych dla ludności).
- 5. Ochrona przed poważnymi awariami i poważnymi awariami przemysłowymi oraz zapobieganie szkodom w środowisku** (edukacja ekologiczna w celu wykreowania właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacjach wystąpienia zagrożeń środowiska powodowanych wystąpieniem zdarzeń o znamionach poważnych awarii; wyznaczanie bezpiecznych miejsc parkingowych dla pojazdów przewożących substancje niebezpieczne; zapobieganie bezpośrednim zagrożeniom wystąpienia szkody w środowisku i szkodom w środowisku).
- 6. Zarządzanie środowiskiem w aspekcie ochrony zdrowia** (m.in. wdrażanie strategicznego programu rządowego „Środowisko, a zdrowie”, zgodnego z wytycznymi Europejskiego Biura Światowej Organizacji Zdrowia; łagodzenie istniejących nieprawidłowości lokalizacyjnych przez budowę ekranów akustycznych i innych zabezpieczeń).

II. Cel ekologiczny: Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii

- 1. Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość** (m.in. wspieranie działań zmierzających do zmniejszenia zużycia wody i podniesienia efektywności wykorzystania energii w gospodarce komunalnej; wspieranie działań mających na celu minimalizację i ograniczanie ilości powstawania odpadów).
- 2. Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy** (m.in. tworzenie warunków do szerokiego korzystania z wód - rekreacja, energetyka, żegluga; modernizacja i rozwój śródlądowych dróg wodnych) przy niepogarszaniu ich jakości; realizacja programu małej retencji, programu ochrony przeciwpowodziowej województwa kujawsko - pomorskiego; monitoring właściwego utrzymania wód i urządzeń wodnych; utrzymanie koryt rzecznych; modernizacja urządzeń wodnych melioracji podstawowych poprzez udrażnianie rzek i kanałów dla ryb dwuśrodowiskowych).
- 3. Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych** (m.in. sporządzenie analizy dotyczącej wyznaczenia terenów dla lokalizacji instalacji OZE; intensyfikacja wykorzystania mechanizmów wsparcia rozwoju OZE z prowadzeniem działań edukacyjnych oraz popularyzacyjnych; wspieranie i aktywizacja samorządów gminnych w kierunku wykorzystania lokalnych zasobów dla zwiększenia ilości energii uzyskiwanej ze źródeł odnawialnych; realizacja przedsięwzięć z zakresu małej retencji (hydroelektrownie) z zachowaniem drożności korytarzy ekologicznych).

III. Cel ekologiczny: Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych

- 1. Ochrona przyrody i krajobrazu** (m.in. dostosowanie reżimów ochronnych na obszarach chronionych do potrzeb ochrony przyrody i krajobrazu oraz do zamierzeń rozwoju społeczno-gospodarczego; realizacja powszechnej inwentaryzacji przyrodniczej ze szczególnym uwzględnieniem obszarów chronionych i korytarzy ekologicznych; utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych oraz gatunków i ich siedlisk; poprawa stanu zniszczonych cennych przyrodniczo ekosystemów, zwłaszcza dolin rzecznych oraz siedlisk, w tym wodno-błotnych i leśnych).
- 2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów** (zwiększanie lesistości województwa w wyniku dalszego zalesienia gruntów porolnych; działania na rzecz dostosowania składu gatunkowego drzewostanów do siedlisk poprzez ograniczenia nasadzeń sosny na rzecz gatunków liściastych; tworzenie spójnych kompleksów leśnych szczególnie w obszarze korytarzy ekologicznych i wododziałów).
- 3. Ochrona powierzchni ziemi i gleb** (m.in. prowadzenie działań prewencyjnych w zakresie przeciwdziałania wyłączenia z użytkowania rolniczego gleb o wysokich walorach użytkowych; przestrzeganie zasad dobrej praktyki rolniczej w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo;

ograniczanie procesów erozji wodnej i wietrznej; rekultywacja gleb zdegradowanych metodami biologicznymi i technicznymi).

4. Ochrona zasobów kopalin (m.in. unikanie lokalizacji inwestycji strategicznych na terenach złóż kopalin; ograniczanie tendencji polegającej na eksploatacji kopalin (w szczególności piasków i żwirów) z małych złóż o powierzchni do 2 ha; zastępowanie kopalin surowcami z innych źródeł, w szczególności surowcami odtwarzalnymi i odzyskiwanymi z odpadów; przeciwdziałanie nielegalnej eksploatacji kopalin).

IV. Cel ekologiczny: Działania systemowe w ochronie środowiska

- 1. Edukacja ekologiczna i udział społeczeństwa w ochronie środowiska** (m.in. opracowanie i wdrażanie programów szkolnych z zakresu ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego; przygotowywanie i publikowanie rzetelnej łatwo dostępnej informacji o stanie i zagrożeniach środowiska; prowadzenie skutecznej edukacji ekologicznej, realizacja szeregu działań promujących tematykę ekologiczną – organizacja wydarzeń i imprez, prowadzenie działalności wydawniczej i promocyjnej, w tym w oparciu o produkty markowe regionu).
- 2. Rozwój badań i postęp techniczny** (m.in. zwiększenie wagi opinii i doradztwa naukowych środowisk z zakresu nauk przyrodniczych i ochrony środowiska w procesie podejmowania decyzji administracyjnych).
- 3. Planowanie przestrzenne w ochronie środowiska** (m.in. uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań ochrony środowiska; przestrzeganie zasad ładu przestrzennego i ochrony krajobrazu; ograniczenie rozpraszania budownictwa i jego koncentracja, intensyfikacja wykorzystania terenów w ramach istniejącego zainwestowania, w szczególności budownictwa mieszkaniowego, zalecanie w planach miejscowych określania poziomów docelowych substancji w powietrzu celem ograniczenia „niskiej emisji”).
- 4. Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska** (m.in. stosowanie w systemie zamówień publicznych oraz publicznych dotacji i dofinansowań preferencji dla przedsiębiorstw o proekologicznym podejściu
w ramach prowadzonych działalności - stosowanie systemów zarządzania środowiskowego, certyfikacja działalności; promocja i wsparcie dla zastosowania w przedsięwzięciach i procesach koncepcji najlepszych dostępnych technik (BAT); wsparcie dla jednostek publicznych i podmiotów gospodarczych uzyskujących certyfikaty norm ISO).

4 OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA POWIATU RYPIŃSKIEGO

4.1 OCHRONA KLIMATU I JAKOŚĆ POWIETRZA

4.1.1 KLIMAT

4.1.1.1 WARUNKI KLIMATYCZNE

Nad obszarem Polski ścierają się różne masy powietrza, co jest wynikiem położenia w centrum Europy oraz równoleżnikowego układu krain geograficznych. Położenie powiatu rypińskiego na tle Polski i Europy powoduje, że klimat tego obszaru ma cechy przejściowe, powodowane oddziaływaniem wpływów oceanicznych z zachodu i kontynentalnych ze wschodu. Klimat na obszarze tej jednostki administracyjnej ma cechy typowe dla klimatu Polski. Występuje tu duża zmienność typów pogody.

Okres wegetacyjny trwa tu około 210–215 dni. Średnia roczna suma opadów wynosząca 525 mm, należy do najniższych w Polsce i waha się od 330 mm w roku suchym do 720 mm w roku mokrym. Średnia roczna temperatura wynosi 8°C.

4.1.1.2 TENDENCJE ZMIAN KLIMATU¹

W ciągu ostatnich dziesięcioleci obserwuje się znaczące tendencje zmian klimatu Polski, które dotyczą również obszaru powiatu rypińskiego. Od końca XIX wieku notuje się systematyczny wzrost temperatury powietrza, który szczególnie wyraźnie zaznacza się od 1989 roku. Wyraźnych tendencji nie wykazują opady atmosferyczne, charakteryzujące się okresami bardziej lub mniej wilgotnymi. Zmianie ulega z kolei struktura opadów w ciepłej porze roku - opady są coraz bardziej gwałtowne, krótkotrwałe, często wywołują zjawisko powodzi. Zanikają opady poniżej 1 mm na dobę. W ostatnich 60 latach notuje się zwiększenie częstotliwości występowania zjawisk suszy.

W latach 1951-1981 na terenie Polski susze wystąpiły 6 razy, z kolei w latach 1982-2011 - 18 razy. Głównymi przyczynami występowania susz w Polsce są:

- braki opadów atmosferycznych w okresie ponad 10 kolejnych dni z niską temperaturą powietrza w zimie;
- utrzymywanie się w okresie wiosenno-letnim wysokiej temperatury powietrza i silnego nasłonecznienia, przy jednoczesnym braku opadów i słabym wietrze (warunki utrzymujące się od 15 do 20 dni).

Skutkiem ocieplania się klimatu jest wzrost występowania groźnych zjawisk pogodowych, takich jak susze, wiatry huraganowe i trąby powietrzne, nawalne deszcze, opady gradu. Dodatkowo częściej notuje się tzw. fale upałów, czyli ciągi co najmniej trzech dni z maksymalną temperaturą dobową powietrza $\geq 30^{\circ}\text{C}$. Tendencję spadkową wykazuje z kolei częstotliwość występowania dni mroźnych z dobową temperaturą maksymalną poniżej -10°C .

4.1.1.3 ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

Wyniki wieloletnich badań naukowych wskazują jednoznacznie, że obecnie postępujące globalne zmiany klimatyczne, a zwłaszcza zwiększająca się częstotliwość występowania ekstremalnych zjawisk meteorologicznych, stanowią realne zagrożenie dla gospodarczego i społecznego rozwoju wielu krajów, w tym także dla Polski. Dlatego też możliwe skutki zmian klimatu zwróciły uwagę społeczności międzynarodowej oraz rządów krajów, które od wielu lat starają się opracować strategie pozwalające w jak największym stopniu dostosować się do obecnych i przyszłych skutków tych zmian.

¹ Klimada. Adaptacja do zmian klimatu, <http://klimada.mos.gov.pl/>

Krajowa polityka adaptacyjna opiera się na dokumencie *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030* (SPA 2020). Wpisuje się on w założenia dokumentu nadrzędnego, którym jest *Biała Księga - Adaptacja do zmian klimatu: Europejskie ramy działania*, COM (2009)147, opublikowanego przez Komisję Europejską 1 kwietnia 2009 roku. Jego celem jest poprawa odporności państw członkowskich na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym lepsze przygotowanie do ekstremalnych zjawisk klimatycznych i pogodowych oraz redukcja kosztów społeczno-ekonomicznych z tym związanych.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 wskazuje na cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podejmować w następujących sektorach:

- gospodarce wodnej;
- rolnictwie;
- leśnictwie;
- różnorodności biologicznej;
- zdrowiu;
- energetyce;
- budownictwie;
- transporcie;
- gospodarce przestrzennej i obszarach:
 - prawnie chronionych;
 - obszarach górskich;
 - strefie wybrzeża;
 - obszarach zurbanizowanych.

Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA scenariusze zmian klimatu. Zaproponowano cele, kierunki działań oraz konkretne działania, które korespondują z dokumentami strategicznymi, w szczególności Strategią Rozwoju Kraju 2020 i innymi strategiami rozwoju i jednocześnie stanowią ich niezbędne uzupełnienie w kontekście adaptacji.

Do podstawowych działań o charakterze horyzontalnym, tj. takich, które powinny być realizowane we wszystkich województwach kraju należą:

- edukacja społeczeństwa w zakresie spodziewanych zmian i ograniczenia ich skutków;
- monitoring zmian wrażliwości gospodarki i społeczeństwa oraz postępu we wdrażaniu strategii adaptacyjnej;
- planowanie przestrzenne na poziomie regionalnym i lokalnym z uwzględnieniem zmian klimatu i adaptacji;
- rozwój usług zdrowotnych ze szczególnym uwzględnieniem wrażliwości mieszkańców na występowanie fal upałów;
- ograniczenie skutków zagrożeń w rolnictwie, lasach i ekosystemach wynikających z pojawiania się inwazyjnych szkodników i chorób, a także uwzględnienie przystosowania gatunkowego lasów do oczekiwanego wzrostu temperatury w procesie zalesień;
- właściwe gospodarowanie na obszarach rolnych, chronionych, górskich (wsparcie technologiczne gospodarstw oraz doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania budownictwa i produkcji rolnej do zmieniających się warunków klimatycznych);
- modernizacja systemu energetycznego uwzględniająca zwiększone ryzyko występowania zjawisk ekstremalnych;
- uwzględnienie trendów klimatycznych i gospodarczych w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej;

- uwzględnienie konieczności zapewnienia korytarzy wentylacyjnych w miastach i kotlinach górskich w celu ograniczenia skutków rozwoju wyspy ciepła i wzrostu koncentracji zanieczyszczeń powietrza oraz zwiększania obszarów wodnych i zieleni w miastach.

W przypadku powiatu rypińskiego wśród zagrożeń można wyróżnić: wzrost zagrożenia powodziowego, wzrost częstotliwości występowania fal upałów, wzmacnianych przez zjawisko miejskiej wyspy ciepła (na obszarze miasta Rypina), zmianę struktury opadów atmosferycznych i wzrost częstotliwości występowania opadów nawalnych oraz niską retencję gruntu. W związku z powyższym rekomendowane kierunki działań adaptacyjnych dla powiatu są następujące:

- przygotowanie programów zabezpieczenia w wodę dobrej jakości w warunkach dłuższych okresów suszy i niedoborów wody;
- kształtowanie sieci osadniczej z uwzględnieniem w planach rozwoju zwiększenia obszarów zieleni i obszarów wodnych (mała retencja);
- ochrona oraz nasadzenia roślinności wysokiej;
- zapewnienie przewietrzania miasta Rypina;
- rozwój systemu odbioru i gromadzenia wód opadowych i roztopowych;
- poprawę stanu sanitarnego powietrza.

4.1.2 POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Podstawowym czynnikiem kształtującym jakość powietrza atmosferycznego jest presja (emisja zanieczyszczeń) wywołana działalnością człowieka. Funkcjonuje kilka powszechnych klasyfikacji zanieczyszczeń powietrza. Podziału można dokonać ze względu na źródło emisji (naturalne, antropogeniczne), sposób powstania (pierwotne, wtórne), sposób wprowadzania zanieczyszczeń do atmosfery (zorganizowane, niezorganizowane), stan skupienia (stałe, ciekłe i gazowe) itp.

Ze względu na sposób emitowania zanieczyszczeń do powietrza można wyodrębnić trzy rodzaje źródeł emisji:

- punktowe – wysokie kominy w dużych obiektach: elektrowniach, elektrociepłowniach, zakładach przemysłowych, z których smuga zanieczyszczeń jest wynoszona na znaczną wysokość i ulega rozproszoniu; emisja z tych źródeł jest z reguły ustabilizowana i podlega kontroli;
- liniowe – zespoły źródeł punktowych zlokalizowanych wzdłuż linii prostych, reprezentowane najczęściej przez transport samochodowy, kolejowy i wodny, gdzie emisje z pojedynczych emitorów (silników spalinowych) sumują się wzdłuż szlaków komunikacyjnych; emisja ze źródeł transportu jest niejednorodna w czasie i przestrzeni i niełatwa do oszacowania;
- powierzchniowe – źródła emisji o wysokości kilku rzędów niższej od zajmowanej powierzchni, do których zalicza się głównie obszary zabudowy mieszkaniowej z indywidualnym ogrzewaniem, ale także tereny rolnicze, składowiska odpadów, hałdy i kopalnie odkrywkowe. Niewielka wysokość źródeł emisji uniemożliwia wyniesienie zanieczyszczeń i ich rozproszenie, przy niesprzyjających warunkach meteorologicznych są one bardzo uciążliwe dla otaczającego środowiska. Jest to typ emisji trudny do oszacowania ze względu na zależność od wielu czynników, np. temperatury w okresie grzewczym, rodzaju spalanej paliwa, typu ogrzewania a także indywidualnego zapotrzebowania na ciepło.

4.1.3 JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

O jakości powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł z uwzględnieniem przepływów transgranicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze. Całe województwo kujawsko - pomorskie, w tym i powiat rypiński, objęte jest monitoringiem powietrza prowadzonym przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy. Powiat rypiński podlega pod strefę kujawsko - pomorską (kod PL0404).

Na mocy ustawy *Prawo Ochrony Środowiska* wykonuje się roczną ocenę jakości powietrza. Ocena i wynikające z niej działania odnoszone są do niżej wymienionych stref:

- aglomeracji o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy;
- miast o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy;
- pozostałego obszaru województwa.

Oceny dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów:

- ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi;
- ustanowionych ze względu na ochronę roślin.

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

- dla substancji, dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:
 - o klasa A - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych;
 - klasa A1 - oznaczenie strefy pod kątem pyłu zawieszonego PM_{2,5}, w przypadku osiągnięcia poziomu określonego dla fazy II tj. 20 µg/m³;
 - o klasa C - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe;
 - klasa C1 - oznaczenie strefy pod kątem pyłu zawieszonego PM_{2,5}, w przypadku braku osiągnięcia poziomu określonego dla fazy II tj. 20 µg/m³;
- dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:
 - o klasa D1 - stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego;
 - o klasa D2 - stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

Klasyfikacja wiąże się z określonymi wymogami, co do działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione określone kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeśli spełnia ona przyjęte standardy). Podstawę zaliczenia strefy do określonej klasy stanowią wyniki oceny uzyskane na obszarze o najwyższych poziomach stężeń danego zanieczyszczenia w strefie.

Strefa kujawsko - pomorska otrzymała klasę A dla dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), kadmu (Cd), arsenu (As), niklu (Ni), ołowiu (Pb), benzenu (C₆H₆) i tlenku węgla (CO), a także pyłu zawieszonego PM_{2,5} dla fazy I. Do klasy C zaliczono strefę ze względu na poziom benzo(a)pirenu (B(a)P) oraz pyłu zawieszonego PM₁₀.

Tabela 2. Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony zdrowia w 2017 roku dla strefy kujawsko - pomorskiej

ROK	SYMBOL KLASY DLA OBSZARU STREFY											
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2,5}	C ₆ H ₆	CO	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃
2016	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	C	A
				C1								D2

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim Raport za rok 2017, WIOŚ Bydgoszcz

Strefa kujawsko-pomorska w ocenie za rok 2017 otrzymała klasę D2 ze względu na przekroczenia poziomu celu długoterminowego przez stężenia ozonu (O₃) oraz klasę A za nieprzekroczenie poziomu docelowego. Dla stref w klasie D2 nie jest wymagane opracowanie programu ochrony powietrza. Działania wymagane w tym przypadku to ograniczenie emisji lotnych związków organicznych oraz tlenków azotu (NO_x), jako głównych prekursorów ozonu, które to powinny być ujęte w wojewódzkich programach ochrony środowiska.

Na terenie powiatu rypińskiego nie ma stacji monitoringu powietrza, najbliższe stacje zlokalizowane są w Toruniu, Ciechocinku oraz we Włocławku.

Podstawowym źródłem emisji benzo(a)pirenu i pyłu zawieszonego PM10 jest niepełne spalanie paliw stałych (węgla, koksu, drewna) oraz odpadów w piecach (m. in. butelki PET, kartony po napojach, odpady organiczne i inne), w celach ogrzewania mieszkań/domów i wody. Niezadowolający jest często również stan techniczny kotłowni, w których odbywa się spalanie paliw w celach grzewczych. Czynniki te w połączeniu z niekorzystnymi warunkami rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu, jakie często występują w okresie grzewczym - inwersje temperatury, niskie temperatury (poniżej -10°C) i prędkości wiatru oraz cisze, decydują o występowaniu przekroczeń poziomu dopuszczalnego lub docelowego.

W okresie letnim nie notuje się zazwyczaj przekroczeń dopuszczalnego poziomu benzo(a)pirenu i pyłu zawieszonego PM10. Z przebiegu rocznej serii pomiarów odczytać można wyraźną sezonową zmienność stężeń zanieczyszczeń.

Główną przyczyną przekroczeń jest tzw. niska emisja (do 40 m), pochodząca ze spalania paliw stałych w piecach lub kotłach domowych oraz drewna i śmieci w kominkach. Istotną kwestią jest to, że wpływ niskiej emisji na terenie powiatu potęgowany jest poprzez napływ zanieczyszczeń z sąsiednich gmin. Dodatkowym źródłem zanieczyszczeń jest komunikacja, która z roku na rok rośnie, mimo budowy obwodnic i rozbudowy komunikacji zbiorowej. Za przekroczenia poziomów dopuszczalnych pyłów i dwutlenku azotu w powiecie odpowiada głównie ruch samochodowy. Największym problemem są przestarzałe auta, nieodpowiednia infrastruktura drogowa i nieekonomiczny, często agresywny styl jazdy. Ciągłe zbyt niski jest stopień wykorzystania zbiorowego transportu miejskiego, w tym kolejowego oraz najbardziej ekologicznego – ruchu rowerowego i pieszego.

Aby stan powietrza na terenie powiatu się poprawił, konieczne jest wprowadzenie wymogów jakości instalacji grzewczych, jak i spalanych w nich paliw. Trzeba je zastosować na terenie całego województwa, aby zmiany były odczuwalne dla wszystkich mieszkańców regionu.

Zaklasyfikowanie strefy do klasy C skutkuje koniecznością sporządzenia programów ochrony powietrza, jeśli takie wcześniej nie powstały. W przypadku, gdy takie programy już uchwalono, a standardy jakości powietrza nadal są niezadowolające, konieczna jest aktualizacja przez Zarząd Województwa programów ochrony powietrza w terminie 3 lat od dnia wejścia w życie uchwały sejmiku województwa w sprawie programu ochrony powietrza.

W oparciu o kryteria określone dla ochrony roślin przeprowadzono również ocenę stanu powietrza dla ozonu, dwutlenku siarki (SO₂) i tlenków azotu (NO_x). Dla dwutlenku siarki, tlenków azotu strefa otrzymała klasę A, co oznacza, że nie zanotowano przekroczeń poziomu dopuszczalnego. Przekroczenia norm zanotowano natomiast dla poziomu celu długoterminowego dla ozonu wyrażonego jako AOT40. Norma dla poziomu docelowego to AOT40 ≤ 18000 µg/m³*h (średnio dla ostatnich 5 lat), dla poziomu długoterminowego norma wynosi natomiast AOT40 ≤ 6000 µg/m³*h (średnio dla ostatnich 5 lat).

Tabela 3. Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony roślin w 2017 roku dla strefy kujawsko - pomorskiej

ROK	SYMBOL KLASY DLA OBSZARU STREFY			
	SO ₂	NO _x	O ₃ (dc)	O ₃ (dt)
2016	A	A	A	D2

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim Raport za rok 2017, WIOŚ Bydgoszcz

Na podstawie prowadzonych badań monitoringowych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy w 2017 roku określono gminy w strefie kujawsko - pomorskiej znajdujące się w obszarach przekroczeń. Wyniki w odniesieniu do powiatu rypińskiego i gmin wchodzących w jego skład kształtują się następująco.

Tabela 4. Obszary przekroczeń na terenie powiatu rypińskiego w 2017 roku

ZANIECZYSZCZENIE	KLASYFIKACJA	JEDNOSTKI ZNAJDUJĄCE SIĘ W OBSZARACH PRZEKROCZEŃ
Ozon – cel długoterminowy	klasa D2 ze względu na zdrowie ludzi	powiat rypiński
Ozon – cel długoterminowy	klasa D2 ze względu na ochronę roślin	powiat rypiński
Pył zawieszony PM10 – stężenia 24-godzinne	klasa C ze względu na zdrowie ludzi	brak
Pył zawieszony PM2,5- stężenie średnie roczne	klasa C1 ze względu na zdrowie ludzi, poziom dopuszczalny 20 µg/m3 (faza II)	Miasto Rypin
Benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM10 - stężenie średnie roczne	klasa C ze względu na zdrowie ludzi	powiat rypiński

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim Raport za rok 2017, WIOŚ Bydgoszcz

Dla stref, w których został przekroczony poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji albo poziom docelowy, zarząd województwa opracowuje projekt uchwały w sprawie programu ochrony powietrza (POP), a sejmik województwa określa w drodze uchwały ten program. Na terenie powiatu rypińskiego obowiązują następujące dokumenty w zakresie ochrony powietrza:

- *Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenie poziomu docelowego i dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM2,5 uchwalony przez Sejmik Województwa Kujawsko - Pomorskiego Uchwałą Nr XXXVII/622/17 z dnia 23 października 2017 roku;*
- *Plan działań krótkoterminowych dla strefy kujawsko - pomorskiej, ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu uchwalony przez Sejmik Województwa Kujawsko - Pomorskiego Uchwałą Nr XXVIII/493/16 z dnia 19 grudnia 2016 roku;*
- *Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko - pomorskiej ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM10 i benzenu oraz poziomu docelowego dla arsenu - aktualizacja uchwalony przez Sejmik Województwa Kujawsko - Pomorskiego Uchwałą Nr XXVIII/494/16 z dnia 19 grudnia 2016 roku;*
- *Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenie poziomu docelowego dla ozonu uchwalony przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego uchwałą nr XXX/537/13 z dnia 28 stycznia 2013 r.;*
- *Program ochrony powietrza dla 4 stref województwa kujawsko-pomorskiego ze względu na przekroczenia wartości docelowych benzo(a)pirenu uchwalony przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego Uchwałą Nr XIX/349/16 z dnia 26 kwietnia 2016 roku,*
- *Plan działań krótkoterminowych dla 4 stref województwa kujawsko-pomorskiego ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia wartości docelowych benzo(a)pirenu w powietrzu uchwalony uchwałą nr LIV/834/14 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 27 października 2014 r*

W przyjętych dokumentach przedstawiono podstawowe kierunki działań oraz harmonogram rzeczowo-finansowy służący wdrażaniu działań naprawczych oraz kierunków postępowania celem przywrócenia naruszonych standardów jakości środowiska w powietrzu w strefie kujawsko-pomorskiej.

W celu poprawy jakości powietrza lokalnego na obszarze powiatu rypińskiego wszystkie gminy wchodzące w jego skład posiadają opracowany plan gospodarki niskoemisyjnej. Ogólnym celem realizacji przedmiotowego dokumentu jest analiza działań, których skutkiem będzie ograniczenie emisji CO₂ oraz podniesienie efektywności

wykorzystywania energii. Wprowadzenie założeń z każdego planu zapewni poprawę jakości życia mieszkańcom poszczególnej gminy. Potrzeba przygotowania i wykonania Planu gospodarki niskoemisyjnej wynika z zobowiązań, określonych w ratyfikowanym przez Polskę Protokole z Kioto oraz w pakiecie klimatyczno-energetycznym, przyjętym przez Komisję Europejską w grudniu 2008 roku.

Plany gospodarki niskoemisyjnej mają m.in. przyczynić się do osiągnięcia celów określonych w pakiecie klimatyczno-energetycznym do roku 2020 dla kraju, tj.:

- redukcji emisji gazów cieplarnianych o 20 %;
- zwiększenia udziału energii pochodzącej z źródeł odnawialnych o 20 % (dla Polski o 15 %),
- redukcji zużycia energii finalnej, co ma zostać zrealizowane poprzez podniesienie efektywności energetycznej,

a także do poprawy jakości powietrza na obszarach, na których odnotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów stężeń substancji w powietrzu i realizowane są programy (naprawcze) ochrony powietrza (POP) oraz plany działań krótkoterminowych (PDK).

Podstawowymi działaniami w zakresie poprawy stanu jakości powietrza w zakresie działań władz każdej gminy powinno być:

- poprawa jakości powietrza atmosferycznego, poprzez redukcję lokalnej emisji CO₂ i gazów cieplarnianych, związanej ze spalaniem paliw na terenie gminy;
- ograniczenie emisji ze środków transportu przez modernizację układu komunikacyjnego, poprawę stanu technicznego dróg, budowę ścieżek rowerowych, promowanie korzystania z publicznych środków transportu;
- rozwinięcie planowania energetycznego w gminie oraz zapewnienie bezpieczeństwa dostaw nośników energii na jej terenie;
- zwiększenie znaczenia zarządzania energią i środowiskiem;
- współpraca z sąsiednimi gminami w zakresie ochrony środowiska, w tym wykorzystywania źródeł energii odnawialnej i modernizacji układu komunikacyjnego;
- obniżenie zapotrzebowanie na energię w poszczególnych sektorach odbiorców energii;
- promowanie i wdrożenie w lokalnej społeczności działań i nawyków wpływających na ograniczenie emisji gazów i pyłów (m.in. CO₂ i innych gazów cieplarnianych),
- prowadzenie edukacji ekologicznej.

W celu osiągnięcia zamierzonego przez gminy celu przewidziane jest wdrażanie działań ograniczających zużycie energii finalnej, a co za tym idzie emisji CO₂, skierowane do wszystkich sektorów. Do działań tych należą przede wszystkim:

- pomoc w wymianie źródeł ogrzewania budynków z węglowego na inne, charakteryzujące się mniejszą emisją gazów cieplarnianych;
- wymiana oświetlenia wewnętrznego na energooszczędne;
- poprawa stanu dróg, wpływająca na zmniejszenie zużycie paliw;
- budowa ścieżek rowerowych;
- termomodernizacja budynków mieszkalnych oraz użyteczności publicznej;
- stosowanie OZE w nowo budowanych i remontowanych budynkach publicznych

i wiele innych.

Szczegółowe cele oraz założenia są dostępne w planach gospodarki niskoemisyjnych każdej z gmin powiatu rypińskiego.

4.1.3.1 EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA

Powietrze zanieczyszczają wszystkie substancje gazowe, stałe lub ciekłe, znajdujące się w powietrzu w ilościach większych niż ich średnia zawartość. Ogólnie zanieczyszczenia powietrza dzieli się na pyłowe

i gazowe. Światowa Organizacja Zdrowia definiuje powietrze zanieczyszczone jako takie, którego skład chemiczny może ujemnie wpłynąć na zdrowie człowieka, roślin i zwierząt, a także na inne elementy środowiska (wodę, glebę). Zanieczyszczenia powietrza są najbardziej niebezpieczne ze wszystkich zanieczyszczeń, gdyż są mobilne i mogą skażać na dużych obszarach praktycznie wszystkie komponenty środowiska.

Charakterystyczne zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego pochodzą z następujących źródeł:

- w największym stopniu z sektora energetycznego - paleniska oparte na węglu kamiennym i brunatnym, spalanie tworzyw sztucznych, problem niskiej emisji (emisja powierzchniowa);
- przemysł (emisja punktowa);
- dynamicznie rozwijający się transport samochodowy (emisja liniowa).

Na stan powietrza w powiecie mają wpływ zanieczyszczenia emitowane z palenisk domowych, zanieczyszczenia komunikacyjne, z zakładów przemysłowych i usługowych (zanieczyszczenia z procesów energetycznego spalania paliw oraz zanieczyszczenia technologiczne), oraz napływ zanieczyszczeń z sąsiednich terenów.

Istniejące na terenie powiatu zakłady produkcyjne, mające wpływ na jakość powietrza są zobowiązane zgodnie z warunkami określonymi w posiadanych pozwoleniach na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza (o ile są wymagane) do dotrzymywania norm poziomów emisji substancji wprowadzanych do powietrza.

W Wojewódzkim Banku Zanieczyszczeń Środowiska, prowadzonym przez Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu, zgromadzono dane o ładunkach zanieczyszczeń wyemitowanych do powietrza w 2016 roku przez podmioty gospodarcze. Wielkości emisji zanieczyszczeń na terenie powiatu dla niektórych substancji przedstawiono w poniższej tabeli. W sumie w 2016 roku z terenu powiatu rypińskiego wyemitowanych* do atmosfery zostało 746,558 Mg zanieczyszczeń gazowych i pyłowych.

Tabela 5. Zanieczyszczenia wyemitowane do powietrza w 2016 roku z terenu powiatu rypińskiego*

		ŁADUNEK ZANIECZYSZCZEŃ [Mg]							
AMONIAK	BENZO(A)PIREN	DWUTLENEK SIARKI	DWUTLENEK WĘGLA	TLENEK WĘGLA	TLENKI AZOTU	WĘGLOWODORY ALIFATYCZNE I POCHODNE	WĘGLOWODORY AROMATYCZNE, PIĘRSIENIOWE I POCHODNE	PYŁY	POZOSTAŁE
3,940	0,123	149,944	73,676	276,734	84,848	44,794	4976	95,601	11,922

* - obejmuje tylko emisję z substancji, bez emisji z przetładunku paliw, z transportu (ryczałt) oraz spalania paliw (ryczałt)

źródło: Wojewódzki Bank Zanieczyszczeń Środowiska, Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Bydgoszczy

4.1.4 ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

Według ustawy z dnia 20 lutego 2015 roku o *odnawialnych źródłach energii* (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1269 z późn. zm.), odnawialne źródła energii (OZE) to odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz biopłynów.

Rozwój technologii i zwiększenie udziału energii elektrycznej wytwarzanej z odnawialnych źródeł energii w wytwarzaniu energii ogółem wynika z potrzeb ochrony środowiska oraz wzmocnienia bezpieczeństwa energetycznego kraju. Ze zobowiązań wynikających m.in. z pakietu klimatycznego 3x20 wynika, że do 2020 roku Polska ma obowiązek uzyskać 15% udział odnawialnych źródeł energii w wytwarzaniu energii ogółem.

Według danych Urzędu Regulacji Energetyki na terenie powiatu rypińskiego funkcjonują 4 instalacje OZE, są to²:

- elektrownie wytwarzające z biogazu rolniczego:
 - 2 instalacje wytwarzających energię z biogazu rolniczego o łącznej mocy 1,964 MW;
- elektrownie wytwarzające z biogazu składowiskowego:
 - 1 instalacja wytwarzająca energię z biogazu składowiskowego o mocy 0,080 MW
- elektrownie wiatrowa na łądzie:
 - 14 instalacji wytwarzających energię za pomocą elektrowni wiatrowych o łącznej mocy 18,350 MW.

Na terenie gminy Rypin, dokładnie w miejscowości Starorypin Prywatny, zlokalizowana jest biogazownia rolnicza działająca od 2013 roku. Obiekt został podłączony sieci ciepłowniczej miasta Rypin i dystrybuje ciepło do budynków tego miasta. Okoliczni mieszkańcy skarżą się jednak na niedogodności związane z funkcjonowaniem biogazowni - emisję związków złowonnych. W obecnym stanie prawnym kwestia uciążliwości zapachowych nie jest bezpośrednio uregulowana, mimo iż próby takie były podejmowane (projekt założeń ustawy o przeciwdziałaniu uciążliwości zapachowej). Ministerstwo Środowiska w celu rozwiązania problemu uciążliwości zapachowych wydało materiał informacyjno-edukacyjny w postaci wytycznych technicznych pn. *Kodeks przeciwdziałania uciążliwości zapachowej*, a także opracowanie pn. *Lista substancji i związków chemicznych, które są przyczyną uciążliwości zapachowej*. Niemniej jednak kodeks zawiera tylko zbiór praktyk i działań, których zastosowanie może przyczynić się do ograniczenia uciążliwości zapachowej; nie jest aktem prawa regulującym emisję substancji złowonnych do atmosfery.

Obecnie Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ) we współpracy z Ministerstwem Środowiska prowadzą prace zmierzające w kierunku opracowania założeń do projektu ustawy w zakresie metod pomiaru oraz możliwych rozwiązań prawnych.

Ponadto na terenie gminy Rypin zlokalizowana jest instalacja do przetwarzania odpadów zarządzana przez Regionalny Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych „Rypin” w Puszczy Miejskiej. Instalacja służy do wytwarzania energii przy wykorzystaniu biogazu powstającego z poszczególnych kwaterach kopca bioenergetycznego. Powstała energia sprzedawana jest do zakładu energetycznego, a także wykorzystywana na potrzeby własne zakładu.

Na terenie gminy Rypin znajduje się również nieczynna mała elektrownia wodna na rzece Rypienicy w miejscowości Kamionka o mocy 5,8 kW.

4.2 ZAGROŻENIE HAŁASEM

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.) hałasem nazywamy dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Dyrektywa 2002/49/WE³ pojęcie hałasu traktuje szerzej: hałas w środowisku to niepożądane lub szkodliwe dźwięki powodowane przez działalność człowieka na wolnym powietrzu, w tym hałas emitowany przez środki transportu, ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch samolotowy, oraz hałas pochodzący z obszarów działalności przemysłowej.⁴

Hałas uważany jest za jeden z czynników zanieczyszczających środowisko. W związku z rozwojem komunikacji, uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją stanowi on dużą uciążliwość dla człowieka. Może powodować częściową lub całkowitą utratę słuchu. Ponadto bywa przyczyną nadciśnienia, zaburzeń nerwowych, zaburzeń w układzie kostno-naczyniowym, wywołuje zmęczenie, złe samopoczucie, utrudnia wypoczynek.

² stan na dn. 1 czerwca 2017 roku

³ Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku

⁴ Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, <http://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-halasu>

Na podstawie ww. definicji Dyrektywy 2002/49/WE hałas środowiskowy można podzielić wg źródła powstawania na:

- komunikacyjny - generowany przez ruch drogowy, kolejowy i lotniczy;
- przemysłowy - generowany przez zakłady przemysłowe lub poszczególne maszyny i urządzenia zlokalizowane na ich terenie.

4.2.1 HAŁAS KOMUNIKACYJNY

Hałas komunikacyjny jest hałasem typu liniowego. Ze względu na obszar oddziaływania oraz liczbę ludności narażonej na jego oddziaływanie, ruch drogowy jest jednym z najbardziej uciążliwych źródeł hałasu komunikacyjnego w środowisku. Obserwowany wzrost liczby pojazdów i wzmożony ruch tranzytowy powodują ciągły wzrost poziomu hałasu w środowisku.

Monitoring hałasu ma na celu dostarczenie informacji niezbędnych dla potrzeb ochrony przed hałasem. Zadanie to realizowane jest poprzez instrumenty planowania przestrzennego oraz ochrony środowiska takie jak mapy akustyczne i programy ochrony przed hałasem, a także rozwiązania techniczne ukierunkowane na źródła lub minimalizujące ich oddziaływanie, np. ekrany akustyczne.

Oceny stanu akustycznego środowiska dokonują obowiązkowo:

- starostowie - dla aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy,
- zarządcy dróg, linii kolejowych, lotnisk, jeśli eksploatacja drogi, linii kolejowej lub lotniska może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny stanu akustycznego środowiska na obszarach nieobjętych obowiązkiem opracowania map akustycznych, tj. na terenie miast o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy oraz na terenach położonych przy drogach o natężeniu ruchu poniżej 8 200 pojazdów na dobę.

Jeżeli hałas przekraczający wartości dopuszczalne powstaje w związku z eksploatacją drogi lub linii kolejowej, zarządzający zobowiązany jest do podjęcia działań eliminujących stwierdzone przekroczenia. Nie przewiduje się natomiast wydania decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu w środowisku. Inspekcja Ochrony Środowiska nie ma zatem możliwości dyscyplinowania zarządzających drogami poprzez ukaranie administracyjną karą pieniężną. Z tego powodu, jak również z uwagi na trudności w likwidacji konfliktów akustycznych, tak ważne jest uwzględnienie potrzeby zapewnienia komfortu akustycznego środowiska na etapie sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego.

Metodyka i częstotliwość wykonywania pomiarów określone są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz. U. nr 140, poz. 824). Parametrem wykorzystywanym do oceny warunków korzystania ze środowiska jest poziom równoważny. W polityce długofalowej oraz w programach ochrony środowiska przed hałasem parametrem wykorzystywanym jest wskaźnik długookresowy L_{DWN} . Wskaźnik L_{DWN} wyraża średni poziom dźwięku w decybelach, wyznaczony w ciągu wszystkich dób roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od g. 6.00 do g. 18.00), pory wieczoru (od 18.00 do 22.00) oraz pory nocy (od 22.00 do 6.00).

W przypadku hałasów pochodzących od dróg i linii kolejowych dopuszczalny poziom hałasu dla wskaźnika długookresowego L_{DWN} wynosi - w zależności od przeznaczenia terenu - od 50 dB do 70 dB, natomiast dla wskaźnika L_N (długookresowy poziom hałasu w porze nocy) od 45 dB do 65 dB. W odniesieniu do pojedynczej doby ustalono wartość dopuszczalną równoważnego poziomu hałasu ($L_{Aeq D}$) w porze dnia równą od 50 dB do 68 dB, natomiast wartość równoważnego poziomu hałasu w porze nocy ($L_{Aeq N}$) ustalono od 45 dB do 60 dB⁵.

⁵ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2017 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112)

W ostatnich latach Starostwo Powiatowe w Rypinie nie prowadziło badań poziomu hałasu komunikacyjnego oraz natężenia ruchu samochodowego na drogach leżących w granicach powiatu. Drogi te nie były także objęte obowiązkiem wykonywania dla nich map akustycznych.

Wojewódzcy inspektorzy ochrony środowiska zostali ustawowo (art. 117 ust. 5 ustawy *Prawo ochrony środowiska*) zobowiązani do dokonywania oceny stanu akustycznego środowiska na terenach nie objętych obowiązkiem opracowywania map akustycznych. W okresie 2014 roku pomiary długookresowe hałasu drogowego prowadził Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy na terenie 11 obszarów województwa kujawsko-pomorskiego, w tym również na terenie powiatu rypińskiego (w Rypinie). W każdym z tych obszarów wyznaczono jedno stanowisko do monitoringu ciągłego, a na pozostałych stanowiskach prowadzono badania metodą próbkowania lub pojedynczych zdarzeń akustycznych. Stanowiska wyznaczone zostały na granicy linii pierwszej zabudowy, a pomiary przeprowadzono na wysokości 4 m n.p.t. Wykonane badania posłużyły do wyznaczenia wskaźników długookresowych oceny klimatu akustycznego (LDWN i L_N).

W ostatnich latach Starostwo Powiatowe w Rypinie nie prowadziło badań poziomu hałasu komunikacyjnego oraz natężenia ruchu samochodowego na drogach leżących w granicach powiatu. Drogi te nie były także objęte obowiązkiem wykonywania dla nich map akustycznych.

Wojewódzcy inspektorzy ochrony środowiska zostali ustawowo (art. 117 ust. 5 ustawy *Prawo ochrony środowiska*) zobowiązani do dokonywania oceny stanu akustycznego środowiska na terenach nie objętych obowiązkiem opracowywania map akustycznych. W okresie 2014 roku pomiary długookresowe hałasu drogowego prowadził Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy na terenie 11 obszarów województwa kujawsko-pomorskiego, w tym również na terenie powiatu rypińskiego (w Rypinie). W każdym z tych obszarów wyznaczono jedno stanowisko do monitoringu ciągłego, a na pozostałych stanowiskach prowadzono badania metodą próbkowania lub pojedynczych zdarzeń akustycznych. Stanowiska wyznaczone zostały na granicy linii pierwszej zabudowy, a pomiary przeprowadzono na wysokości 4 m n.p.t. Wykonane badania posłużyły do wyznaczenia wskaźników długookresowych oceny klimatu akustycznego (LDWN i L_N).

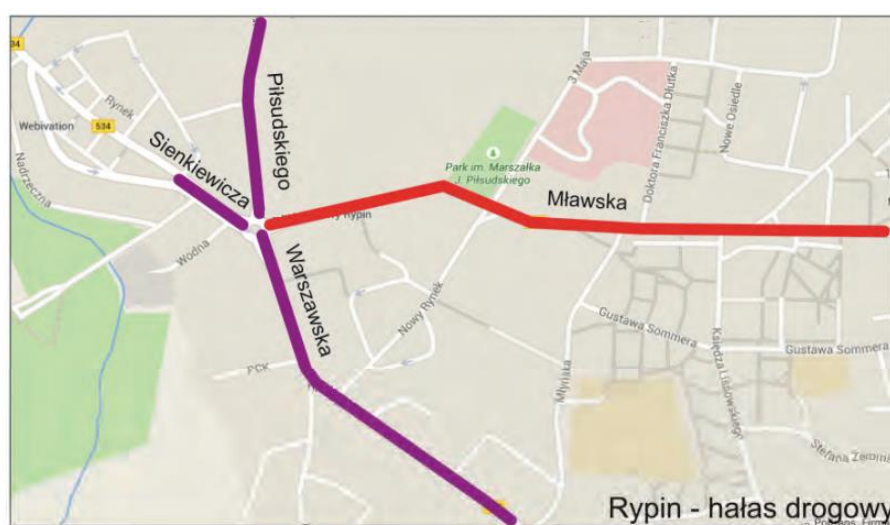
Od kwietnia do października 2014 roku w Rypinie przeprowadzono monitoring hałasu komunikacyjnego. Do badań w porze dziennej i nocnej wytypowano w ciągu dróg wojewódzkich nr 534, 560 i 563 cztery stanowiska pomiarowe przy ulicach: Warszawska, Mławska, Piłsudskiego, Sienkiewicza. W punkcie przy ulicy Warszawskiej pomiary realizowane były metodą ciągłą z 1-godzinną rejestracją sygnału. Na pozostałych stanowiskach w porze dziennej do pomiaru poziomu dźwięku zastosowano metodę bezpośrednich pomiarów hałasu z wykorzystaniem próbkowania, natomiast w porze nocnej zastosowano także metodę pomiarów ciągłych 1-godzinną rejestracją sygnału. W monitorowanych punktach wartości poziomu równoważnego dla pory dnia (L_{AeqD}) uśrednione dla serii pomiarowej znajdowały się w przedziale 63,8-69,3 dB, a średnie natężenie ruchu w porze dziennej wahało się w granicach od 520-1064 poj./h z 13-17% udziałem pojazdów ciężkich oraz w porze nocnej od 61-109 poj./h z 21-29% udziałem pojazdów ciężkich. Obliczone wartości długookresowego średniego poziomu dźwięku A przy obiektach chronionych dla pory doby wahały się od 63,2 do 68,2 dB, a dla pory nocy od 57,4 do 62,8 dB. Przekroczenia dopuszczalnego długookresowego poziomu dźwięku zarówno dla doby (o 0,2 dB) jak i w nocy (o 3,8 dB) zarejestrowano na stanowisku przy ulicy Sienkiewicza. Wyniki pomiarów wykazują również przekroczenie dopuszczalnego długookresowego poziomu dźwięku o 2,7 dB dla pory nocy (L_N) na stanowisku przy ul. Piłsudskiego oraz o 3,8 dB przy ul. Warszawskiej. W punkcie przy ul. Mławskiej nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu. Porównując wyniki pomiarów hałasu drogowego z lat poprzednich, stwierdzić można utrzymywanie się rejestrowanych poziomów dźwięku na zbliżonym poziomie⁶.

⁶ Raport o stanie środowiska w województwie kujawsko-pomorskim w 2014 roku, WIOŚ Bydgoszcz

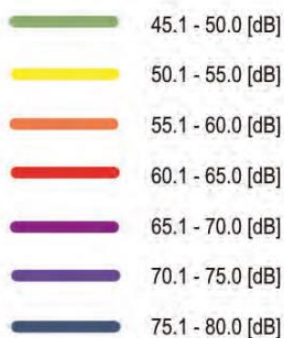
Tabela 6. Wyniki pomiarów długookresowych średnich poziomów dźwięku A (LDWN i LN) w 2014 roku

L.P.	NAZWA ULICY	ODLEGŁOŚĆ PUNKTU OD JEZDNI [m]	DOPUSZCZALNY DŁUGOOKRESOWY ŚREDNI POZIOM DŹWIĘKU A	DŁUGOOKRESOWY ŚREDNI POZIOM DŹWIĘKU A		PRZEKROCZENIA
			LDWN / LN	LDWN	LN	LDWN / LN
			[db]			
1.	Warszawska 43	3,5	68 / 59	68,0	62,8	- / 3,8
2.	Mławska 31	14,0		63,2	57,4	- / -
3.	Piłsudskiego 16	3,5		67,2	61,7	- / 2,7
4.	Sienkiewicza 7	2,3		68,2	62,8	0,2 / 3,8

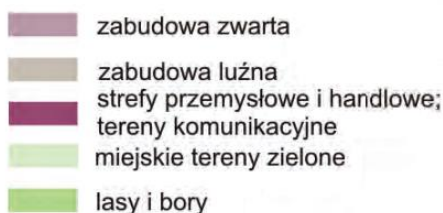
źródło: Raport o stanie środowiska w województwie kujawsko-pomorskim w 2014 roku, WIOŚ Bydgoszcz



Wartość poziomu dźwięku L_{DWN} : pierwsza linia zabudowy
wysokość 4,0 m n.p.t.



UŻYTKOWANIE TERENU CORINE LC



Mapa 1. Monitoring hałasu komunikacyjnego w Rypinie

źródło: Raport o stanie środowiska w województwie kujawsko-pomorskim w 2014 roku, WIOŚ Bydgoszcz

W roku 2015 został przeprowadzony **Generalny Pomiar Ruchu przez Generalną Dyрекję Dróg Krajowych i Autostrad** na istniejącej sieci dróg krajowych i wojewódzkich, z wyjątkiem tych odcinków dróg, które znajdują się w miastach na prawach powiatu i w związku z tym nie są administrowane przez GDDKiA.

Charakterystyka odcinków dróg biegnących przez teren powiatu rypińskiego, które zostały poddane pomiarom w ramach GPR 2015 znajduje się w poniższej tabeli. Największy ruch odnotowano na odcinkach DW 560 relacji Osiek – Rypin oraz w Rypinie (przejście), a także na odcinkach DW 534 w Rypinie i DW 563 w Godziszewach. Wyniki te przekraczały średnią dla dróg wojewódzkich wynoszącą 3 520 poj./dobę. W strukturze pojazdów dominowały samochody osobowe i mikrobusy stanowiące od 70% do 82% wszystkich pojazdów.

Zgodnie z trendem krajowym, również na terenie województwa kujawsko-pomorskiego dominujące źródło hałasu stanowi ruch drogowy, a stale rosnący wskaźnik motoryzacji powoduje systematyczny wzrost naruszeń klimatu akustycznego. Tylko nieliczni mieszkańcy województwa (ok. 7% ogółu) korzystają ze środków publicznego transportu zbiorowego, a szczególnie kolejowego (niecałe 2,5%), a większość do długich podróży wykorzystuje głównie samochód osobowy. Wskaźnik presji motoryzacji, oparty na analizach liczby pojazdów i Generalnym Pomiarze Ruchu wskazuje na jej ciągły wzrost⁷.

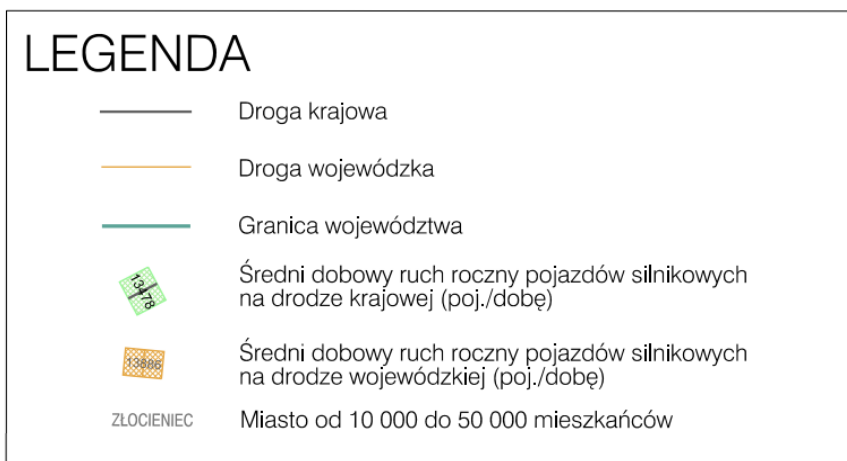
Wyniki pomiaru znajdują się w poniższej tabeli.

⁷ Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2016 roku, WIOŚ Bydgoszcz

Tabela 7. Generalny Pomiar Ruchu na odcinkach dróg wojewódzkich w powiecie rypińskim

NR DROGI	DW 534	DW 556	DW 557	DW 560	DW 560	DW 560	DW 563	
PIKIETAŻ ODCINKA	70,240 – 81,700	0,000 - 12,700	10,200 – 30,400	10,600 – 23,00	23,000 – 26,000	26,000 – 40,000	2,300 – 16,700	
DŁUGOŚĆ ODCINKA [KM]	11,460	12,700	29,200	12,400	3,000	14,000	14,300	
NAZWA ODCINKA	Ostrowite – Rypin	Ostrowite - Zbójno	Rypin – Lipno	Osiek - Rypin	Rypin (przejście)	Rypin - granica województwa	Rypin - granica województwa	
PIKIETAŻ PUNKTU POMIAROWEGO	81,650	2,200	7,200	15,900	23,600	38,000	3,500	
LOKALIZACJA PUNKTU POMIAROWEGO	Rypin	Brzuze	Nadróż	Strzygi	Rypin, ul. Warszawska	Urszulewo	Godziszewy	
SDRR POJ. SILNIK. OGÓŁEM	4 736	1 360	2 833	5 678	5 481	3 014	4 171	
RODZAJOWA STRUKTURA RUCHU POJAZDÓW SILNIKOWYCH	MOTOCYKLE	43	22	28	62	49	18	54
	SAMOCODY OSOBOWE MIKROBUSY	3 902	1 101	2 220	4 259	4 528	2 113	3 437
	LEKKIE SAMOCODY CIĘŻAROWE (DOSTAWCZE)	313	126	280	704	329	322	309
	SAMOCODY CIĘŻAROWE	417	72	290	562	532	531	532
	AUTOBUSY	52	19	181	51	38	27	21
	CIĄGNIKI ROLNICZE	9	20	17	40	5	3	21

źródło: Generalny Pomiar Ruchu, 2015, GDDKiA



Mapa 2. Średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych na sieci dróg wojewódzkich na terenie powiatu rypińskiego i okolic

źródło: Generalny Pomiar Ruchu, 2015, GDDKiA

4.2.2 HAŁAS PRZEMYSŁOWY

Uciążliwość hałasu przemysłowego zależy od ilości źródeł powstawania, czasu pracy tych urządzeń/zakładów, stopnia wytłumienia oraz wartości normatywnej dopuszczalnego poziomu hałasu na danym terenie. Na hałas przemysłowy składają się wszelkie źródła dźwięku znajdujące się na terenie zakładu.

Rozróżnia się:

- hałas punktowy - źródła hałasu znajdują się na zewnątrz budynków, są to np. wentylatory, sprężarki i inne urządzenia umieszczone na otwartej przestrzeni;
- hałas wtórny - źródła hałasu znajdują się wewnątrz budynków (np. produkcyjnych), gdzie hałas emitowany przez maszyny i urządzenia dostaje się do środowiska przez ściany, strop, drzwi i okna;
- hałas dodatkowy - źródła hałasu znajdują się na zewnątrz budynków i są spowodowane przez obsługę transportową zakładów (transport kołowy) oraz prace dorywcze wykonywane poza budynkami zakładów (np. remonty).

Na terenie powiatu funkcjonują firmy, warsztaty, podmioty gospodarcze, jednostki handlu detalicznego, których działalność kształtuje klimat akustyczny terenów bezpośrednio z nimi sąsiadujących. Ze względu na coraz to nowsze technologie oraz zaostrzające się przepisy prawne, dotyczące norm emisji oraz dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku, hałas związany z przemysłem na terenie powiatu nie jest uciążliwy.

4.3 POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Na pojęcie pola elektromagnetycznego, zgodnie ze ustawą *Prawo ochrony środowiska*, składają się pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz, które tworzą zakres promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego.

Źródłami sztucznego promieniowania elektromagnetycznego w środowisku są przede wszystkim stacje bazowe GSM/UMTS/CDMA/LTE, nadajniki RTV, linie i stacje elektroenergetyczne. Źródłami promieniowania elektromagnetycznego są również urządzenia codziennego użytku, tj. telewizory, monitory, mikrofalówki, telefony komórkowe i inne. Często urządzenia te znacznie bardziej oddziałują na zdrowie ludzi niż np. nadajniki GSM czy linie wysokiego napięcia. Oprócz sztucznych źródeł promieniowania występują również źródła naturalne, takie jak promieniowanie słoneczne i promieniowanie ziemskie.

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring pól elektromagnetycznych realizowany jest w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 221 poz. 1645).

Monitoring pól elektromagnetycznych polega na wykonywaniu w cyklu trzyletnim pomiarów natężenia składowej elektrycznej pola w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz, w 135 (po 45 na rok) punktach pomiarowych rozmieszczonych równomiernie na obszarze województwa, w miejscach dostępnych dla ludności usytuowanych:

- w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tysięcy;
- w pozostałych miastach;
- na terenach wiejskich.

Dla każdej z powyższych grup terenów wybiera się po 15 punktów, dla każdego roku kalendarzowego. Pomiary wykonuje się w odległości nie mniejszej niż 100 metrów od źródeł emitujących pola elektromagnetyczne.

W latach 2012-2017 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy przeprowadził badania natężenia PEM w trzech punktach zlokalizowanych na terenie powiatu rypińskiego. Punkty zlokalizowano w miejscowości Skrwilno, Wąpielsk oraz Rypin. Punkty pomiarowe wyznaczono na terenach

o wysokiej gęstości zaludnienia w rejonie oddziaływania źródeł emisji PEM (stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiowe i telewizyjne). Badania wykazały, że żadnym z trzech przebadanych punktów kontrolno-pomiarowych na terenie powiatu rypińskiego nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych. Wartość dopuszczalna wynosi 7,0 V/m.

W punktach pomiarowych zmierzone poziomy składowej elektrycznej pól elektromagnetycznych kształtowały się na niskim poziomie. Najwyższy odnotowany wynik wynosił 0,29 V/m (Wąpielsk 66), stanowił on 4,1% poziomu dopuszczalnego.

Wyniki zawarto w poniższej tabeli.

Tabela 8. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w powiecie rypińskim w latach 2012-2017

LOKALIZACJA PUNKTU POMIAROWEGO	ROK POMIARU	WARTOŚĆ POMIARU
		[V/m]
Rypin ul. Nowy Rynek 25	2017	<0,2
	2014	0,2
Wąpielsk 66	2016	0,29
	2013	<0,2
Skrwilno, ul. Nowy Rynek 27	2016	0,28
	2013	0,26
	2012	<0,2

źródło: Pomiary pól elektromagnetycznych w latach 2012-2017, WIOŚ Bydgoszcz

4.4 GOSPODAROWANIE WODAMI

Ilość i jakość wód należą do podstawowych czynników kształtujących zasoby przyrodnicze i warunki życia człowieka. Ich ilość ma charakter dynamiczny, wynikający z wielkości opadów, odpływu powierzchniowego i podziemnego oraz parowania. Elementy te decydują o zmianach retencji wód w bilansie wodnym. Pierwotnie, wielkość zasobów wodnych uzależniona była wyłącznie od czynników naturalnych, w tym klimatycznych, geologicznych i rzeźby terenu. Obecnie na zasoby ilościowe wód znacząco wpływa działalność człowieka, m.in. poprzez pobory wód do celów komunalnych i gospodarczych, sztuczną retencję, modyfikowanie odpływów, zmiany szaty roślinnej, a także poprzez oddziaływanie na klimat.

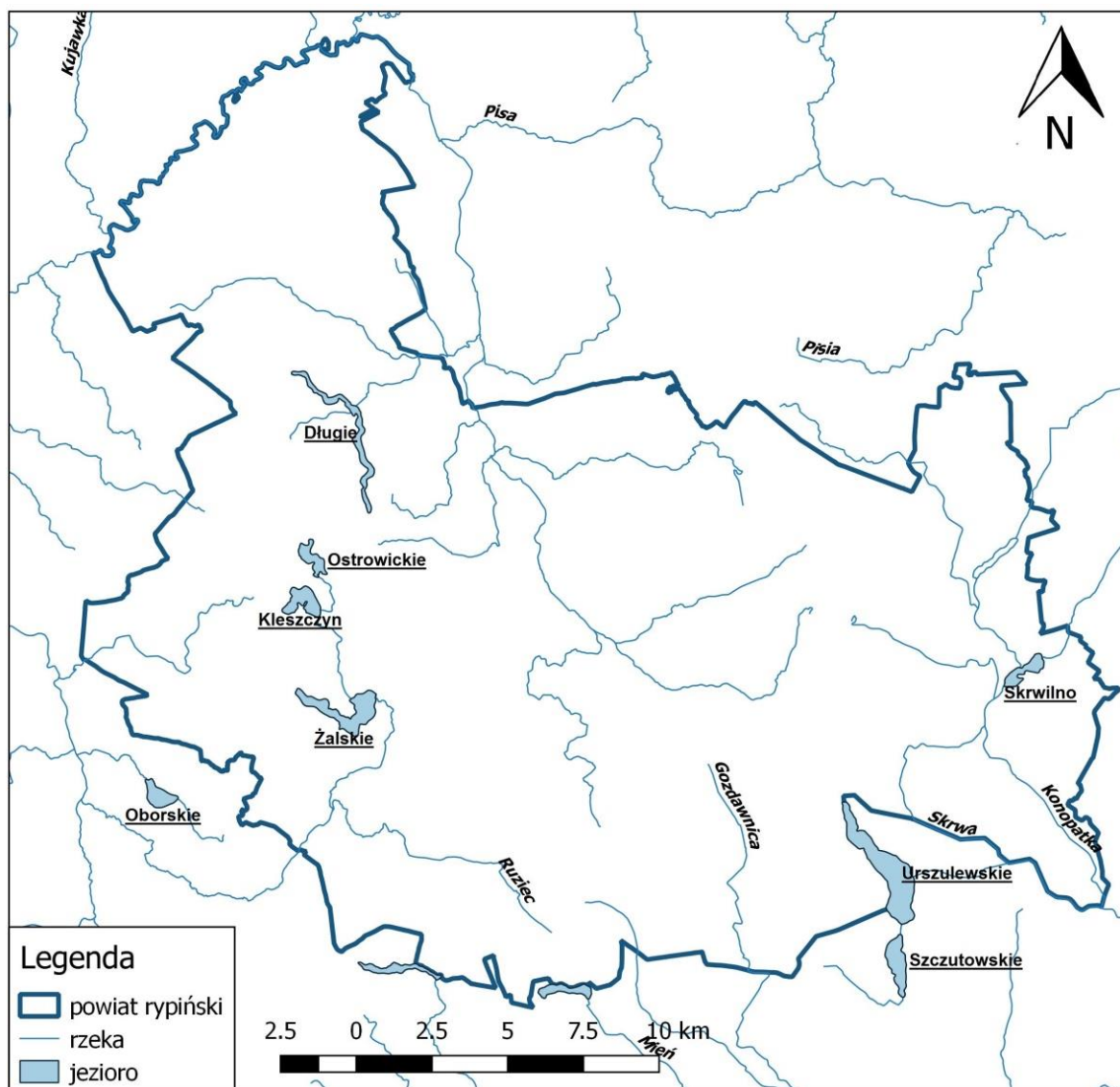
Działalność człowieka ma też decydujący wpływ na jakość wód, w szczególności na skład chemiczny wód powierzchniowych. Antropopresja istotnie przyczynia się do kształtowania stosunków wodnych, zapewnienia możliwości gospodarczego wykorzystywania zasobów, ograniczania zagrożeń powodziowych i łagodzenia skutków suszy.

W celu prawidłowego gospodarowania wodami tworzy się Plany gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza. Powiat rypiński leży na obszarze dorzecza Wisły. Obowiązujący obecnie zaktualizowany *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (aPGW) został zatwierdzony przez Radę Ministrów i opublikowany w dniu 28 listopada 2016 r. w drodze rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (Dz.U. z 2016 r., poz. 1911).

4.4.1 WODY POWIERZCHNIOWE

Sieć hydrograficzna powiatu jest bardzo bogata, tworzą ją liczne ciek wodne. Główną rzeką płynącą przez obszar powiatu rypińskiego jest lewobrzeżny dopływ Drwęcy – Rypienica. Przepływa ona przez centralny obszar gminy Rypin i miasta Rypin i zasilana jest głównie szeregiem małych dopływów i wodami podziemnymi. Źródło rzeki znajduje się w okolicy wsi Wólka w gminie Skrwilno. jej długość to ok. 36 km, a powierzchnia zlewni wynosi ok. 338 km². Drwęca natomiast stanowi naturalną północną granicę między powiatem rypińskim a powiatem brodnickim i golubsko dobrzyńskim. W południowo-wschodniej części gminy główną rzeką jest Skrwa – prawy dopływ Wisły. Pozostałe ciek to m.in. Ruziec, Gozdawnica, Okalewka i Konopatka.

Na terenie powiatu rypińskiego występują jeziora polodowcowych o powierzchni ponad 1 ha: typu rynnowego (15 szt.) oraz typu morenowego (9 szt.). Największym z jezior rynnowych w powiecie rypińskim jest położone na granicy powiatu rypińskiego i powiatu sierpeckiego - Jezioro Urszulewskie. Jego powierzchnia wynosi 308,1ha, a głębokość sięga 6,2m. Większe jeziora znajdują się także w gminie Brzuze (Ostrowickie, Żalskie, Kleszczyn), Wąpielsk i Rypin (Długie), Skrwilno (Skrwilno, Urszulewskie), a przy południowej granicy gminy Rogowo (poza powiatem) jeziora Sarnowskie i Likieckie.



Mapa 3. Sieć hydrograficzna powiatu rypińskiego

źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

4.4.1.1 MONITORING JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Badania stanu wód wykonywano w oparciu o Program Państwowego Monitoringu Środowiska województwa kujawsko-pomorskiego. Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód powierzchniowych są jednolite części wód powierzchniowych (JCWP). Pojęcie to, wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną, oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych. Zgodnie z zapisami Ramowej Dyrektywy Wodnej do roku 2015 należało osiągnąć dobry stan wszystkich wód.

Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*, powiat rypiński mieści się w granicach następujących jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP):

- Drwęca od Brodniczki do ujścia (RW20002028999),
- Dopływ z Płonno (RW20001728916),
- Rypienica do dopływu z jeziora Długiego z jeziorem Długim (RW20001728889),
- Dopływ z jeziora Kleszczyńskiego (RW200025289429),
- Ruziec do dopływu z jeziora Ugoszcz z jeziorami Oborskie i Moszczonno (RW20001728946),
- Ruziec od dopływu z jeziora Ugoszcz do ujścia (RW20001928949),
- Skrwa do dopływu spod Przywitowa, z jeziora Skrwilno (RW200023275616),
- Dopływ z jeziora Sarnowskiego (RW2000182794212),
- Mień od wypływu z jeziora Likieckiego do wypływu z jeziora Skępskiego Małego (RW20002327943),
- Gozdawnica (RW2000232756529),
- Urszulewka z jeziora Urszulewskimi Szczutowskim (RW200017275629),
- Skrwa od dopływu spod Przywitowa do Chroponianki, bez Chroponianki (RW2000242756319),
- Konopatka (RW20002327563129),
- Radomińska Struga (RW200017289329),
- Pisia (PLRW200017287449),
- Rypienica od dopływu z jeziora Długiego do ujścia (RW20002028899).

Następujące jednolite części wód powierzchniowych: RW20002028899 (nr 15), RW20001928949 (nr 6), RW200017289329 (nr 14), RW20001728916 (nr 2) i RW200017287449 (nr 16) zajmują zaledwie skrawek powierzchni obszaru powiatu rypińskiego, niemniej jednak zostały scharakteryzowane w niniejszym opracowaniu.

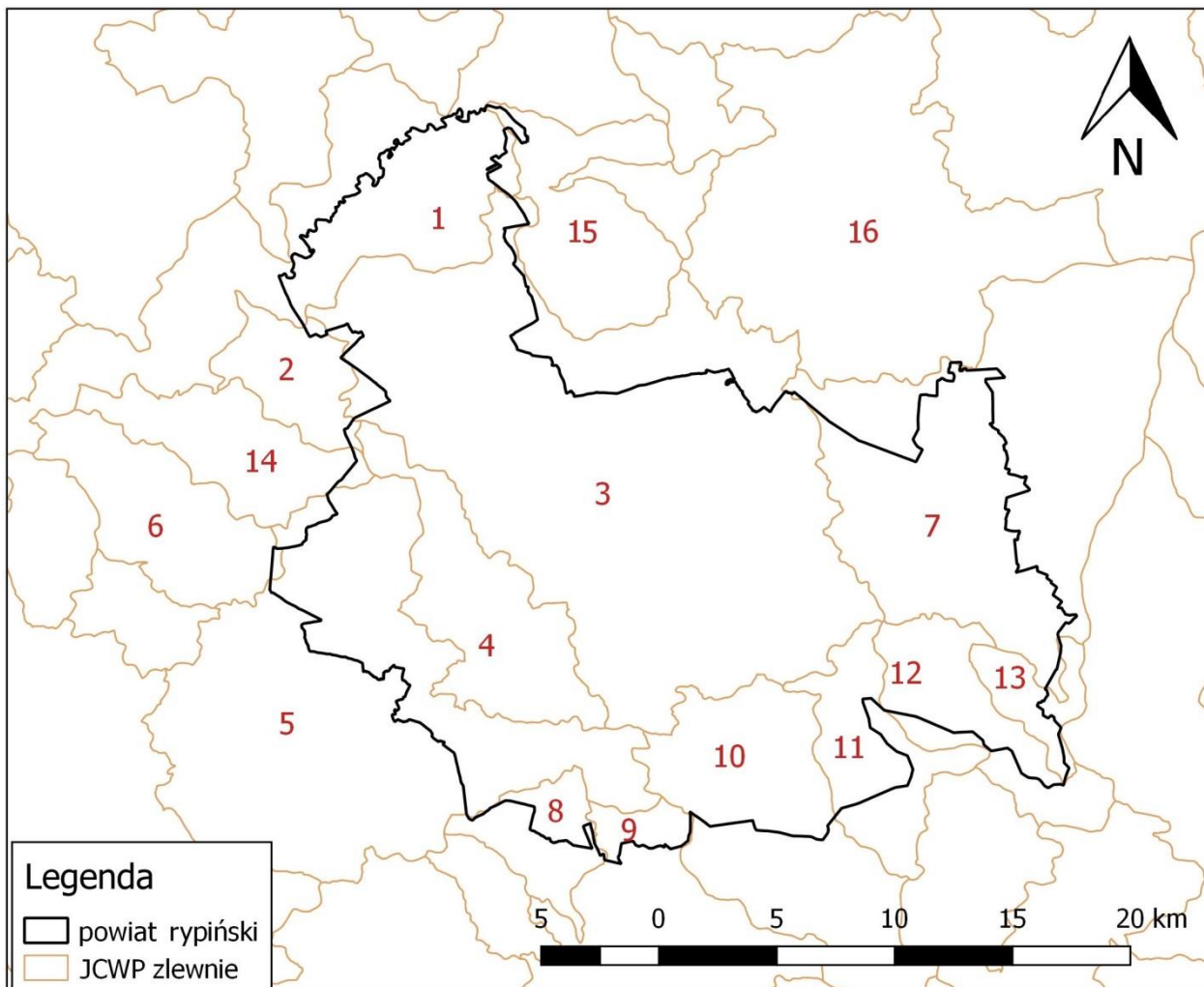
Ponadto jak już zostało wspomniane, w granicach administracyjnych powiatu rypińskiego zlokalizowane są JCWP jeziorne:

- Skrwilno (LW20012),
- Urszulewskie (LW20014),
- Żalskie (LW20211),
- Ostrowickie (LW20208),
- Długie (LW20201),
- Kleszczyn (LW20209),

oraz graniczące z powiatem od południa:

- Likieckie (LW20061),
- Sarnowskie (LW20062).

Lokalizacja powiatu względem jednolitych części wód powierzchniowych zaprezentowana została na mapach 4 i 5. Z kolei w tabeli 13. scharakteryzowano jednolite części wód powierzchniowych rzecznych i jeziornych z terenu powiatu wraz ze wskazanymi derogacjami.



Jednolite części wód powierzchniowych - zlewnie

- 1 JCWP Drwęca od Brodniczki do ujścia (RW20002028999)
- 2 JCWP Dopływ z Płonego (RW20001728916)
- 3 JCWP Rypienica do dopływu z jeziora Długiego z jeziorem Długim (RW20001728889)
- 4 JCWP Dopływ jeziora Kleszczyńskiego (RW200025289429)
- 5 JCWP Ruziec do dopływu jeziora Ugoszcz jeziorami Oborskie i Moszczonne (RW20001728946)
- 6 JCWP Ruziec od dopływu jeziora Ugoszcz do ujścia (RW20001928949)
- 7 JCWP Skrwa do dopływu spod Przywitowa, z jeziora Skrwilno (RW200023275616)
- 8 JCWP Dopływ jeziora Sarnowskiego (RW2000182794212)
- 9 JCWP Mień od wypływu jeziora Likieckiego do wypływu z jeziora Skępskiego Małego (RW20002327943)
- 10 JCWP Gozdawnica (RW2000232756529)
- 11 JCWP Urszulewka z jeziora Urszulewskimi Szczutowskim (RW200017275629)
- 12 JCWP Skrwa od dopływu spod Przywitowa do Chroponianki, bez Chroponianki (RW2000242756319)
- 13 JCWP Konopatka (RW20002327563129)
- 14 JCWP Radomińska Struga (RW200017289329)
- 15 JCWP Rypienica od dopływu z jeziora Długiego do ujścia (RW20002028899)
- 16 JCWP Pisia (RW200017287449)

Mapa 4. Powiat rypiński na tle jednolitych części wód powierzchniowych
źródło: opracowanie własne na podstawie danych Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej

Tabela 9. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych z terenu powiatu rypińskiego

L.P.	NR JCWP I NAZWA	TYP	STATUS	OCENA STANU	CEL ŚRODOWISKOWY	OCENA RYZYKA NIEOSIĄGNIĘCIA CELU ŚRODOWISKOWEGO	TYP ODSTĘPSTWA	TERMIN OSIĄGNIĘCIA DOBREGO STANU	UZASADNIENIE ODSTĘPSTWA
1.	Drwęca od Brodniczki do ujścia (RW20002028999)	20	silnie zmieniona część wód	zły	dobry stan ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieku istotnego - Drwęca od ujścia do Brodniczki; dobry stan chemiczny	zagrożona	przedłużenie terminu osiągnięcia celu: brak możliwości technicznych	2021	Brak możliwości technicznych. W programie działań zaplanowano działania podstawowe oraz uzupełniające, obejmujące porządkowanie gospodarki ściekowej. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny, aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, przewiduje się spełnienie wymogów dla wód do spożycia do roku 2021.
2.	Dopływ z Płonego (RW20001728916) ¹	17	naturalna część wód		dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny			2027	Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja rolnicza. W programie działań zaplanowano wszystkie możliwe działania mające na celu ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie 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 2027.
3.	Rypienica do dopływu z jeziora Długiego z jeziorem Długim (RW20001728889)	17						2021	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.
4.	Dopływ z jeziora Kleszczyńskiego (RW200025289429)	25	dobry		n.d.		2015	n.d.	

L.P.	NR JCWP I NAZWA	TYP	STATUS	OCENA STANU	CEL ŚRODOWISKOWY	OCENA RYZYKA NIEOSIĄGNIĘCIA CELU ŚRODOWISKOWEGO	TYP ODSTĘPSTWA	TERMIN OSIĄGNIĘCIA DOBREGO STANU	UZASADNIENIE ODSTĘPSTWA
5.	Ruziec do dopływu z jeziora Ugoszcz z jeziorami Oborskie i Moszczonne (RW20001728946)	17							
6.	Ruziec od dopływu z jeziora Ugoszcz do ujścia (RW20001928949) ¹	19		dobry		niezagrożona	n.d.	2015	n.d.
7.	Skrwa do dopływu spod Przywitowa, z jeziora Skrwilno (RW200023275616)	23	naturalna część wód	zły	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny	zagrożona	przedłużenie terminu osiągnięcia celu: brak możliwości technicznych	2021	Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które nie są wystarczające, aby zredukować tę presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. W związku z powyższym wskazano również działania uzupełniające, obejmujące (przeprowadzenie pogłębionej analizy presji w celu zaplanowania działań ukierunkowanych na redukcję fosforu). 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.
8.	Dopływ z jeziora Sarnowskiego (RW2000182794212)	18				niezagrożona	n.d.	2015	n.d.
9.	Mień od wypływu z jeziora Likieckiego do wypływu z jeziora Skępskiego Małego (RW20002327943)	23				zagrożona	przedłużenie terminu osiągnięcia celu: brak możliwości technicznych	2027	1. 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. 2. Brak możliwości technicznych. Nie zidentyfikowano presji mających wpływ na obniżoną ocenę stanu z uwagi na przekroczenie wskaźnika - fenole lotne. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Wdrożenie działań będzie mogło nastąpić dopiero po ich rozpoznaniu, dlatego też przewiduje się możliwość

L.P.	NR JCWP I NAZWA	TYP	STATUS	OCENA STANU	CEL ŚRODOWISKOWY	OCENA RYZYKA NIEOSIĄGNIĘCIA CELU ŚRODOWISKOWEGO	TYP ODSTĘPSTWA	TERMIN OSIĄGNIĘCIA DOBREGO STANU	UZASADNIENIE ODSTĘPSTWA
									wdrożenia zaplanowanych działań po roku 2021. W celu rozpoznania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu fizyko-chemicznego zaplanowano działanie: przeprowadzenie pogłębionej analizy presji w celu ustalenia przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu wód z uwagi na stan fizyko-chemiczny.
10.	Gozdawnica (RW2000232756529)	23	naturalna część wód	zły	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny	zagrożona	przedłużenie terminu osiągnięcia celu: brak możliwości technicznych	2027	Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja przemysłowa. W programie działań zaplanowano działanie obejmujące przegląd pozwoleń wodnoprawnych na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi przez użytkowników w zlewni JCWP z uwagi na zagrożenie osiągnięcia celów środowiskowych, zgodnie z art. 136 ust. 3 ustawy – Prawo wodne, mające na celu szczegółowe rozpoznanie i w rezultacie ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia tego działania, następnie konkretnych działań naprawczych, a także okres niezbędny, aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027.
11.	Urszulewka z jeziora Urszulewskimi Szczutowskim (RW200017275629)	17				niezagrożona	n.d.	2015	n.d.
12.	Skrwa od dopływu spod Przywitowa do Chroponianki, bez Chroponianki (RW2000242756319)	24				zagrożona	przedłużenie terminu osiągnięcia celu: brak możliwości technicznych, dysproporcjonalne	2021	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

L.P.	NR JCWP I NAZWA	TYP	STATUS	OCENA STANU	CEL ŚRODOWISKOWY	OCENA RYZYKA NIEOSIĄGNIĘCIA CELU ŚRODOWISKOWEGO	TYP ODSTĘPSTWA	TERMIN OSIĄGNIĘCIA DOBREGO STANU	UZASADNIENIE ODSTĘPSTWA				
13.	Konopatka (RW20002327563129)	23					koszty		nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działania 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.				
14.	Radomińska Struga (RW200017289329) ¹	17											
15.	Pisia (PLRW200017287449) ¹	17					przedłużenie terminu osiągnięcia celu: brak możliwości technicznych			2027	Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja rolnicza. W programie działań zaplanowano wszystkie możliwe działania mające na celu ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami 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 2027.		
16.	Rypienica od dopływu z jeziora Długiego do ujścia (RW20002028899) ¹	20	naturalna	zły	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny	niezagrożona	n.d.	2015	n.d.				
17.	Długie (LW20201)	3a											
18.	Likieckie (LW20061)	3b											
19.	Skrwilno (LW20012)	3b											
20.	Ostrowickie (LW20208)	3a											
21.	Urszulewskie (LW20014)	3b		zły						zagrożona	przedłużenie terminu osiągnięcia celu: brak możliwości technicznych	2021	zagrożenie ocenione jedynie na podstawie analizy presji; planowany jest monitoring, co pozwoli na precyzyjne określenie niezbędnych działań w przyszłości
22.	Żalskie (LW20211)	3a		zły						zagrożona		2021	odstępstwo z powodu konieczności ustanowienia obszaru ochronnego jeziora; ze względów organizacyjno-prawnych, ekonomicznych i społecznych ustanowienie obszaru ochronnego tego jeziora możliwe będzie dopiero w kolejnym cyklu wodnym
23.	Kleszczyn (LW20209)	3a		zły						zagrożona			2027
			2027										

L.P.	NR JCWP I NAZWA	TYP	STATUS	OCENA STANU	CEL ŚRODOWISKOWY	OCENA RYZYKA NIEOSIĄGNIĘCIA CELU ŚRODOWISKOWEGO	TYP ODSTĘPSTWA	TERMIN OSIĄGNIĘCIA DOBREGO STANU	UZASADNIENIE ODSTĘPSTWA
24.	Sarnowskie (LW20062)	3b	naturalna	zły		zagrożona		2021	wdrożenie zaplanowanych działań umożliwi osiągnięcie celu środowiskowego do roku 2021

Objaśnienia:

- 16 - potok nizinny lessowy lub gliniasty
- 17 - potok nizinny piaszczysty
- 18 - potok nizinny żwirowy
- 19 - rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta
- 20 - rzeka nizinna żwirowa
- 23 - potok lub strumień na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych
- 24 - mała i średnia rzeka na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych
- 25 - ciek łączący jeziora
- 3a - jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wypływie zlewni, stratyfikowane
- 3b - jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wypływie zlewni, niestratyfikowane

¹ - JCWP zajmująca minimalny obszar powiatu rypińskiego

źródło: opracowanie własne na podstawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (M.P. 2016 r. poz. 1911)

MONITORING JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH PŁYNĄCYCH⁸

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód powierzchniowych na podstawie wyników klasyfikacji stanu lub potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego, uzyskanych w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym. Zarówno stan ekologiczny naturalnych jednolitych części wód oraz potencjał ekologiczny silnie zmienionych i sztucznych jednolitych części wód określa się na podstawie wyników badań elementów biologicznych (fitobentos, makrofity, makrobezkręgowce bentosowe, fitoplankton i ichtiofauna) oraz na podstawie wyników badań elementów wspierających, czyli elementów hydromorfologicznych i elementów fizykochemicznych. Stan ekologiczny jednolitych części wód klasyfikuje się nadając im jedną z pięciu klas jakości.

Stan chemiczny określany jest na podstawie wyników badań substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń chemicznych, prowadzonych w reprezentatywnych punktach pomiarowo-kontrolnych w odniesieniu do środowiskowych norm jakości określonych aktualnym rozporządzeniem Ministra Środowiska.

W przypadku, gdy jednolita część wód powierzchniowych znajduje się w obszarze chronionym, ocenę stanu wód (stan/potencjał ekologiczny i stan chemiczny) wykonuje się dodatkowo w punkcie monitoringu obszarów chronionych, uwzględniając jednocześnie ocenę spełniania wymagań dodatkowych określonych dla tego obszaru. Ocena ostateczna jednolitej części wód położonej w obszarze chronionym polega na porównaniu wyników oceny uzyskanej w punkcie reprezentatywnym oraz oceny wykonanej w punkcie (punktach) monitoringu obszarów chronionych. Ostateczna ocena stanu jednolitej części wód determinowana jest zawsze przez gorszy z uzyskanych stanów. Ocenę stanu jednolitych części wód wykonuje się także, gdy brak jest klasyfikacji jednego z elementów składowych oceny stanu wód, a stan/potencjał ekologiczny lub stan chemiczny osiągnął stan niższy niż dobry lub nie zostały spełnione wymagania dodatkowe określone dla obszarów chronionych. Stan wód oceniany jest wówczas jako zły.

JCWP znajdujące się na terenie powiatu rypińskiego były oceniane podczas badań monitoringowych w 2016 r. Badaniem objęto 8 zlewni rzecznych. Natomiast wyniki za rok 2017 nie zostały jeszcze opracowane i udostępnione przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.

Skrwa jest prawobocznym dopływem Zbiornika Włocławskiego. Długość rzeki wynosi 123,2 km. Zlewnia o powierzchni 1666,6 km² charakteryzuje się stosunkowo wysokim udziałem terenów zalesionych i łąk (54%), ograniczających obszarowe spływy zanieczyszczeń oraz bogatą siecią cieków i rowów melioracyjnych. Punkt pomiarowy monitorowany był w ramach monitoringu operacyjnego. Dokonując oceny stwierdzono, że wody Skrwy mieszczą w słabym stanie ekologicznym, na co wpływ miała ocena biologiczna. W zakresie fizykochemicznym szereg wskaźników przekraczało normy klasy II. W porównaniu z badaniami z 2014 roku stwierdzono pogorszenie wartości zarówno w zakresie biologicznym, jak i fizykochemicznym.

Rzeka **Mień** jest dopływem Wisły o długości 60,3 km. W środkowym biegu przepływa przez „jeziora skępskie”. W górnym i dolnym fragmencie dorzecza dominują lasy, a w środkowym przeważają grunty orne. Po wykonaniu oceny eksperckiej pod względem biologicznym, wody Mieni powyżej jeziora Skępego sklasyfikowano w dobrym stanie. W zakresie parametrów fizykochemicznych wody notowano poniżej dobrego stanu ze względu na wskaźniki charakteryzujące zasolenie i zakwaszenie oraz fosforany. Wody rzeki sklasyfikowano w umiarkowanym potencjale ekologicznym. W zakresie monitoringu diagnostycznego oznaczono wskaźniki szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego oraz inne substancje zanieczyszczające. Klasyfikacja tych wskaźników określa stan chemiczny wód. Po przeanalizowaniu tych parametrów notowano tu dobry stan chemiczny. W porównaniu z badaniami z 2014 roku nie stwierdzono znacznych zmian w jakości wody rzeki Mieni pod względem wskaźników fizykochemicznych, a w zakresie biologicznym odnotowano poprawę.

Drwęca to największy prawoboczny dopływ dolnej Wisły. Powierzchnia zlewni wynosi 5 698,2 km², (w granicach województwa kujawsko-pomorskiego 2 633 km²). Drwęca jest rzeką nizinną, pojezierną, silnie

⁸ Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2016 roku, WIOŚ Bydgoszcz

meandrującą. Jej dolina jest korytarzem ekologicznym, stwarzającym doskonałe warunki dla bytowania licznych gatunków ptactwa wodno-błotnego.

Jednym z głównych zagrożeń dla jakości wód są punktowe źródła zanieczyszczeń, a przede wszystkim miejskie oczyszczalnie ścieków komunalnych, m.in. oczyszczalnia Rypin poprzez Rypienicę. W 2016 roku badania stanu czystości wód Drwęcy obejmowały zakres monitoringu diagnostycznego oraz przewidziany dla monitoringu wód pitnych. Badanie przeprowadzono w punkcie pomiarowo-kontrolnym we wsi Szabda w powiecie brodnickim. Stan ekologiczny oceniono jako umiarkowany, natomiast ocena hydromorfologiczna i chemiczna odpowiednio jako bardzo dobra i dobra. Ostateczna ocena stanu wód została zaklasyfikowana jako zła, ze względu na parametry fizykochemiczne oraz niezadawalającą ocenę bakteriologiczną. Ponadto badania wykonano w p. p-k. „ujście do Wisły, Złotoria”, w powiecie toruńskim. Stwierdzono w nim umiarkowany stan ekologiczny. Zdecydowały o tym m.in. wyniki badań biologicznych (wskaźniki MIR - makrofitowy indeks rzeczny). Monitoring substancji priorytetowych nie wykazał przekroczenia wartości dopuszczalnych i stwierdzono dobry stan chemiczny wód. Stan bakteriologiczny w Złotorii oceniono jako zadowalający.

Pisia (Pissa), dopływ Brynicy (36,1 km długości, powierzchnia zlewni 161,6 km²), odwadnia wschodnią część województwa kujawsko-pomorskiego na terenie powiatu brodnickiego. Zlewnia charakteryzuje się typowo rolniczym zagospodarowaniem terenu. Badania jakości wód prowadzono w zakresie monitoringu operacyjnego na zamknięciu JCW, poniżej wylotu ścieków z oczyszczalni w Bartniczce. Klasyfikacja wykazała umiarkowany stan ekologiczny, podobnie jak w roku 2014, z uwagi na wyniki badań biologicznych (indeks okrzemkowy). W zakresie fizykochemicznym notowano przekroczenia granic klasy II w zakresie wapnia, twardości ogólnej, związków fosforu i odczynu pH. Stan sanitarny określono jako niezadawalający. W odniesieniu do badań z roku 2014 wyniki biologiczne wykazywały porównywalny poziom. W zakresie fizykochemicznym i bakteriologicznym stwierdzono niewielkie obniżenie jakości wód, spowodowane przede wszystkim oddziaływaniem ścieków komunalnych z Bartniczki. Najwyższy wzrost stężeń średniorocznych wykazywały fosforany i fosfor ogólny.

Rypienica jest lewobrzeżnym dopływem Drwęcy o długości 37,7 km i powierzchni dorzecza 333,8 km². W zlewni dominują grunty orne, a lasy zajmują zaledwie 3,5% jej powierzchni. Środkowy i dolny odcinek rzeki wraz z doliną, położony jest w Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy. W górnym biegu zlokalizowane jest miasto Rypin odprowadzające do rzeki ścieki komunalne. Rzeka badana była na dwóch stanowiskach pomiarowo-kontrolnych na zamknięciach JCW. W Strzygach wody Rypienicy analizowano w zakresie monitoringu operacyjnego, a przy ujściu do Drwęcy badania obejmowały zakres monitoringu diagnostycznego. Na stanowisku w Strzygach oznaczono dwa elementy biologiczne - makrofitowy indeks rzeczny (MIR) oraz makrobezkręgowce bentosowe (MMI). Oba odpowiadały normom III klasy. Wskaźniki fizykochemiczne na tym stanowisku notowano poniżej stanu dobrego. W rezultacie wody w tym punkcie pomiarowo-kontrolnym oceniono w umiarkowanym stanie ekologicznym. Przy ujściu do Drwęcy oznaczane były wszystkie trzy elementy biologiczne, które określiły umiarkowany stan ekologiczny. Prawie wszystkie wskaźniki fizykochemiczne notowano poniżej stanu dobrego. W rezultacie wody Rypienicy na stanowisku ujściowym oceniono w umiarkowanym stanie ekologicznym. Badania w zakresie monitoringu diagnostycznego obejmowały również wskaźniki szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego (tzw. substancje priorytetowe) oraz inne substancje zanieczyszczające. Po przeanalizowaniu tych parametrów notowano tu dobry stan chemiczny. Porównanie wartości średniorocznych z badaniami z 2013 roku wykazało na obu badanych stanowiskach nieznaczne pogorszenie jakości wód, zarówno pod względem biologicznym, jak i fizykochemicznym.

Ruziec, lewoboczny dopływ Drwęcy (46,7 km długości, powierzchnia zlewni 292,9 km²) jest rzeką pojezierną łączącą jeziora: Kopieckie, Żalskie (Wielgie), Ruda i Ruduskie-Wojnowo. W zlewni dominują użytki rolne. Ruziec podzielono na 2 JCW. Badania jakości wód prowadzono na ich zamknięciach, przy czym w Wojnowie w zakresie monitoringu operacyjnego, a na ujściu w zakresie monitoringu diagnostycznego. Stwierdzono umiarkowany stan ekologiczny obu JCW. O klasyfikacji na stanowisku w Wojnowie decydował wskaźnik odczynu pH, a na ujściu w zakresie fizykochemicznym - szeroki zakres wskaźników, głównie mineralnych substancji rozpuszczonych. Na stanowisku ujściowym monitorowano również obecność związków priorytetowych - stwierdzono dobry stan chemiczny wód. Porównanie wyników badań biologicznych od roku 2011 w przekroju ujściowym wykazało dużą zmienność indeksu okrzemkowego: od klasy I do klasy III.

Pozostałe wskaźniki utrzymywały się na poziomie klasy II (makrofity) i klasy I (makrobentos). Analizując zmiany stężeń średniorocznych podstawowych parametrów fizykochemicznych notowano niewielki wzrost zanieczyszczenia na obu stanowiskach.

Tabela 10. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się w granicach powiatu rypińskiego

NAZWA OCENIANEJ JCWP	Drwęca od Brodniczki do ujścia (RW20002028999)	Rypienica do dopł. z jez. Długiego z jez. Długim (RW20001728889)	Rypienica od dopł. z jez. Długiego do ujścia (RW20002028899)	Ruziec do Dopł. z jez. Ugoszcz z jeziorami Oborskie i Moszczonne (RW20001728946)
Nazwa punktu pomiarowo- kontrolnego	Drwęca - ujście do Wisły, Złotoria + Młyniec	Rypienica - Strzygi	Rypienica - ujście do Drwęcy, Łapinóż	Ruziec - pon. J. Ruduskiego, Wojnowo
Rok pomiaru	2016	2016	2016	2016
Status JCWP	silnie zmieniona część wód	naturalna część wód	naturalna część wód	naturalna część wód
Program monitoringu	MD, MO, MD/MO, MDna, MOna, MDna/MOna, MOEU	MO/ MD/MO, MOEU	MD, MO, MD/MO	MO, MD/MO
Klasa elementów biologicznych	III	III	V	II
Klasa elementów hydromorfologicznych	II	II	II	I
Klasa elementów fizykochemicznych	>II	>II	>II	>II
Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	II		II	
Stan/potencjał ekologiczny	umiarkowany	umiarkowany	zły	umiarkowany
Stan chemiczny	PSD		dobry	
STAN WÓD	zły	zły	zły	zły

NAZWA OCENIANEJ JCWP	Ruziec od dopł. z jez. Ugoszcz do ujścia (RW20001928949)	Skrwa do Dopływu spod Przywitowa z jez. Skrwilno (RW200023275616)	Mień od wypływu z jez. Likieckiego do wypływu z jez. Skępskiego Małego (RW20002327943)	Pisia (PLRW200017287449)
Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Ruziec - ujście do Drwęcy, Dulnik	Skrwa - poniżej jez. Skrwilno, Skrwilno	Mień - powyżej jez. Skępego, Skępe	Pisia - ujście do Brynicy, Bartniczka
Rok pomiaru	2016	2016	2016	2016
Silnie zmieniona lub sztuczna JCW	naturalna część wód	naturalna część wód	naturalna część wód	naturalna część wód
Program monitoringu	MD, MO, MD/MO, MOEU	MO, MD/MO, MOEU	MD, MO, MD/MO, MDna, MOna, MDna/MOna	MO, MD/MO, MOEU
Klasa elementów biologicznych	II	IV	IV	III
Klasa elementów hydromorfologicznych	I	II	II	II
Klasa elementów fizykochemicznych	>II	>II	>II	>II
Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	II		II	
Stan/potencjał ekologiczny	umiarkowany	słaby	słaby	umiarkowany
Stan chemiczny	dobry		dobry	
STAN WÓD	zły	zły	zły	zły

Objaśnienia:

Program monitoringu: **MO** - monitoring operacyjny || **MD** - monitoring diagnostyczny || **MOna** - monitoring operacyjny na obszarach chronionych zależnych od wód, w tym na terenach ochrony siedlisk lub gatunków (Natura 2000) || **MDna** - monitoring diagnostyczny na obszarach chronionych zależnych od wód, w tym na terenach ochrony siedlisk lub gatunków (Natura 2000) || **MOEU** - monitoring operacyjny jakości wód narażonych na eutrofizację ze źródeł komunalnych

Klasa elementów biologicznych:	I - stan bardzo dobry /potencjał maksymalny	II - stan dobry/potencjał dobry	III - stan/potencjał umiarkowany	IV - stan/potencjał słaby	V - stan/potencjał zły
Klasa elementów hydromorfologicznych:	I - stan bardzo dobry/potencjał maksymalny	II - stan dobry/potencjał dobry			
Klasa elementów fizykochemicznych	I - stan bardzo dobry/potencjał maksymalny	II - stan dobry/potencjał dobry	>II - stan/potencjał poniżej dobrego		
Stan chemiczny:	DOBRY - dobry stan chemiczny	PSD_sr - poniżej stanu dobrego, przekroczone stężenie średnioroczne			
	wody silnie zmienione	wody sztuczne			

źródło: Klasyfikacja i ocena jednolitych części wód płynących w latach 2011-2016, WIOŚ Bydgoszcz

MONITORING JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH STOJĄCYCH⁹

Badania jezior w celu wykonania oceny stanu ekologicznego prowadzono według rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz.U.2016.1178). Badaniami objęte są wszystkie zbiorniki o powierzchni powyżej 50 ha, które stanowią odrębne „jednolite jeziorne części wód”. Poboru prób, w celu wykonania oceny stanu/potencjału ekologicznego, przeprowadza się czterokrotnie w ciągu roku tj.: w czasie cyrkulacji wiosennej (marzec-kwiecień), na początku lata (czerwiec), w szczycie stagnacji letniej (sierpień) oraz jesienią (październik), na wyznaczonych stałych stanowiskach na jeziorze. Wykonano analizy hydrobiologiczne, fizykochemiczne i chemiczne w zakresach określonych w przepisach. Raz w ciągu 6-cioletniego cyklu badań wód wykonywana jest ocena hydromorfologiczna.

Pośród JCWP jeziornych występujących w powiecie rypińskim w 2016 roku tylko dla dwóch z nich wykonano ocenę stanu ekologicznego – dla jeziora Żalskiego oraz Kleszczyńskiego.

Jezioro Kleszczyńskie to zbiornik morenowy, ma kształt podkowy otwartej na południe. Nierówne dno zawiera dwa głębozki. W strukturze użytkowania gruntów w zlewni bezpośredniej przeważają grunty orne. Jezioro posiada połączenie z położonym o niespełna 500 m na północ od niego jeziorem Ostrowickim. Pomiędzy jeziorami znajdują się osadniki ziemne, w których składowane były wody spławiakowe po zakończeniu kampanii w Cukrowni Ostrowite. Jezioro Kleszczyńskie było więc przez wiele lat pośrednim odbiornikiem ścieków z cukrowni, która nie funkcjonuje od 2008 roku. Takie usytuowanie wpłynęło na znaczny wzrost jego żyzności.

Jezioro zasilane jest przez 3 ciek. Znajdujący się w południowej części zbiornika odpływ jest stabilizowany jazem i łączy jezioro Kleszczyńskie z położonymi na południe jeziorami: Bobrowiec i Żalskie. Pod względem rybackim, jeszcze w latach 70-tych XX wieku, było to jezioro leszczowe. Aktualnie przeszło w typ sandaczowy.

Wartość indeksu fitoplanktonowego PMPL wskazywała, że jezioro odpowiada IV klasie. Na wiosnę dominowały okrzemki, głównie centryczne, które stanowiły prawie 100% biomasy fitoplanktonu. Latem przeważały zielenice stanowiąc ok. 65% biomasy, liczne były nadal okrzemki centryczne. W sierpniu odnotowano zakwit sinic nitkowatych, głównie z rodzaju *Aphanizomenon*. Biomasa była wysoka – 17,54 mg/l z czego ponad 90% stanowiły sinice. Jesienią utrzymywał się nadal bardzo duży udział sinic w biomacie ogólnej.

Latem dobrze natleniona była tylko górna warstwa epilimnionu, warstwa skokowa zaczyna się od 6 m głębokości. Gwałtowny spadek tlenu występował już od głębokości 4-5 m. Hipolimnion nie występował, stąd jezioro klasyfikowano jako typ 3b. Ze względu na utrzymujący się przez cały sezon wegetacyjny zakwit fitoplanktonu obserwowano bardzo małą, nie przekraczającą 1 m, przezroczystość wody, Azot ogólny, głównie z powodu wysokiego stężenia jesienią, miał wartość ponadnormatywną. Średnioroczna wartość fosforu ogólnego

była na poziomie II klasy czystości wód. Stan ekologiczny jeziora oceniono jako słaby. W 2010 roku stan ekologiczny jeziora oceniono jako zły. O klasyfikacji w obu przypadkach decydował fitoplankton, w 2010 roku oceniany na podstawie koncentracji „chlorofilu „a”. Ocenę stanu chemicznego przeprowadzono na podstawie obecności w wodzie substancji priorytetowych oraz innych substancji zanieczyszczających. Nie stwierdzono przekroczenia wartości średniorocznej i maksymalnej żadnej badanej substancji. Stan chemiczny jeziora Kleszczyńskiego uznano za dobry. Stan JCW jezioro Kleszczyńskie określono jako zły.

Jezioro Żalskie położone jest na peryferiach rynny polodowcowej. Łączy cechy jeziora rynnowego i morenowo-zaporowego. Kształtem przypomina szeroko rozwartą, otwartą na północ literę U. W zlewni zdecydowanie przeważają pola uprawne, natomiast niewielki fragment zlewni bezpośredniej na zachód i południowy-wschód od jeziora zajmują lasy. Jezioro Żalskie nie jest bezpośrednim czy pośrednim odbiornikiem ścieków. Potencjalnym źródłem zanieczyszczeń mogą być zabudowania, położonej na północ wsi Żałe, która jest nieskanalizowana. Rzeźba terenu powoduje zjawiska wzmożonej erozji ułatwiającej spływ biogenów do wód zbiornika. Aktualnie nad jeziorem istnieje stosunkowo nieliczna zabudowa letniskowa. Podstawowym źródłem

⁹ Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2016 roku, WIOŚ Bydgoszcz

zanieczyszczeń są spływy obszarowe ze zlewni bezpośredniej oraz poprzez ciek zasilający jezioro od północy - Dopływ z jeziora Kleszczyńskiego. Pod względem rybackim zbiornik należy do typu sielawowego. W jeziorze zaobserwować można zmienność sezonową składu fitoplanktonu. Wiosną, przy bardzo niskiej biomacie, dominowały okrzemki oraz kryptofity. Latem przy niskiej biomacie odnotowano duże zróżnicowanie jakościowe: wyróżnić w niej można było okrzemki, kryptofity, zielenice i niewiele sinic. W szczycie stagnacji letniej zaczęły dominować sinice, głównie nitkowate z rodzaju *Planktothrix*, które stanowiły 78% całkowitej biomasy – 8,1 mg/l. Przewaga sinic (92%) utrzymywała się do jesieni, przy czym zdecydowanie spadła wielkość biomasy (2,6mg/l). Udział sinic w okresie letnim spowodował, że wartość indeksu fitoplanktonowego PMPL, mimo utrzymującej się przez większość sezonu wegetacyjnego niskiej biomasy fitoplanktonu, odpowiadała III klasie.

Wartość indeksu ESMI odpowiadała II klasie. Analiza okrzemek zasiedlających dno zbiornika, wykazała dobry stan ekologiczny jeziora. Wartość Okrzemkowego Indeksu Jeziornego (OIJ) wyniosła 0,993 co odpowiada II klasie czystości wód. Przeprowadzona ocena elementów hydromorfologicznych w strefach: litoralowej, brzegowej i przybrzeżnej w buforze do 100 m, wykazała stan poniżej bardzo dobrego (II klasa).

Jezioro Żalskie jest zbiornikiem w pełni stratyfikowanym. W sierpniu wody epilimnionu były nagrzane do ok. 20°C, a warstwa skokowa zaczynała się od 6 m głębokości. Od 7 m głębokości wody były prawie całkowicie pozbawione tlenu. Przezroczystość wody w sezonie wegetacyjnym wynosiła maksymalnie 2,4 m, a średnia 1,85 m spełniając kryteria dla II klasy czystości wód. Stężenie azotu ogólnego, również mieściło się w normach II klasy. Średnioroczne stężenie fosforu ogólnego wynosiło 0,04 mgP/l co odpowiadało normom dla I klasy czystości. Stan ekologiczny jeziora oceniono jako umiarkowany. Stan ekologiczny jeziora w 2010 roku odpowiadał dobremu stanowi. O mniej korzystnej klasyfikacji zdecydował indeks fitoplanktonowy PMPL. Ocenę stanu chemicznego przeprowadzono na podstawie obecności w wodzie substancji priorytetowych oraz innych substancji zanieczyszczających. Nie stwierdzono przekroczeń wartości średniorocznej i maksymalnej żadnej badanej substancji. Stan chemiczny jeziora Żalskiego oceniono jako dobry. Stan jednolitej części wód - jezioro Żalskie - określono jako zły.

4.4.2 WODY PODZIEMNE¹⁰

Ze względu na ochronę największych zasobów wód podziemnych wyznaczone zostały Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) gromadzące strategiczne zasoby kraju. Na południowo-wschodnią część powiatu rypińskiego nachodzi nieudokumentowany Główny Zbiornik Wód Podziemnych: Subniecka warszawska o nr 215. Jest to największa subniecka na terenie kraju, obejmująca 51 000 km², o zasobach dyspozycyjnych wynoszących ok. 0,43km³/rok, o porowym typie ośrodka. Zbiornik ten ciągle nie został udokumentowany i wymaga szerokiego zakresu prac badawczych, ze względu na jego wielkość, jak i głębokie zaleganie oraz słabe rozpoznanie. Wyznaczone GZWP służą przede wszystkim racjonalnemu gospodarowaniu wodami podziemnymi w oparciu o bilans wodno-gospodarczy, który pozwala na utrzymanie równowagi pomiędzy poborem wód podziemnych, a zasobami dyspozycyjnymi oraz wskazaniu obszarów, które powinny zostać poddane ochronie ze względu na możliwość degradacji jakości wód podziemnych o najwyższych wartościach użytkowych. Zachwianie równowagi bilansu może doprowadzić do nadmiernego użytkowania zasobów wód podziemnych.

W powiecie rypińskim występują dwa podstawowe poziomy wód podziemnych: paleogeńsko-neogeński (dawny trzeciorzęd) oraz czwartorzędowe. Największe zasoby wód podziemnych związane są z utworami wodonośnymi piętra czwartorzędowego, którego wody stanowią podstawowe źródło zaopatrzenia ludności. Wśród wód podziemnych najpowszechniejszymi są:

- wody gruntowe – występujące najpłycej, oddzielone od powierzchni ziemi strefą aeracji, będącą przepuszczalną strefą ad zwierciadłem wody. Ich zasilanie odbywa się przez opady atmosferyczne;
- wody wgłębne – występujące w warstwach wodonośnych, pokrytych utworami słabo przepuszczalnymi, co zwiększa odporność na zanieczyszczenia;

¹⁰ Informator PSH: Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, PIG PIB, Warszawa, 2017

- wody głębinowe – są wodami izolowanymi od powierzchni ziemi większymi kompleksami utworów nieprzepuszczalnych.

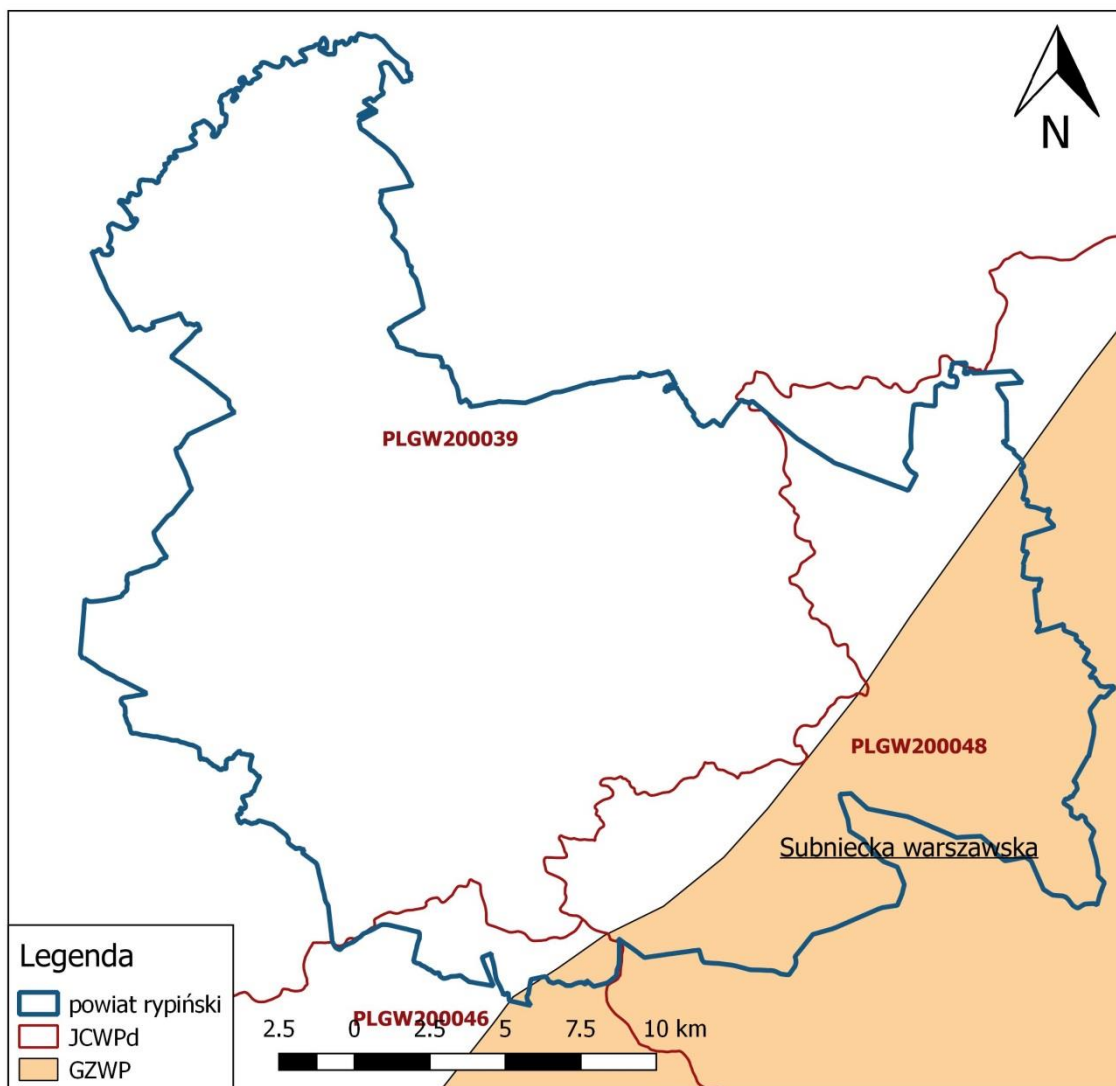
4.4.2.1 MONITORING JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH

Obecnie przedmiotem badań monitoringowych jakości wód podziemnych są jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Pojęcie to, wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną, oznacza określoną objętość wód podziemnych w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

W latach 2009-2015 obowiązywał podział wód podziemnych na 161 JCWPd, natomiast od roku 2016 zweryfikowano przebieg JCWPd - nowa wersja podziału dzieli wody podziemne na terenie kraju na 171 części. Zgodnie z obowiązującym podziałem (na 171 JCWPd) teren powiatu rypińskiego położony jest w granicach trzech JCWPd:

- PLGW200039, zajmującej centralną, północną i zachodnią część powiatu;
- PLGW200048 zlokalizowanej we wschodniej i częściowo południowej części powiatu;
- LGW200046, która zajmuje niewielki, południowy fragment gminy Rogowo.

Rozmieszczenia JCWPd na terenie powiatu zaprezentowano na mapie poniżej.



Mapa 5. Powiat rypiński na tle jednolitych części wód podziemnych oraz GZWP

źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytutu Badawczego

Tabela 11. Charakterystyka jednolitych części wód podziemnych z terenu powiatu rypińskiego

L.P.	NR JCWP	WODY PODZIEMNE PRZEZNACZONE DO SPOŻYCIA	STAN CHEMICZNY I ILOŚCIOWY	CEL ŚRODOWISKOWY	OCENA RYZYKA NIEOSIĄGNIĘCIA CELU ŚRODOWISKOWEGO	TYP ODSTĘPSTWA	TERMIN OSIĄGNIĘCIA DOBREGO STANU	UZASADNIENIE ODSTĘPSTWA	REALIZACJA INWESTYCJI WYMAGAJĄCEJ ODSTĘPSTWA
1.	39	tak	dobry	dobry stan chemiczny; dobry stan ilościowy	niezagrożona	n.d.	2015	n.d.	n.d.
2.	46	tak	dobry	dobry stan chemiczny; dobry stan ilościowy	niezagrożona	n.d.	2015	n.d.	n.d.
3.	48	tak	dobry	dobry stan chemiczny; dobry stan ilościowy	niezagrożona	n.d.	2015	n.d.	n.d.

źródło: opracowanie własne na podstawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (M.P. 2016 r. poz. 1911)

Badania wód podziemnych w ramach monitoringu krajowego, realizowane są na zlecenie GIOŚ przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB), w ramach pełnienia zadań państwowej służby hydrogeologicznej. Natomiast badania wód podziemnych w ramach monitoringu regionalnego realizowane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy. Monitorowaniem jakościowym w ramach Krajowego Monitoringu Wód Podziemnych objęto zbiorniki, których zasoby wykorzystywane są na potrzeby zaopatrzenia ludności województwa.

W 2016 r. w ramach monitoringu krajowego na terenie powiatu rypińskiego przeprowadzono pomiary wód podziemnych dla JCWPd nr 39 i 48 w trzech punktach: dwóch w Czumsku Dużym i jednym w Nadrózu w gminie Rogowo. Otrzymane wyniki wskazują na niewielką tendencję poprawy jakości wód podziemnych województwa w ww. punktach pomiarowo-kontrolnych w stosunku do wyników z lat poprzednich.

W ramach monitoringu krajowego JCWPd nr 39 była ponadto badana w 9 innych punktach: w 4 otrzymała II klasę jakości wód, w 4 kolejnych III klasę, a w jednym (Rogoźno - poza granicami powiatu) – IV klasę. JCWPd nr 46 była badana wyłącznie poza powiatem rypińskim i w dwóch punktach otrzymała II i IV klasę jakości wód. Natomiast JCWPd nr 48 badano jeszcze w 4 innych punktach pomiarowo-kontrolnych, w których to otrzymała dwa razy II klasę jakości i dwa razy IV klasę jakości wód.

Tabela 12. Jakość zwykłych wód podziemnych w 2016 roku

L.P.	NR W BAZIE KRAJOWEJ MONBADA	GMINA	MIEJSCOWOŚĆ	KOD JCWPd	WSKAŹNIKI FIZYCZNO-CHEMICZNE W ZAKRESIE STEŻEŃ IV/V KLASY JAKOŚCI	KOŃCOWA KLASA JAKOŚCI
1.	913	Rogowo	Nadróż	PLGW200039	-/-	III
2.	1849		Czumsk Duży	PLGW200048	-/-	III
3.	1850				-/-	II

Objaśnienia:

Klasa jakości wody:	I – bardzo dobra jakość	II – dobra jakość	III – zadowalająca jakość
	IV - niezadowalająca jakość	V – zła jakość	

źródło: Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2016 roku, WIOŚ Bydgoszcz

4.4.3 ZAGROŻENIE POWODZIOWE

Powódź w rozumieniu art. 16 pkt. 42 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566 z późn. zm.) to czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych.

W celu wdrożenia Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (tzw. Dyrektywa Powodziowa) wymagane było przygotowania map zagrożenia powodziowego (MZP) i map ryzyka powodziowego (MRP). Mapy te zostały opracowane w ramach projektu *Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami* (ISOK) przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej PIB – Centra Modelowania Powodzi i Suszy w Gdyni, Poznaniu, Krakowie i we Wrocławiu, na zlecenie Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej.

Dla powiatu rypińskiego zostały wyznaczone obszary szczególnego zagrożenia powodzią (OSZP) dla trzech rzek: rzeki Drwęcy, rzeki Rypienicy oraz rzeki Ruziec, w tym:

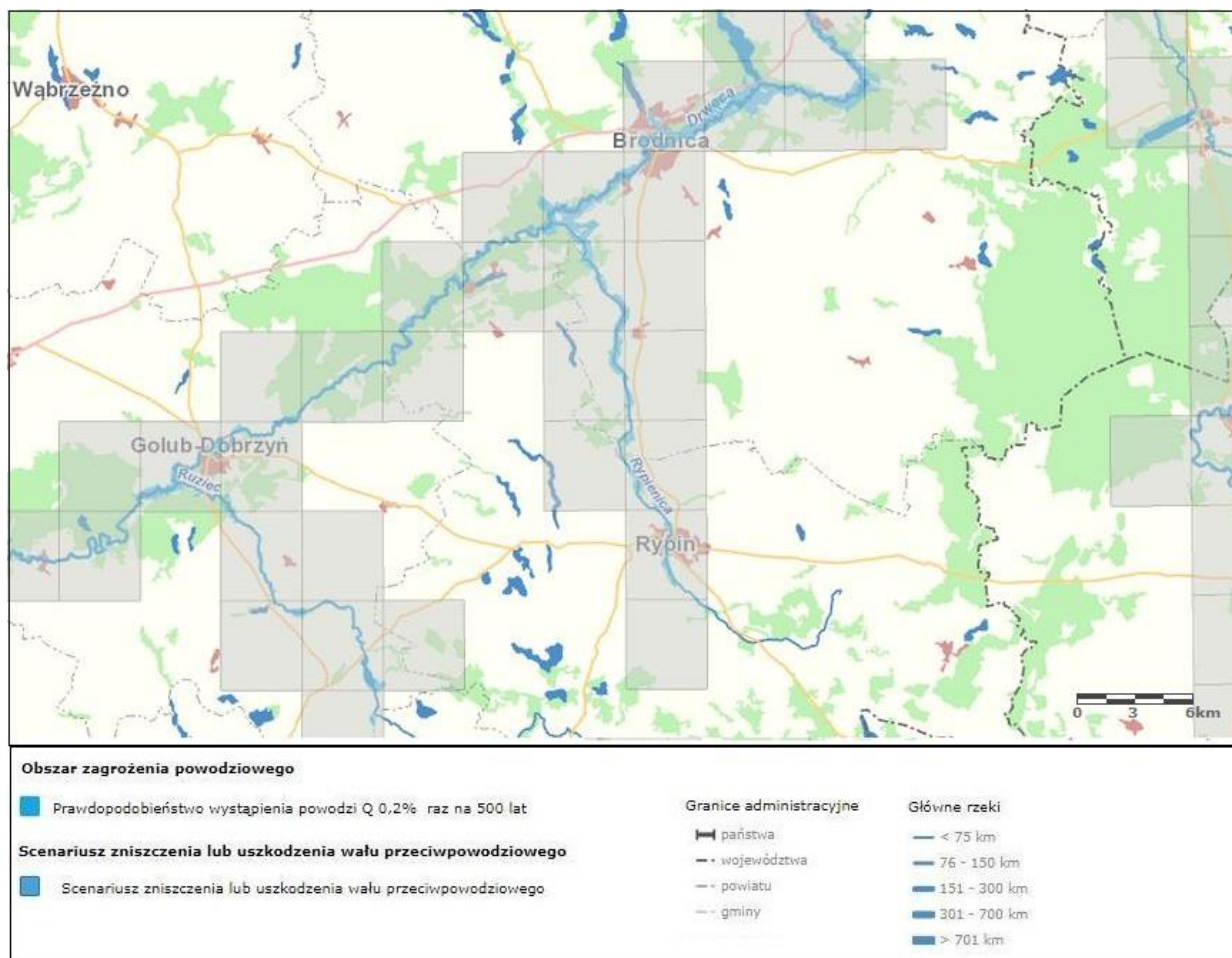
- OSZP dla rzeki Drwęcy w całości zostały wyznaczone na mapach zagrożenia powodziowego;

- OSZP dla rzeki Rypienicy zostały wyznaczone na mapach zagrożenia powodziowego do kilometra 25 rzeki. Od kilometra 25 o źródła obowiązujące zasięgu zostały wyznaczone na podstawie opracowania IMGW pt.: „Wyznaczanie granic obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią w celu uzasadnionego odtwarzania terenów zalewowych etap II-Rypienica”;
- OSZP dla rzeki Ruziec zostały wyznaczone na studium dyrektora RZGW w Gdańsku na podstawie opracowania IMGW pt.: „Wyznaczenie granic obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią w celu uzasadnionego odtwarzania terenów zalewowych etap II – Ruziec”.

Na terenie powiatu rypińskiego nie ma wałów przeciwpowodziowych ani zbiorników retencyjnych, będących w ewidencji Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Zarządu Zlewni w Toruniu. Zagrożenie powodziowe występuje w północnej części powiatu wzdłuż rzeki Drwęcy (gmina Wąpielsk) oraz wzdłuż rzeki Rypienicy (gminy: miejska i wiejska Rypin, Wąpielsk).

Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zakazane jest m.in. gromadzenie ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, lokalizowanie nowych cmentarzy. W okresie prognozowanego wezbrania wód na tych obszarach obowiązuje również zakaz rolniczego wykorzystania ścieków.

Na mapie 7. przedstawiono obszar powiatu rypińskiego, który został objęty wykonaniem map zagrożenia i map ryzyka powodziowego. Na mapie widnieje także obszar zagrożenia powodziowego wraz ze scenariuszem zniszczenia lub uszkodzenia wału powodziowego w granicach powiatu.



Mapa 6. Teren powiatu rypińskiego objęty arkuszami map ryzyka i zagrożenia powodziowego wraz ze scenariuszem zniszczenia lub uszkodzenia wału powodziowego w granicach gminy

źródło: ISOK - Informatyczny System Osłony Kraju, <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>

4.5 GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Według danych Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego w 2016 roku około 96% ludności powiatu rypińskiego korzystało z sieci wodociągowej, natomiast z sieci kanalizacyjnej jedynie 50,8%. Najlepiej zwodociągowane są gminy Skrwilno oraz miasto Rypin, a najgorzej gmina Skrwilno, jednak zwodociągowanie na terenie całego powiatu jest bardzo wysokie i wynosi ponad 90%. Jeśli chodzi o kanalizację najlepiej skanalizowane jest miasto Rypin, najgorzej gmina Rypin. Krótką charakterystyką powiatu w tym zakresie przedstawia poniższa tabela.

Tabela 13. Procent ludność korzystającej z sieci wodociągowej i kanalizacyjnej

JEDNOSTKA ADMINISTRACYJNA	ODSETEK LUDNOŚCI OGÓŁEM KORZYSTAJĄCYCH Z SIECI			
	WODOCIĄGOWEJ		KANALIZACYJNEJ	
	2015	2016	2015	2016
RYPIN	95,7	95,7	14,8	14,8
MIASTO RYPIN	100	100	96,9	96,9
BRZUZE	92,1	92,3	22,5	23,9
ROGOWO	97,7	97,7	34,0	34,0
SKRWILNO	90,0	90,3	28,1	28,2
WĄPIELSK	90,2	90,4	19,3	19,4
POWIAT RYPIŃSKI	95,8	95,9	50,8	50,8

źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, www.stat.gov.pl/bdl

4.5.1 ZAOPATRZENIE W WODĘ

Wody podziemne są głównym źródłem zaopatrzenia w wodę ludności (gospodarka komunalna) oraz przemysłu (cele produkcyjne). Zużycie wody na terenie powiatu rypińskiego w 2017 roku wyniosło 2 813,7 tys. m³. 17,5% zużytej wody wykorzystane było w przemyśle. Większość ujęć eksploatuje wody z warstw czwartorzędowych. Gospodarowanie wodami podziemnymi jest realizowane głównie poprzez system pozwoleń wodnoprawnych opierających się na udokumentowanych zasobach eksploatacyjnych.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2017 roku sieć wodociągowa w powiecie rypińskim miała długość 842,3 km. Do sieci wodociągowej w powiecie prowadziło 8 168 przyłączy. Wg danych za rok 2016 z wodociągów korzystało natomiast 42 385 użytkowników, z czego 16 461 w miastach.

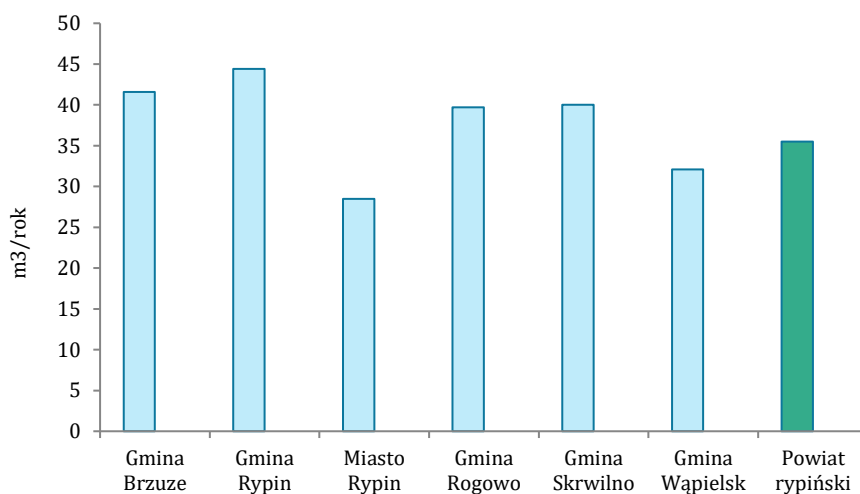
Liczba gospodarstw domowych korzystających ze zbiorowego zaopatrzenia w wodę i długość sieci wodociągowej rozdzielczej systematycznie rośnie, w szczególności na terenach wiejskich. Jednocześnie są prowadzone prace mające na celu zmniejszenie strat w trakcie poboru wody i jej przesyłania, poprawienia jakości wody i obniżenia kosztów eksploatacji. Racjonalne gospodarowanie pobraną wodą wymaga podjęcia i wdrożenia szeregu działań w obszarze przemysłu, rolnictwa, gospodarki komunalnej oraz działań edukacyjnych.

Tabela 14. Komunalne ujęcia wód na terenie powiatu rypińskiego

GMINA	LOKALIZACJA	WYDAJNOŚĆ	OBSŁUGIWANY OBSZAR
		[m ³ /h]	
Brzuze	Ostrowite	306,00 ²	Ostrowite, Lisiaki, Mościska, Duszoty, część Brzuze
	Trąbin	190,00 ²	Trąbin, Marianowo, Trąbin, Trąbin-Rumunki, Gulbiny, Łączonek, Dobre
	Ugoszcz	750,00 ²	Brzuze, Giżynek, Kleszczyn, Piskorczyń, Przyrowa, Radzynek, Somsioły, Okonin, Ugoszcz, Żałe, Julianowo, Krystianowo, Malitany, Paproty, Przeszkoda, Bąkowitzna
Skrwilno	Skrwilno	47	Skrwilno, Szczawno, Niemcowizna Szustkowska, Niemcowizna Okalewska, Rak, Mościska, Toki, Czarnia Duża, Czarnia Mała, Zambrzyca, Otocznia, Ruda
	Okalewo	45	Okalewo, Kotowy, Zofiewo, Przywitowo, Wólka, Borki, Budziska, Czerwonka, Karczemka, Szustek, Skudzawy, Nowe Skudzawy, Urszulewo, Baba, Szucie, Baranie Góry, Szucie Okalewskie, Nowy Młyn, Boruchy, Gumowszczyzna, Klepczarnia, Modlin, Warszawa, Warszawka-Kolonia
Rypin (miasto)	ul. Wodna 5	150	miasto Rypin oraz 14 odbiorców w gminie Rypin
	Bielawki	93	miasto Rypin
Rypin	Starorypin Prywatny	114	Starorypin Prywatny- Iwany, Starorypin Rządowy, Rypałki, Podole, Marianki
	Borzymin	88	Borzymin, Cetki, Czyżewo - Rakowo, Łączonek, Rusinowo
	Sadłowo	59	Sadłowo, Sadłowo Nowe, Godziszewo - Jasin i Stępowo
	Kowalki	78	Kowalki, Głowińsk i Sikory
Rogowo	Rogowo	b.d.	Rogowo, Rogewo, Rogówko, Kobrzyniec Stary, Kobrzyniec Nowy, Pinino, Świerzawy, Brzeszczki Małe, Brzeszczki Duże, Wierzchowiska, Likiec Rumunki, Lisiny, Huta Chojno
	Sosnowo	b.d.	Sosnowo I, Czumsk Mały, Czumsk Duży, Zamość, Kosiory, Narty
	Nadróż	b.d.	Nadróż, Ruda, Huta, Charszewo, Lasoty, Pręczi, Karbowizna, Borowo, Sosnowo II oraz Puszcza Rządowa i Dębiny
Wąpielsk	Półwiesk Mały	238	b.d.

źródło: urzędy gmin wchodzących w skład powiatu rypińskiego

W 2017 roku średnie roczne zużycie wody na 1 mieszkańca powiatu wynosiło 35,5 m³/dobę. Najmniej wody zużywali mieszkańcy gminy miasto Rypin (28,5 m³/rok), a najwięcej gminy wiejskiej Rypin (44,4 m³/rok).



Rycina 1. Średnie zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca w 2016 roku

źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, www.stat.gov.pl/bdl

Na terenie powiatu rypińskiego jedynie Stacja Uzdatniania Wody Bielawki posiada strefę ochronną, która została ustanowiona na podstawie Decyzji Starosty Rypińskiego wydanej w 2014 roku. Dla pozostałych ujęć wody nie ma ustanowionych stref ochronnych, jednak wszystkie z nich ogrodzone są szczelną siatką i zabezpieczone przed dostępem osób nieupoważnionych. Administrator wodociągu (PK "KOMES" Sp. z o. o.) wystąpił także z wnioskiem o ustanowienie strefy ochrony pośredniej ujęcia – SUW Wodna do Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku.

W roku 2017 wszystkie wodociągi produkowały wodę odpowiadającą wymogom sanitarnym. W porównaniu do roku poprzedniego polepszeniu uległa jakość wody dostarczana przez wodociąg publiczny w Sosnowie (gmina Rogowo), która wcześniej była oceniana jako zła, ze względu na ponadnormatywną zawartość manganu. Przez krótki czas wodę o niewłaściwej jakości produkowały trzy wodociągi:

- wodociąg publiczny w Ostrowitem (gmina Brzuze) – z uwagi na stwierdzone bakterie grupy coli w wodzie. Wodociąg został zamknięty decyzją Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego od dnia 17. 11. 2017 r. do 20.12.2017 r.,

- wodociąg publiczny w Borzyminie (gmina Rypin)– z uwagi na podwyższoną mętność wody. Niewłaściwą jakość wody stwierdzano przez około tydzień,

- wodociąg publiczny w Borzyminie (gmina Rypin) – z uwagi na stwierdzone przekroczenia zawartości manganu w wodzie. Niewłaściwą jakość wody stwierdzono przez około 2 tygodnie,

- wodociąg publiczny w Nadrożu (gmina Rogowo) – z uwagi na podwyższoną mętność wody i stwierdzone przekroczenia zawartości żelaza w wodzie. Niewłaściwą jakość wody stwierdzano przez około 2 tygodni.

Według danych Powiatowej Stacji Sanitarnej-Epidemiologicznej w Rypinie, na terenie powiatu rypińskiego znajdują się rury wodociągowe wykonane z azbestocementu. Są one zlokalizowane w gminie Rypin (w miejscowości Borzymin o długości ok. 2 km oraz w miejscowości Kowalki na długości ok. 1 km), w gminie Brzuze (w miejscowości Trąbin - 1 km), w gminie miejskiej Rypin (miasto Rypin – 3,2 km). Na terenie gmin Rogowo, Wąpielsk i Skrwilno nie ma wodociągu wykonanego z rur azbestocementowych.

4.5.2 ODPROWADZANIE I OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW

Zgodnie z definicją zawartą w ustawach: *Prawo wodne* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566, z późn. zm.) oraz *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.) za ścieki uważa się m.in. wody zużyte, w szczególności na cele bytowe lub gospodarcze.

W zależności od pochodzenia ścieki dzieli się na: ścieki bytowe, komunalne i przemysłowe. Zanieczyszczenia niesione w ściekach obejmują substancje nieorganiczne (mineralne) i organiczne rozpuszczone oraz w formie koloidów, zawiesin i emulsji. W przeciętnym gospodarstwie domowym ilość wyprodukowanych ścieków zwykle nie przekracza 5 m³ w ciągu doby.

Sieć kanalizacji sanitarnej na terenie powiatu jest rozproszona i rozłożona nierównomiernie. Sieć ta w 2017 roku miała długość 171,3km i tworzyły ją głównie sieci gmin: miasto Rypin, Rogowo i Rypin, tworzące aglomerację Rypin. Długość sieci w pozostałych gminach jest niewielka: od 11,7 km w gminie Skrwilno do 17,9km w gminie Brzuze. Do sieci kanalizacji sanitarnej w powiecie prowadziło 2 690 przyłączy, z czego ponad 52% w mieście Rypin. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2016 roku z kanalizacji sanitarnej korzystało 22 462 użytkowników, z czego 15 962 (ponad 70%) w mieście Rypin.

W systemie kanalizacji na terenie powiatu są użytkowane cztery oczyszczalnie ścieków. Ich charakterystykę przedstawiono poniżej.

Tabela 15. Wykaz oczyszczalni ścieków z terenu powiatu rypińskiego

GMINA	LOKALIZACJA	OBSEŁUGIWANY OBSZAR	IŁOŚĆ ODBIERANYCH ŚCIEKÓW	PRZEPUSTOWOŚĆ	OBCIĄŻENIE RLM	TYP OCZYSZCZALNI	ODBIORNIK OCZYSZCZONYCH ŚCIEKÓW
			[m ³ /d]				
Brzuze	Ugoszcz	Ugoszcz, Brzuze, Ostrowite	20	58	830	biologiczny	rów melioracyjny
Skrwilno	Skrwilno, ul. Kościelna 43	Skrwilno	139	$Q_{\text{śrd}} = 440,4$ $Q_{\text{maxd}} = 564,0$	2712	biologiczny	rów melioracyjny
Miasto Rypin	Rypin, ul. Mleczarska 16	miasto Rypin; Balin, Głowińsk, Kowalki, Ławy, Rusinowo, Starorypin Prywatny, Marianki, Sikory (gmina Rypin); Rogowo, Rojewo, Świeżawy, Zamość, Sosnowo, Karbowizna, Lasoty, Nadróż, Pręczki (gmina Rogowo)	2075,7 ¹	$Q_{\text{śrd}} = 3\ 946$ $Q_{\text{maxd}} = 15\ 120$	20 830	mechaniczno-biologiczna	Rypienica
Wąpielsk	Wąpielsk	Gmina Wąpielsk (skanalizowane miejscowości)	110	118	750	biologiczna	rów melioracyjny

¹ – zgodnie z posiadanym pozwoleniem wodnoprawnym

źródło: urzędy gmin wchodzących w skład powiatu rypińskiego

Na terenach pozbawionych dostępu do sieci kanalizacyjnej lub gdzie budowa sieci kanalizacyjnej jest niekorzystna ekonomicznie, wykorzystywane są zbiorniki bezodpływowe oraz przydomowe oczyszczalnie ścieków. Pod koniec 2016 roku według danych Głównego Urzędu Statystycznego na terenie powiatu rypińskiego zarejestrowane były 3 653 sztuki zbiorników bezodpływowych oraz 2 065 sztuk oczyszczalni przydomowych. Najwięcej szamb zlokalizowanych było na terenie gminy Brzuze, a najmniej w gminie wiejskiej Rypin. Z kolei w przypadku przydomowych oczyszczalni sytuacja była odwrotna: w gminie Brzuze odnotowano najniższe zainteresowanie tą formą oczyszczania ścieków, natomiast w gminie wiejskiej Rypin znajdowało najwięcej oczyszczalni - prawie 60% wszystkich przydomowych oczyszczalni z powiatu rypińskiego

4.5.3 KRAJOWY PROGRAM OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH

Poprzez przystąpienie do Unii Europejskiej, Polska zobowiązała się do spełnienia wymogów dyrektywy 91/271/EWG dotyczących systemów kanalizacji i oczyszczalni ścieków komunalnych. Podstawowym instrumentem wdrożenia postanowień dyrektywy 91/271/EWG jest Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK). Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. KPOŚK jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji, o RLM większej od 2 000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. Program koordynuje działania gmin i przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych w realizacji infrastruktury sanitacji na ich terenach.

Obowiązek aktualizacji KPOŚK wynika z art. 96 ustawy *Prawo wodne*, zgodnie z którym aktualizacji Programu dokonuje się co najmniej raz na 4 lata.

31 lipca 2017 roku Rada Ministrów przyjęła V aktualizację *Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych* (AKPOŚK 2017). Przyjęta aktualizacja zawiera listę przedsięwzięć zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2016-2021. Dotyczy ona 1587 aglomeracji, w który zlokalizowanych jest 1769 oczyszczalni ścieków komunalnych. W sprawozdaniu z wykonania KPOŚK za 2016 r. znalazła się aglomeracja Rypin.

Zgodnie z ustawą *Prawo wodne* aglomeracja oznacza teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków albo końcowego punktu zrzutu tych ścieków.

Aglomerację Rypin wyznaczono uchwałą nr IV/84/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 2 marca 2015 r. ((Dz. Urz. WK-P z 2015, poz. 720). Aglomerację tworzą trzy następujące miejscowości:

- miasto Rypin;
- Balin, Głowińsk, Kowalki, Ławy, Rusinowo, Starorypin Prywatny, Marianki, Sikory, położone w gminie Rypin;
- Rogowo, Rojewo, Świeżawy, Zamość, Sosnowo, Karbowizna, Lasoty, Nadroż, Pręczi, położone w gminie Rogowo.

Równoważną liczbę mieszkańców aglomeracji (w rozumieniu ładunku substancji organicznych biologicznie rozkładalnych wyrażonych jako wskaźnik pięciodobowego biochemicznego zapotrzebowania tlenu [BZT₅] w ilości 60 g tlenu na dobę) ustalono na poziomie 20 830. Ścieki komunalne z obszaru aglomeracji odprowadzane są do oczyszczalni ścieków w Rypinie. Obszar i granice aglomeracji wyznaczono na mapie w skali 1:10 000 stanowiącej załącznik do przedmiotowej uchwały. Po uchwaleniu przedmiotowej uchwały utraciło moc rozporządzenie Nr 91/2006 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 01 sierpnia 2006 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Rypin (Dz. Urz. Województwa Kujawsko-Pomorskiego Nr 107, poz. 1632).

Tabela 16. Charakterystyka aglomeracji na terenie powiatu rypińskiego wg stanu na koniec 2016 r.

ID I NAZWA AGLOMERACJI	LICZBA RLM	LICZBA RZECZYWISTYCH MIESZKAŃCÓW W AGLOMERACJI	LICZBA MIESZKAŃCÓW KORZYSTAJĄCYCH Z SYSTEMU KANALIZACYJNEGO	LICZBA MIESZKAŃCÓW KORZYSTAJĄCYCH ZE ZBIORNIKÓW BEZODPŁYWOWYCH	LICZBA MIESZKAŃCÓW KORZYSTAJĄCYCH Z SYSTEMÓW INDYWIDUALNYCH (PRZYDOMOWYCH OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW)
PLKP011 Rypin	20 830	19 782	18 318	1 122	342

źródło: Sprawozdanie z wykonania KPOŚK za 2016 r., <http://www.kzgw.gov.pl/>

Długość sieci kanalizacji sanitarnej w aglomeracji wg stanu na koniec września 2016 r. wynosiła ogółem 130 km, a sieci kanalizacyjnej ogólnospławnej 146,5 km, co łącznie daje 36,8 km. Długość kanalizacji deszczowej to 16,5 km.

4.6 ZASOBY GEOLOGICZNE

4.6.1 BUDOWA GEOLOGICZNA^{11 12 13}

Na tle struktur mezozoicznych, obszar powiatu rypińskiego położony jest w środkowej części niecki brzeźnej, zwanej niecką warszawską lub płocką. Najstarszymi utworami rozpoznanymi w centralnej części powiatu (miasto i gmina Rypin, większość gminy Brzuze, Wąpielsk i Rogowo) na omawianym obszarze są margle i wapienie kredy górnej. Strop utworów górnokredowych nawiercono w obrębie miasta Rypina na wysokości 89,5–94,6 m n.p.m. Na utworach kredy występują osady trzeciorzędu (paleogenu – paleocen, oligocen i neogenu – miocen, pliocen). Osady paleocenu reprezentowane są przez ility i mułki o miąższości 20–40 m. Osady oligocenu stanowią kilkumetrową warstwę mułowca ilastego oraz ility i piaski. Osady miocenu, którymi są ility, mułki z wkładkami węgla brunatnego i piaski, występują na głębokości od około 16 m w Rusinowie do ponad 140 m w Bielawach i Mościskach (gmina Szczutowo, powiat sierpecki) oraz 150 m w Nowinach. Miąższość wymienionych osadów jest zmienna i najczęściej przekracza 40 m. Utwory pliocenu zachowały się jedynie na obszarze elewacji Rypina, gdzie leżą na wysokości 90,0–123,8 m n.p.m. W strefach obniżenia zostały usunięte w wyniku erozji. Reprezentowane są przez ility pstre z wkładkami piasku pylastego. Miąższość iłłów sięga od 10 do 37 m.

We wschodniej części powiatu, tj. na terenie gminy Skrwilno najstarsze poznane utwory należą do osadów mezozoicznych: jury górnej, kredy dolnej i górnej, na których zalegają utwory trzeciorzędu (paleogenu i neogenu) i czwartorzędu. Jura górna reprezentowana jest przez wapienie, margle, ility i łupki margliste o miąższości do 350 m. Utwory kredowe, o miąższości przekraczającej 400 m, stanowią piaski drobno- i średnioziarniste, piaskowce z przewarstwieniami mułowców i iłłowców, a także ility, margle, opoki. Na skałach mezozoicznych zalegają osady paleogenu (margle oraz osady ilasto-mułkowe) i neogenu (neogeńskie mułki piaszczyste i piaski drobnoziarniste z cienkimi soczewkami węgla brunatnego oraz seria iłłów i mułków o miąższości do 60 m z okruchami lignitu i kilkoma cienkimi pokładami węgla brunatnego). Powyżej tej serii zalegają ility brunatne i pstre, których sedymentacja kontynuowała się w pliocenie.

Osady czwartorzędowe (plejstocen i holocen) pokrywają cały obszar powiatu rypińskiego. Deniwelacje w ukształtowaniu powierzchni podczwartorzędowej powodują zróżnicowanie ich miąższości. W strefach elewacji miąższość osadów czwartorzędu waha się od 10 do 50 m. Najpłycej podłoże czwartorzędu stwierdzono w rejonie Rypina; w okolicach Skrwilna wynosi ono ok. 21 m. W obrębie elewacji, w okresie późnoglacialnym, powstało szereg rynien prostopadłych do doliny Drwęcę, rozcinających ility plioceńskie. Utwory plejstocenu reprezentowane są przez kompleksy osadów glacialnych i wodnolodowcowych związanych ze zlodowaczeniami południowopolskimi, środkowopolskimi i północnopolskimi. Do osadów zlodowaceń południowopolskich zaliczono trzy poziomy gliny zwałowych oraz ility zastoiskowe. Na powierzchni występują tylko osady związane ze zlodowaczeniem Warty (zlodowaczenia środkowopolskie) i zlodowaczeniem Wisły (zlodowaczenia północnopolskie).

Osady zlodowaceń środkowopolskich to gliny zwałowe występujące powszechnie w centralno-zachodniej części powiatu i osiagające miąższości od kilkunastu do około 40 m oraz piaski i żwiry wodnolodowcowe, wypełniające głęboką formę erozyjną w centrum Rypina, w której występują ility oligocenu. Odsłaniają się one również w okolicach Okalewa (gmina Skrwilno), w postaci płatów leżących wśród piasków sandru dobrzyńskiego. W obrębie tej formy wyróżniane są dwa poziomy zbudowane przeważnie z piasków grubo-

¹¹ Objasnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski 1:50 000, arkusz Rypin (324), Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2007

¹² Objasnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski 1:50 000, arkusz Skrwilno (325), Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2007

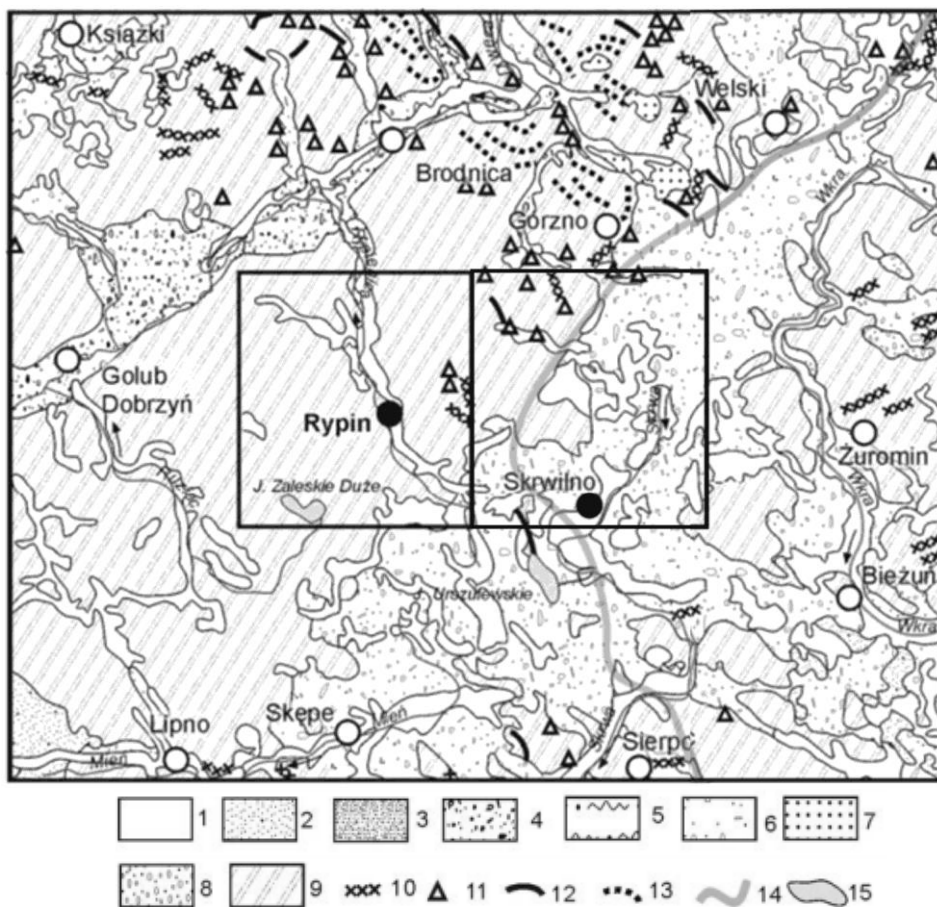
¹³ Szczegółowa mapa Geologiczna Polski 1:50 000, arkusz Rypin (324) i arkusz Skrwilno (325), PIG-PIB, 2009

i średnioziarnistych, zwykle z domieszką żwirów. Miąższość osadów serii sandrowej w okolicach Skrwilna i Okalewa nie przekracza 2 m.

Osady zlodowaceń północnopolskich również występują powszechnie na omawianym obszarze. Osady te tworzą powierzchnię wysoczyzny w części północnej powiatu oraz sandr dobrzyński na terenie gminy Skrwilno. Na powierzchni wysoczyzny występują pagórki morenowe zbudowane z różnoziarnistych piasków ze żwirami i pojedynczymi głazami. Miąższość osadów tworzących te formy wynosi kilka do kilkunastu metrów. Największe rozprzestrzenienie mają gliny fazy poznańsko-dobrzyńskiej zlodowacenia Wisły w wielu miejscach przykrywające bezpośrednio gliny zlodowaceń środkowopolskich. Osady piaszczyste zlodowaceń północnopolskich rozdzielają pokrywy glin w południowo-zachodniej i południowej części powiatu rypińskiego. W strefie zaburzeń glacitektonicznych gliny ostatniego zlodowacenia występują bezpośrednio na iłach plioceńskich.

Utwory holoceniowe są wykształcone przede wszystkim jako torfy. Wypełniają one nierzadko rozległe obniżenia wytopiskowe w obrębie wysoczyzn i sandrów, rynny polodowcowe, a w dolinach rzecznych – starorzecza. Miąższość torfów jest zmienna, rzadko przekracza 2 m. Niemniej jednak w rejonie Skrwilna miąższość torfów dochodzi do 5 m. Pod torfami, w dnach rynien subglacialnych oraz większych zagłębień bezodpływowych, występują gytie (piaszczyste, ilaste i wapienne) o miąższości 1–3 m, maksymalnie do 6 m w rejonie położonym na południe od jeziora Skrwilno. W holocenie zachodziła również akumulacja piasków i mad w obrębie dolin rzecznych oraz iłów, mułków, gytii i torfów w zbiornikach jeziornych.

Na mapie 8 przedstawiono lokalizację arkusza mapy Rypin oraz Skrwilno na tle szkicu geologicznego regionu wg L. Marksa, A. Bera, W. Gogołka, K. Piotrowskiej (red.) z 2006 roku.



Holocen: 1 – piaski, żwiry, mady rzeczne oraz namuły i torfy. Plejstocen: 2 – piaski eoliczne lokalnie w wydmach; 3 – piaski i żwiry stożków napływowych; 4 – piaski i mulki rzeczne; 5 – ły, mulki i piaski zastoiskowe; 6 – piaski i żwiry sandrowe; 7 – piaski i mulki kemów; 8 – żwiry, piaski, głązy i gliny moren czołowych, 9 – gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe, 10 – moreny czołowe, 11 – kemy, 12 – ozy, 13 – drumliny, 14 – zasięg zlodowaceń północnopolskich, 15 – większe jeziora

Mapa 7. Położenie arkusza Rypin i Skrwilno na tle szkicu geologicznego regionu

źródło: objaśnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski 1:50 000, arkusz Rypin (324) i arkusz Skrwilno (325), Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2007

4.6.2 ZŁOŻA SUROWCÓW NATURALNYCH

Na terenie powiatu rypińskiego występują wyłącznie czwartorzędowe złoża kruszyw naturalnych - piasku oraz piasku ze żwirem. Według *Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce według stanu na koniec 2016 i 2017 roku* na omawianym terenie udokumentowanych było 40 złóż. Najwięcej z nich, bo aż 18 zlokalizowanych jest w gminie Rogowo, następnie 13 w gminie Wąpielsk, a 9 złóż w gminie wiejskiej Rypin.

Tabela 17. Wykaz złóż z terenu powiatu rypińskiego z bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce za rok 2016 i 2017

ROK	RODZAJ KOPALINY	LICZBA ZŁÓŻ		ZASOBY		WYDOBYCIE
		OGÓŁEM	EKSPLOATOWANYCH (OKRESOWO)	GEOLOGICZNE BILANSOWE	PRZEMYSŁOWE	
				[tys. t]		
2016	piaski i żwiry (kruszywa naturalne)	39	10 (6)	39 134	18 320	562
2017		40	8 (6)	39 840	18 404	269

źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2016 r. oraz 31 XII 2017 r., PIG-PIB Warszawa

W 2016 roku eksploatacja prowadzona była na dziesięciu złóżach piasków i żwirów. Wydobyto 562 tys. ton piasku. Dodatkowo dziewięć złóż piasków i żwirów jest zagospodarowanych, a eksploatację prowadzi się na nich okresowo [w zależności od potrzeb inwestycyjnych (głównie drogowych)], jednak w 2016 roku nie prowadzono tam wydobywania. Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Starostwo Powiatowe w Rypinie na złóżach: Puszcza Miejska p.AiB oraz Świeżawy II wydano decyzje o zakończeniu rekultywacji i eksploatacja jest tam zaniechana.

W 2017 eksploatacja prowadzona była na ośmiu złóżach. Wydobyto tam 269 tys. ton piasku ze żwirem. Na sześciu zagospodarowanych złóżach piasków i żwirów prowadzono eksploatację okresową, jednak w 2017 roku nie prowadzono wydobywania. Dokładną charakterystykę złóż z uwzględnieniem lat 2016-2017 przedstawiono w tabeli 18.

Tabela 18. Wykaz złóż na terenie powiatu rypińskiego w latach 2016-2017

GMINA	NAZWA ZŁOŻA	SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA		ZASOBY				WYDOBYCIE	
		2016	2017	GEOLOGICZNE BILANSOWE		PRZEMYSŁOWE		2016	2017
				2016	2017	2016	2017		
Złóża piasków i żwirów [tys. t]									
Rogowo	Adamowo - Nowy Kobrzyniec	E	E	8 136	8 119	8 089	8 073	189	15
	Barbara	R	R	773	773	736	736	-	-
	Charszewo*	R	R	331	331	-	-	-	-
Wąpielsk	Długie I	R	R	144	144	-	-	-	-
Rogowo	Huta Chojno	Z	Z	2 779	2 779	-	-	-	-
	Huta Chojno - ID	R	E	223	221	-	-	-	1
	Huta Chojno - RK	T	T	728	728	728	728	-	-
	Huta Chojno - RS	Z	Z	1 790	1 790	-	-	-	-
	Huta Chojno dz. 105/3	Z	Z	93	93	-	-	-	-
Rogowo	Huta Chojno KW 1	R	R	143	143	-	-	-	-
	Huta Chojno KW 2	R	R	145	145	-	-	-	-
Wąpielsk	Lamkowizna 2	T	T	228	228	-	-	-	-

GMINA	NAZWA ZŁOŻA	SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA		ZASOBY				WYDOBYCIE	
				GEOLOGICZNE BILANSOWE		PRZEMYSŁOWE			
		2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
	Lamkowizna 3	R	R	156	156	-	-	-	-
	Lamkowizna 4	E	E	216	215	-	-	16	1
	Lamkowizna I	R	R	119	119	-	-	-	-
	Łapinóż I*	R	R	964	964	-	-	-	-
Rogowo	Majka II*	E	E	89	87	-	-	7	2
Rypin	Nowe Sadłowo I	E	E	195	178	-	-	3	16
Rogowo	Pinino - Kobrzniec	E	T	2 989	2 989	2 449	2 499	7	-
	Puszcza Miejska II	R	R	1 407	1 407	1 407	1 407	-	-
Rypin	Puszcza Miejska III	-	R	-	975	-	-	-	-
	Puszcza Miejska p.AiB	T ¹	Z	49	49	-	-	-	-
Wąpielsk	Radziki 5	R	R	4 179	4 179	-	-	-	-
	Radziki I*	E	T	432	432	412	412	10	-
	Radziki II*	E	E	1 037	861	1 016	840	151	180
	Radziki III*	P	P	2 928	2 928	-	-	-	-
	Radziki IV*	E	E	1 580	1 541	1 422	1 492	56	39
Rogowo	Rogowo Świeżawy	R	R	415	415	-	-	-	-
	Rogówko TT	T	T	229	229	229	229	-	-
Wąpielsk	Rumunki - Łapinóż*	P	P	860	860	-	-	-	-
Rogowo	Stary Kobrzniec I	R	R	2 499	2 499	1 988	1 988	-	-
Rypin	Stępowo IV	Z	Z	82	82	-	-	-	-
	Stępowo V	Z	Z	91	91	-	-	-	-
	Stępowo VI	Z	Z	44	44	-	-	-	-
	Stępowo VII	E	E	177	162	-	-	79	15
	Stępowo VIII	E	Z	130	130	-	-	35	-
Rogowo	Świeżawy	Z	Z	131	131	-	-	-	-
	Świeżawy II	T ¹	T	200	200	-	-	-	-
Wąpielsk	Tomkowo*	P	P	2 350	2 350	-	-	-	-
Rypin	Zakroczy	T	Z	73	73	73	-	-	-

Objaśnienia:

* złoża zawierające piasek ze żwirzem

E - złoża eksploatowane

¹ - decyzja o zakończeniu rekultywacji

M - złoża skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym

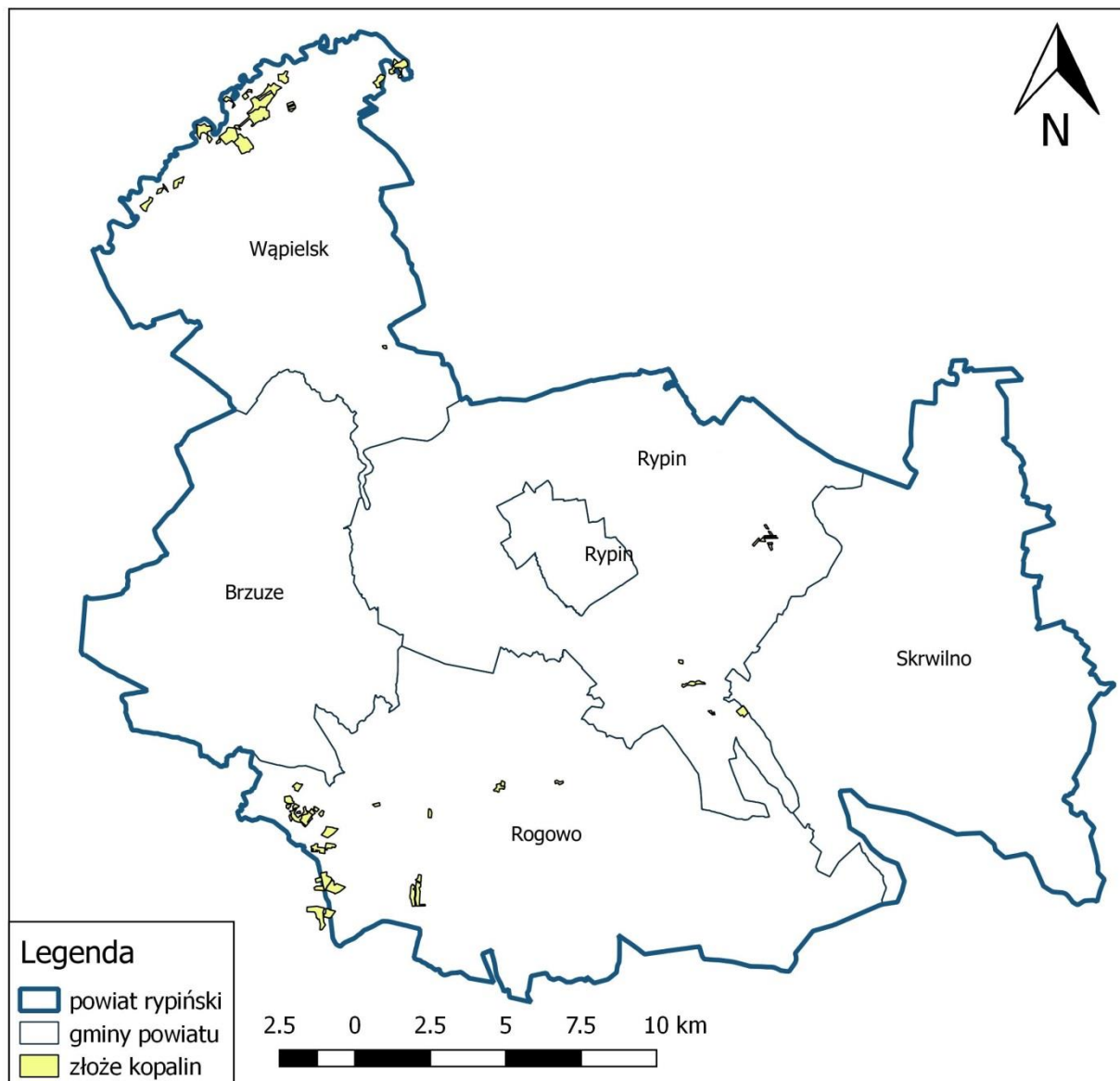
P - złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C₂+D, a w przypadku ropy i gazu - w kat. C)

R - złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C₁, a w przypadku ropy i gazu - w kat. A+B)

T - złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo

Z - złoża, z którego wydobywanie zostało zaniechane

źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2015 r. oraz 31 XII 2016 r., PIG-PIB Warszawa



Mapa 8. Lokalizacja złóż surowców na terenie powiatu rypińskiego ujętych w bilansie zasobów złóż kopalin w Polsce
źródło: opracowanie własne na podstawie danych Centralnej bazy Danych Geologicznych, PIG-PIB, stan na 05.04.2018 r.

4.6.3 TERENY OSUWISK ORAZ TERENY ZAGROŻONE RUCHAMI MASOWYMI ZIEMI¹⁴

Ruchy masowe ziemi (inaczej zwane grawitacyjnymi) są jednymi z najbardziej rozpowszechnionych zjawisk powodujących katastrofy naturalne. Polegają one na grawitacyjnym przesuwaniu się pokrywy zwietrzelinowej w dół stoku lub innego nachylonego obszaru. Ich intensywność rośnie wraz z kątem nachylenia stoku. Do ruchów masowych należą między innymi następujące procesy: osuwanie, obrywanie, odpadanie oraz spęływanie.

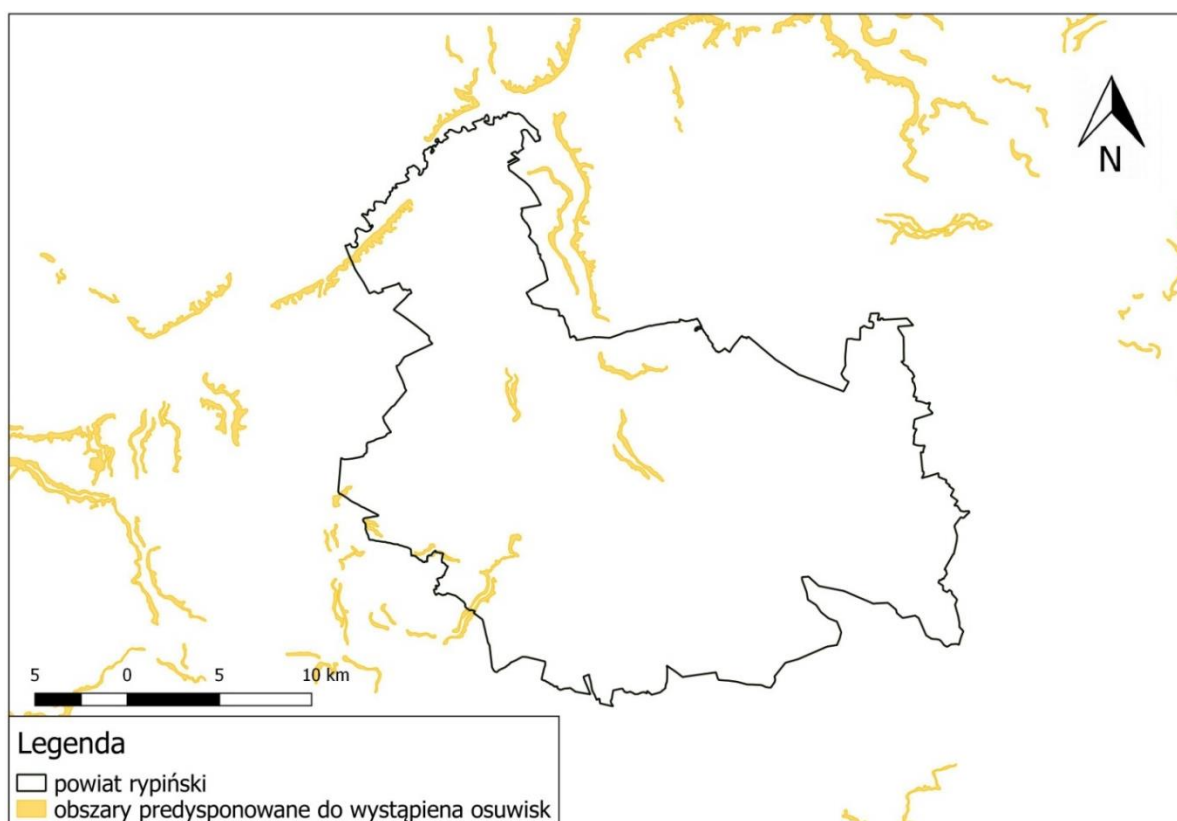
Najczęstszym wynikiem tych ruchów jest powstanie osuwisk. Osuwisko to forma terenu powstała w wyniku osuwania się mas skalnych lub pokrywy zwietrzelinowej w dół na skutek siły grawitacji. Występuje na ogół w obrębie stoków dojrzałych o nachyleniu powyżej 55°.

¹⁴ Zabuski L., Thiel K., Bober L., 1999, *Osuwiska we fliszu Karpat polskich. Geologia - modelowanie - obliczenia stateczności*, Bud. Wod. PAN, Gdańsk s. 171,

Na powstawanie i rozwój osuwisk wpływ mogą mieć czynniki bierne - pasywne. Są to cechy (właściwości) zbocza, które istnieją obiektywnie oraz są niezmiennie w krótkim i średnim horyzoncie czasowym, np. elementy budowy geologicznej czy geometria zbocza. Czynniki aktywne (zmienne) to zjawiska i procesy oddziałujące na zbocze z zewnątrz, o zmiennej intensywności i sile działania np. opady atmosferyczne, itp. (Zabuski i in., 1999). Wśród czynników aktywnych wyróżniamy czynniki naturalne, pochodzące od sił przyrody (opady atmosferyczne, podcięcie zbocza przez ciek wodny, krążenie wód podziemnych, trzęsienia ziemi itp.) oraz czynniki sztuczne - antropogeniczne, m.in.:

- wahania wody w sztucznych zbiornikach wodnych;
- obciążanie stoków przez zabudowę;
- zmiany szaty roślinnej np. wylesianie stoków;
- intensywny ruch kołowy.¹⁵

Zgodnie z informacją otrzymaną ze Starostwa Powiatowego w Rypinie na terenie powiatu rypińskiego nie ma udokumentowanych żadnych osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi, na terenie powiatu znajdują się jednak obszary predysponowane do wystąpienia osuwisk. Obszary te znajdują się w północnej części powiatu (gmina Wąpielsk), na jego zachodnich obrzeżach (gminy Brzuze i Rogowo) oraz w centralnej części, obejmującej gminę i miasto Rypin. Starostwo nie prowadzi obecnie rejestru zawierającego dane o ww. obszarach. Inwentaryzacja oraz rejestr osuwisk zostaną zrealizowane w 2018 roku.



Mapa 9 Obszary predysponowane do wystąpienia osuwisk na terenie powiatu rypińskiego
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Państwowego Instytutu Geologicznego

¹⁵ Zabuski L., Thiel K., Bober L., 1999, *Osuwiska we fliszu Karpat polskich. Geologia - modelowanie - obliczenia stateczności*, Bud. Wod. PAN, Gdańsk s. 171,

4.7 GLEBY¹⁶

Obszar powiatu rypińskiego generalnie cechuje się wysokimi walorami przyrodniczymi i predyspozycjami do rozwoju funkcji rolniczej, jednakże predyspozycje poszczególnych gmin różnią się między sobą. Najmniej korzystne warunki do produkcji rolnej występują w gminie Rogowo. Większość gleb, to gleby słabej jakości. Najlepsze warunki dla rozwoju rolnictwa występują w gminach Brzuze i Wąpielsk.

Opracowany w IUNG wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej umożliwia ilościową wycenę jakości obszarów użytkowanych rolniczo dla dowolnych jednostek przestrzennych. W waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej szczególnie znacznie mają warunki glebowe. Mniejszą składową stanowią czynniki klimatyczne, warunki wodne i rzeźba terenu. Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej powiatu rypińskiego rozkłada się następująco:

- warunki średnio korzystne: gmina Wąpielsk, Brzuze, miasto Rypin;
- warunki mało korzystne: gmina Rypin;
- warunki niekorzystne: gmina Rogowo;
- warunki bardzo niekorzystne: gmina Skrwilno.

W kwestii kompleksów glebowo-rolniczych w każdej z gmin dominuje kompleks żytni z nieznacznym udziałem kompleksu zbożowo-pastewnego i pszennego. Kompleks pszenno-glebowy wyróżnia się dość znacznie w gminie Wąpielsk i Brzuze, w pozostałych zaś albo nie występuje (Skrwilno, miasto Rypin), albo jego odsetek jest niewielki.

Gleby obszaru gminy **miejskiej Rypin** cechuje stosunkowo duże zróżnicowanie genetyczne. Wynika ono z różnorodności geologicznej podłoża, urozmaiconej orografii oraz zmienności stosunków wodnych. Miasto posiada dobrej jakości obszary dla produkcji rolnej, gdyż na jego obszarze przeważają gleby płowe, które charakteryzują się wysokimi klasami bonitacyjnymi (I-IVb). Prócz tego na obszarze Miasta występują gleby bielcowe oraz gleby pochodzenia hydrogenicznego, zwłaszcza w okolicach rzeki Rypienicy. Większe zagłębienia moreny dennej oraz dna rynien polodowcowych są miejscem występowania gleb bagiennych. Najczęściej są to gleby torfowe rozwinięte na torfowiskach niskich i przejściowych. Powstały w wyniku zarastania doliny rzecznej Rypienicy. Gleby torfowe tworzą siedliska olsów oraz wykorzystywane są jako użytki zielone.

Na obszarze **gminy wiejskiej Rypin** zdecydowanie przeważają gleby IV klasy bonitacyjnej (45,8% powierzchni gruntów ornych) i III klasy (24,7%). Stosunkowo wysoki jest również udział gruntów VI klasy (16,4%) i V klasy (11,9%), natomiast brak gruntów I i II klasy. Zróżnicowanie genetyczne gleb gminnych spowodowane jest to różnorodnością geologiczną podłoża oraz zmiennością stosunków wodnych. Można tu wyróżnić trzy podstawowe typy gleb: bielicoziemne, brunatne i płowe. Pod względem genetycznym na wysoczyźnie morenowej przeważają gleby płowe i miejscami czarne ziemie. W części sandrowej przeważają gleby bielcowe oraz brunatne kwaśne i wylugowane. W dnach obniżzeń rynnowych i wytopiskowych występują natomiast gleby pochodzenia organicznego.

Na obszarze **gminy Skrwilno** można wydzielić trzy obszary o zróżnicowanych predyspozycjach dla gospodarki rolnej. Obszar położony w północno-zachodniej części gminy charakteryzujący się glebami o zdecydowanej przewadze gruntów ornych z glebami zaliczonymi do średnich i niskich kompleksów rolniczej przydatności oraz niewielkim udziałem użytków zielonych. W południowo-zachodniej i środkowej części gminy przeważają użytki zielone zaliczane na ogół do użytków słabych, bardzo słabych z niewielkim udziałem gruntów ornych o glebach słabych i bardzo słabych oraz rolniczo nieprzydatnych. Z kolei na pozostałej, południowej i południowo-wschodniej części gminy przeważają użytki zielone i grunty orne z glebami zaliczanymi na ogół do najniższych kompleksów rolniczej przydatności. Jest to rejon predysponowany dla rolnictwa ekstensywnego.

Geneza gleb obszaru **gminy Brzuze** wiąże się ściśle z podłożem geologicznym. Większość stanowią użytki rolne w III i IV klasie bonitacji gleb. Występuje tam niski udział gruntów słabych klas bonitacyjnych tj. klasy

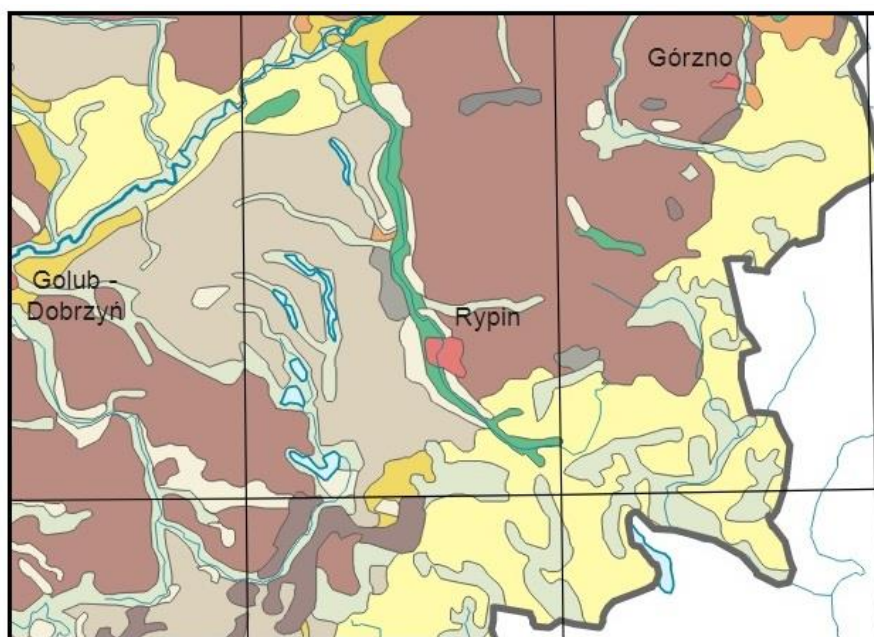
¹⁶ Internetowy atlas województwa kujawsko-pomorskiego, <http://atlas.kujawsko-pomorskie.pl>

V i VI. Wysoka przydatność rolnicza gruntów na terenie gminy stanowi barierę swobodnego rozwoju przestrzennego i lokalizacji inwestycji i ma wpływ na zanieczyszczenie wód. Największy udział gleb o wysokich klasach bonitacyjnych występuje w sołectwach Trąbin oraz Kleszczyn, z kolei największym udziałem gleb o niskich klasach (V i VI klasa) charakteryzują się sołectwa Somsioły i Okonin. Przeważają gleby brunatne i płowe zbudowane z glin i piasków gliniastych, jak również gleby bielicoziemne.

Gleby na terenie **gminy Rogowo** tworzą duże wyraźne strefy. W części północnozachodniej, w obrębie wysoczyzny morenowej, na podłożu glin i piasków gliniastych rozwinęły się gleby płowe i brunatne oraz czarne ziemie. Te ostatnie tworzą jednak małe powierzchnie. Pod względem bonitacyjnym wspomniane typy gleb obejmują wysokiej klasy II-IVb i występują głównie w rejonie wsi Nadróż. Dużą powierzchnie zajmują gleby bielicoziemne, występujące głównie w centralnej i wschodniej części gminy. Związane są z podłożem piasków sandrowych i charakteryzują się na ogół płytkim poziomem próchnicznym. Niewielka zasobność w składniki pokarmowe i złe warunki wodne powodują, że zaliczane są one do niskich klas bonitacyjnych. Ostatnią i główną grupę gleb w tej gminie stanowią gleby hydrogeniczne (bagienne i pobagienne). Z gleb bagiennych najczęściej spotyka się gleby torfowe, występujące w bezodpływowych zagłębieniach terenowych oraz na dnie płaskich rynien o utrudnionym odpływie wody. Pod względem botanicznym mieszczą się w przedziale klas IV-VI. Stanowią one podłoże dla trwałych użytków zielonych.

Na obszarze gminy **Wapielsk** przeważają gleby III klasy bonitacyjnej (łącznie 50,2% powierzchni gruntów ornych) oraz IV klasy (34,2%). Udział gruntów słabych klas bonitacyjnych jest stosunkowo niski, tj. V klasa (6,3%) i VI klasa (8,0%). Przeważają tu gleby należące do kompleksu żytniego bardzo dobrego (31,8% powierzchni gruntów ornych) oraz do kompleksu pszennego dobrego (29,9%). Kompleksy o wysokiej przydatności rolniczej dominują na wysoczyźnie morenowej, natomiast o niskiej przydatności rolniczej w części doliny Drwęcy. W części dolinnej wyróżniają się kompleksy użytków zielonych słabych i bardzo słabych.

Na mapie 10 przedstawiono rozkład podtypów gleb na obszarze powiatu rypińskiego oraz jego okolicy.



Mapa 10. Rodzaje gleb na terenie powiatu rypińskiego i jego okolic

źródło: Internetowy atlas województwa kujawsko-pomorskiego, <http://atlas.kujawsko-pomorskie.pl>

4.7.1 MONITORING CHEMIZMU GLEB ORNYCH¹⁷

Program "Monitoring chemizmu gleb ornych Polski" stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Monitorowanie chemizmu gleb ornych prowadzone jest przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) - Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Badania te wykonywane są cyklicznie, w okresach pięcioletnich.

¹⁷ Raport z III etapu realizacji zamówienia „Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017”, Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy w Puławach, 2017

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od ponad 20 lat, tj. od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Piąta tura Monitoringu przypadała na lata 2015-2017.

W ramach krajowej sieci w województwie kujawsko-pomorskim wytypowano do badań 13 punktów pomiarowych, w tym na terenie powiatu rypińskiego – jeden punkt w miejscowości Rypin w gminie miejskiej Rypin. Punkt badawczy został przeniesiony w roku 2015 z powodu zbyt bliskiej zabudowy jednorodzinnej w stosunku do położenia w poprzednich cyklach monitoringowych.

Próbkę pobrano na glebie piaskowej typu Bw, tj. brunatnej wyługowanej. O wartości użytkowej gleby w zakresie funkcji produkcji rolniczej mówią klasa bonitacyjna i kompleks przydatności rolniczej. Gleba badana w Rypinie to gleba o słabej jakości (klasa bonitacyjna V) i przydatności rolniczej określonej przez kompleks 6 (żytni słaby).

Analiza próbek gleby w 2015 roku wykazała odczyn pH 5,3 (gleba kwaśna), natomiast w 1995 roku 6,3 pH. Jako przedział optymalny dla procesów biologicznych, związanych z metabolizmem większości gatunków roślin i mikroorganizmów glebowych przyjmuje się wartości pH od 5,5 do 7,2. Na glebach kwaśnych odczyn jest czynnikiem ograniczającym plonowanie większości roślin uprawnych, a spadek plonu zależy od wrażliwości poszczególnych gatunków.

W analizowanej glebie nie stwierdzono nadmiernego zasolenia oraz zanieczyszczenia siarką. Zawartość siarki przyswajalnej według IUNG oceniono jako niską (stopień I). Siarka jest niezbędnym do życia roślin składnikiem pokarmowym, jednak zarówno jej nadmiar w glebie (spowodowany głównie opadem dwutlenku siarki z atmosfery) jak i zbyt niska zasobność gleby w siarkę mogą być szkodliwe dla wzrostu roślin oraz jakości plonu.

Radioaktywność gleby pozostawała na poziomie typowym dla gleb rolniczych nieskażonych. Analizy oznaczonych metali śladowych (ołowiu, cynku, miedzi, niklu, kadmu,) wykazały ich naturalną zawartość, czyli stopień 0 zanieczyszczenia gleby.

Oceniono także zanieczyszczenie gleby wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi (WWA), które są jedną z grup trwałych zanieczyszczeń organicznych, a część tych związków wykazuje silne właściwości toksyczne, mutagenne i rakotwórcze. Według klasyfikacji Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach, który do oceny zanieczyszczenia przez WWA gleb użytkowanych rolniczo przyjął klasy od 0 do 5, stopień zanieczyszczenia badanej gleby w Rypinie odpowiadał klasie 1 - gleba niezanieczyszczona (zawartość podwyższona). Na glebach niezanieczyszczonych dopuszcza się uprawę wszystkich roślin bez obawy zanieczyszczenia ziemiopłodów przez WWA.

Tabela 19. Charakterystyka gleby w punkcie pomiarowym Rypin w 2010 i 2015 roku

ROK	PRÓCHNICA [%]	WĘGIEL ORGANICZNY [%]	ODCZYN pH W ZAWIESINIE		CAŁKOWITA ZAWARTOŚĆ MAKROELEMENTÓW [%]							
			H ₂ O	KCl	P	Ca	Mg	K	Na	S	Al	Fe
2010	1,1	0,64	5,7	4,3	0,47	0,05	0,03	0,04	0,005	0,011	0,19	0,48
2015	1,22	0,71	5,3	4,2	0,08	0,07	0,03	0,05	0,005	0,016	0,22	0,42

źródło: Monitoring Chemizmu Gleb Ornych w Polsce, www.gios.gov.pl

4.7.2 ZANIECZYSZCZENIA GLEB¹⁸

Na podstawie informacji udzielonej przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy nie otrzymał on do tej pory żadnych zgłoszeń dotyczących naruszenia standardów jakości gleby na terenie powiatu rypińskiego, przewidzianych w rozporządzeniach Ministra Środowiska. Żadna z działek zlokalizowanych w granicach tej jednostki administracyjnej według stanu na dzień 16 marca 2018 roku nie figuruje w rejestrze bezpośrednich zagrożeń szkodą w środowisku i szkód w środowisku ani historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi, prowadzonych przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

Na terenie powiatu rypińskiego w 2016 roku nie doszło do żadnej poważnej awarii, której skutkiem mogłoby być zanieczyszczenie gleb.

Należy jednak podkreślić, iż żeby wykluczyć jakiegokolwiek zanieczyszczenie powierzchni ziemi na terenie powiatu rypińskiego, należy przeprowadzić badania zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016, poz. 1359). Brak aktualnie toczącego się postępowania administracyjnego nie przesądza o braku przekroczenia standardów jakości gleb i ziemi na ww. terenie.

4.8 GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Odpady komunalne zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 roku *o odpadach* (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 992 z późn. zm.) to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Odpady komunalne wytwarzane są przede wszystkim przez gospodarstwa domowe oraz obiekty infrastruktury (handel, usługi i rzemiosło, targowiska, szkolnictwo itp.).

4.8.1 ODPADY KOMUNALNE

Powiat rypiński wchodzi w skład wschodniego (2) regionu gospodarki odpadami komunalnymi w województwie kujawsko-pomorskim. Regiony zostały wydzielone w *Planie gospodarki odpadami dla województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028*, który został przyjęty uchwałą nr XXXII/546/17 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29 maja 2017 r. Województwo kujawsko-pomorskie podzielono na 4 regiony gospodarki odpadami, w których wyznaczono regionalne i zastępcze instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych.

Region gospodarki odpadami komunalnymi to określony w wojewódzkim planie gospodarki odpadami obszar zamieszkiwany co najmniej przez 150 000 mieszkańców. Regionem gospodarki odpadami komunalnymi może być też gmina licząca powyżej 500 000 mieszkańców. Regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) to zakład zagospodarowania odpadów o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez co najmniej 120 000 mieszkańców, spełniający wymagania najlepszej dostępnej techniki lub technologii.

Na terenie powiatu rypińskiego zlokalizowane są regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych. Są to instalacje zlokalizowane w Puszczy Miejskiej i prowadzone przez Regionalny Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych „RYPIN” Sp. z o.o.:

- instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (MBP),
- instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów,
- instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

¹⁸ Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Bydgoszczy

Pozostałe instalacje RIPOK obsługujące region wschodni są położone w:

- Lipnie, gmina Lipno, ul. Wyszyńskiego 56, 87-600 Lipno, zarządzane przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Lipnie Sp. z o.o.;
- Niedźwiedziu, gmina Dębowa Łąka, 87-207 Dębowa Łąka, zarządzane przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Mieszkaniowych EKOSYSTEM Sp. z o.o. w Wąbrzeźnie;
- Osnowo, gmina Chełmno, 86-200 Chełmno, zarządzane przez Zakład Usług Miejskich "ZUM" Sp. z o.o. w Chełmnie.

Wszystkie powyższe instalacje posiadają status RIPOK w zakresie:

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

Na terenie powiatu rypińskiego nie ma składowisk odpadów przemysłowych.

Na szczeblu gminnym aktem w zakresie gospodarki odpadami jest regulamin utrzymania czystości i porządku w gminach, który jako akt prawa miejscowego określa szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie gminy, której dotyczy.

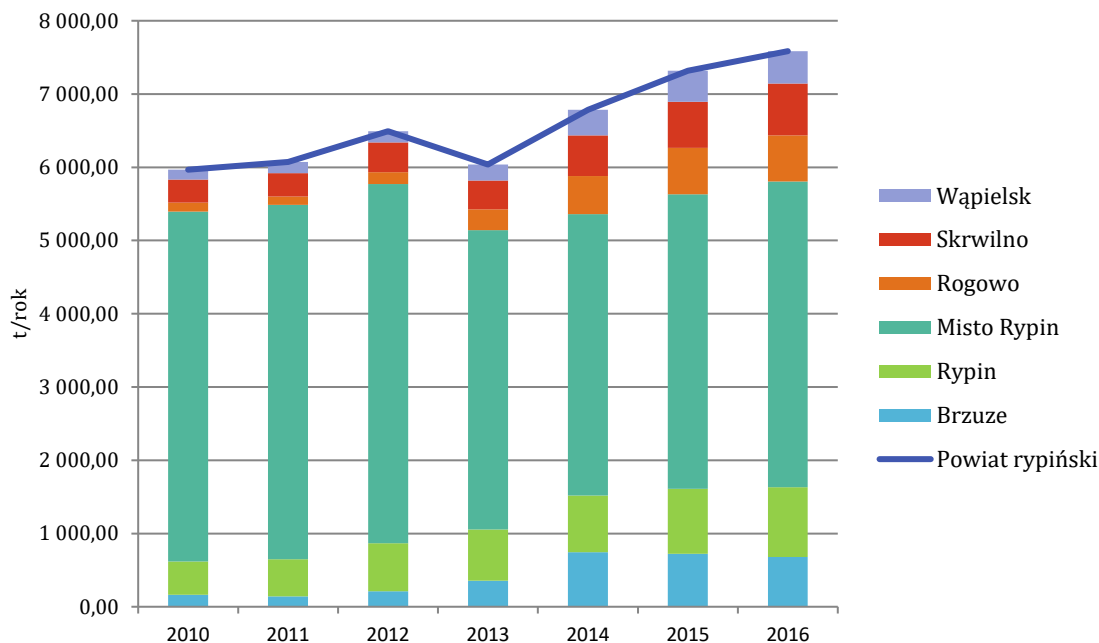
Mieszkańcy powiatu rypińskiego mogą korzystać z Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych - PSZOK, mieszczących się na terenie każdej gminy. Aktualnie każda gmina posiada funkcjonujący jeden PSZOK.

Do PSZOK można nieodpłatnie oddać odpady powstałe w nieruchomościach zamieszkałych z terenu każdej gminy, a w szczególności odpady zbierane selektywnie, w tym m. in.:

- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, zużyte przenośne baterie i akumulatory;
- odpady wielkogabarytowe;
- papier, metale, tworzywa sztuczne, szkło, opakowania wielomateriałowe;
- przeterminowane leki;
- chemikalia;
- zużyte opony;
- odpady biodegradowalne, w tym zielone;
- termometry rtęciowe, świetlówki, tonery.

Na podstawie Głównego Urzędu Statystycznego masę zmieszanych odpadów komunalnych zebranych w okresie 2010-2016 przedstawiono na rycinie 6. W ocenianym okresie notuje się ogólny wzrost zbieranych odpadów komunalnych, co związane jest z uszczelnieniem systemu gospodarki odpadami na terenie naszego kraju, zwiększającą się świadomością ekologiczną mieszkańców, a także z wprowadzeniem nowego systemu w 2013 roku. W 2016 roku z terenu powiatu zebrano łącznie 7 584,74 Mg zmieszanych odpadów komunalnych. Największy udział w tej masie miały odpady z miasta Rypin – zebrano tam aż 4 174,19 Mg, co stanowiło ok. 55% całkowitej ilości odpadów. Najmniejszy odsetek zebrano na terenie gminy Wąpielsk – 442,99 Mg (ok. 6%).

Najwięcej zmieszanych odpadów komunalnych w przeliczeniu na 1 mieszkańca każdej gminy zebrano oczywiście w gminie miejskiej Rypin. Ilość odpadów przypadająca w ciągu roku na 1 osobę wyniosła 251,9 kg. Z kolei najmniej odpadów przypadało na 1 mieszkańca gminy Wąpielsk – było to 109,5 kg w 2016 roku.



Rycina 2. Zmieszane odpady komunalne zebrane w latach 2010-2016 na terenie powiatu rypińskiego

źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, www.stat.gov.pl/bdl

W tabeli 20 zestawiono rodzaje i masę odpadów komunalnych zebranych w 2016 roku na terenie gminy Rypin, miasto Rypin, Skrwilno, Wąpielsk oraz Rogowo. Dane pochodzą z wykonywanej corocznie przez każdą z ww. gmin analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi bądź z rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Tabela 20. Odpady komunalne zebrane z terenu gmin powiatu rypińskiego w 2016 roku [Mg/rok]

KOD ODPADÓW	RODZAJ ODPADÓW	RYPIN	MIASTO RYPIN	SKRWILNO	WĄPIELSK	ROGOWO	BRZUZE
15 - Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach							
15 01 - Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)							
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	22,720		23,550	15,16	0,19	3,73
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	20,110	100,560	25,180	14,64	50,165	49,33
15 01 04	Opakowania z metali	1,280	3,230	0,900			
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	0,100	45,670				
15 01 07	Opakowania ze szkła	75,870	163,950	70,060	52,26	18,10	4,75
15 01 09	Opakowania z tekstyliów	1,100					
16 - Odpady nieujęte w innych grupach							

KOD ODPADÓW	RODZAJ ODPADÓW	RYPIN	MIASTO RYPIN	SKRWILNO	WĄPIELSK	ROGOWO	BRZUZE
16 01 - Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy (włączając maszyny pozadrogowe), odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów (z wyłączeniem grup 13 i 14 oraz podgrup 16 06 i 16 08)							
16 01 03	Zużyte opony	3,120	3,300	12,610		1,194	
16 02 - Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych							
ex 16 02 16	Odpadowy toner drukarski z urządzeń biurowych			0,070			
17 - Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)							
17 01 - Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika)							
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów		42,420				
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia			0,600		0,593	0,217
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanoego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	11,900	13,960	1,840	0,48	0,880	
17 03 - Mieszanki bitumiczne, smoła i produkty smołowe							
17 03 08	Odpadowa papa					1,22	
17 06 - Materiały izolacyjne oraz materiały budowlane zawierające azbest							
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03					0,066	
20 - Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie							
20 01 - Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie (z wyłączeniem 15 01)							
20 01 01	Papier i tektura			1,480			
20 01 02	Szkło	0,580				21,940	30,71
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji					0,078	0,435
20 01 10	Odzież					0,685	0,09
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	0,240	2,320	0,345			
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27					0,024	
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31		0,132			0,001	0,001
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33			0,004		0,008	
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	1,600	4,910	1,973			
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	0,930	1,934	0,939		2,667	2,73
20 01 39	Tworzywa sztuczne	7,040	23,220	7,260	1,58	3,780	6,83
20 01 40	Metale					0,358	
20 02 - Odpady z ogrodów i parków (w tym z cmentarzy)							
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	25,540	12,500	93,080	7,72	60,92	22,41
20 02 03	Inne odpady nie ulegające biodegradacji	32,340	153,650	78,090	17,22	17,60	37,22
20 03 - Inne odpady komunalne							
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	952,430	4007,220	626,690	425,77	660,34	630,66
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	13,920	41,620	5,900	5,98	12,845	9,87

KOD ODPADÓW	RODZAJ ODPADÓW	RYPIN	MIASTO RYPIN	SKRWILNO	WĄPIELSK	ROGOWO	BRZUZE
	Suma	1 046,52	4 303,886	818,271	458,75	853,654	798,983
	Razem	8 280,064					

źródło: dane pozyskane od gmin powiatu rypińskiego

4.8.2 AZBEST I WYROBY ZAWIERAJĄCE AZBEST

Azbest znajduje się w wykazie substancji niebezpiecznych sporządzonym przez Ministra Zdrowia jako substancja o udokumentowanym działaniu rakotwórczym stanowiącym poważne zagrożenie zdrowia przy długotrwałym oddziaływaniu na drogi oddechowe. Od 28 września 1998 roku w Polsce obowiązuje całkowity zakaz produkowania wyrobów zawierających azbest. Wykorzystywanie wyrobów zawierających azbest dopuszcza się w użytkowanych urządzeniach nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2032 roku. Usuwanie wyrobów zawierających azbest wymaga zachowania szczególnych procedur postępowania i przestrzegania przepisów, aby nie następowała emisja włókien azbestowych do środowiska i nie powodowała narażenia zdrowia ludzkiego.

Biorąc pod uwagę upływ czasu i naturalne procesy zużycia, stan tych elementów będzie się w miarę upływu lat pogarszał, a problem zgodnego z prawem zagospodarowania odpadów azbestowych będzie z roku na rok narastał. Prognozę ilości usuwanych wyrobów zawierających azbest oparto o założenia *Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski*. Ustalono, że zewidencjonowana ilość wyrobów zawierających azbest zostanie usunięta do 2032 roku w sposób systematyczny. Zgodnie z tym, by usunąć całkowicie wyroby azbestowe z terenu powiatu rypińskiego, rocznie należałoby usuwać około 968,15 Mg (968 154,4 kg).

Masa wyrobów zawierających azbest wg posiadaczy na terenie powiatu rypińskiego została przedstawiona w poniższej tabeli. Wśród rodzajów wyrobów azbestowych na terenie powiatu przeważają odpady o kodzie W02, tj. płyty azbestowo-cementowe faliste dla budownictwa (97% wszystkich wyrobów). Występują także wyroby W01 – płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane dla budownictwa i W03.1 - rury i złącza azbestowo-cementowe do usunięcia.

Tabela 21. Masa wyrobów zawierających azbest wg rodzajów na terenie powiatu rypińskiego

JEDNOSTKA ADMINISTRACYJNA	ZINWENTARYZOWANE			UNIESZKODLIWIONE			POZOSTAŁE DO UNIESZKODLIWIENIA		
	OGÓŁEM	OS. FIZYCZNE	OS. PRAWNE	OGÓŁEM	OS. FIZYCZNE	OS. PRAWNE	OGÓŁEM	OS. FIZYCZNE	OS. PRAWNE
	[kg]								
BRZUZE	1 555 169	1 381 474	173 695	9 031	9 031	0	1 546 138	1 372 443	173 695
RYPIN	5 070 688	4 951 295	119 393	410 759	410 254	505	4 659 929	4 541 041	118 888
MIASTO RYPIN	1 029 775	922 976	106 799	246 159	239 625	6 534	783 616	683 351	100 265
ROGOWO	1 534 370	1 355 818	178 552	0	0	0	1 534 370	1 355 818	178 552
SKRWILNO	3 760 083	3 760 083	0	0	0	0	3 760 083	3 760 083	0
WĄPIELSK	2 553 084	2 538 498	14 586	216 562	216 562	0	2 336 522	2 321 936	14 586

POWIAT RYPIŃSKI	15 503 170	14 910 145	593 025	882 511	875 472	7 039	14 620 659	14 034 673	585 986
------------------------	------------	------------	---------	---------	---------	-------	------------	------------	---------

źródło: Baza Azbestowa, www.bazaazbestowa.gov.pl (stan na dn. 16.08.2018 r r.)

Na terenie powiatu rypińskiego znajduje się łącznie 14,6 tysięcy ton wyrobów zawierających azbest. Wśród nich najwięcej azbestu znajduje się na terenie gminy wiejskiej Rypin – prawie 32%. Najmniej tych wyrobów zinwentaryzowano z kolei na terenie miasta Rypina – 6,8%. Według danych zawartych w Bazie Azbestowej do 16.08.2018 r. z terenu powiatu rypińskiego unieszkodliwiono zaledwie 9,32% wyrobów azbestowych będących w posiadaniu osób fizycznych.

Każda gmina powiatu rypińskiego posiada uchwalony program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.

4.8.3 ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Zgodnie z dyrektywą ramową o odpadach (dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 roku w sprawie odpadów oraz uchylającą niektóre dyrektywy, będącą kluczowym aktem prawa Unii Europejskiej w dziedzinie gospodarki odpadami, dążeniem wspólnoty jest stworzenie *społeczeństwa recyklingu*, którego celem będzie *unikanie wytwarzania odpadów oraz wykorzystywanie odpadów jako zasobów*.

Art. 29 dyrektywy stanowi podstawę do opracowania programów zapobiegania powstawaniu odpadów, których celem będzie przerwanie powiązania pomiędzy wzrostem gospodarczym a wytwarzaniem odpadów mających wpływ na środowisko. Państwa członkowskie zostały zobowiązane do opracowania programów zapobiegania powstawaniu odpadów do dnia 12 grudnia 2013 roku. W programach ustala się cele zapobiegania powstawaniu odpadów, określa istniejące środki zapobiegawcze i ocenia użyteczność przykładów środków wskazanych w załączniku IV dyrektywy ramowej o odpadach lub innych stosownych środków, a także określa odpowiednie właściwe jakościowe lub ilościowe poziomy odniesienia dla przyjętych środków zapobiegania powstawaniu odpadów, w celu nadzorowania i oceny postępu w zakresie tych środków.

Ogólne ramy zapobiegania powstawaniu odpadów na poziomie krajowym ustala przyjęty uchwałą nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 roku *Krajowy plan gospodarki odpadami 2022* (M.P. z 2016 r. poz. 784). Głównym celem *Krajowego planu gospodarki odpadami 2022* jest zatem zapobieganie powstawania odpadów, a następnie, zgodnie z przyjętą hierarchią, ich zagospodarowanie. *Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów* ma natomiast za zadanie uszczegółowienie w jednym dokumencie działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów zarówno na poziomie krajowym jak i na poziomie województw. W związku z tym na szczeblu krajowym i wojewódzkim podejmowane są przede wszystkim następujące działania:

- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych w tym zakresie;
- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania;
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów;
- wyeliminowanie praktyk niewłaściwej eksploatacji i rekułtywacji składowisk odpadów;
- podniesienie stawek opłat za zbieranie zmieszanych odpadów komunalnych;
- podniesienie stawek opłat za składowanie odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów wcześniej nieprzetworzonych;
- objęcie 100% mieszkańców systemem selektywnego odbierania odpadów komunalnych.

2 grudnia 2015 roku Komisja Europejska przyjęła pakiet dotyczący gospodarki odpadami i obiegu zamkniętego, w którym jednym z kluczowych elementów jest wspólny cel dla całej Unii Europejskiej dotyczący wzrostu poziomu recyklingu odpadów do 2030 roku (opakowaniowych do 75%, komunalnych do 65%).

Ustalono także wiążący cel zakładający ograniczenie ilości wszystkich składowanych odpadów do maksymalnie 10% do 2030 roku. W ramach pakietu przewiduje się m.in. wprowadzanie przez Państwa członkowskie obligatoryjnego selektywnego zbierania bioodpadów.

Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji związane jest z rozwojem i budową linii technologicznych do ich przetwarzania, w tym:

- kompostowni odpadów organicznych zbieranych selektywnie;
- instalacji do fermentacji odpadów organicznych zbieranych selektywnie;
- instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych z komponentem przekształcania odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych oraz RDF, z odzyskiem energii, przy uwzględnieniu wymaganych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu.

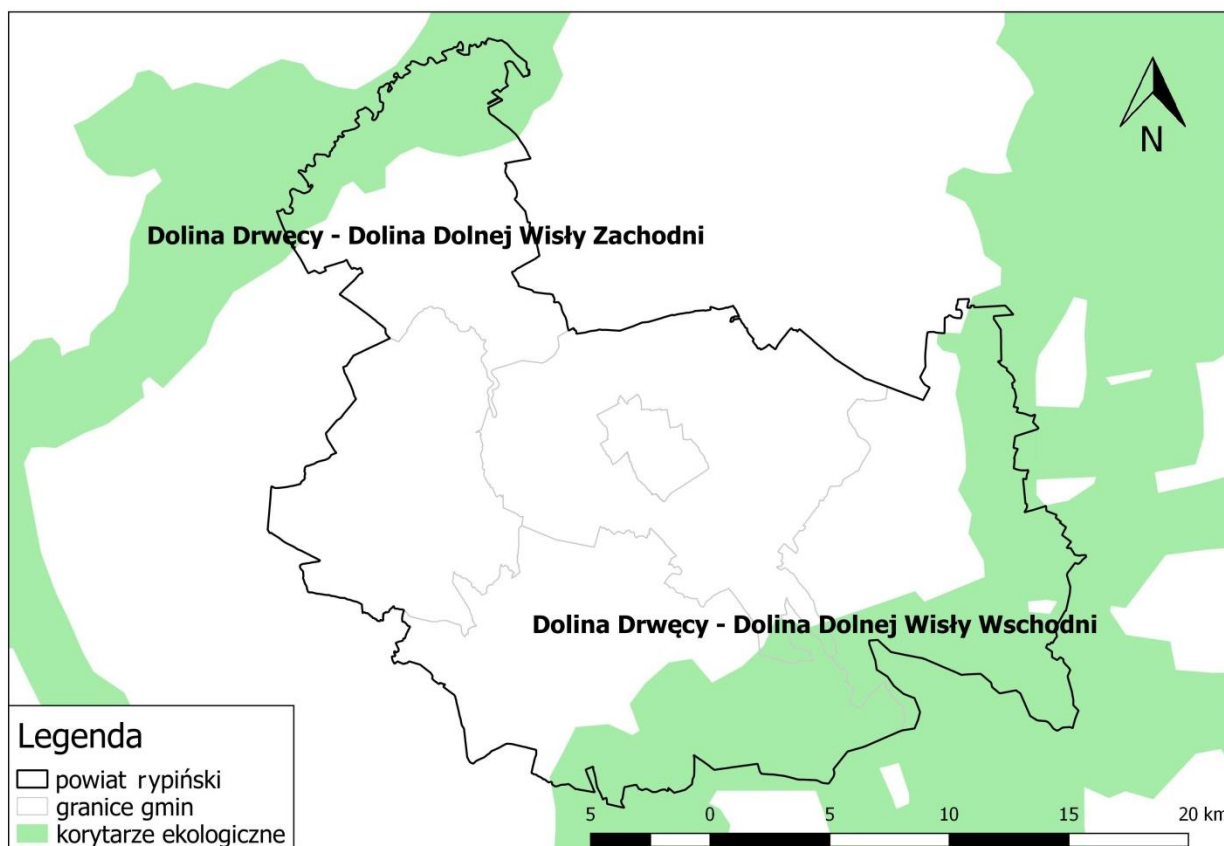
Na terenie powiatu rypińskiego powstała w 2013 roku biogazownia o mocy 1,9MW w miejscowości Starorypin Prywatny. Jest to instalacja pozwalająca na produkcję biogazu z biomasy roślinnej, odpadów organicznych, odchodów zwierząt, odpadów poubojowych oraz biologicznego osadu ze ścieków.

4.9 ZASOBY PRZYRODNICZE

Celem ochrony przyrody jest utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów oraz zachowanie różnorodności biologicznej poprzez zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony. Głównym zadaniem jest ochrona walorów krajobrazowych, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień, utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody oraz kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację, informowanie i promocję w dziedzinie ochrony przyrody¹⁹.

Obszar powiatu rypińskiego nie stanowi wyodrębnionej i samodzielnej jednostki przyrodniczej, ale funkcjonuje dzięki licznym powiązaniom z otaczającymi go elementami przyrodniczymi tworząc spójny system. Na system ten składają się obszary węzłowe powiązane ze sobą oraz z regionalnym systemem przyrodniczym, za pomocą korytarzy ekologicznych. Na mapie 12. zaprezentowano lokalizację dwóch korytarzy ekologicznych w granicach powiatu. Są to: korytarz ekologiczny Dolina Drwęcy – Dolina Dolnej Wisły Zachodni (KPnC-13E) oraz korytarz ekologiczny Dolina Drwęcy – Dolina Dolnej Wisły Wschodni (GKPnC-13A). Korytarze ekologiczne na terenie całego kraju zostały wyznaczone przez Instytut Biologii Ssaków PAN w Białowieży. Stanowią one połączenie obszarów chronionych, np. obszarów chronionego krajobrazu i obszarów naturalnych.

¹⁹ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 142 z późn. zm.)



Mapa 11. Korytarze ekologiczne w granicach powiatu rypińskiego
źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

Szata roślinna na terenie powiatu rypińskiego ma bardzo zróżnicowaną wartość przyrodniczą i krajobrazową. Najcenniejszymi przyrodniczo terenami są dolina Drwęcy i obszary chronionego krajobrazu, wraz z rzeźbą polodowcową występujące na granicy powiatu (gmina Wąpielsk i Skrwilno). Na północy i na południu powiatu występują ponadto rozległe kompleksy leśne z przeważającym udziałem sosny. Na obszarze doliny Drwęcy znajduje się wiele siedlisk wymienionych w załączniku 2 Dyrektywy Siedliskowej, takich jak torfowiska wysokie, zalewane muliste brzegi rzek czy ziołorośla nadrzeczne.

4.9.1 FORMY OCHRONY PRZYRODY

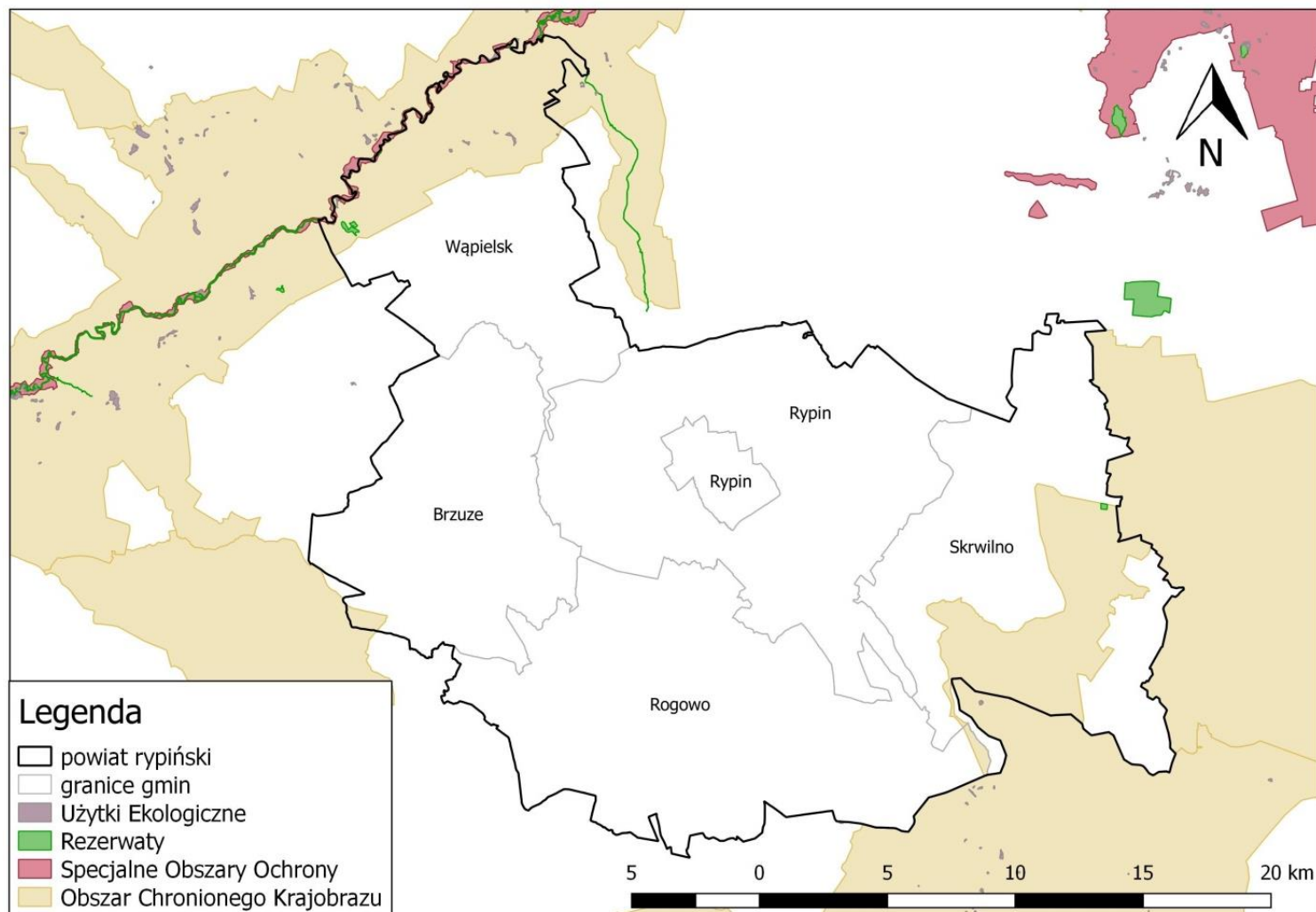
Na terenie powiatu rypińskiego występuje wiele obszarów chronionych, w tym: trzy rezerваты przyrody, trzy obszary chronionego krajobrazu, obszar siedliskowy Natura 2000 oraz liczne użytki ekologiczne. W tabeli poniżej podano powierzchnię jaką zajmują formy ochrony przyrody w powiecie oraz w jego poszczególnych gminach. Blisko 15,4% powierzchni powiatu jest objęte przynajmniej jednym rodzajem ochrony obszarowej, co nie stanowi dużego odsetka. Formy ochrony przyrody mogą się nakładać na siebie.

Tabela 22. Powierzchnia obszarów prawnie chronionych (bez obszarów Natura 2000) na terenie powiatu rypińskiego

JEDNOSTKA ADMINISTRACYJNA	OGÓŁEM		REZERWATY PRZYRODY	OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU	REZERWATY I POZOSTAŁE FORMY OCHRONY PRZYRODY NA OBSZARACH CHRONIONEGO KRAJOBRAZU	UŻYTKI EKOLOGICZNE
	[ha]	[%]	[ha]	[ha]	[ha]	
RYPIN	-	-	-	-	-	-
MIASTO RYPIN	-	-	-	-	-	-
BRZUZE	98,00	1%	-	98,00	-	-
ROGOWO	-	-	-	-	-	-
SKRWILNO	5 178,00	58%	5,28	5 178,00	5,28	-
WĄPIELSK	3 605,4	41%	53,10	3 600,88	57,73	9,23
POWIAT RYPIŃSKI	8 881,4	100%	58,38	8 876,88	63,01	9,23

źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, www.stat.gov.pl/bdl

Jak zostało pokazane w powyższej tabeli obszary chronione znajdują się właściwie w granicach dwóch gmin: Wąpielsk i Skrwilno. Na terenie gminy Brzuze zlokalizowany jest wyłącznie skrawek Obszaru Chronionego Krajobrazu Drumliny Zbójeńskie. Rozmieszczenie form ochrony przyrody na terenie analizowanej jednostki administracyjnej przedstawiono na mapie 12.



Mapa 12. Formy ochrony przyrody na terenie powiatu rypińskiego

źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

4.9.1.1 REZERWATY PRZYRODY

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku *o ochronie przyrody* (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 142 z późn. zm.) rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

Na terenie powiatu rypińskiego są zlokalizowane w całości lub częściowo (Rzeka Drwęca) trzy rezerwaty przyrody. Na mapie poniżej zaprezentowano rozmieszczenie rezerwatów przyrody w powiecie rypińskim, a w tabeli 23. przedstawiono ich krótką charakterystykę.

Tabela 23. Rezerwaty przyrody w powiecie rypińskim

L.P.	NAZWA	DATA UTWORZENIA	LOKALIZACJA	POWIERZCHNIA	TYP REZERWATU	PRZEDMIOT OCHRONY
				[ha]		
1.	Tomkowo	1965	Gmina Wąpielsk	15,85	fitocenotyczny	Utrzymanie mozaiki żywnych, leśnych zbiorowisk roślinnych wraz z zachodzącymi w nich procesami ekologicznymi
2.	Okalewo	1965	Gmina Skrwilno	5,28	fitocenotyczny	Zachowanie boru mieszanego wilgotnego świerkowo-dębowego <i>Quercus Piceetum</i> poza granicą zasięgu
3.	Rzeka Drwęca	1961	powiaty: olsztyński, toruński, brodnicki, nowomiejski, Toruń, iławski, ostródzki, golubsko-dobrzyński, rypiński	1116,87*	faunistyczny	Środowisko wodne i ryby w nim bytujące, a w szczególności ochrona środowiska życia pstrąga, łososia, troci i certy

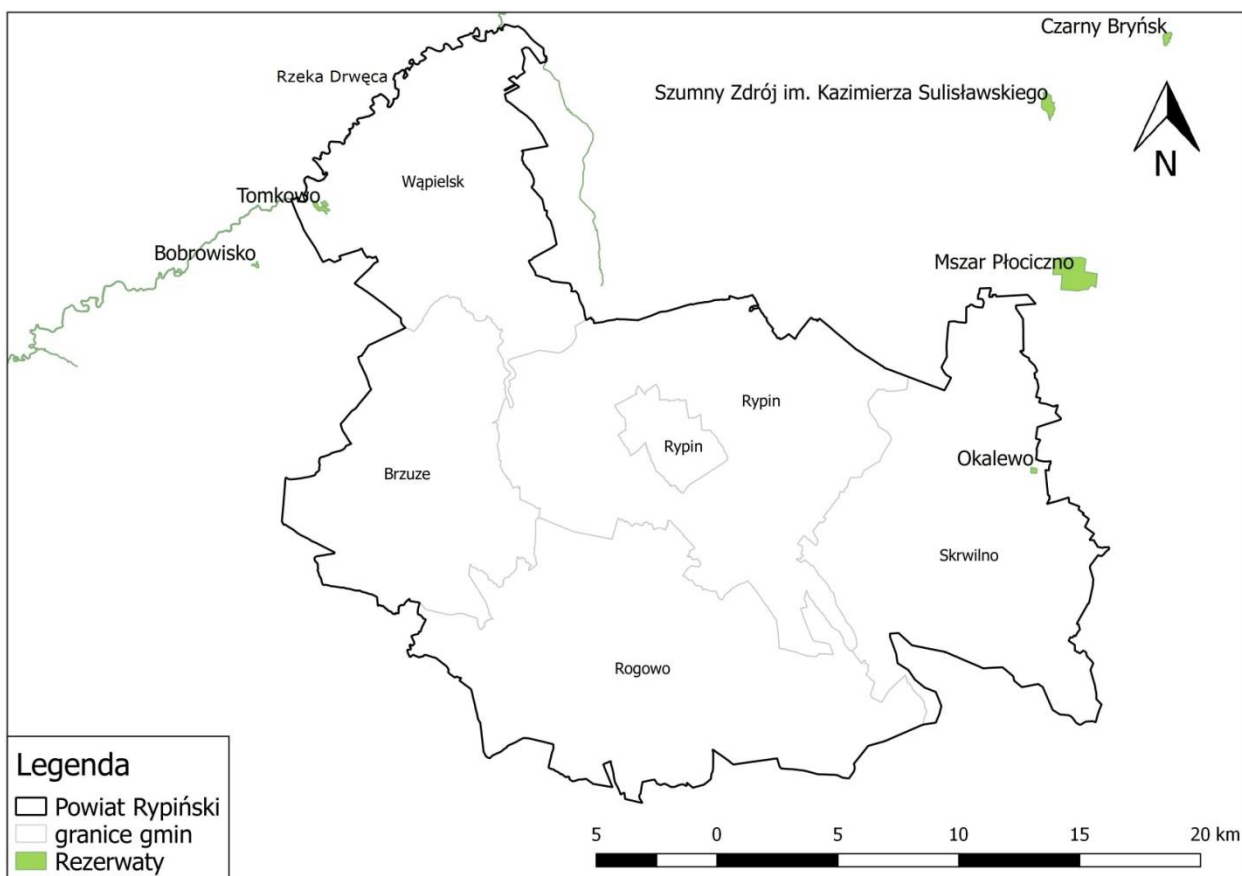
Objaśnienia:

* rezerwat przyrody częściowo zachodzący na teren powiatu, podana powierzchnia jest całkowitą powierzchnią rezerwatu

źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, <http://crfop.gdos.gov.pl/>

Dla rezerwatów „Tomkowo” oraz „Okalewo” ustanowiono plan ochrony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy odpowiednio nr 0210/25/2012 oraz nr 0210/17/2012 z dnia 29 sierpnia 2012 r. Ochronie czynnej podlegają całe obszary obu rezerwatów. W obu zidentyfikowano zagrożenie wewnętrzne i zewnętrzne tj. ekspansję obcych gatunków, z tym, że w rezerwacie „Okalewo” jest to głównie czeremcha amerykańskiej *Padus serotina*. Rodzajem działań ochronnych jest mechaniczne usuwanie z terenu rezerwatów obcych gatunków roślin (krzewów) oraz ich odrośli.

Dla rezerwatu „Rzeka Drwęca” obowiązuje plan zadań ochrony, ustanowiony na mocy zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, z dnia 23 maja 2018 roku, w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Rzeka Drwęca”. Celem ochrony w rezerwacie jest ochrona środowiska wodnego i ryb w nim bytujących, a w szczególności ochrona pstrąga, łososia, troci i certy. Ochronie czynnej podlega cały obszar rezerwatu. Istniejącym zagrożeniem rezerwatu jest brak drożności ekologicznej, skutkujący ograniczeniem możliwości przemieszczania się i migracji ryb, w związku z czym ważne jest opracowanie i wdrożenie rozwiązań zapewniających udrożnienie rzeki w zakresie migracji, w szczególności na istniejących przegrodach na Drwęcy. Wśród potencjalnych zagrożeń szczególną uwagę zwraca się na nieracjonalną gospodarkę rybacką, niekontrolowaną turystykę kajakową oraz niekontrolowane usuwanie rumoszu, odmulanie, zasypywanie i zabudowę wyrw brzegowych, mogących skutkować niszczeniem siedlisk i miejsc rozrodu minogów i ryb. Działania ochronne, przewidziane w planie zadań ochronnych, obejmują prowadzenie corocznych zarybień, odłów coroczny tarlaków troci wędrownej i łososia, w celu pobrania ikry, podchowaniu ryb i zarybieniu rzeki Drwęcy, a także opracowanie i wdrożenie rozwiązań zapewniających udrożnienie rzeki w zakresie migracji.



Mapa 13. Rezerwaty przyrody na terenie powiatu rypińskiego

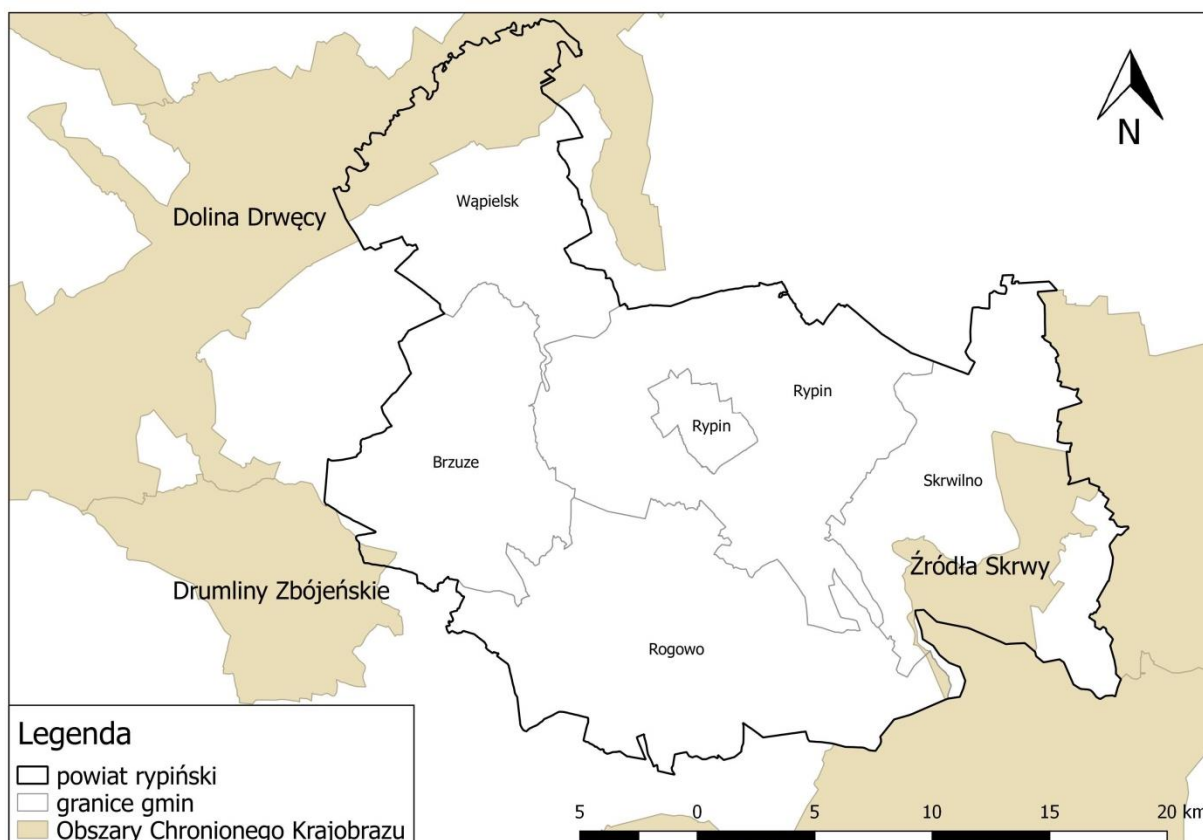
źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

4.9.2 OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Obszary chronionego krajobrazu obejmują tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowy ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

Na terenie powiatu rypińskiego zlokalizowane są trzy obszary chronionego krajobrazu: Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Drwęcy zajmujący część północnej części gminy Wąpielsk, a tym samym północną część powiatu rypińskiego, Obszar Chronionego Krajobrazu Źródła Skrwy znajdujący się w całości w gminie Skrwilno oraz skrawek Obszaru Chronionego Krajobrazu Drumliny Zbójeńskie w gminie Brzuze. Do południowo-wschodniej granicy powiatu przylegają: Obszar Chronionego Krajobrazu Przyczecze Skrwy Prawej a do wschodniej Obszar Chronionego Krajobrazu Międzyrzecze Skrwy i Wkry, zlokalizowane już w województwie mazowieckim.

Na mapie 14. zaprezentowano rozmieszczenie obszarów chronionego krajobrazu w powiecie.



Mapa 14. Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie powiatu rypińskiego
źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU DOLINA DRWĘCY

Obszar ten został utworzony rozporządzeniem Wojewody Toruńskiego w roku 1992 i zajmuje łącznie 55 552,5 ha na terenie sześciu powiatów, w tym na terenie powiatu rypińskiego zaledwie ok. 3 500 ha. Obecnie dla tego obszaru obowiązuje uchwała Nr XXXVIII/656/17 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 27 listopada 2017 r. w sprawie *Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy* (Dz. Urz. z 2017 r. poz. 4982). Trzon obszaru stanowi dolina środkowej i dolnej Drwęcy na długości ok 85 km między granicą z województwami na północ od Brodnicy, aż po ujście Drwęcy do Wisły w rejonie wsi Złotoria. Teren ten jest w znacznej części pokryty lasami, lesistość wynosi aż 36,7%, przebiegają przez niego liczne drogi o znaczeniu krajowym i wojewódzkim, a także linie kolejowe jednotorowe. Dolina Drwęcy jest największym Obszarem Chronionego Krajobrazu na terenie województwa kujawsko-pomorskiego.

OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU ŹRÓDŁA SKRWY

Obszar Chronionego Krajobrazu Źródła Skrwy znajduje się w całości na terenie powiatu rypińskiego w obrębie Sandru Skrwy (gmina Skrwilno i Rogowo). Obszar ten powstał w 1983 roku, a jego funkcjonowanie reguluje obecnie Uchwała Nr X/244/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 sierpnia 2015 r. w sprawie *Obszaru Chronionego Krajobrazu Źródła Skrwy* (Dz. Urz. z 2015 r. poz. 2565). OChK Źródła Skrwy zajmuje łączną powierzchnię 3 530,89 ha. Obszar ten został ustanowiony w roku 1983. Głównym elementem hydrograficznym obszaru jest Jezioro Urszulewskie o powierzchni 239,1 ha, a uzupełnienie sieci wodnej stanowią Jezioro Skrwilno, rzeka Skrwa oraz bogaty system drobnych cieków oraz oczek wodnych. Obszar cechuje bardzo duża lesistość, wynosząca ok 70%. Ponadto ważny ekologicznie i znaczący terytorialnie element stanowią kompleksy łąk i bagien.

OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU DRUMLINY ZBÓJEŃSKIE

Obszar Chronionego Krajobrazu Drumliny Zbójeńskie został utworzony w roku 1983 i zajmuje 7 178,82 ha w granicach trzech powiatów: lipnowskiego, golubsko-dobrzyńskiego, rypińskiego. W powiecie rypińskim stanowi jedynie niewielki fragment w gminie Brzuze (niecałe 100 ha). Rzeźba terenu obszaru jest bardzo urozmaicona, co wiąże się z występowaniem unikalnych form polodowcowych, jakimi są drumliny. Są to zespoły wzgórz (ciągów bochenkowatych pagórków) o różnym kierunku przebiegu, zgodnym z kierunkiem ruchu lodowca. Sieć hydrograficzną tworzą jeziora Wojnowskie, Sitno i Zbójeńskie, a także system drobnych rowów, cieków i oczek wodnych. Szata roślinna jest stosunkowo uboga, a lasy stanowią jedynie 1,6% całego obszaru. Aktem prawnym regulującym jego funkcjonowanie jest Uchwała Nr X/251/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 sierpnia 2015 r. w sprawie *Obszaru Chronionego Krajobrazu Drumliny Zbójeńskie* (Dz. Urz. z 2015 r. poz. 2572).

4.9.3 OBSZARY NATURA 2000

Natura 2000 jest programem sieci obszarów objętych ochroną przyrody na terytorium Unii Europejskiej. Celem programu jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważane są za cenne i zagrożone w skali całej Europy. Wspólne działanie na rzecz zachowania dziedzictwa przyrodniczego Europy w oparciu o jednolite prawo, ma na celu optymalizację kosztów i spotęgowanie korzystnych dla środowiska efektów.

Podstawą programu Natura 2000 są dwie unijne dyrektywy - tzw. dyrektywa ptasia, przyjęta w 1979 roku a następnie zastąpiona dyrektywą z 2009 roku oraz tzw. dyrektywa siedliskowa (habitatowa) z 1992 roku.

Głównym celem Dyrektywy 79/409/EWG w sprawie *ochrony dzikich ptaków* jest utrzymanie (lub dostosowanie) populacji gatunków ptaków na poziomie odpowiadającym wymaganiom ekologicznym, naukowym i kulturowym. Przy czym przy osiągnięciu tego celu nakazuje ona uwzględnianie wymagań ekonomicznych i rekreacyjnych (pod tym ostatnim pojęciem kryje się przede wszystkim łowiectwo). Obszary Natura 2000 wyznaczone zgodnie w wymaganiach Dyrektywy Ptasiej noszą nazwę obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) i ustanowione zostały Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 roku w sprawie *obszarów specjalnej ochrony ptaków* (Dz. U. z 2011 r. Nr 25 poz. 133, z późn. zm.).

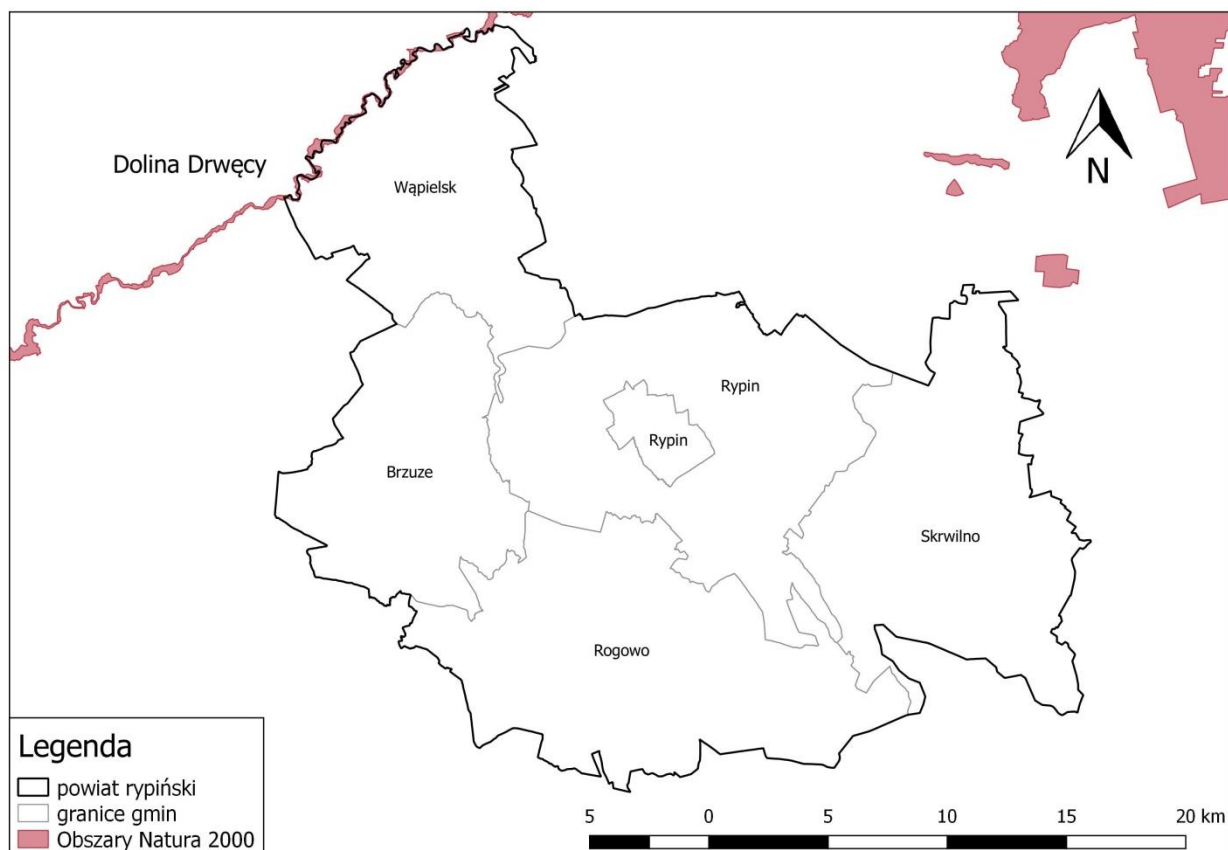
Dyrektywa 92/43/EWG w sprawie *ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory* wskazuje „ważne w skali europejskiej” gatunki roślin i zwierząt oraz typy siedlisk przyrodniczych:

- dla których państwa członkowskie zobowiązane są powołać obszary ich ochrony (obszary Natura 2000);
- które państwa członkowskie zobowiązane są chronić przez ścisłą ochronę gatunkową;
- które są przedmiotem zainteresowania Unii, podlegając gospodarczemu użytkowaniu, które jednak może wymagać kontroli.

Obszary Natura 2000 wyznaczone zgodnie w wymaganiach Dyrektywy Siedliskowej noszą nazwę specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO). Po zatwierdzeniu przez Komisję Europejską zgłoszonych przez Polskę propozycji, noszą one nazwę obszarów o znaczeniu dla Wspólnoty (OZW), dla których obowiązują wszystkie przepisy dotyczące przedmiotów ochrony. Ostatnim etapem procedury wyznaczania obszaru jest podjęcie przez państwo członkowskie decyzji na gruncie prawa krajowego o formalnym wyznaczeniu zatwierdzonych obszarów jako specjalnych obszarów ochrony siedlisk.

Obszary specjalnej ochrony ptaków i specjalne obszary ochrony siedlisk są wyznaczone niezależnie od siebie, przez co relacje przestrzenne między nimi mogą być różne, np. obszary mogą ze sobą sąsiadować, częściowo się pokrywać lub być wyznaczone w identycznych granicach.

Na terenie powiatu rypińskiego znajduje się jeden specjalny obszar ochrony Natura 2000, którego lokalizację przedstawia mapa 15.



Mapa 15. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu rypińskiego

źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

OBSZAR NATURA 2000 DOLINA DRWĘCY (PLH280001)²⁰

Obszar Natura 2000 Dolina Drwęcy obejmuje obszar 12 561,56 ha na terenie województw kujawsko-pomorskiego i warmińsko-mazurskiego. Do głównych form rzeźby terenu obszaru należą m.in. moreny czołowe, moreny denne oraz głęboko wcięte rynny subglacjalne. Wysokość stromych zboczy rynien subglacjalnych przekracza w wielu miejscach 50 m. Rynny te są wykorzystywane przez dopływy Drwęcy (m.in. Ruziec, Rypienicę, Wel), często też występują w nich jeziora. Duże nachylenia terenu stwarzają zagrożenia wynikające z silnej erozji. Licznie występują także inne formy charakterystyczne dla obszarów młodoglacjalnych, w tym m.in. drumliny. Dolina Drwęcy jest obszarem o bardzo dużym potencjale ekologicznym, stanowiącym korytarz ekologiczny o znaczeniu zarówno regionalnym jak i krajowym.

Rzeka Drwęca z uwagi na swój charakter stanowi korytarz ekologiczny, wykorzystywany w szczególności przez gatunki ryb i minogów. Dolina tej rzeki stanowi ponadto korytarz migracji zwierząt, w tym ptaków (w szczególności gatunków będących przedmiotami ochrony obszaru specjalnej ochrony ptaków Bagienna Dolina Drwęcy PLB040002). Obszar Natura 2000 Dolina Drwęcy znajduje się również w granicach korytarzy ekologicznych o znaczeniu ponadlokalnym (wyznaczonych przez Zakład Badań Ssaków PAN), wykorzystywanych przez duże ssaki. Należy ją traktować jako ekosystem przyrodniczy o znaczeniu ponadregionalnym. Dolina Drwęcy stanowi cenny zasób zróżnicowanych siedlisk dla gatunków zwierząt rzadkich i poddanych ochronie związanych ze środowiskiem wodnym - występuje tu 27 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, w tym 8 gatunków ryb. Spośród podanych 27 gatunków zwierząt 11 to ptaki objęte artykułem 4 Dyrektywy 79/409/EWG oraz wymienione w Załączniku II Dyrektywy 92/43/EWG - ich liczba jest niepełna i podana w oparciu o obserwacje poczynione podczas innych badań terenowych. Na obszarze

²⁰ Standardowy Formularz Danych Obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy (PLH280001)

Doliny Drwęcy występują takie gatunki zwierząt jak: zimorodek zwyczajny (*Alcedo atthis*), krzyżówka (*Anas platyrhynchos*), zatoczek łamliwy (*Anisus vorticulus*), orlik krzykliwy (*Aquila pomarina*), czapla siwa (*Ardea cinerea*), boleń pospolity (*Aspius aspius*), kumak nizinny (*Bombina bombina*), bóbr zwyczajny (*Castor fiber*), bocian biały (*Ciconia ciconia*), błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*), koza pospolita (*Cobitis taenia*), głowacz białopłetwy (*Cottus gobio*), łabędź niemy (*Cygnus olor*), łyska zwyczajna (*Fulica atra*), żuraw zwyczajny (*Grus grus*), minóg rzeczny (*Lampetra fluviatilis*), gąsiorek (*Lanius collurio*), wydra zwyczajna (*Lutra lutra*), nurogęs (*Mergus merganser*), piskorz (*Misgurnus fossilis*), kormoran zwyczajny (*Phalacrocorax carbo sinensis*), różanka pospolita (*Rhodeus sericeus amarus*), łosoś szlachetny (*Salmo salar*), traszka grzebieniata (*Triturus cristatus*), poczwarówka zwężona (*Vertigo angustior*) i poczwarówka jajowata (*Vertigo moulinsian*), a także gatunek roślin starodub łąkowy (*Angelica palustris*).

Działania ochronne na terenie tego obszaru Natura 2000 ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania określa zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 31 marca 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2014 r. poz. 1180) w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy PLH280001 wraz ze zmianą z dnia 12 stycznia 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2016 r. poz. 191).

W ramach ww. planu zadań ochronnych zidentyfikowano istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, a także ich siedlisk będącymi przedmiotami ochrony.

Istniejące zagrożenia mogące wpłynąć na stan siedlisk przyrodniczych oceniono dla każdego siedliska i/lub gatunku osobno w kategorii zagrożeń istniejących i potencjalnych.

Zagrożenia istniejące dotyczą w głównej mierze gatunków, takich jak: bóbr europejski (uszczuplanie bazy żerowej, zanieczyszczenie hałasem, występowaniem gatunków obcych inwazyjnych), wydra (kłusownictwo, trucie, gatunki obce inwazyjne), minóg rzeczny (kłusownictwo, bariery dla migracji), łosoś atlantycki (kłusownictwo, niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak, bariery w migracji), i innych ryb (piskorz, koza, boleń, głowacz białopłetwy, różanka itp.).

Wśród zagrożeń potencjalnych można wymienić:

- intensywną gospodarkę rolną i intensyfikację nawożenia pól uprawnych w bezpośrednim sąsiedztwie starorzeczy, co może wpłynąć na jakość ich wód, eutrofizację, wypływanie, zarastanie i zanik siedliska; Ponadto zabiegi melioracyjne ukierunkowane na odwodnienie starorzeczy mogą doprowadzić do ich całkowitego zniszczenia;
- zmiany stosunków wodnych - zmiany poziomu wód gruntowych, zmiany spływu wód powierzchniowych mające znaczenie dla naturalnych, dystroficznych zbiorników wodnych;
- zmianę sposobu użytkowania łąk z kośnego na pastwiskowy lub całkowite zaniechanie użytkowania kośnego, nadmierne użyźnienie poprzez nawożenie lub zalesienie łąk mogące skutkować zanikiem siedlisk świeżych łąk użytkowanych ekstensywnie;
- prowadzenie gospodarki leśnej nieuwzględniającej wrażliwości siedliska torfowiska przejściowe i trzęsawiska, która to może zmienić warunki spływu wód powierzchniowych;
- możliwe obniżenie poziomu wód gruntowych i przesuszenie siedliska borów i lasów bagiennych;
- usuwanie martwych i umierających drzew mogące powodować zubażanie różnorodności biologicznej siedliska grądów środkowoeuropejskich i grądów subatlantyckich.

Do celów zadań ochronnych siedlisk należy głównie poprawa stanu siedliska w kierunku stanu właściwego, utrzymanie niepogorszonego stanu siedliska oraz uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony i uwarunkowaniach jego ochrony oraz podjęcie stosownych działań w oparciu o nowe dane. Celem zadań ochronnych w przypadku gatunków roślin i zwierząt jest utrzymanie populacji gatunku w stanie właściwym i poprawa ciągłości migracji poprzez utrzymanie drożności rzeki Drwęcy.

Do działań ochronnych Obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy wlicza się m.in:

- usuwanie gatunków zniekształcających siedlisko przyrodnicze;
- wdrożenie rozwiązań zapewniających udroźnienie rzeki w zakresie migracji w szczególności na istniejących przegrodach na Drwęcy;
- kontynuacja prowadzonych zarybień;
- usuwanie pojedynczych drzew i krzewów powodujących wzrost zacienienia niektórych siedlisk (poczwarówka jajowatej, zatoczka łamliwego);
- zaniechanie rębni zupełnych w pobliżu siedliska i wyłącznie płatów siedliska naturalnych dystroficznych zbiorników wodnych oraz torfowisk przejściowych i trzęsawisk z zalesień i pod budowę zbiorników retencyjnych;
- regulacja ruchu turystycznego (turystyki kajakowej) na rzece Drwęcy;
- ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych.

Należy mieć na uwadze, iż obszar natura 2000 Dolna Drwęca jest rozległym obszarem chronionym i w granicach powiatu rypińskiego występuje tylko jego fragment. W związku z tym nie występują na jego terenie wszystkie siedliska i gatunki objęte ochroną, a przede wszystkim wszystkie zagrożenia; nie mają zastosowania również wszystkie cele ochrony.

4.9.4 UŻYTKI EKOLOGICZNE

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1614) użytkami ekologicznymi są tereny zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

Użytek ekologiczny jest więc formą ochrony obejmującą cenne pod względem przyrodniczym obszary, jednak zbyt niewielkie pod względem powierzchni, aby można było utworzyć rezerwat przyrody. Ponadto jest dość młodą formą ochrony przyrody, powstałą w roku 1991. Od roku 2009 ustanawiane są przez radę gminy w odpowiedniej uchwale.

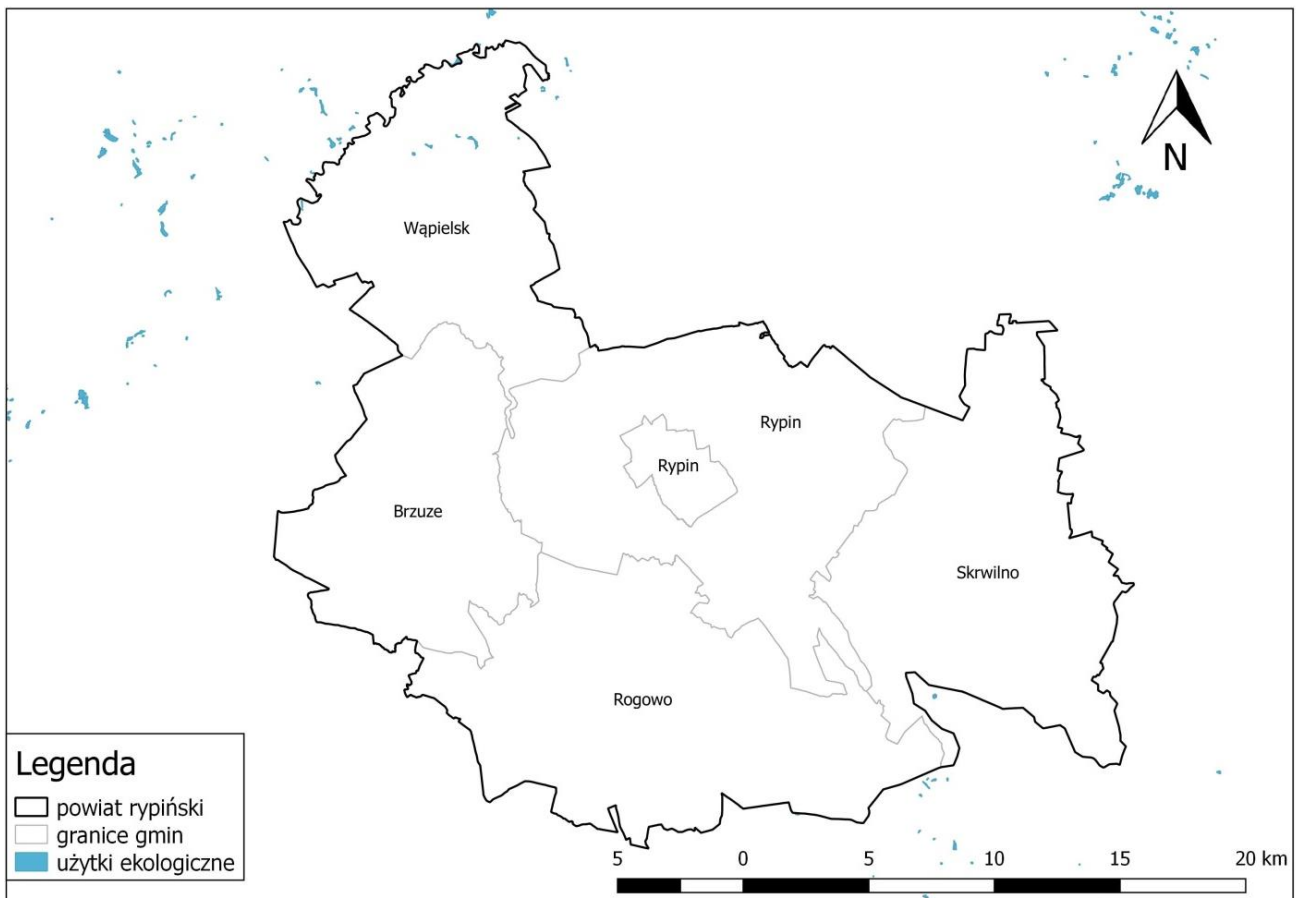
Na terenie powiatu rypińskiego znajduje się siedem użytków ekologicznych – wszystkie zlokalizowane są w północnej części gminy Wąpielsk. Ich łączna powierzchnia to 9,2 ha.

W tabeli poniżej przedstawiono szczegółowe dane, z kolei na mapie 16 przedstawiono graficznie ich położenie.

Tabela 24. Użytki ekologiczne w powiecie rypińskim

L.P.	DATA UTWORZENIA	RODZAJ	POWIERZCHNIA	LOKALIZACJA	OPIS WARTOŚCI PRZYRODNICZEJ
			[ha]		
1.	1996	bagno	1,18	Gmina Wąpielsk	Bagno porośnięte roślinnością szuwarową i zaroślową
2.	1996	bagno	3,73	Gmina Wąpielsk	
3.	1996	bagno	1,03	Gmina Wąpielsk	
4.	1996	bagno	1,51	Gmina Wąpielsk	Torfowisko porośnięte roślinnością szuwarową i zaroślową
5.	1996	bagno	0,68	Gmina Wąpielsk	Torfowisko porośnięte roślinnością szuwarową
6.	1996	bagno	0,26	Gmina Wąpielsk	Zagłębienie porośnięte roślinnością szuwarową
7.	2004	torfowisko	0,84	Gmina Wąpielsk	

źródło: Baza Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody, <http://crfop.gdos.gov.pl>



Mapa 16. Użytki ekologiczne w powiecie rypińskim

źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

4.9.5 POMNIKI PRZYRODY

Na terenie powiatu rypińskiego ustanowiono 30 pomników przyrody, mających na celu chronić pojedyncze drzewa i grupy drzew odznaczające się sędziwym wiekiem, wielkością, a także głazy narzutowe. Jeden pomnik przyrody z terenu powiatu to głaz narzutowy, są to grubokrystaliczny granit różowy o masie 24 ton. Drzewa (pojedyncze lub grupy drzew) stanowią 97% pomników przyrody z terenu powiatu.

Drzewa stanowiące pomniki to: dąb szypułkowy (*Quercus robur*), buk pospolity (*Fagus sylvatica*), wierzba (*Salix sp.*), lipa (*Tilia sp.*), grab (*Carpinus*), sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*), miłorząb dwuklapowy (*Ginkgo biloba*), surmia żółtoklapowa (*Catalpa ovata*), jesion (*Fraxinus sp.*), lipa drobnolistna (*Tilia cordata*) oraz grab zwyczajny (*Carpinus betulus*).

Najwięcej pomników przyrody jest w gminach: Miasto Rypin (8 szt.), a najmniej w gminie Rogowo (2 szt.). Szczegółowe informacje prezentuje poniższa tabela.

Tabela 25. Pomniki przyrody na terenie powiatu rypińskiego

JEDNOSTKA ADMINISTRACYJNA	ILOŚĆ POMNIKÓW PRZYRODY [szt.]				
	POJEDYNCZE DRZEWA	GRUPY DRZEW	GŁAZY NARZUTOWE	TWÓR PRZYRODY	OGÓŁEM
RYPIN	2	1	0	0	3
MIASTO RYPIN	8	0	0	0	8
BRZUZE	1	2	1	0	4
ROGOWO	2	0	0	0	2
SKRWILNO	6	1	0	0	7
WĄPIELSK	3	3	0	0	6
POWIAT RYPIŃSKI	22	7	1	0	30

źródło: Baza Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody, <http://crfop.gdos.gov.pl>,

4.9.6 LASY

Wskaźnik lesistości to wyrażony w procentach stosunek powierzchni porośniętej lasami do powierzchni całkowitej danego obszaru²¹. Poziom lesistości w Polsce w 2017 roku wynosił 29,6%, natomiast powiat rypiński charakteryzuje się lesistością na poziomie 20,1%. Jest to wartość niższa od poziomu lesistości w województwie kujawsko-pomorskim (23,5%).

Nadzór nad lasami publicznymi Skarbu Państwa w powiecie rypińskim sprawuje Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Toruniu – Nadleśnictwo Skrwilno i Golub-Dobrzyń. Z kolei nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa prowadzony jest przez starostę, w tym przypadku Starostę Rypińskiego, zgodnie z ustawą z dnia 28 września 1991 roku o *lasach* (Dz. U. z 2017 r. poz. 788, z późn. zm.).

Powierzchnia lasów w powiecie rypińskim wynosiła w 2017 roku według danych Głównego Urzędu Statystycznego 11 768,72 ha. Najbardziej zalesionymi gminami w powiecie są: gmina Rogowo (lesistość – 33,7%) oraz Skrwilno (lesistość – 26,9%). Z kolei obszarem prawie pozbawionym lasów jest miasto Rypin – lasy zajmują tam zaledwie 32,6 ha, czyli ok. 3% całkowitej powierzchni gminy.

Charakterystykę lasów w rozbiciu na poszczególne gminy powiatu i formy własności zawarto w tabeli 26.

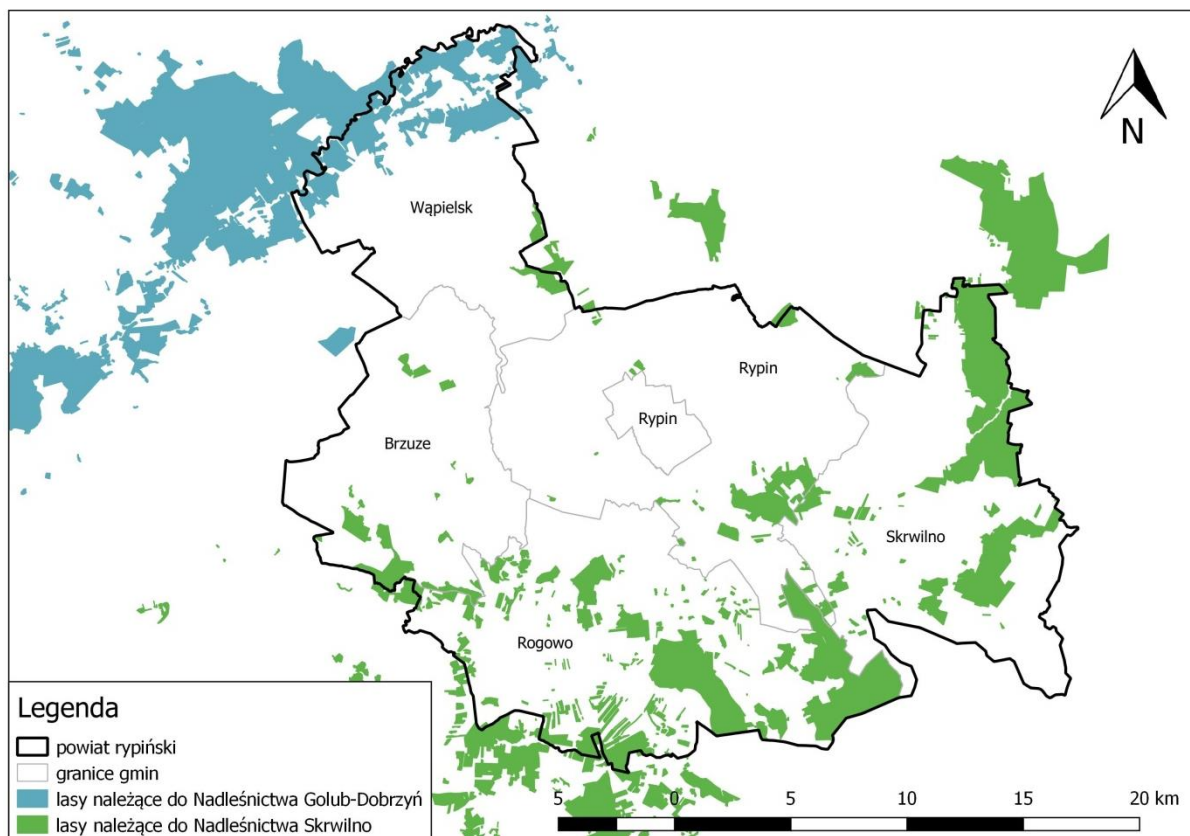
Tabela 26. Powierzchnia lasów na terenie powiatu rypińskiego według formy własności w roku 2016

JEDNOSTKA ADMINISTRACYJNE	LASY OGÓŁEM	LASY PUBLICZNE			LASY PRYWATNE
		OGÓŁEM	SKARBU PAŃSTWA	GMINNE	
	[ha]				
RYPIN	1 162,53	642,13	616,33	25,80	520,40
MIASTO RYPIN	32,60	6,20	0,00	6,20	26,40
BRZUZE	543,11	410,71	410,55	0,00	132,40
ROGOWO	4 754,61	3 304,71	3 297,14	0,00	1 449,90
SKRWILNO	3 297,53	2 402,73	2 394,43	8,30	894,80
WĄPIELSK	1 978,34	1 588,84	1 588,84	0,00	389,50
POWIAT RYPIŃSKI	11 768,72	8 355,32	8 307,29	40,30	3 413,40

źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, www.stat.gov.pl/bdl

²¹ Krajowy Program Zwiększania Lesistości, Warszawa 2003

Na mapie 17 przedstawiono położenie lasów będących z zarządzie RDLP w Toruniu w granicach powiatu rypińskiego. Fragment północnej części powiatu obejmuje swym zarządem Nadleśnictwo Golub-Dobrzyń, natomiast pozostałe lasy nadzoruje Nadleśnictwo Skrwilno.



Mapa 17. Lokalizacja lasów na terenie powiatu rypińskiego będących pod nadzorem RDLP w Toruniu

źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych o Lasach

4.9.7 TERENY ZIELENI

Zgodnie z art. 5 pkt 21 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku *o ochronie przyrody* (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 142 z późn. zm.) tereny zieleni to tereny urządzone wraz z infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, pełniące funkcje publiczne, a w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe, cmentarze, zieleń towarzysząca drogom na terenie zabudowy, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom, dworcom kolejowym oraz obiektom przemysłowym.

Na terenie powiatu rypińskiego według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2016 roku były trzy parki spacerowo-wypoczynkowe oraz 20 zieleńców. Ogólna powierzchnia terenów zielonych w powiecie (z wyłączeniem lasów gminnych) stanowiła 71,01 ha (0,12% ogólnej powierzchni powiatu). Tereny zieleni najbardziej rozwinięte są na terenie miasta Rypin, gdzie dominują tereny zieleni osiedlowej i zieleńce. Duża powierzchnia parków spacerowo-wypoczynkowych znajduje się w gminie Skrwilno (11,1 ha). Są to: zespół parkowo-pałacowy w Okalewie oraz park podworski w Skrwilnie wpisane na listę zabytków.

Krótkie podsumowanie rodzajów terenów zieleni znajdujących się w poszczególnych gminach powiatu rypińskiego zawiera poniższa tabela.

Tabela 27. Tereny zieleni w powiecie rypińskim w 2016 roku

JEDNOSTKA ADMINISTRACYJNA	PARKI SPACEROWO-WYPOCZYNKOWE		ZIELEŃCE		ZIELEŃ ULICZNA	TERENY ZIELENI OSIEDLOWEJ	CMENTARZE		LASY GMINNE
	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[ha]	[ha]	[szt.]	[ha]	[ha]
RYPIN	0	0	0	0	0	0	3	3,2	25,8
MIASTO RYPIN	1	4	14	8,1	1,5	22,54	4	6,7	6,2
BRZUZE	0	0	0	0	0	0,7	3	2,6	0
ROGOWO	0	0	6	2,6	0	0	2	2	0
SKRWILNO	2	11,1	0	0	0	0,8	1	1,9	8,3
WĄPIELISK	0	0	0	0	0	0	1	0,9	0
POWIAT RYPIŃSKI	3	15,1	20	10,7	1,5	23,41	14	20,3	40,3

źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, www.stat.gov.pl/bdl

Na obszarze powiatu wyróżnić można tereny zieleni urządzonej oraz obiekty zabytkowe, do których zalicza się m. in.:

- park dworski, 1 poł. XIX w Gulbinach;
- park we wsi Ostrowite;
- zespół pałacowy w Ugoszczu;
- ruiny dworu, poł. XIX w Rusinowie;
- park w miejscowości Rusinowo;
- zespół pałacowy, XVIII/XIX w Sadłowie;
- zespół dworski, 2 poł XIX w Starorypinie;
- zespół pałacowy w Okalewie;
- zespół dworski w Skrwilnie;
- zespół pałacowy, 1 poł. XIX we wsi Długie;
- zespół dworski we wsi Łapinówek;
- ruiny zamku, XIII-XVI we wsi Radziki Duże;
- zespół dworski, 2 poł. XIX we wsi Tomkowo;
- zespół pałacowy, 2 poł. XIX we wsi Wąpielsk²².

W powiecie rypińskim w 2016 roku nasadzono ogółem 104 drzew i 1 785 krzewów w ramach funkcjonujących terenów zieleni osiedlowej. Usunięto natomiast 128 drzew i 145 krzewów. Rok później nasadzono 129 drzew i aż 1 926 sztuk krzewów Wycięto z kolei 80 drzew i 50 sztuk krzewów. Z powyższych danych wynika, że bilans nasadzeń drzew na tych obszarach jest ujemny, natomiast krzewów - dodatni. Szczegółowe informacje zawarte zostały w tabeli poniżej.

²² Narodowy Instytut Dziedzictwa

Tabela 28. Nasadzenia i ubytki drzew oraz krzewów w powiecie rypińskim w latach 2016-2017

LOKALIZACJA	NASADZENIA				UBYTKI			
	DRZEWA [szt.]		KRZEWY [szt.]		DRZEWA [szt.]		KRZEWY [szt.]	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
W MIASTACH	89	68	500	200	82	74	100	50
NA WSI	15	61	1 285	1 726	46	6	45	0

źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, www.stat.gov.pl/bdl

towarzyszącej zabudowie mieszkaniowej, pełniącej funkcję wypoczynkową, izolacyjną i estetyczną. Zgodnie z definicją stosowaną przez Główny Urząd Statystyczny teren zieleni osiedlowej stanowią trawniki, kwietniki, a także kompozycje zieleni o charakterze parkowym, z elementami nasadzeń drzew i krzewów. Do powierzchni terenu zieleni osiedlowej wliczane są również tereny boisk, placów do gier itp. obiektów porośniętych zielenią, o ile nie są one wyodrębnione do użytku publicznego.

Niemniej jednak na terenie powiatu prowadzi się również sadzenie drzew i krzewów (zadrzewienia) na terenach publicznych i prywatnych poza lasami i terenami zieleni w miastach i wsiach, które pełnią funkcje produkcyjne i ochronne. Według definicji Głównego Urzędu Statystycznego nasadzenia w formie zadrzewień występują wzdłuż tras komunikacyjnych (zadrzewienia przydrożne), cieków wodnych, wśród upraw rolnych (zadrzewienia śródpolne, śródłukowe, śródłukowo-pastwiskowe), przy domach mieszkalnych i budynkach gospodarczych (zadrzewienia przyzagrodowe) oraz w obrębie i przy zakładach przemysłowych (np. na zwałach, hałdach i wyrobiskach). Do zadrzewień nie zalicza się: lasów i gruntów leśnych, gruntów przeznaczonych prawomocnymi decyzjami do zalesienia, sadów, plantacji oraz szkółek drzew i krzewów, cementarzy, urządzonej zieleni komunalnej w miastach i wsiach (parki miejskie, lasy komunalne, zieleńce użyteczności publicznej), obszaru morskiego pasa nadbrzeżnego, ogrodów działkowych, nieruchomości otaczających obiekty zabytkowe.

W 2017 roku na terenie powiatu w ten sposób nasadzono 1 319 szt. drzew i 0 szt. krzewów. Najwięcej drzew nasadzono w gminie Brzuze - było to aż 642 szt., czyli 48% wszystkich nasadzeń w ramach zadrzewień. Dużą liczbę drzew posadzono także w gminie Wąpielsk (303). Wg danych GUS w ramach najmniej nasadzeń wykonano w mieście Rypin - nasadzono jedynie 10 drzew.

4.10 ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Szczególnym rodzajem zagrożeń występujących w środowisku są tzw. „nadzwyczajne zagrożenia” charakteryzujące się nagłym przebiegiem. Do zagrożeń takich zaliczyć należy albo klęski o charakterze naturalnym jak: powódzie, huragany, trzęsienia ziemi, albo katastrofy i wypadki związane z technologiami i wytworami ludzkimi jak: uwalnianie się niebezpiecznych substancji chemicznych, wybuchy, katastrofy komunikacyjne itp. zwane poważnymi awariami. Najważniejsza w przeciwdziałaniu powstania zagrożeń jest prewencja, czyli ograniczenie do minimum prawdopodobieństwa wystąpienia katastrofy lub awarii.

Na terenie powiatu rypińskiego działa jeden zakład, który zalicza się do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZDR) zgodnie z klasyfikacją dokonaną na podstawie rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. poz. 138). Jest to Rozlewnia Gazu Płynnego w Starorypinie, prowadzona przez GASPOL S.A. Do podstawowej działalności operacyjnej w rozlewni Gazu Płynnego w Starorypinie zalicza się:

- rozładunki cystern kolejowych i autocystern oraz transfer gazu do zbiorników ciśnieniowych;

- składowanie gazu płynnego w ciśnieniowych zbiornikach magazynowych;
- załadunki autocystern;
- napełnianie butli.

Substancjami niebezpiecznymi na terenie zakładu są surowce wyjściowe, tj. gaz propan i propan-butan, a także produkty główne, tj. gaz luzem w autocysternach oraz gaz w butlach. Substancje znajdujące się na terenie rozlewni gazu w Starorypinie stwarzają zagrożenia, ale w większości przypadków nie zagrażają osobom i obiektom poza terenem zakładu. Wyjątkiem mógłby być wybuch „bleve” zbiornika $V=600\text{m}^3$, dla którego strefa zagrożenia obejmuje teren wokół rozlewni, w promieniu 660m. Obejmuje on pojedyncze domki jednorodzinne, tereny o charakterze rolniczym, budynki zamieszkania zbiorowego (bloki mieszkalne), drogę dojazdową do rozlewni i drogę do Starorypina. W strefie zagrożenia wystąpić może promieniowanie cieplne o natężeniu większym niż 4kW/m^2 , spowodowane gwałtownym zapłonem ulatniającego się gazu oraz odłamki powstałe w czasie ewentualnego wybuchu.

Mając na względzie rodzaje zagrożeń związanych z operacjami technologicznymi z udziałem gazu propan i propan-butan rozlewnia w Starorypinie posiada następujące zabezpieczenia:

- całodobowy system detekcji gazu, zablokowany z systemem automatyki wyłączającym prąd i zamykającym zawory gazu na zbiornikach magazynowych;
- agregaty pożarowe z silnikami diesla;
- instalacje zraszaczowe na obiektach związanych z prowadzonymi operacjami technologicznymi;
- syrenę ostrzegawczą do alarmowania załogi i okolicznych mieszkańców terenów przyległych do zakładu (zasięg słyszalności ok. 2,5 km);
- przeszkolona ekipa techniczna.

W przypadku wystąpienia awarii podjęte zostaną działania ratownicze polegające na uruchomieniu instalacji zraszaczowych na zagrożonych obiektach, zamknięte zostaną zawory na zbiornikach gazu, na terenie zakładu wyłączona zostanie energia elektryczna, a także powiadomiona zostanie jednostka straży pożarnej w Rypinie.

Zakład ten posiada opracowany wewnętrzny plan operacyjno-ratowniczy zgodnie z wymaganiami art. 260 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.), a w oparciu o informacje otrzymane od prowadzącego zakład w Starorypinie Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej w Toruniu przy współudziale Komendy powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Rypinie, opracował zewnętrzny plan operacyjno-ratowniczy.

Ostatnia kontrola na terenie zakładu miała miejsce 8 listopada 2017 roku²³.

W latach 2015-2016 na terenie powiatu rypińskiego nie wystąpiły awarie spełniające kryteria rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 roku w *sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska* (Dz. U. z 2003 r. Nr 5 poz. 58) oraz zdarzenia o znamionach poważnych awarii. Rejestr ten nie obejmuje jednak stacji paliw, które również mogą być potencjalnym miejscem wystąpienia poważnych awarii.

²³ <https://www.gaspol.pl/kontakt/dane-teleadresowe/rozlewnia-rypin>

5 ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA

Jako podsumowanie diagnozy stanu środowiska powiatu rypińskiego w poniższej tabeli zamieszczono zestawienie głównych problemów i zagrożeń środowiska powiatu z podziałem na obszary przyszłej interwencji. Identyfikacja zagrożeń stanowi jeden z punktów wyjścia do sformułowania celów Programu do 2021 roku.

Tabela 29. Główne problemy i zagrożenia środowiska powiatu rypińskiego

OBSZAR INTERWENCJI	PROBLEM/ZAGROŻENIE	CEL POPRAWY
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	<ul style="list-style-type: none"> - przekroczenia poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza: <ul style="list-style-type: none"> - przekroczenia poziomów docelowych benzo(a)pirenu oraz pyłów PM_{2,5} i PM₁₀ - przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu - niski odsetek terenów leśnych 	<ul style="list-style-type: none"> - dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - ograniczenie emisji gazów cieplarnianych - zwiększenie lesistości powiatu
ZAGROŻENIE HAŁASEM	<ul style="list-style-type: none"> - przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu komunikacyjnego 	<ul style="list-style-type: none"> - dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu - zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	<ul style="list-style-type: none"> - wzrost liczby źródeł pól elektromagnetycznych oraz zwiększenie ich koncentracji 	<ul style="list-style-type: none"> - utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych
GOSPODAROWANIE WODAMI	<ul style="list-style-type: none"> - zły stan wód powierzchniowych - zagrożenie powodziowe 	<ul style="list-style-type: none"> - osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód - zwiększenie retencji wodnej - poprawa bezpieczeństwa powodziowego
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	<ul style="list-style-type: none"> - niski odsetek mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej 	<ul style="list-style-type: none"> - zwiększenie liczby mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej - prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych
GLEBY I ZASOBY SUROWCÓW NATURALNYCH	<ul style="list-style-type: none"> - niska lesistość - zagrożenie zanieczyszczenia gleb związane z ruchem tranzytowym 	<ul style="list-style-type: none"> - dobra jakość gleb - rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych - zwiększenie udziału terenów leśnych w ogólnej powierzchni powiatu
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	<ul style="list-style-type: none"> - nieprzestrzeganie przez wszystkich mieszkańców zasad segregacji odpadów - wysokie koszty funkcjonowania systemu odbioru odpadów i ich zagospodarowania - niedostateczne usuwanie wyrobów azbestowych z terenu powiatu 	<ul style="list-style-type: none"> - osiągnięcie wysokiego poziomu segregacji odpadów przez mieszkańców - uszczelnienie systemu gospodarki odpadami - całkowite usunięcie wyrobów azbestowych z terenu powiatu
ZASOBY PRZYRODNICZE	<ul style="list-style-type: none"> - presja urbanizacyjna na obszary cenne przyrodniczo - presja turystyczna i rekreacyjna na obszary cenne przyrodniczo 	<ul style="list-style-type: none"> - zachowanie różnorodności biologicznej - ochrona terenów zalewowych i obszarów chronionych - zwiększenie udziału terenów leśnych ogólnej powierzchni powiatu
ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI	<ul style="list-style-type: none"> - wzrost zagrożenia związanego z transportem towarów niebezpiecznych 	<ul style="list-style-type: none"> - utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii

źródło: opracowanie własne

6 POTENCJALNE ZMIANY W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROGRAMU

Jednym z podstawowych elementów niniejszej Prognozy jest analiza stanu środowiska w przypadku braku realizacji założeń *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025*. Ocena ta odnosi się do czysto hipotetycznej sytuacji.

Głównym założeniem *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025* jest poprawa stanu środowiska na terenie powiatu. Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach *Programu* mają na celu ochronę tego środowiska, ograniczenie wprowadzania zanieczyszczeń do środowiska i w rezultacie poprawę stanu środowiska na przedmiotowym terenie. Efektem tych działań będzie również pozytywny wpływ na zdrowie człowieka. Brak realizacji zapisów *Programu* może prowadzić do pogarszania się wszystkich elementów środowiska. Przy braku realizacji zapisów *Programu* można spodziewać się m.in.:

- pogłębiającej się degradacji i dewastacji środowiska;
- pogarszania się jakości powietrza;
- zwiększenia udziału terenów zdegradowanych i przemysłowych w powierzchni powiatu;
- pogarszania się stanu wód powierzchniowych;
- zanieczyszczenia wód podziemnych;
- zmniejszenia poziomu bioróżnorodności;
- niekontrolowane zagospodarowania terenu;
- pogorszenia klimatu akustycznego powiatu.

Ponadto w wyniku braku realizacji zadań związanych z poprawą świadomości ekologicznej społeczeństwa (kierunek interwencji: zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców i zmiana ich zachowań na proekologiczne) świadomość ekologiczna mieszkańców będzie niższa i może prowadzić do powstawania niekorzystnych zmian w środowisku naturalnym.

7 CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROGRAMU

Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska*, Program ochrony środowiska powinien uwzględniać cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 roku *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1376, z późn. zm.).

W nowym systemie zarządzania rozwojem, którego podstawę stanowi ustawa z dnia 6 grudnia 2006 roku *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju*, do głównych dokumentów strategicznych, w oparciu o które prowadzona jest polityka rozwoju, należą:

- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności - przyjęta przez Radę Ministrów dnia 5 lutego 2013 roku;
- Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjne gospodarka, sprawne państwo - przyjęta przez Radę Ministrów dnia 25 września 2012 roku.

Realizacji celów rozwojowych Strategii Rozwoju Kraju 2020 służyć ma 9 strategii zintegrowanych:

- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” - perspektywa do 2020 roku;
- Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”;
- Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku);
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020;
- Strategia „Sprawne Państwo 2020”;
- Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022;
- Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010-2020: regiony, miasta, obszary wiejskie;
- Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020;
- Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020.

Kluczowym dokumentem w zakresie ochrony środowiska jest **Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 roku**. Celem głównym Strategii jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę.

Strategia *Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko* nie jest dokumentem obejmującym wszystkie zagadnienia środowiskowe. Kwestie ochrony gleb czy problem hałasu zostały szczegółowo ujęte również w *Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020* (SZRWRiR) oraz *Strategii rozwoju transportu do 2020 roku* (SRT). Poniżej wskazano cele ww. dokumentów, które rozpatrywano przy ustalaniu celów *Programu*.

W tabeli poniżej przedstawiono wzajemne relacje pomiędzy celami *Programu Ochrony dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025*, a ustaleniami tych trzech ww. strategii.

Stwierdza się, że cele *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025* są zgodne z celami i kierunkami interwencji ww. dokumentów.

Ponadto cele *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025* są zgodne z celami określonymi w pozostałych dokumentach strategicznych poziomu europejskiego, krajowego i wojewódzkiego opisanymi wcześniej w rozdziale 3.

Tabela 30. Korelacja celów Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025 z celami ustanowionymi w Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 roku, Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020 i Strategii rozwoju transportu do 2020 roku

KIERUNKI INTERWENCJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA (POŚ)	CELE STRATEGII BEIŚ UWZGLĘDNIONE W POŚ	CELE STRATEGII SZRWIR UWZGLĘDNIONE W POŚ	CELE STRATEGII SRT UWZGLĘDNIONE W POŚ
Ochrona klimatu i jakości powietrza			
zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach	Cel 3. Poprawa stanu środowiska <ul style="list-style-type: none"> – Kierunek interwencji 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki 	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej <ul style="list-style-type: none"> – Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich 	Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego <ul style="list-style-type: none"> – Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej
	Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię <ul style="list-style-type: none"> – Kierunek interwencji 2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich 	Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich <ul style="list-style-type: none"> – Priorytet 5.3. Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji) 	Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego <ul style="list-style-type: none"> – Cel szczegółowy 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko
osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza	Cel 3. Poprawa stanu środowiska <ul style="list-style-type: none"> – Kierunek interwencji 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki 		Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego <ul style="list-style-type: none"> – Cel szczegółowy 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko
rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii	Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię <ul style="list-style-type: none"> – Kierunek interwencji 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii, 	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej <ul style="list-style-type: none"> – Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich 	
	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska <ul style="list-style-type: none"> – Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią 	Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich <ul style="list-style-type: none"> – Priorytet 5.5. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich 	
rozwój i modernizacja zbiorowych systemów ciepłowniczych	Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię <ul style="list-style-type: none"> – Kierunek interwencji 2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich 	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej <ul style="list-style-type: none"> – Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich 	

KIERUNKI INTERWENCJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA (POŚ)	CELE STRATEGII BEIŚ UWZGLĘDNIONE W POŚ	CELE STRATEGII SZRWIR UWZGLĘDNIONE W POŚ	CELE STRATEGII SRT UWZGLĘDNIONE W POŚ
termomodernizacja	Cel 3. Poprawa stanu środowiska – Kierunek interwencji 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki		
	Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię – Kierunek interwencji 2.2. Poprawa efektywności energetycznej		
rozwój i modernizacja transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska; wspieranie ekologicznych form transportu - budowa ścieżek rowerowych	Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię – Kierunek interwencji 2.8. Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej – Priorytet 2.2. Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich	Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego – Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej
ograniczenie emisji niskiej; modernizacja/wymiana indywidualnych źródeł ciepła	Cel 3. Poprawa stanu środowiska – Kierunek interwencji 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej – Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich	
rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia dróg publicznych	Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię – Kierunek interwencji 2.2. Poprawa efektywności energetycznej		
rozwój systemów ostrzegania i reagowania w sytuacji zjawisk ekstremalnych			

KIERUNKI INTERWENCJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA (POŚ)	CELE STRATEGII BEIŚ UWZGLĘDNIONE W POŚ	CELE STRATEGII SZRWIR UWZGLĘDNIONE W POŚ	CELE STRATEGII SRT UWZGLĘDNIONE W POŚ
Zagrożenia hałasem			
ochrona przed hałasem	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska – Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią		Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego – Cel szczegółowy 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko
			Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego – Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej
zmniejszanie hałasu		Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej – Priorytet 2.2. Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich	Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego – Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej
			Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego – Cel szczegółowy 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko
Pola elektromagnetyczne			
ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska – Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią		
Gospodarowanie wodami			
gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody; zwiększenie retencji wodnej	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska – Kierunek interwencji 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej – Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich	

KIERUNKI INTERWENCJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA (POŚ)	CELE STRATEGII BEIŚ UWZGLĘDNIONE W POŚ	CELE STRATEGII SZRWIR UWZGLĘDNIONE W POŚ	CELE STRATEGII SRT UWZGLĘDNIONE W POŚ
Gospodarowanie wodami cd.			
zwiększenia bezpieczeństwa powodziowego; minimalizacja ryzyka powodziowego	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska – Kierunek interwencji 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej – Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich	
	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska – Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią		
ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska – Kierunek interwencji 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody		
optymalizacja zużycia wody	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska – Kierunek interwencji 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody		
dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód	Cel 3. Poprawa stanu środowiska – Kierunek interwencji 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej – Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich	
		Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich – Priorytet 5.1. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich	

KIERUNKI INTERWENCJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA (POŚ)	CELE STRATEGII BEIŚ UWZGLĘDNIONE W POŚ	CELE STRATEGII SZRWIR UWZGLĘDNIONE W POŚ	CELE STRATEGII SRT UWZGLĘDNIONE W POŚ
Gospodarka wodno-ściekowa			
zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	Cel 3. Poprawa stanu środowiska – Kierunek interwencji 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej – Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich	
rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków, w tym realizacja programów sanitacji w zabudowie rozproszonej	Cel 3. Poprawa stanu środowiska – Kierunek interwencji 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej – Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich	
odpowiednie zagospodarowanie wód odpadowych	Cel 3. Poprawa stanu środowiska – Kierunek interwencji 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej – Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich	
Zasoby geologiczne			
racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska – Kierunek interwencji 1.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin		
zabezpieczanie cennych gospodarczo złóż surowców mineralnych	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska – Kierunek interwencji 1.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin		
Gleby			
ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska – Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią	Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich – Priorytet 5.1. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich	

KIERUNKI INTERWENCJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA (POŚ)	CELE STRATEGII BEIŚ UWZGLĘDNIONE W POŚ	CELE STRATEGII SZRWIR UWZGLĘDNIONE W POŚ	CELE STRATEGII SRT UWZGLĘDNIONE W POŚ
Gleby cd.			
rekultywacja i dekontaminacja terenów przemysłowych	<p>Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią 		
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów			
budowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych	<p>Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kierunek interwencji 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne 	<p>Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej</p> <ul style="list-style-type: none"> – Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich 	
minimalizacja składowanych odpadów	<p>Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kierunek interwencji 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne 		
gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne	<p>Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kierunek interwencji 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne 		
Zasoby przyrodnicze			
przywrócenie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków fauny i flory w ramach sieci Natura 2000	<p>Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kierunek interwencji 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna 	<p>Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich</p> <ul style="list-style-type: none"> – Priorytet 5.1. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich 	<p>Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego</p> <ul style="list-style-type: none"> – Cel szczegółowy 4. Ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko
ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów cennych przyrodniczo, tworzenie nowych form ochrony przyrody	<p>Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kierunek interwencji 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna 		

KIERUNKI INTERWENCJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA (POŚ)	CELE STRATEGII BEIŚ UWZGLĘDNIONE W POŚ	CELE STRATEGII SZRWIR UWZGLĘDNIONE W POŚ	CELE STRATEGII SRT UWZGLĘDNIONE W POŚ
Zasoby przyrodnicze cd.			
ochrona gatunkowa	<p>Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kierunek interwencji 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna 		
trwale zrównoważona gospodarka leśna	<p>Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kierunek interwencji 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna 	<p>Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich</p> <ul style="list-style-type: none"> – Priorytet 5.4. Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich 	
stworzenie warunków ochrony korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej, utrzymanie i odtwarzanie ekosystemów i ich funkcji	<p>Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kierunek interwencji 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna 		
ochrona krajobrazu	<p>Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią 	<p>Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich</p> <ul style="list-style-type: none"> – Priorytet 5.2. Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego 	
tworzenie zielonej infrastruktury	<p>Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kierunek interwencji 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna 		
	<p>Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią 		

KIERUNKI INTERWENCJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA (POŚ)	CELE STRATEGII BEIŚ UWZGLĘDNIONE W POŚ	CELE STRATEGII SZRWIR UWZGLĘDNIONE W POŚ	CELE STRATEGII SRT UWZGLĘDNIONE W POŚ
Edukacja			
zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców i zmiana ich zachowań na proekologiczne	<p>Cel 3. Poprawa stanu środowiska</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kierunek interwencji 3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych, 	<p>Cel szczegółowy 3. Bezpieczeństwo żywnościowe</p> <ul style="list-style-type: none"> – Priorytet 3.4. Podnoszenie świadomości i wiedzy producentów oraz konsumentów w zakresie produkcji rolno-spożywczej i zasad żywienia 	<p>Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego</p> <ul style="list-style-type: none"> – Cel szczegółowy 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko
	<p>Cel 3. Poprawa stanu środowiska</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kierunek interwencji 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy 	<p>Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich</p> <ul style="list-style-type: none"> – Priorytet 5.1. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich 	
		<p>Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich</p> <ul style="list-style-type: none"> – Priorytet 5.3. Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji) 	
		<p>Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich</p> <ul style="list-style-type: none"> – Priorytet 5.5. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich 	

źródło: opracowanie własne

8 PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Przeprowadzając analizę potencjalnego oddziaływania *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025* na środowisko przyrodnicze odniesiono się do poszczególnych zadań zaproponowanych w *Programie*. W stosunku do każdego przedsięwzięcia zaplanowanego w ramach *Programu* przeanalizowano potencjalne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego. Rozważono także potencjalne oddziaływanie na zdrowie ludzi oraz na obiekty zabytkowe.

W tabelach 31 i 32 przedstawiono zakres planowanych do realizacji zadań. Z zestawienia wynika, iż niektóre zadania sformułowane w nim są dość ogólne, ponadto nie mają wyznaczonych dokładnych ram czasowych, kosztów, źródeł finansowania. Jest to niestety słabość *Programu* - brak skonkretyzowanych zadań i terminów. Należy jednak podkreślić, iż *Program* jest dokumentem wyznaczającym pewne kierunki działań, priorytety, określającym ogólne założenia powiatu rypińskiego i gmin leżących w jego granicach administracyjnych w zakresie ochrony środowiska, a także tworzącym szerokie ramy realizacji poszczególnych zadań i przedsięwzięć. Ponadto powiat ma ograniczone kompetencje w zakresie ochrony środowiska, a jego główna rola skupia się raczej na działaniach administracyjnych. Zadań własnych powiatu rypińskiego jest niewiele - w *Programie* większa część to zadania realizowane przez gminy powiatu.

W związku z brakiem sprecyzowanych niektórych zadań należy mieć na uwadze margines niepewności, a przy planowaniu i realizacji konkretnych już przedsięwzięć kierować się priorytetami ochrony środowiska, w szczególności zwracać szczególną uwagę na wpływ zadań na obszary chronione. Bez względu jednak na stopień szczegółowości treści zawartych w projekcie *Programu*, podczas oceny wpływu jego zapisów na środowisko przyrodnicze należy pamiętać, aby oddziaływania oceniać kompleksowo - oddziaływanie na jeden komponent środowiska często powoduje zmiany w innych elementach. Środowisko należy traktować holistycznie jako system wzajemnie ze sobą powiązanych elementów, w którym zmiana jednej części wpływa na inną lub na całość systemu.

Program, mimo swoich uogólnień, należy ocenić pozytywnie. Przedsięwzięcia i zadania zaplanowane do realizacji na terenie powiatu rypińskiego wpisują się w ramy szeroko pojętej ochrony środowiska. Celem ich realizacji jest przede wszystkim poprawa stanu i jakości środowiska powiatu oraz jego rozwój z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju. Wdrożenie *Programu* nie przyczyni się zatem do powstania nowych zagrożeń lub uciążliwości dla środowiska, a prawidłowa jego realizacja *Programu* przyniesie wymierny efekt ekologiczny, chociaż by poprzez podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Z analizy zadań zawartych w tabeli 31 i 32 wynika, iż realizacja niektórych zadań może nieść ze sobą częściowo negatywne skutki, przeważnie wyłącznie na etapie realizacji (budowy) danego przedsięwzięcia. Konieczne może być więc zastosowanie działań zapobiegających i ograniczających te oddziaływania w dalszych etapach inwestycyjnych. Niektóre z zamierzeń przewidywanych do realizacji w ramach *Programu* mogą wymagać przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. W związku z tym przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych i możliwych potencjalnych oddziaływań dla planowanych działań i ich potencjalnych skutków środowiskowych. Dla części zadań ze względu na ich bardzo ogólny charakter nie można było jednoznacznie określić wpływu na środowisko, jednak starano się przedstawić ocenę hipotetyczną i wskazać możliwe do wystąpienia oddziaływania. W szczególności te najbardziej niekorzystne dla środowiska.

8.1 ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO POSZCZEGÓLNYCH ZADAŃ PRZEWIDZIANYCH DO REALIZACJI W RAMACH PROGRAMU

Ocenę i identyfikację znaczących oddziaływań na środowisko poszczególnych zadań dokonano w tabeli, tzw. macierzy skutków środowiskowych, która jest syntetycznym zestawieniem możliwych pozytywnych bądź negatywnych oddziaływań ocenianych zadań na środowisko naturalne.

W tabelach poniżej przedstawiono wpływ poszczególnych przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, ludzi i dobra kultury. Przy ocenie starano się brać pod uwagę końcowy efekt realizacji przedsięwzięcia i jego potencjalne oddziaływania na etapie normalnego funkcjonowania jak również na etapie budowy.

Zastosowano następujące oznaczenia:

- (0) - brak zauważalnego oddziaływania w zakresie analizowanego przedsięwzięcia;
- (0/-) lub (-/0) - brak zauważalnego oddziaływania w zakresie analizowanego przedsięwzięcia na etapie realizacji inwestycji lub eksploatacji inwestycji / możliwe oddziaływanie negatywne na etapie realizacji inwestycji lub eksploatacji inwestycji;
- (+) - potencjalnie pozytywne oddziaływanie;
- (+/-) - realizacja zadania może spowodować zarówno pozytywne, jak i negatywne oddziaływanie;
- (-) - potencjalnie negatywne oddziaływanie;
- (N) - brak możliwości jednoznacznego określenia spodziewanego oddziaływania.

Tabela 31. Ocena wpływu na środowisko realizacji proponowanych zadań Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025 - zadania własne

L.P.	WYSZCZEGÓLNIENIE	ŁUDZIE	RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	ZWIERZĘTA	ROŚLINY	WODA	POWIETRZE	POWIERZCHNIA ZIEMI	KRAJOBRAZ	KLIMAT	ZASOBY NATURALNE	ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE
Ochrona klimatu i jakości powietrza												
1.	Modernizacja/wymiana kotłów grzewczych	+	0	0	0	0	+	0	0	+	0	+
2.	Wprowadzanie instalacji OZE	+	0	0/-	0/-	0	+	0	0/-	+	+	0
3.	Modernizacja budynków w celu poprawy efektywności energetycznej	+	0	0/-	0	0	+/-	0	0	+/-	0	0
4.	Rozbudowa sieci gazowej	+	-/0	-/0	-/0	-/0	+	-/0	0	+	0	0
5.	Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych	+	0	0	0	0	+	0	0	+	+	0
6.	Realizacja działań naprawczych wyznaczonych w POP i PDK dla strefy kujawsko-pomorskiej w zakresie pyłu PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenu	+	0	0	0	0	+	0	0	+	0	0
Zagrożenie hałasem												
7.	Wspieranie inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (budowa obwodnic, budowa i modernizacja dróg komunikacji, budowa ekranów akustycznych)	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
Zagrożenie hałasem/Zasoby przyrodnicze												
8.	Odtwarzanie zadrzewień wzdłuż dróg powiatowych i gminnych	+	+	+	+	0	+	0	+	0	0	0

L.P.	WYSZCZEGÓLNIENIE	Ludzie	Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
Gospodarowanie wodami												
9.	Plany zarządzania kryzysowego	+	0	0	0	+	+	+	0	+	0	+
Zasoby geologiczne												
10.	Aktualizacja wojewódzkiej bazy terenów poeksploatacyjnych	0	0	0	0	0	0	+	0	0	+	0
Zasoby przyrodnicze												
11.	Nadzór nad lasami prywatnymi	+	+	+	+	+	+	0	+	+	0	0
12.	Opracowywanie uproszczonych planów urządzenia lasów	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
Zagrożenie poważnymi awariami												
13.	Doposażenie jednostek straży pożarnej (w tym zakup sprzętu ratownictwa gaśniczego, sorbentów)	+	0	0	0	+	0	+	0	0	0	+
Edukacja ekologiczna												
14.	Organizowanie konkursów dla szkół średnich i podstawowych	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

źródło: opracowanie własne

Tabela 32. Ocena wpływu na środowisko realizacji proponowanych zadań Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025 - zadania monitorowane

L.P.	WYSZCZEGÓLNIENIE	Ludzie	Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
Ochrona klimatu i jakości powietrza												
1.	Wymiana indywidualnych źródeł ciepła na wysokosprawne i/lub niskoemisyjne w gminie Skrwilno	+	0	0	0	0	+	0	0	+	0	+
2.	Montaż mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii w gminie Skrwilno	+	0	0/-	0/-	0	+	0	0/-	+	+	0
3.	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego w gminie Skrwilno	+	0	0	0	0	+	0	0	+	+	0
4.	Zwiększenie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej w gminie Skrwilno poprzez termomodernizację budynku Szkoły Podstawowej w Skrwilnie oraz budynku Urzędu Gminy w Skrwilnie	+	0	0/-	0	0	+	0	0	+	0	0
5.	Zwiększenie efektywności energetycznej budynku Gminnego Przedszkola w Skrwilnie	+	0	0/-	0	0	+	0	0	+	0	0
6.	Termomodernizacja świetlic wiejskich w miejscowościach Zambrzyca, Szustek, Skudzawy i Rak	+	0	0/-	0	0	+	0	0	+	0	0
7.	Poprawa efektywności energetycznej Pałacu w Okalewie	+	0	0/-	0	0	+	0	0	+	0	0
8.	Poprawa efektywności energetycznej budynku Urzędu Gminy Rypin	+	0	0/-	0	0	+	0	0	+	0	0
9.	Ograniczenie niskiej emisji poprzez wymianę źródeł ciepła zasilanych paliwami stałymi w budynkach i lokalach mieszkalnych na terenie gminy Rypin	+	0	0/-	0	0	+	0	0	+	0	0

L.P.	WYSZCZEGÓLNIENIE	LUdzie	RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	ZWIERZĘTA	ROŚLINY	WODA	POWIETRZE	POWIERZCHNIA ZIEMI	KRAJOBRAZ	KLIMAT	ZASOBY NATURALNE	ZABYTKI DOBRA MATERIALNE
10.	Poprawa efektywności energetycznej budynku Pałacu w Sadłowie	+	0	0/-	0	0	+	0	0	+	0	0
11.	Modernizacja oświetlenia ulicznego i drogowego w gminie Rypin	+	0	0	0	0	+	0	0	+	+	0
12.	Montaż hybrydowych instalacji oświetleniowych na terenie Gminy Rypin	+	0	0	0	0	+	0	0	+	+	0
13.	Termomodernizacja magistratu przy ul. Jana Pawła II (dokumentacja)	+	0	0/-	0	0	+	0	0	+	0	0
14.	Termomodernizacja jednego bloku na Nowym Osiedlu	+	0	0/-	0	0	+	0	0	+	0	0
15.	Termomodernizacja budynków, których właścicielem jest gmina Wąpielsk (II etap)	+	0	0/-	0	0	+	0	0	+	0	0
16.	Termomodernizacja budynku mieszkalnego SKR	+	0	0/-	0	0	+	0	0	+	0	0
17.	Montaż lamp hybrydowych i oświetlenia LED w gminie Wąpielsk	+	0	0	0	0	+	0	0	+	+	0
18.	Dostawa i montaż instalacji fotowoltaicznych oraz zestawu solarnego na terenie gminy Wąpielsk	+	0	0/-	0/-	0	+	0	0/-	+	+	0
Ochrona klimatu i jakości powietrza/ Zagrożenie hałasem												
19.	Przebudowa drogi gminnej nr 120425C Skudzawy – Urszulewo etap II od km 0+000 do km 2+300, Skudzawy – Nowe Skudzawy od km 0+000 do km 1+390	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
20.	Budowa i przebudowa drogi gminnej nr 120412C Skudzawy -Skrwilno etap 1 – od km 3+161,05 do km 6+008,59	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
21.	Budowa i przebudowa drogi gminnej nr 120412C Skudzawy -Skrwilno etap 2 – od km 0+000,00 do km 3+161,05	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
22.	Budowa drogi gminnej nr 120414C Mościska – Skrwilno etap I oraz etap II	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
23.	Budowa ciągów pieszo-rowerowych w gminie Skrwilno	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
24.	Przebudowa dr. gm. Rusinowo – Rusinowo dł. 1,750 km	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
25.	Przebudowa dr. gm. Sikory – Gniazdek o dł 1,0 km	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
26.	Przebudowa dr. gm. Kwiatkowo – Stępowo dł. 2,150 km	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
27.	Przebudowa dr. gm w m. Rypałki Prywatne dł. 1,0 km	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
28.	Przebudowa dr. gm . Linne Sadłowo dł.2,050 km	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
29.	Przebudowa dr. gm. Rusinowo - Rusinowo o dł. 1,250 km	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
30.	Budowa ciągu pieszo – rowerowy Rypin – Kowalki dł. 1,5 km	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
31.	Przebudowa drogi i przepustu ul. Sportowej (KOMES) - I etap projekt	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
32.	Chodnik i ścieżka rowerowa przy ul. Mławskiej (odc. ul. Lissowskiego - Bielawki)	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
33.	Dokumentacja na przebudowę skrzyżowania Mławska-Młyńska-Dłutka	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
34.	Dofinansowanie do przebudowy i rozbudowy drogi powiatowej Godziszewy - Dylewo	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
35.	Przebudowa ul. Lisiny	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
36.	Przebudowa ul. Koszarowej (dokumentacja)	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0

L.P.	WYSZCZEGÓLNIENIE	ŁUDZIE	RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	ZWIERZĘTA	ROŚLINY	WODA	POWIETRZE	POWIERZCHNIA ZIEMI	KRAJOBRAZ	KLIMAT	ZASOBY NATURALNE	ZABYTKI DOBRA MATERIALNE
37.	Przebudowa ul. Dłutka - miejsca postojowe (dokumentacja)	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
38.	Przebudowa i rozbudowa ul. Cichej (aktualizacja dokumentacji, odszkodowania)	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
39.	Przebudowa i rozbudowa ul. Żytniej	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
40.	Przebudowa drogi gminnej Długie - Kozłówiec	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
41.	Przebudowa drogi gminnej Kierz Półwieski	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
42.	Przebudowa drogi gminnej Radziki Duże - Radziki Duże	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
43.	Przebudowa i rozbudowa drogi gminnej Wąpielsk - Kiełpiny	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
44.	Przebudowa i rozbudowa drogi gminnej Wąpielsk - Kierz Radzikowski - Radziki Duże	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
Zagrożenie hałasem / Zasoby przyrodnicze												
45.	Odtworzenie zieleni osłonowej / izolacyjnej przy ul. Leśnej i ul. Kasztanowej w Skrwilnie	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
Gospodarowanie wodami												
46.	Konserwacja rowów melioracyjnych na terenie gminy Skrwilno	+	-	-	-	+	0	0	0	0	0	0
47.	Działania edukacyjne w zakresie ochrony wód	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
48.	Konserwacja rowów melioracyjnych na terenie gminy Rypin	+	-	-	-	+	0	0	0	0	0	0
49.	Realizacja zadań wynikających z Aktualizacji Programu Wodno-Środowiskowego Kraju (np. warunki korzystania z wód dla wybranych zlewni, program działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych dla obszaru szczególnie narażonego na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych, ustanowienie obszaru ochronnego zbiorników wód śródlądowych)	+	+	+	+	+	0	+	0	0	0	0
Gospodarka wodno-ściekowa												
50.	Przebudowa SUW w Okalewie	+	0	0	0	+	0	0/-	0	0	0	0
51.	Modernizacja oczyszczalni ścieków w Skrwilnie	+	0	0	0	+	0	0/-	0	0	0	0
52.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	+	0	0	0	+	0	0/-	0	0	0	0
53.	Rozbudowa sieci wodociągowej w gminie Skrwilno	+	0	0	0	+	0	0/-	0	0	0	0
54.	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej w gminie Skrwilno	+	0	0	0	+	0	0/-	0	0	0	0
55.	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Sadłowo z przewodem tłocznym do Starorypina Prywatnego etap I	+	0	0	0	+	0	0/-	0	0	0	0
56.	Rozbudowa sieci kanalizacyjnej wraz z przepompowniami ścieków w miejscowości Marianki	+	0	0	0	+	0	0/-	0	0	0	0
57.	Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	+	0	0	0	+	0	0/-	0	0	0	0
58.	Budowa studni głębinowej na ujęciu wody w miejscowości Starorypin Prywatny	+	0	0	0	+	0	0/-	0	0	0	0
59.	Modernizacja SUW w Borzyminie, budowa zbiornika naziemnego rezerwy wody czystej	+	0	0	0	+	0	0/-	0	0	0	0

L.P.	WYSZCZEGÓLNIENIE	ŁUDZIE	RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	ZWIERZĘTA	ROŚLINY	WODA	POWIETRZE	POWIERZCHNIA ZIEMI	KRAJOBRAZ	KLIMAT	ZASOBY NATURALNE	ZABYTKI DOBRA MATERIALNE
60.	Budowa przepompowni wody uzdatnionej w miejscowości Zakrocz	+	0	0	0	+	0	0/-	0	0	0	0
61.	Modernizacja i przebudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Ruszkowo oraz budowa indywidualnych oczyszczalni ścieków	+	0	0	0	+	0	0/-	0	0	0	0
62.	Budowa sieci wodociągowej Lamkowizna	+	0	0	0	+	0	0/-	0	0	0	0
63.	Przebudowa przegród w zbiorniku oczyszczalni ścieków w Wąpielsku	+	0	0	0	+	0	0/-	0	0	0	0
64.	Rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowości Tomkowo-Kierz Półwieski	+	0	0	0	+	0	0/-	0	0	0	0
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów												
65.	Unieszkodliwianie odpadów azbestowych z terenu gminy Skrwilno	+	0	0	0	0	+	+	+	0	0	+
66.	Budowa PSZOK w gminie Skrwilno	+	0	+	+	+	+	+	0	0	0	0
67.	Budowa PSZOK wraz z wyposażeniem w gminie Wąpielsk	+	0	+	+	+	+	+	0	0	0	0
Zasoby przyrodnicze												
68.	Rewitalizacja wsi Skrwilno	+	+	0	0	0	0	+	+	0	0	+
69.	Zagospodarowanie przestrzeni publicznej centrum wsi Skrwilno	+	+	0	0	0	0	+	+	0	0	+
70.	Budowa Otwartej Strefy Aktywności we wsi Skrwilno	+	0	0	-/0	0	0	-/0	+	0	0	+
71.	Budowa siłowni plenerowych w Skrwilnie, Okalewie, Skudzawach, Rudzie i Urszulewie	+	0	0	-/0	0	0	-/0	+	0	0	+
72.	Budowa siłowni na powietrzu przy ZSM w Rypinie	+	0	0	0	0	0	0	+	0	0	+
73.	Rewitalizacja obszaru starego miasta w rejonie ul. Rynek i ulic przyległych (I etap - projekt)	+	+	0	0	0	0	+	+	0	0	+
74.	Zakup i sadzenie drzew na terenie gminy Rypin	+	+	+	+	0	0	0	+	0	0	+
Edukacja ekologiczna												
75.	Organizacja konkursów i akcji o tematyce ekologicznej	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
76.	Działania informacyjno-edukacyjne o tematyce ekologicznej i przyrodniczej	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
77.	Organizacja akcji o tematyce środowiskowej, np. „Sprzątanie Świata”, „Dzień Ziemi”	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Monitoring												
78.	monitoring jakości powietrza; monitoring jakości wód; monitoring hałasu; monitoring pól elektromagnetycznych	+	+	+	+	+	+	0	0	+	0	0
79.	monitoring wód podziemnych	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0
80.	monitoring składowisk odpadów komunalnych	+	0	0	0	+	+	+	+	0	0	0
81.	opracowanie raportów o stanie środowiska, raportów z monitoringu	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
82.	działalność kontrolna w zakresie ochrony środowiska	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

źródło: opracowanie własne

W niniejszej Prognozie przeprowadzono analizę wpływu na środowisko planowanych przedsięwzięć w ramach realizacji *Programu ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025*, przy założeniu, że wszystkie przedsięwzięcia będą spełniały wszystkie obowiązujące obecnie wymagania przepisów *Prawa ochrony środowiska*. Zakres i forma przedstawionych niżej przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko jest zgodna z ustaleniami art. 51 ust. 2 pkt. 2e ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405, z późn. zm.). Przedstawiona ocena ma charakter poglądowy, gdyż dla przedsięwzięć faktycznie oddziałujących na środowisko zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* powinny zostać opracowane, wspomniane już wcześniej, szczegółowe karty informacyjne przedsięwzięcia lub raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko na etapie ubiegania się o pozwolenie na budowę lub inne wymagane prawem decyzje i zezwolenia.

8.1.1 OCENA ODDZIAŁYWANIA W OBSZARZE INTERWENCJI: KLIMAT I JAKOŚĆ POWIETRZA

Zadania z zakresu ochrony klimatu i jakości powietrza atmosferycznego, wyznaczone w ramach *Programu*, mają na celu w perspektywie długoterminowej ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Działania te pozwolą również na wyeliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi związanego z zanieczyszczeniem powietrza.

Program przewiduje działania w zakresie termomodernizacji wybranych budynków mieszkalnych oraz użyteczności publicznej a także modernizację w celu poprawy efektywności energetycznej, co przyczyni się do redukcji zużycia energii i ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza. Negatywne oddziaływanie na środowisko właściwe dla rodzaju prowadzonych prac może wystąpić na etapie prac modernizacyjnych. Prace termomodernizacyjne stanowią zagrożenie dla ptaków gniazdujących w budynkach (np. jerzyki, jaskółki, wróble, kopciuszki). Dlatego też przed podjęciem prac powinno się przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków. Prace termomodernizacyjne powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków, tj. poza okresem od 1 marca do 15 października lub po uzyskaniu stosownych zezwoleń Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska na usunięcie gniazd lub budek lęgowych (jeżeli z różnych przyczyn nie ma możliwości wykonania prac poza okresem lęgowym). Dodatkowo prace termomodernizacyjne powinny być poprzedzone inwentaryzacją chiropterologiczną i entomologiczną. Nie tylko strychy, stropodachy czy otwory wentylacyjne, ale także niewielkie, kilkucentymetrowej średnicy otwory czy szczeliny w budynkach mogą świadczyć o obecności kryjówek zwierząt i być wykorzystywane przez nie jako miejsca lęgowe czy schronienia. Przy planowaniu prac modernizacyjnych należy brać pod uwagę sytuację, w której przeprowadzenie planowanych czynności będzie mogło być zrealizowane dopiero po uzyskaniu stosownych zezwoleń. Po przeprowadzeniu prac termomodernizacyjnych lub w ich trakcie należy instalować budki lęgowe, jako działania kompensujące utratę siedlisk ptaków wskutek zalepienia szczelin w elewacji budynku lub zamontowaniu kratki na otworach wentylacyjnych stropodachu. Zadania dotyczące termomodernizacji i modernizacji budynków w ogóle na etapie realizacji mogą wiązać się również z krótkookresowym negatywnym oddziaływaniem w zakresie hałasu oraz ilości wytwarzanych odpadów. W dłuższym horyzoncie czasowym zadania związane z termomodernizacją będą oddziaływać pozytywnie, w sposób pośredni na jakość powietrza, klimat i ludzi, częściowo również na zasoby naturalne. Oddziaływania na pozostałe komponenty środowiska nie będą zauważalne i zostały określone symbolem „0”.

Zaproponowano również zadania związane z wymianą indywidualnych źródeł ciepła na te wysokosprawne i/lub niskoemisyjne. Działania te pozytywnie wpłyną na ochronę klimatu oraz zmniejszą ładunek wprowadzanych do atmosfery zanieczyszczeń pyłowo-gazowych, ograniczą zużycie surowców naturalnych. Jest to szczególnie istotne na tych obszarach powiatu, na których lokalne warunki atmosferyczne (mikroklimat), tj. warunki termiczne, anemometryczne, wilgotnościowe są niekorzystne ze względu na ukształtowanie powierzchni terenu (obniżenia dolinne) oraz dodatkowo pogarszane przez emisję z przestarzałych źródeł ciepła. Zmiana nośników ciepła, dzięki wykorzystywaniu paliw powodujących dużo mniejszą emisję, będzie prowadzić do redukcji stężeń pyłów PM10 i PM2,5 oraz B(a)P na obszarze, gdzie zlokalizowane są źródła „niskiej emisji”. Także wymiana starych kotłów węglowych na nowoczesne umożliwi redukcję emisji pyłu PM10 oraz B(a)P

dzięki znaczącej poprawie parametrów procesu spalania. Modernizacja źródeł ciepła może przyczynić się do poprawy jakości powietrza na obszarach o szczególnie niekorzystnych warunkach atmosferycznych, a co za tym idzie do złagodzenia zmian klimatu na terenie powiatu rypińskiego. Oddziaływania na pozostałe komponenty środowiska nie będą zauważalne i zostały określone symbolem „0”.

Wyżej omówione działania wiążą się z obowiązkiem ciążącym na władzach powiatu rypińskiego oraz poszczególnych gmin wchodzących w skład tej jednostki administracyjnej związanym z realizacją zadań naprawczych wyznaczonych w POP i PDK dla strefy kujawsko-pomorskiej w związku z lokalizacją w obszarze przekroczeń poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM_{2,5}, PM₁₀, a także benzo(a)pirenu i ozonu (cel długoterminowy). Zadania mające przyczynić się do poprawy stanu powietrza na obszarze strefy to m.in.: rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych zapewniająca podłączenie nowych użytkowników, prowadzenie na bieżąco konserwacji i remontów kotłów oraz kominów odprowadzających do powietrza spaliny, stosowanie paliwa o parametrach jakościowych jak najlepiej dostosowanych do danego rodzaju/typu kotła, rozwój komunikacji publicznej oraz wdrożenie energooszczędnych i niskoemisyjnych rozwiązań w transporcie publicznym, prowadzenie bazy pozwoleń zawierających informacje o wprowadzaniu gazów i pyłów do powietrza, bazy instalacji podlegających zgłoszeniu, uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania budynków w ciepło z nośników niepowodujących nadmiernej emisji zanieczyszczeń z indywidualnych systemów grzewczych i inne. Realizacja zadań wyznaczonych w POP z pewnością pozytywnie i długoterminowo wpłynie na stan i jakość powietrza atmosferycznego na terenie całego powiatu, a pośrednio również na jakość życia i zdrowia ludzi. Ponadto realizacja tego zadania przyczyni się do poprawy klimatu lokalnego na terenie powiatu rypińskiego, co będzie szczególnie pożądane na obszarach o mniej korzystnych warunkach klimatycznych, gdzie wpływ niskiej emisji jest szczególnie odczuwany przez mieszkańców. Realizacja działań naprawczych nie będzie zauważalnie oddziaływać na pozostałe aspekty środowiska.

Projekt dokumentu zakłada realizację inwestycji związanych z odnawialnymi źródłami energii - montaż tzw. mikroinstalacji. Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii 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 odnawialnych źródeł energii daje również korzyści gospodarcze polegające na zwiększeniu bezpieczeństwa energetycznego. Ponadto zwiększenie w całkowitym zużyciu energii udziału energii ze źródeł odnawialnych jest wypełnieniem obowiązku Polski związanym z członkostwem w Unii Europejskiej. Inwestycje dotyczące odnawialnych źródeł energii (np. farmy wiatrowe) wymagają przeprowadzenia postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w ramach, którego szczegółowo analizowany jest ich wpływ na środowisko przyrodnicze. Oddziaływanie tych inwestycji jest bardzo silnie związane z lokalizacją oraz parametrami technicznymi inwestycji, stąd nie można wskazać na poziomie programu ochrony środowiska ich wpływu na środowisko, zwłaszcza na ptaki i nietoperze. W Programie znalazły się zadania dotyczące głównie instalacji baterii fotowoltaicznych. Baterie fotowoltaiczne mogą oddziaływać negatywnie na dziko żyjące gatunki zwierząt, szczególnie ptaków i owadów. Gdy baterie fotowoltaiczne umieszczone są na terenach rolniczych lub innych wolnych przestrzeniach, wcześniej niezagospodarowanych, mogą być przyczyną utraty lub fragmentacji siedlisk. Utrata siedlisk prowadzić może z kolei do opuszczenia miejsc gniazdowania, w wyniku, czego można spodziewać się kolizji ptaków z panelami fotowoltaicznymi, przy próbie lądowania na panelach, które wskutek efektu odbicia lustrzanego będą imitowały tafelę wody. 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. Problem ten można wyeliminować poprzez stosowanie paneli posiadających białe granice i białe paski podziału, które zmniejszają znacznie przyciąganie bezkręgowców wodnych. Skutecznym zapobieganiem negatywnego oddziaływania baterii fotowoltaicznych na faunę jest nielocalizowanie ich na terenie obszarów chronionych (Natura 2000, rezerwatów przyrody). Brak jest przeciwwskazań przyrodniczych do lokalizowania farm fotowoltaicznych na obszarach zindustrializowanych, już zdegradowanych i zabudowanych przez człowieka, a więc: obszarach wcześniej wykorzystywanych w celach wojskowych, przemysłowych,

mieszkańczych, handlowych, na obszarach po dawnych składowiskach odpadów, wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych takich jak autostrady czy drogi szybkiego ruchu, na obszarach wykorzystywanych jako grunty orne. Powyższe oddziaływania odnoszą się do paneli fotowoltaicznych montowanych bezpośrednio na ziemi, w przypadku instalacji na istniejących już budynkach oddziaływania te będą znacząco słabsze i występować mogą tylko w sporadycznych przypadkach. Montaż baterii fotowoltaicznych na budynkach może stanowić zagrożenie dla ptaków tam gniazdujących (np. jerzyki, jaskółki, wróble, kopciuszki). Dlatego też przed podjęciem prac montażowych należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków. Prace montażowe powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków, tj. poza okresem od 1 marca do 15 października, aby nie płoszyć gniazdujących ptaków. W przypadku lokalizacji farmy fotowoltaicznej na obszarach łąk i/lub w sąsiedztwie obszarów wodno-błotnych i zbiorników wodnych, w celu prawidłowego zaprojektowania inwestycji, (aby wyeliminować lub zminimalizować potencjalnie negatywne oddziaływanie na awifaunę) należy poprzedzić inwestycję inwentaryzacją przyrodniczą.

Każdorazowo możliwość lokalizacji na terenie powiatu inwestycji związanych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii powinna być poprzedzona szczegółową analizą wszystkich istotnych uwarunkowań, w tym społecznych, kulturowych, przestrzennych i środowiskowych. Lokalizacja tego typu przedsięwzięć musi być zgodna z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa oraz skorelowana z polityką międzynarodową, krajową oraz lokalną. Należy również uwzględnić zasady i wytyczne opracowane przez organy ochrony środowiska oraz instytucje związane z ochroną środowiska dla danego obszaru. Dla każdego zadania niezbędna jest indywidualna analiza zasadności inwestycji.

Wymiana oświetlenia ulicznego na energooszczędne w sposób bezpośredni przełoży się na redukcję zużycia energii elektrycznej na terenie powiatu. Działania te w sposób pośredni przyczynią się do poprawy stanu powietrza i ochrony klimatu.

Przebudowa dróg i budowa nowych również może przyczynić się w niewielkim, pośrednim stopniu do poprawy stanu jakości powietrza na terenie powiatu rypińskiego, a co za tym idzie poprawy jakości życia ludzi. Poprawa stanu dróg i rozwoju sieci komunikacyjnej powinna skutkować upłynnieniem ruchu drogowego, zmniejszeniem natężenia ruchu w obszarach o największym natężeniu, a to z kolei powinno przełożyć się na zmniejszenie emisji spalin z transportu. Zadania z tego zakresu nie będą miały znaczącego wpływu na krajobraz oraz zabytki i dobra materialne.

Oddziaływania częściowo negatywne w zakresie przebudowy i budowy dróg mogą wystąpić przede wszystkim na etapie realizacji inwestycji i będą związane z prowadzeniem robót budowlanych. Wiąże się to z emisją spalin z maszyn budowlanych, emisją pyłu z materiałów sypkich, koniecznością odwodnienia niektórych terenów, a także możliwą koniecznością wycinki drzew i/lub krzewów, czy też krótkotrwałego odstraszenia zwierząt w wyniku pracy ciężkiego sprzętu budowlanego. Te negatywne oddziaływania ustaną po zakończeniu etapu budowy.

Również zwiększenie liczby ścieżek rowerowych i pieszych, a także poprawa ich jakości może wpłynąć na ograniczenie użycia transportu samochodowego, spowoduje bezpośrednią, długoterminową poprawę jakości powietrza, a także ograniczy emisję hałasu do środowiska. 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. Ścieżki rowerowe i spacerowe wzbogacą ponadto estetykę krajobrazu. Z uwagi na charakter prac wykonawczych możliwe jest wystąpienie także negatywnych, krótkoterminowych oddziaływań bezpośrednich na powierzchnię ziemi oraz elementy biotyczne.

Realizacja zadania związanego z rozbudową sieci gazowej w zależności od szczegółowych rozwiązań i parametrów planowanej inwestycji może się wiązać z koniecznością przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Przy dość ogólnych założeniach można stwierdzić, iż budowa tego obiektu liniowego będzie się wiązała z ingerencją w powierzchnię ziemi, a tym samym z czasowym naruszeniem warunków bytowania roślin i zwierząt znajdujących się na terenie inwestycyjnym. Przy zachowaniu rozwiązań minimalizujących negatywne oddziaływanie, przewiduje się, iż po zakończeniu budowy gazociągu będzie on oddziałował pozytywnie na ludzi,

częściowo także na powietrze i klimat. Rozbudowa sieci gazowej umożliwi rezygnację z przestarzałych, indywidualnych źródeł ogrzewania, tym samym zmniejszając emisję zanieczyszczeń do powietrza z danego obszaru.

Pozytywny wpływ na klimat i jakość powietrza może zostać osiągnięty także dzięki działaniom edukacyjnym. Edukacja ekologiczna mieszkańców powiatu, głównie w placówkach oświatowych na tematy związane z emisją zanieczyszczeń z tzw. niskiej emisji, doprowadzi do zmniejszenia się ilości zanieczyszczeń przedostających się do powietrza atmosferycznego. Podobny będzie efekt działań edukacyjnych związanych z popularyzacją odnawialnych źródeł energii.

Ocenia się, że realizacja Programu spowoduje w perspektywie długoterminowej redukcję emitowanych zanieczyszczeń przedostających się do powietrza atmosferycznego, co przyczyni się do poprawy jakości środowiska oraz komfortu życia oraz zdrowia mieszkańców, szczególnie osób starszych, bądź znajdujących się w grupie ryzyka zachorowania na choroby układu oddechowego.

Na poziomie szczegółowości prognozy dokumentu, jakim jest program ochrony środowiska, nie jest niestety możliwy do oszacowania zarówno stopień redukcji, jak i stopień zwiększenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, związanych z realizacją ww. przedsięwzięć na terenie powiatu. W niniejszym dokumencie nie ma bowiem możliwości odniesienia się do konkretnych rozwiązań technicznych. Poziom szczegółowości prowadzonej oceny oddziaływania jest ściśle powiązany z poziomem szczegółowości przedmiotowego Programu. W celu dokładnego określenia oddziaływania na środowisko dla konkretnych inwestycji należy przeprowadzić postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko.

Adaptacja to zwiększenie odporności społeczeństwa i gospodarki na negatywne skutki obecnych i przewidywanych zmian klimatu. Kluczowe inwestycje wpisujące się w kwestię adaptacji skupiają się wokół zielonej i niebieskiej infrastruktury. Zielona infrastruktura dotyczy tworzenia sieci wysokiej jakości naturalnych i seminaturalnych obszarów, która jest strategicznie planowana, projektowana i zarządzana w celu dostarczenia szerokiego wachlarza usług ekosystemowych oraz ochrony różnorodności biologicznej. Niebieska infrastruktura to natomiast zespół przedsięwzięć mających na celu poprawę stosunków wodnych na terenie miast.

Charakter planowanych działań, rodzaj i skala oddziaływań na środowisko spowoduje, że realizacja zadań proponowanych w Programie nie będzie miała w końcowej perspektywie negatywnego oddziaływania na klimat. Przyczyni się natomiast do modyfikacji klimatu lokalnego, szczególnie w odniesieniu do emisji ciepła czy ograniczenia niekorzystnego efektu wyspy ciepła i smogu, poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

Ekstremalne zjawiska pogodowe tj. nawałne deszcze, podtopienia, fale upałów czy susze niosą za sobą negatywne skutki dla środowiska przyrodniczego. Realizacja Programu nie będzie wpływać negatywnie na mikroklimat powiatu, nie będzie też oddziaływać negatywnie na kształtowanie się warunków termicznych, anemometrycznych i wilgotnościowych. Przewidywane zmiany klimatu, tj. poprawa głównie stanu aerosanitarnego na terenie powiatu rypińskiego, wpłyną na polepszenie jakości życia i zdrowia mieszkańców, a także na stan i jakość lasów i fauny. Nie przewiduje się pogłębiających się zmian klimatu wywołanych realizacją zadań.

8.1.2 OCENA ODDZIAŁYWANIA W OBSZARZE INTERWENCJI: ZAGROŻENIE HAŁASEM

Realizacja inwestycji z zakresu budowy i przebudowy dróg może wymagać przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. Zgodnie z par. 3 ust. 1 pkt 60 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie *przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2016 r. poz. 71, z późn. zm.) drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości powyżej 1 km należą do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Zgodnie z art. 63 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405), obowiązek

przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko stwierdza w takim przypadku organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Wymienione w poprzednim podrozdziale działania związane z budową, przebudową, modernizacją dróg i poprawą ich stanu technicznego spowodują upłynnienie ruchu samochodowego, a w efekcie ograniczenie emisji spalin i pozytywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego oraz na stan klimatu akustycznego. W sposób pośredni pozytywnie oddziałuje to także na zdrowie człowieka i na inne organizmy żywe. Działania w zakresie minimalizacji uciążliwości związanych z hałasem komunikacyjnym będą również korzystne dla budynków, w tym obiektów zabytkowych, ponieważ wpłyną na zmniejszenie negatywnego oddziaływania drgań i wibracji, które mogą powodować ich uszkodzenie.

Zadania zaproponowane w dokumencie tyczą się w szczególności modernizacji już istniejącej sieci dróg. W związku z powyższym nie będą ingerowały w nowe tereny, które mogą być cenne przyrodniczo. W przypadku ewentualnej wycinki zadrzewień lub zakrzewień przydrożnych w ramach planowanych inwestycji konieczne będzie uzyskanie odpowiednich zezwoleń oraz nasadzenia kompensacyjne. Inwestycje drogowe nie będą więc potencjalnie negatywnie oddziaływać na chronione gatunki roślin, grzybów i zwierząt z terenu gminy oraz ich siedliska. W przypadku jednak gdy dana inwestycja drogowa będzie realizowana w granicach obszaru chronionego, należy przeprowadzić inwentaryzację przyrodniczą tego obszaru oraz zaplanować działania minimalizujące negatywne oddziaływanie lub kompensujące np. utratę danego siedliska, jego fragmentację itp.

Oddziaływania negatywne związane z inwestycjami drogowymi będą miały charakter krótkotrwały i chwilowy. Mogą one występować głównie na etapie budowy, który wiąże się z intensyfikacją prac wykonywanych przez ciężki sprzęt budowlany, mogący generować ponadnormatywny hałas. Oddziaływanie będzie jednak miało charakter lokalny i krótkotrwały nie powinno wpłynąć znacząco na przekroczenie dopuszczalnych norm dla terenów objętych ochroną akustyczną zgodnie z przepisami odrębnymi. Planowane zadania z zakresu przebudowy lokalnej infrastruktury drogowej zostały omówione również we wcześniejszym podpunkcie dotyczącym jakości powietrza atmosferycznego i klimatu.

W tym obszarze interwencji zaplanowano także zadanie polegające na odtwarzaniu zadrzewień wzdłuż dróg powiatowych i gminnych. Ocenia się, iż pozytywnych efektów można spodziewać się w kwestii bioróżnorodności biologicznej, roślin i zwierząt - powstaną nowe siedliska dla drobnych ssaków, owadów. Ponadto zieleń drogowa będzie wpływać na poprawę warunków aerosanitarnych - będą pierwszą barierą pochłaniającą zanieczyszczenia oraz tłumiącą w minimalnym stopniu emisję hałasu, a także na poprawę walorów krajobrazowych. Nie przewiduje się oddziaływania na pozostałe komponenty środowiska lub będzie ono minimalne, dlatego oddziaływania oznaczono jako „0”.

8.1.3 OCENA ODDZIAŁYWANIA W OBSZARZE INTERWENCJI: POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Na obecną chwilę w obszarze zasoby pola elektromagnetyczne Program nie zakłada żadnych zadań.

Należy jednak pamiętać, że w kwestii oddziaływania pól elektromagnetycznych istotne jest odpowiednie planowanie lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego. Będzie to możliwe do osiągnięcia dzięki odpowiednim zapisom w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego poszczególnych gmin wchodzących w skład powiatu rypińskiego oraz procedurom wydawania decyzji lokalizacyjnych i środowiskowych. Prawidłowa lokalizacja źródeł promieniowania elektromagnetycznego nie będzie powodować konfliktów społecznych oraz pozwoli na minimalizację możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania tego rodzaju instalacji na zdrowie ludzi.

8.1.4 OCENA ODDZIAŁYWANIA W OBSZARZE INTERWENCJI: GOSPODAROWANIE WODAMI

W Programie zapisano zadania typu planistycznego i organizacyjnego, mające na celu ochronę ludności przed skutkami zjawisk ekstremalnych - np. takich jak powodzie i susze, a także w celu ograniczenia zanieczyszczenia wód. W tym celu planuje się wykonanie m.in. planów zarządzania kryzysowego, planu przeciwdziałania skutkom suszy na obszarach dorzeczy, aktualizacji wstępnej oceny ryzyka powodziowego, map

zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego, planów zarządzania ryzykiem powodziowym, które chociaż częściowo obejmą swym zasięgiem teren powiatu rypińskiego Realizacja zadań pośrednio i pozytywnie wpłynie na poprawę bezpieczeństwa ekologicznego środowiska oraz ludzi. Pośrednio pozytywny charakter oddziaływania planowanych zadań będzie miał wpływ na bioróżnorodność i stan jakości wód powierzchniowych oraz podziemnych, m.in. poprzez ochronę terenów dolin rzecznych przed zainwestowaniem, minimalizację późniejszych ewentualnych strat materialnych w wyniku wystąpienia powodzi, przy jednoczesnym przywróceniu dolinom rzecznych ich funkcji ekologicznej (korytarze migracyjne itp.).

Wpływ realizacji zadań planistycznych z zakresu gospodarowania wodami będzie raczej obojętny na stan i jakość powietrza, zasoby naturalne i zabytki oraz dobra materialne, bądź ich rola w polepszaniu tych elementów będzie nieznaczna i mało odczuwalna.

W Programie przewidziano również zadanie polegające na konserwacji rowów melioracyjnych na terenie gminy Skrwilno. Przewidywane oddziaływania pozytywne wiążą się z polepszeniem stosunków wodnych oraz zmniejszeniem zagrożenia powodziowego. Natomiast możliwe oddziaływania negatywne mogą wiązać się z niszczeniem obszarów cennych przyrodniczo, siedlisk roślin, miejsca bytowania zwierząt oraz przekształceniami powierzchni ziemi - wykonywanie wykopów, nasypów, formowaniem skarp. Należy przy realizacji robót z tego zakresu szczególną uwagę zwracać na bioróżnorodność danego ekosystemu.

Część z planowanych do realizacji w Programie zadań może w sposób negatywny wpływać na stan i jakość wód oraz środowiska gruntowo-wodnego. Są to zadania głównie polegające na budowie, rozbudowie infrastruktury drogowej w granicach powiatu. Ujemne oddziaływanie powinno wystąpić wyłącznie na etapie realizacji każdej z inwestycji, ze względu na m.in. możliwą konieczność wykonania odwodnień, możliwość zanieczyszczenia gruntu i wód z powodu awarii zbiorników na paliwa pojazdów poruszających się po terenie budowy. Na etapie eksploatacji przedsięwzięć również istnieje ryzyko skażenia gruntu substancjami ropopochodnymi, jednak może to nastąpić w wyniku awarii, a nie zaplanowanego działania. Co więcej, drogi powinny wyposażone w system kanalizacji bądź inne zabezpieczenia buforujące ewentualny negatywny wpływ dróg na środowisko gruntowo-wodne, np. rowy melioracyjne i zbiorniki p.poż. W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne należy:

- prowadzić prace budowlane w sposób zapewniający maksymalną możliwą ochronę wód;
- zabezpieczyć urządzenia oraz miejsca, w których będą magazynowane substancje potencjalnie szkodliwe dla środowiska wodnego;
- podczas realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia wspierać technologie wodooszczędne.

8.1.5 OCENA ODDZIAŁYWANIA W OBSZARZE INTERWENCJI: GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Realizacja inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej może wymagać przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, zgodnie z Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2016 r. poz. 71, z późn. zm.).

Wszelkie zaplanowane budowy, rozbudowy i modernizacje odcinków sieci wodociągowych i kanalizacyjnych będą miały z pewnością długotrwałe pozytywne oddziaływanie zarówno na wody powierzchniowe, jak i podziemne. Nowe oraz zmodernizowane odcinki sieci wodociągowej i kanalizacyjnej ograniczą w znaczny sposób straty wody powstające na skutek przesyłu. Woda docierając do mieszkańców w dużej mierze trafia następnie do sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków, gdzie zostają przywrócone jej parametry jakościowe. Budowa sieci wodociągowych zapewni mieszkańcom wodę do spożycia o lepszej jakości, a realizacja budowy kanalizacji sanitarnej ograniczy przenikanie zanieczyszczeń (ścieków) do środowiska.

Ewentualna uciążliwość dla środowiska związana z rozwojem i modernizacją sieci kanalizacyjnej oraz z modernizacją oczyszczalni ścieków może wystąpić w miejscu zrzutu z oczyszczalni do wód powierzchniowych z tytułu punktowego odprowadzania zwiększonej ilości oczyszczonych ścieków. W kategorii negatywnych oddziaływań pośrednich można wskazać wzrost presji urbanizacyjnej i aktywizacji gospodarczej na tereny po

ich uzbrojeniu w sieć kanalizacyjną. Rozbudowa sieci kanalizacyjnej nie będzie negatywnie oddziaływać na gatunki dziko żyjących zwierząt, oddziaływanie takie może wystąpić jedynie na etapie prowadzenia prac budowlanych. Będzie to jednak oddziaływanie chwilowe i odwracalne. Negatywne oddziaływanie o charakterze krótkoterminowym związane będzie z koniecznością przekształcenia powierzchni ziemi. Z uwagi na konieczność wykonania prac ziemnych wystąpić może bezpośrednie, krótkoterminowe, negatywne oddziaływanie na roślinność występującą w rejonie inwestycji (głównie na strefę korzeniową drzew). Oddziaływanie na środowisko związane z realizacją inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej wystąpi na etapie budowy i wykonania obiektów i urządzeń. Z uwagi na charakter działań, wystąpić mogą chwilowe, negatywne oddziaływania na elementy biotyczne (np. niszczenie siedlisk roślin i zwierząt). W ogólnym rozrachunku, korzyści wynikające z uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej są o wiele większe.

Przeprowadzenie inwestycji związanych z zagospodarowaniem wód opadowych (kanalizacja deszczowa) z terenu powiatu będzie niwelować negatywne skutki ekstremalnych zjawisk pogodowych wywołanych zmianami klimatu. Spowoduje to ograniczenie występowania ryzyka dla zdrowia ludzi. Niemniej jednak odprowadzanie wszystkich wód opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej zwiększa prędkość odpływu wody ze zlewni, a także wpływa na występowanie zjawiska miejskiej wyspy ciepła. Zaleca się, by w miarę możliwości retencjonować jak największą ilość wód opadowych i roztopowych poprzez tzw. małą retencję.

Zasięg oddziaływania inwestycji związanych z budową przydomowych oczyszczalni ścieków jest ograniczony i nie wykracza poza granice działek, na których są realizowane inwestycje. Efektem realizacji oczyszczalni będzie poprawa stanu środowiska (wód podziemnych i powierzchniowych, gleb oraz powietrza). Ze względu na niską przepustowość oczyszczalni, ich budowa nie wpłynie na zmianę stosunków wodnych, przekształcenia powierzchni ziemi ograniczą się do niewielkich prac ziemnych niezbędnych do wbudowania w grunt urządzeń, rzeźba terenu nie ulegnie zmianie. Nie przewiduje się likwidacji zadrzewień śródpolnych, gdyż oczyszczalnie lokalizowane są w pobliżu zabudowań.

8.1.6 OCENA ODDZIAŁYWANIA W OBSZARZE INTERWENCJI: ZASOBY GEOLOGICZNE

Na chwilę obecną w obszarze interwencji: zasoby geologiczne Program zakłada realizację zadania polegającego na aktualizacji wojewódzkiej bazy terenów poeksploatacyjnych. Zadanie może mieć bezpośredniego wpływu na żaden komponent środowiska, jednak pośrednio szacuje się jego wpływ na powierzchnię ziemi oraz zasoby surowców mineralnych.

Na obszarze powiatu ma miejsce wydobywanie surowców naturalnych - żwirów i piasków. W przypadku podejmowania nowych zadań polegających na wydobywaniu kopaliny przez inne podmioty należy mieć na uwadze ochronę złóż kopaliny poprzez odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, kontrolę wydawanych koncesji, likwidację nielegalnego wydobywania, ochronę środowiska przed ujemnymi skutkami działalności górniczej, a także konieczność rekultywacji terenów poeksploatacyjnych. Warto pamiętać, że wydobywanie kopaliny może stanowić przedsięwzięcie wymienione w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71, z późn. zm.). Zgodnie z par. 2 ust. 1 pkt 27 oraz par. 3 ust. 1 pkt 40 a i b wydobywanie kopaliny ze złoża stanowi przedsięwzięcie i wymagane jest zatem dla takiego przedsięwzięcia uzyskanie decyzji środowiskowej.

8.1.7 OCENA ODDZIAŁYWANIA W OBSZARZE INTERWENCJI: GLEBY

W ramach ochrony gleb Program nie przewiduje realizacji żadnych zadań.

Niemniej jednak podczas realizacji innych inwestycji zaplanowanych w Programie mogą wystąpić krótkotrwałe, negatywne oddziaływania na środowisko w tym zakresie. Dotyczy to wszystkich prac budowlanych oraz ziemnych, które siłą rzeczy będą ingerować mechanicznie w stan gleb oraz powierzchni ziemi. Będą to oddziaływania o ograniczonej powierzchni oraz czasie występowania. Ważna jest minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko, która winna być już opracowana na poziomie planów i wprowadzona na odpowiednich etapach inwestycji. Po zakończeniu prac należy doprowadzić miejsce inwestycji do stanu jak najbardziej zbliżonego do naturalnego lub poddać rekultywacji. Na tym etapie nie ma podstaw, aby twierdzić, że zapisy Programu będą oddziaływać negatywnie na środowisko. Program jest dokumentem ogólnym i nie zawiera szczegółowych opisów inwestycji mogących w znacznym stopniu oddziaływać na środowisko; każda z takich inwestycji powinna być rozpatrywana indywidualnie.

W wyniku realizacji zadań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej oraz częściowo polegających na przebudowie sieci drogowej może nastąpić pośrednia poprawa stanu gleb w powiecie rypińskim w pobliżu planowanych inwestycji. Poprawa ta może nastąpić wskutek modernizacji i rozbudowy sieci kanalizacyjnej poprzez ograniczenie przedostawania się ścieków do środowiska gruntowo-wodnego. Pozytywnie na powierzchnię ziemi wpłynie również realizacja działań związanych z sektorem odpadów - usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest. Nie wszystkie wyroby znajdują się na dachach budynków; część płyt azbestowych może być już zdemontowana i magazynowana bądź nielegalnie składowana. Dzięki dotacjom osoby fizyczne będą mogły unieszkodliwić odpady azbestowe zgodnie z prawem.

8.1.8 OCENA ODDZIAŁYWANIA W OBSZARZE INTERWENCJI: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Dokumentem kluczowym dla gospodarki odpadami jest obowiązujący *Plan gospodarki odpadami dla województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016 - 2022 z uwzględnieniem lat 2023 - 2025*. W Programie znalazło się zadanie dotyczące usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest. Zadanie to będą miały pozytywny, pośredni i długoterminowy wpływ na zdrowie ludzi, powietrze, krajobraz, powierzchnię ziemi, natomiast brak jest zauważalnego oddziaływania na pozostałe komponenty środowiska.

W przypadku eliminacji wyrobów zawierających azbest, potencjalnym zagrożeniem dla środowiska jest niewłaściwe wykonywanie demontażu prowadzące do emisji niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzi oraz zwierząt włókien azbestowych, w przypadku prowadzenia działań niezgodnie z procedurami oraz w sytuacjach awaryjnych oraz na skutek wtórnego pylenia z powierzchni ziemi. Zakłada się, że prace demontażowe prowadzone będą zgodnie z procedurami wymaganymi prawem i zastosowaniem wymaganych zabezpieczeń. W takich sytuacjach pylenie włókien azbestu nie będzie występować.

Ponadto w dwóch gminach: Skrwilno i Wąpielsk planuje się budowę Punktu Selektywnego Zbierania odpadów Komunalnych. W PSZOK możliwe będzie oddawanie wytworzonych przez mieszkańców odpadów. Właściwe zbieranie, magazynowanie i dalsze zagospodarowanie odebranych odpadów będzie miało bezpośredni, pozytywny wpływ na ochronę powierzchni ziemi, a także fauny i flory, wód oraz krajobrazu. Zadania te będą pozytywnie oddziaływały również na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi.

8.1.9 OCENA ODDZIAŁYWANIA W OBSZARZE INTERWENCJI: ZASOBY PRZYRODNICZE

Zadania zapisane w Programie w obszarze zasoby przyrodnicze będą polegały przede wszystkim na prowadzeniu rewitalizacji w miejscowości Skrwilno oraz w Rypinie, a także budowę siłowni plenerowych i stref aktywności na obszarze powiatu. Zadania z pierwszej grupy (rewitalizacja) będą pozytywnie oddziaływać na życie i zdrowie ludzi, ich samopoczucie, poprawę walorów estetycznych i krajobrazowych, wpłyną także na poprawę stanu zabytków i dóbr materialnych. W pozostałym zakresie nie notuje się znaczącego oddziaływania na komponenty środowiska.

Z kolei zadania z drugiej grupy będą miały wpływ na życie i zdrowie ludzi poprzez stworzenie miejsca, w którym mogą spędzać aktywnie czas i uprawiać sport. Siłownie na powietrzu to również wzbogacenie terenu o dobra materialne oraz poprawa krajobrazu, szczególnie obszarów dotąd nieużytkowanych czy zaniedbanych. Oddziaływanie negatywne może wystąpić na etapie realizacji inwestycji w zakresie usuwania wierzchniej warstwy ziemi i roślinności w trakcie przygotowywania podłoża pod instalację maszyn do ćwiczeń, czy też utwardzania powierzchni. Oddziaływanie na pozostałe aspekty środowiska uznaje się za nieistotne i pomijalne.

Inne zadania dotyczą gospodarki leśnej - nadzoru nad lasami prywatnymi oraz opracowywaniem uproszczonych planów urządzania lasów. Jest to podstawowy dokument sporządzany dla każdego nadleśnictwa na okres 10 lat. Zawiera szczegółowe informacje o aktualnym stanie lasu oraz o formie i zakresie prowadzenia gospodarki leśnej. Plan określa także inne zadania gospodarcze, a także zalecenia z zakresu ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej i ochrony przyrody. Realizacja zadania z tego zakresu będzie długookresowo, bezpośrednio lub pośrednio oddziaływać w zasadzie na wszystkie komponenty środowiska, w zasadzie za wyjątkiem zasobów naturalnych i zabytków, i dóbr materialnych. Pozwoli prowadzić racjonalną gospodarkę leśną, skierowaną na ochronę istniejących drzewostanów oraz rozwój nowych. Nadzór nad lasami prywatnymi również będzie polegał na kontrolowaniu prowadzonej gospodarki leśnej, podejmowaniu decyzji dotyczących prowadzenia rębni, ochrony drzewostanu itp. To zadanie również będzie pozytywnie wpływać na większość aspektów środowiskowych.

8.1.10 OCENA ODDZIAŁYWANIA W OBSZARZE INTERWENCJI: ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI

Na terenie powiatu planuje doposażenie jednostek straży pożarnej - np. zakup sprzętu ratowniczego, sorbentów. Ma to na celu minimalizację ryzyka wystąpienia poważnych awarii i minimalizację ich ewentualnych skutków. Oddziaływanie zadań w zakresie zagrożenia poważnymi awariami na poszczególne komponenty środowiska i zdrowie ludzi będzie miało charakter pozytywny, bezpośredni i pośredni, wtórny i długoterminowy. Największy pozytywny wpływ realizacji zadań z tego obszaru będzie miał miejsce w przypadku środowiska glebowego, wód powierzchniowych i podziemnych.

Oddziaływanie ujętych w Programie zadań w zakresie zagrożenia poważnymi awariami na poszczególne komponenty środowiska i zdrowie ludzi może mieć charakter negatywny tylko w przypadku nieprzestrzegania zaleceń, wytycznych, procedur przyjętych na etapie realizacji i eksploatacji każdej konkretnej inwestycji. Gdy dojdzie do poważnej awarii ciężko jest jednoznacznie określić możliwe negatywne oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska, nie wiedząc co będzie przyczyną awarii i zagrożenia. Do poważnych awarii może dojść np. podczas budowy nowej drogi w wyniku przedostania się substancji ropopochodnych do gruntu i dalej do wód powierzchniowych i podziemnych. Ryzyko wystąpienia potencjalnej sytuacji, w wyniku której może dojść do poważnej awarii należy określić na etapie szczegółowego projektowania inwestycji wraz z zastosowaniem środków minimalizujących.

8.1.11 OCENA ODDZIAŁYWANIA ZADAŃ W ZAKRESIE EDUKACJI EKOLOGICZNEJ

Działania zaproponowane w *Programie* dotyczące podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu prowadzić będą do utrwalania się właściwych zachowań z punktu widzenia ochrony środowiska, poszerzania wiedzy o środowisku w ujęciu globalnym i lokalnym. Działania związane z edukacją ekologiczną i zwiększeniem dostępu do informacji o środowisku mają pośrednie, pozytywne i długoterminowe oddziaływanie na wszystkie elementy środowiska, zdrowie ludzi i dobra materialne.

8.1.12 OCENA ODDZIAŁYWANIA ZADAŃ W ZAKRESIE MONITORINGU

Działania dotyczące monitoringu związane są z monitoringiem prowadzonym przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, które mogą, lecz nie muszą obejmować swym zasięgiem terytorium powiatu rypińskiego. Ocenia się planowane zadania jako potencjalnie pozytywnie oddziałujące na wszystkie aspekty środowiska przyrodniczego powiatu.

8.2 OCENA ODDZIAŁYWANIA NA CELE ŚRODOWISKOWE JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD

Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* dla jednolitych części wód będących w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym celem środowiskowym jest utrzymanie tego stanu/potencjału. Dla naturalnych części wód powierzchniowych celem środowiskowym jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego i utrzymanie, co najmniej dobrego stanu chemicznego, a dla sztucznych i silnie zmienionych części wód powierzchniowych celem środowiskowym jest osiągnięcie, co najmniej dobrego potencjału ekologicznego i utrzymanie, co najmniej dobrego stanu chemicznego. Dla jednolitych części wód podziemnych celem środowiskowym jest dobry stan, zarówno ilościowy, jak i chemiczny.

Przepisy krajowe jak i prawodawstwo unijne zabraniają realizowania przedsięwzięć, które mogą pogorszyć stan wód powierzchniowych i podziemnych pod względem jakościowym i ilościowym, jak również podejmowania działań, które mogłyby ograniczyć ich funkcje ekologiczne.

Działania przewidziane do realizacji w ramach projektowanego *Programu* są w większości ukierunkowane pośrednio lub bezpośrednio na ochronę lub poprawę stanu wód powierzchniowych oraz podziemnych. Bezpośrednio największe korzyści dla stanu wód powierzchniowych przyniesie realizacja działań polegających na budowie, rozbudowie i modernizacji sieci kanalizacyjnych i wodociągowych, jak również infrastruktury towarzyszącej, które są wprost nakierowane na ochronę wód.

Pozytywnie oddziaływać na wody będą działania związane oraz określeniem obszarów narażonych na wystąpienie powodzi oraz pośrednio z przeciwdziałaniem występowania powodzi. Jednym z wielu skutków powodzi jest zanieczyszczenie wód, m.in. zawiesinami, substancjami biogennymi, ściekami, metalami ciężkimi i szkodliwymi substancjami organicznymi, zwłaszcza w przypadku przerwania wałów, stąd niezwykle istotna jest eliminacja wałów o niezadowalającym stanie technicznym. Planowane działania w ramach gospodarki wodnej oraz ochrony przeciw powodziowej będą więc prowadziły nie tylko do ograniczenia ryzyka oraz skutków wywołanych ponadnormatywnymi wezbraniami prowadzącymi do powodzi, ale także do poprawy jakości wód. Pośrednie i bezpośrednie zwiększanie zasobów wodnych będzie przeciwdziałało występowaniu i negatywnym skutkom suszy. Zaproponowane w projekcie *Programu* działania będą zmierzać do poprawy warunków klimatycznych dzięki systematycznej poprawie reżimu hydrologicznego w wyniku realizacji zadań związanych z przeciwdziałaniem skutkom suszy. Ze środowiskiem wodnym powiązany jest także sektor energetyczny. Dlatego projekty związane z poprawą efektywności energetycznej, z popularyzacją oszczędzania energii oraz promowaniem odnawialnych źródeł energii, pośrednio pozytywnie będą wpływać na wody poprzez zmniejszenie ich poboru do celów chłodniczych. Pozytywny wpływ na wody wykazują także działania zmniejszające zanieczyszczenie powietrza poprzez ograniczenie ich depozycji w wodach. Na redukcję zanieczyszczeń przedostających się do wód mają również wpływ niektóre z działań z zakresu rozbudowy i przebudowy infrastruktury drogowej regionu. Woda wykazuje cechy mobilności w środowisku, co za tym idzie poprawa stanu jakości powietrza wpływa na poprawę stanu jakości wody.

W większości przypadków nieosiągnięcie celów środowiskowych przez jednolite części wód powierzchniowych może wiązać się problemami w obrębie zlewni. Kluczową kwestią jest często niski stopień skanalizowania szczególnie obszarów wiejskich powiatu. Zadania przewidziane w Programie dotyczące rozwoju sieci kanalizacyjnych na terenie powiatu spowodują, że zagospodarowanie zlewni oraz zmiany antropogeniczne powinny w coraz mniejszym stopniu wpływać na stan wód. Również w przypadku wód podziemnych celem zaplanowanych działań jest poprawa ich jakości. Oddziaływania pozytywne dotyczące wód charakteryzują się długoterminowością. Ich konsekwencją będzie poprawa jakości wód powierzchniowych, co pozwala przewidywać, że w kolejnym horyzoncie czasowym mogą zostać osiągnięte cele środowiskowe. Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na zasoby wodne oraz jakość wód powierzchniowych i podziemnych, w tym jednolitych części wód.

8.3 OCENA ODDZIAŁYWANIA NA OBSZARY CHRONIONE, CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ ICH INTEGRALNOŚĆ

Realizacja ustaleń *Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025* nie będzie negatywnie oddziaływać na obszary chronione oraz obszary sieci Natura 2000, a także nie będzie stanowił zagrożenia dla gatunków roślin, zwierząt i siedlisk, dla których ochrony zostały one powołane. Realizacja przedsięwzięć zawartych w *Programie* nie wpłynie na funkcjonalność i integralność obszarów chronionych.

Bezpośredni pozytywny wpływ na środowisko przyrodnicze będą miały przede wszystkim zadania wprost ukierunkowane na utrzymanie lub poprawę stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków (głównie jako realizacja działań określonych w planach zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000).

Pozytywne oddziaływanie na przyrodę regionu będą miały także zadanie związane z kształtowaniem przestrzeni powiatu (w dokumentach planistycznych poszczególnych gmin). Pozwoli to na ochronę cennych siedlisk poprzez odpowiednie zagospodarowanie przestrzenne, np. nielokowanie stref przemysłowych w sąsiedztwie obszarów chronionych.

Stan siedlisk pośrednio może poprawić się za sprawą działań zmierzających do poprawy jakości powietrza, wspierających efektywność oczyszczania ścieków oraz wspierających właściwe zagospodarowanie odpadów. W ich efekcie powinno nastąpić zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń w wodach, glebie oraz powietrzu, co wpłynie korzystnie na warunki bytowania zwierząt i roślin. Wymierne efekty może przynieść edukacja ekologiczna z zakresu ochrony przyrody. Przyczyni się ona do zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców i poszanowania środowiska.

Możliwe oddziaływania negatywne na przyrodę i bioróżnorodność biologiczną mogą mieć związek z realizacją planowanych inwestycji, a przede wszystkim z nowymi rozwiązaniami infrastrukturalnymi. Oddziaływania te związane będą głównie z zajmowaniem terenów zielonych, na których mogłyby bytować rośliny i zwierzęta (długoterminowe) oraz z etapem realizacji budowy (krótkoterminowe). Oddziaływania te będą polegały na emisji hałasu i spalin w związku z realizacją prac budowlanych, zagrożeniu zniszczenia lub zamurowywania siedlisk ptaków podczas termomodernizacji budynków, ograniczeniu powierzchni gleb w związku z prowadzeniem prac budowlanych, usuwaniu drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji, płoszeniu zwierząt w trakcie wykonywania prac. Do inwestycji, przy realizacji których te negatywne oddziaływania mogą wystąpić, można zaliczyć m.in.: termomodernizację budynków, rozbudowę systemu kanalizacji oraz oczyszczania ścieków, przebudowa dróg.

Oddziaływania potencjalnie negatywne będą dotyczyć w głównej mierze sytuacji zmiany stosunków wodnych oraz wpływu na gatunki i siedliska zależne od wód, jak również przebiegu dróg przez siedliska przyrodnicze oraz korytarze ekologiczne. Wytyczanie tras przez tereny biologicznie czynne, wiąże się z tworzeniem barier komunikacyjnych dla wielu gatunków zwierząt, powoduje także zakłócenia w funkcjonowaniu gatunków zwierząt i roślin w związku z emisją zanieczyszczeń komunikacyjnych oraz hałasu.

Grupą działań o zidentyfikowanym możliwym negatywnym wpływie na różnorodność biologiczną, gatunki roślin, zwierząt oraz korytarze ekologiczne są inwestycje w ramach rozwoju odnawialnych źródeł energii. Należy pamiętać, iż na obszarach objętych ochroną prawną przed wykonaniem inwestycji należy uzyskać odpowiednie decyzje oraz spełniać warunki związane z ograniczeniami i zakazami panującymi w poszczególnych formach ochrony przyrody.

W przypadku realizacji zadań inwestycyjnych na obszarach 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.

Obszary chronione znajdujące się w granicach powiatu rypińskiego zlokalizowane są w jego północnej i południowej części. Pokrywają się w większości – teren powiatu łącznie pokryty jest tylko w 15% obszarami chronionymi.

Po przeanalizowaniu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy PLB280001 oraz istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk wymienionych w rozdziale 4.9.3, stwierdzono brak negatywnego wpływu realizowanych zadań na ten obszar sieci Natura 2000 i jego integralność.

Zgodnie z art. 15 ustawy *o ochronie przyrody* (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 142, z późn. zm.) w rezerwach zabrania się budowy lub przebudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom rezerwatu przyrody. W związku z tym na terenie rezerwatów nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania planowanych zadań, w tym oddziaływania bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, średnioterminowego, długoterminowego i stałego.

W kwestii biegnących przez powiat korytarzy ekologicznych – planowane zadania również nie będą naruszały ich integralności, drożności, nie będą powodowały fragmentacji tych połączeń między obszarami chronionymi, będącymi szlakami migracji zwierząt i roślin. Niemniej jednak wszelkie inwestycje na terenach związane z kompleksami leśnymi, dolinami rzek, czyli siedliskami fauny i skupiania się flory, powinny być każdorazowo przeanalizowane pod kątem ich wpływu na bioróżnorodność w ujęciu lokalnym i regionalnym.

Warto podkreślić, iż terenów objętych ochroną prawną, takich jak obszary Natura 2000, ale również kompleksów leśnych i dolin rzecznych nie można jednak traktować jako obszarów koniecznych do wyłączenia z jakiegokolwiek zainwestowania czy realizacji zadań. należy jednak zwrócić szczególną uwagę na tereny, które charakteryzują się dużą bioróżnorodnością i otoczyć je szczególną troską. W przypadku wielu obszarów Natura 2000 nie trzeba nawet ograniczać gospodarki człowieka, a często nawet pewne formy antropopresji są pożądane. Nie oznacza to jednak braku ochrony wybranych siedlisk czy gatunków – ochrona musi być skuteczna. Zgodnie z zapisami art. 33, ust. 1 ustawy *o ochronie przyrody* na obszarach naturowych zabroniono działań, mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób mogących negatywnie wpłynąć na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025 uwzględnia cele ochrony środowiska, w tym cele ochrony obszarów chronionych oraz zakazy obowiązujące w stosunku do poszczególnych form ochrony przyrody. Realizacja ustaleń *Programu* nie będzie powodować naruszeń ustalonych zakazów obowiązujących dla obszarów chronionych określonych w ustawie *o ochronie przyrody*, planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy oraz planów ochrony rezerwatów przyrody. Żadne z zadań przewidzianych w Programie nie wpłynie na zakłócenie integralności i funkcjonowania ekosystemów obszarów Natura 2000. Realizacja założeń *Programu* nie będzie oddziaływać negatywnie na inne obszary prawnie chronione oraz na indywidualne formy ochrony przyrody zlokalizowane w granicach gminy. Ponadto realizacja zadań Programu nie będzie naruszała art. 119 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku *o ochronie przyrody* (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 142, z późn. zm.) tj. nie będzie powodowała wznoszenia w pobliżu jezior i innych zbiorników wodnych, rzek i kanałów obiektów budowlanych uniemożliwiających lub utrudniających ludziom i dziko występującym zwierzętom dostęp do wody.

8.4 OCENA ODDZIAŁYWANIA NA KRAJOBRAZ

Oddziaływania na krajobraz w ujęciu wizualnym będą miały miejsce zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji planowanych do realizacji zadań. Są one związane z pojawieniem się w przestrzeni nowych obiektów kubaturowych i infrastrukturalnych, zmianą ukształtowania terenu, a także przebudową istniejących obiektów oraz usunięciem drzew i krzewów. Większość zmian w krajobrazie będzie miała charakter stały. Zmiany w miejscach służących wyłącznie na potrzeby placu budowy, które nie będą wykorzystywane po oddaniu przedsięwzięcia do eksploatacji, będą miały charakter czasowy i odwracalny.

Im bardziej obszar jest zurbanizowany, tym większe jest społeczne przyzwolenie na wprowadzenie dodatkowych elementów antropogenicznych. Największy wpływ inwestycji jest zawsze zauważalny na terenach otwartej przestrzeni, na obszarach atrakcyjnych pod względem krajobrazowym, a także na terenach charakteryzujących się cennym krajobrazem kulturowym. Jednakże w *Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025* nie zakłada się ingerencji w rejonny cenne przyrodniczo. Inwestycje będą w większości realizowane na gruntach już zurbanizowanych i przekształconych, co nie powinno wpłynąć negatywnie na lokalny krajobraz.

W przypadku modernizacji lub odtworzenia istniejącej infrastruktury zmiany w krajobrazie nie będą istotne. W niektórych przypadkach modernizacja może mieć nawet pozytywny wpływ, gdy prowadzi ona do wymiany tych elementów infrastruktury, które są mocno wyeksploatowane, co ma z kolei wpływ na ich estetykę.

Proponowane w *Programie* działania mogące oddziaływać na krajobraz związane są z rewitalizacją oraz wprowadzeniem ładu przestrzennego w gminach powiatu oraz uporządkowaniem przestrzeni publicznej.

Wszelkie zmiany lub ingerencja w nowe tereny, jeszcze nieprzekształcone, będzie rozpatrywana pod kątem potrzeby ochrony krajobrazu oraz konieczności prowadzenia działań na rzecz zachowania i utrzymania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i harmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych, w myśl *Europejskiej Konwencji Krajobrazowej* sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 roku (Dz. U. z 2006 r. Nr 14 poz. 98).

8.5 ODDZIAŁYWANIE SKUMULOWANE I WTÓRNE

Oddziaływania skumulowane będą związane z jednoczesną realizacją kilku zadań w tym samym czasie, na sąsiadujących terenach lub tym samym terenie (akumulacja wpływów w czasie i przestrzeni). Te negatywne związane będą z okresowym zwiększeniem hałasu i zanieczyszczenia powietrza związanego z etapem prac budowlanych. Należy jednak podkreślić, że natężenie i zakres przewidywanych oddziaływań skumulowanych będą niewielkie. Będą to oddziaływania krótkoterminowe, ograniczone do czasu trwania prac budowlanych.

Z kolei pozytywne oddziaływania skumulowane mogą dotyczyć ogólnej poprawy stanu środowiska gruntowo-wodnego na terenie gminy w wyniku zaplanowanych prac wodno-kanalizacyjnych, czy też poprawy stanu jakości powietrza oraz klimatu akustycznego, będącego skutkiem przebudowy dróg i poprawy stanu ich nawierzchni.

Oddziaływania wtórne zachodzą najczęściej w sytuacji wzrostu jednej emisji, powstającej w związku z ograniczeniem innej. Określenie wtórnych oddziaływań w makroskalowych prognozach, sporządzanych na potrzeby dokumentów strategicznych, biorąc pod uwagę ich zasięg, stopień ogólności, brak szczegółowych danych dotyczących konkretnych działań, które będą wykonywane w ramach danej inwestycji, jest albo w ogóle niemożliwe, albo obarczone zbyt dużą niepewnością, jak również niecelowe na tak wczesnym etapie planowania. Jednakże po przeanalizowaniu zaplanowanych w *Programie* zadań nie stwierdza się, aby choć kilka z nich miało powodować oddziaływania wtórne.

Zadaniem prognoz wykonywanych na najwcześniejszym etapie planowania i podejmowania decyzji, jest przede wszystkim zidentyfikowanie możliwości wystąpienia oddziaływań na środowisko oraz określenie ich przybliżonej siły i kierunku, po to by umożliwić skorygowanie celów i założeń rozpatrywanego dokumentu, aby jego potencjalne oddziaływania negatywne (zwłaszcza te najsilniejsze) mogły ulec zmniejszeniu, a oddziaływania pozytywne (zwłaszcza te najsłabsze) zwiększeniu.

9 TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 z późn. zm.) w razie stwierdzenia możliwości znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko, pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na skutek realizacji projektów polityk, strategii, planów lub programów, przeprowadza się postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Ze względu na zasięg przestrzenny obszaru objętego *Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025*, charakter opracowania oraz stosunkowo znaczną odległością gminy od granic państw ościennych skutki realizacji założeń *Programu* nie będą miały znaczenia transgranicznego.

10 ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025 został sporządzony w układzie jednowariantowym. Dokument nie zawiera propozycji zadań alternatywnych dla realizacji celów Programu. Sytuacja ta wynika z makroskalowego charakteru opracowania, którego założenia cechują się przeważnie wysokim stopniem ogólności. W związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych zadań. Dla tego rodzaju opracowań stosowanie kryteriów wariantowości, wykorzystywanych w analogicznych ocenach oddziaływania sporządzanych dla sparametryzowanych przedsięwzięć jest znacznie utrudnione. Ponadto wiele z zaplanowanych zadań polega na modernizacji/rozbudowie przedsięwzięć już istniejących, takich jak drogi, stacje uzdatniania wody, oczyszczalnia ścieków, więc wariantowość polegająca np. na zmianie lokalizacji danego przedsięwzięcia jest w tym przypadku nieuzasadniona.

Należy również podkreślić, że proponowane do realizacji przedsięwzięcia w ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025* mają pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. Zdefiniowane w Programie działania, będące narzędziem służącym do spełnienia celów dokumentu nie mają charakteru tzw. twardych założeń, a wskazują raczej kierunek aktywności, pozwalający na elastyczny dobór formy ich realizacji.

Wobec powyższego przyjęto, że dalszy rozwój powiatu może przebiegać w dwóch scenariuszach tj. realizacji oraz odstąpienia od realizacji Programu. Wariant polegający na zaniechaniu realizacji *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025* tzw. wariant 0, opisano w rozdziale 6 niniejszej Prognozy. Wariant 0 nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować negatywne konsekwencje środowiskowe.

11 ZAPOBIEGANIE, REDUKCJA I KOMPENSACJA NIEKORZYSTNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI PROGRAMU

Biorąc pod uwagę cel w jakim jest sporządzany i realizowany Program Ochrony Środowiska, należy uznać, że środkami zapobiegającymi negatywnemu oddziaływaniu na środowisko są w rzeczywistości rozwiązania zaproponowane w aktualizacji tego dokumentu. Należy jednak pamiętać, że w wyniku realizacji zapisów tego dokumentu mogą powstać negatywne oddziaływania, o których mowa była w rozdziale wcześniejszym.

Adekwatnie do wskazanych negatywnych oddziaływań, przewiduje się przede wszystkim następujące środki zapobiegające, ograniczające oraz kompensujące negatywne oddziaływanie na środowisko:

- zapewnienie wysokiego poziomu przebiegu procedur oceny oddziaływania na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć stanowiących praktyczny wymiar realizacji POŚ (działania administracyjne);
- ścisły nadzór merytoryczny nad prawidłową realizacją POŚ oraz miarodajny monitoring stanu środowiska, analiza wyników monitoringu oraz podejmowanie działań adekwatnych do otrzymanych wyników;
- zapewnienie zgodności wydawanych decyzji administracyjnych z POŚ oraz zasadami ochrony środowiska;
- ścisła egzekucja zapisów określonych w decyzjach administracyjnych oraz w przepisach prawnych;
- konsolidacja informacji o stanie i ochronie środowiska;
- podejmowanie działań rekomendowanych w POŚ oraz prowadzenie procesów w taki sposób, by finalny produkt procesów spełniał rekomendowane przez POŚ wymagania;
- promowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych w ochronie środowiska, uwzględniających wymogi najlepszej dostępnej techniki oraz zasad dobrej praktyki i rzetelnej wiedzy technicznej i naukowej;
- cykl działań edukacyjnych dla społeczeństwa;
- wzmocnienie (finansowe, merytoryczne, sprzętowe, kadrowe) funkcji kontrolnej służb ochrony środowiska;
- minimalizowanie oddziaływań środowiskowych powodowanych przez instalacje unieszkodliwiania odpadów (składowisko - rekultywacja);

Realizacja Programu dla powiatu nie przewiduje skutków czy oddziaływań środowiskowych wymagających przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej, w związku z czym nie przewiduje się podjęcia takich działań, choć można przypuszczać, że szczegółowe raporty oddziaływania na środowisko planowanych inwestycji będą wymagać podjęcia takich działań.

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach Programu ochrony środowiska, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko należą przede wszystkim na etapie budowy inwestycje w zakresie infrastruktury komunalnej tj. wodociągi i sieci kanalizacyjne oraz elektrownie wiatrowe. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, każda instalacja spełniać musi określone wymagania w stosunku do środowiska, standardy budowlane i konstrukcyjne, wykorzystywać najlepszą dostępną technikę funkcjonowania (BAT).

Negatywne oddziaływanie inwestycji na środowisko 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. Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy, jak i w fazie eksploatacji inwestycji, także pozwoli istotnie ograniczyć te oddziaływania.

Do ogólnych działań ograniczających negatywne oddziaływanie należą w czasie realizacji inwestycji m. in.:

- prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu, wegetacji, okresów lęgowych,
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.

W przypadku, gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji; tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

Niemniej na obecnym etapie projektowania ogólnego dokumentu strategicznego, jakim jest Program nie przewiduje się zaistnienia szkód w środowisku wywołanych realizacją Programu, które wymagałyby kompensacji. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska jest dokumentem wspomagającym projekt tego dokumentu, gdyż wskazuje na ewentualne zagrożenia wynikające z niepełnej jego realizacji. Sugerowane do realizacji przedsięwzięcia w ramach POŚ mają zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko. Proponowanie działań alternatywnych dla podanych rozwiązań nie ma zatem uzasadnienia z formalnego i ekologicznego punktu widzenia. Ponadto dokument ten ma charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań.

Projekt Programu sporządzany jest przez organy samorządowe, ale jego opracowanie opiera się także na współpracy i konsultacjach z podmiotami i instytucjami, które działają na terenie Powiatu lub w regionie oraz jednostkami, które zgodnie ze swoimi kompetencjami opiniują lub uzgadniają projekt Programu (Zarząd Województwa). Tak więc w trakcie opracowywania Programu rozważane są alternatywne sposoby rozwiązania kwestii ochrony środowiska na analizowanym terenie, a ostateczna wersja stanowi kompromis pomiędzy zamierzeniami władz jednostki oraz uwarunkowaniami przyrodniczymi i społeczno-gospodarczymi.

Skutki środowiskowe podejmowanych działań silnie zależą od lokalnych warunków środowiska. Dlatego przy realizacji nowych inwestycji, to znaczy na etapie projektowania inwestycji, należy rozważać warianty alternatywne, tak aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko. Jako warianty alternatywne przedsięwzięcia można rozważać: warianty lokalizacji inwestycji, warianty konstrukcyjne i technologiczne obiektów, warianty organizacyjne czy wariant niezrealizowania inwestycji (wariant 0). Ostatni wariant nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może również powodować konsekwencje środowiskowe.

W celu eliminacji niekorzystnych oddziaływań na środowisko stosuje się dwa rodzaje działań:

- działania łagodzące - środki zmierzające do zmniejszenia lub ostatecznie eliminacji negatywnego oddziaływania na element środowiska społecznego lub przyrodniczego;
- działania kompensujące - działania najczęściej niezależne od przedsięwzięcia inwestycyjnego, których celem jest kompensacja znaczącego niekorzystnego oddziaływania na środowisko, jakie jest spowodowane realizacją tego przedsięwzięcia.

Zgodnie z art. 75 ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.) kompensacja przyrodnicza powinna być realizowana w sytuacji, gdy ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa.

Negatywny wpływ na środowisko zadań i działań przewidzianych do realizacji w ramach *Programu Ochrony Środowiska la Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025* nie będzie miał istotnego znaczenia i w przypadku większości założeń będzie ograniczał się do etapu realizacji poszczególnych przedsięwzięć (etapu budowy i/lub modernizacji). Większość planowanych inwestycji będzie realizowana na

obszarach znacznie przekształconych przez działalność człowieka. Nie przewiduje się ingerencji w nowe, cenne przyrodniczo tereny oraz diametralnych przekształceń w użytkowaniu obszarów dysfunkcyjnych.

W kwestii obszarów Natura 2000 wykonane oceny oddziaływania na te obszary dla poszczególnych przedsięwzięć powinny zawierać działania kompensujące negatywne oddziaływania np. przenoszenie siedlisk, tworzenie nowych, przenoszenie płazów i gadów do nowych zbiorników, zabezpieczanie inwestycji przed wtargnięciem zwierząt w trakcie budowy, tworzenie nowych szlaków migracji zwierząt poprzez tworzenie zespołów nasadzeń zwabiających zwierzęta oraz inne działania minimalizujące negatywne oddziaływania ustalone indywidualnie dla danego przedsięwzięcia inwestycyjnego.

W celu zmniejszenia lub eliminacji negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze lub społeczne proponuje się podjęcie działań łagodzących opisanych poniżej w tabeli.

Tabela 33. Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji Programu

ELEMENT ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	ŚRODKI ŁAGODZĄCE/ZALECENIA
LUDZIE	<ul style="list-style-type: none"> – oznakowanie obszarów, gdzie prowadzone będą prace budowlane i modernizacyjne w celu zwiększenia bezpieczeństwa ludzi podczas wykonywania tych prac; – stosowanie sprawnego technicznie sprzętu, stałe prowadzenie nadzoru budowlanego oraz bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP; – ograniczenie czasu pracy maszyn budowlanych do niezbędnego minimum w celu zmniejszenia emisji spalin oraz hałasu; – stosowanie systemów zabezpieczających rusztowania oraz maszyny i urządzenia podczas remontów i innych prac budowlanych, ograniczające jednocześnie uciążliwości przez nie wywoływane; – stosowanie roślinności izolacyjnej (obudowa biologiczna wzdłuż ciągów komunikacyjnych);
ZWIERZĘTA	<ul style="list-style-type: none"> – wykonanie inwentaryzacji budynków pod kątem występowania ptaków oraz nietoperzy; – prowadzenie prac poza okresem lęgowym ptaków, tarłem ryb oraz rozrodu nietoperzy, których występowanie zidentyfikowano w rejonie planowanych inwestycji; – w przypadku braku możliwości prowadzenia prac w okresie poza lęgowym odpowiednio wcześniejsze zabezpieczenie budynków przed zakładaniem w nich lęgówisk; – w trakcie prac modernizacyjnych zapewnienie nadzoru ze strony ornitologów i chiropterologów na wypadek odnalezienia miejsc gniazdowania ptaków oraz rozrodu nietoperzy; – po przeprowadzeniu prac remontowych, w przypadku braku możliwości zachowania istniejących schronień, wyposażenie budynków w schronienia alternatywne (skrzynki dla ptaków i nietoperzy), równoważące ubytek takich miejsc; – prowadzenie prac budowlanych i modernizacyjnych w możliwie najkrótszym czasie;
ROŚLINY	<ul style="list-style-type: none"> – wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej obszarów dysfunkcyjnych pod kątem występowania cennych gatunków roślin, przede wszystkim drzewostanów o wysokich walorach przyrodniczych; – wkomponowywanie istniejącej roślinności w rewitalizowaną przestrzeń obszarów dysfunkcyjnych, wprowadzanie nowych obszarów zielni urządzonej, dostosowanej do warunków siedliskowych oraz współgrającej z otoczeniem; – zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót budowlanych, z poszanowaniem wymagań ochrony środowiska; – prowadzenie ręcznych wykopów w sąsiedztwie systemów korzeniowych w czasie wykonywania prac budowlanych; – unikanie usuwania korzeni strukturalnych drzew w przypadku prowadzenia wykopów w sąsiedztwie bryły korzeniowej; – zabezpieczenie ran na drzewach powstałych w wyniku prowadzonych prac budowlanych odpowiednimi środkami grzybobójczymi; – zabezpieczenie pni drzew narażonych na otarcia ze strony sprzętu budowlanego np. włókniwy i obudowy drewniane; – lokalizowanie zapleczy budów możliwe najdalej od stanowisk roślin o dużych walorach przyrodniczych;

ELEMENT ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	ŚRODKI ŁAGODZĄCE/ZALECENIA
WODA	<ul style="list-style-type: none"> - zabezpieczenie/uszczelnienie terenów zapleczy budów (magazynowanie substancji, materiałów oraz odpadów w sposób eliminujący kontakt z wodami opadowymi i gruntowymi); - kontrolowanie szczelność zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych w czasie prac budowlanych w celu niedopuszczenia do miejscowego skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi; - zapewnienie dostępu pracownikom przedsiębiorstw budowlanych do przenośnych toalet oraz regularnie opróżnianie toalet z wykorzystaniem samochodów asenizacyjnych przez uprawnione podmioty; - zachowanie szczególnej ostrożności w czasie prowadzenia prac w sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych; - ograniczanie powierzchni nieprzepuszczalnych np. poprzez stosowanie materiałów przepuszczalnych do budowy parkingów, ciągów pieszych i rowerowych; - stosowanie w budowlanych i modernizowanych budynkach rozwiązań technicznych mających na celu ograniczenie zużycia wody;
POWIETRZE	<ul style="list-style-type: none"> - zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót, a w szczególności przez: systematyczne sprzątanie placów budowy, zraszanie wodą placów budowy (zależnie od potrzeb), ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych maszyn i samochodów budowy, uważne ładowanie materiałów sypkich na samochody, stosowanie osłon na rusztowania, urządzenia, maszyny i pojazdy, ograniczających pylenie oraz inne zanieczyszczenia, stosowanie gotowych mieszanek wytwarzanych w wytwórniach, aby ograniczyć do minimum operacje mieszania kruszywa ze spoiwem na miejscu budowy, wykorzystanie pojazdów zasilanych alternatywnymi źródłami napędu, - propagowanie ruchu rowerowego, pieszego, poprzez budowę odpowiednich ciągów komunikacyjnych; - zwiększenie powierzchni terenów zielonych poprawiających skład powietrza atmosferycznego (poprzez pochłanianie szkodliwych gazów - tlenki siarki, siarkowodór, dwutlenek węgla oraz produkcji tlenu); - budowanie pasów zieleni izolacyjnej, ograniczającej uciążliwości komunikacyjne; - stosowanie w budowlanych i modernizowanych budynkach rozwiązań technicznych mających na celu ograniczenie niskiej emisji (stosowanie kotłów zasilanych ekologicznymi paliwami, termomodernizacja budynków - ograniczająca zużycie paliw i energii);
POWIERZCHNIA ZIEMI	<ul style="list-style-type: none"> - zabezpieczenie/uszczelnienie terenów zapleczy budów (magazynowanie substancji, materiałów oraz odpadów w sposób eliminujący kontakt z glebą); - kontrolowanie szczelność zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych w czasie prac budowlanych w celu niedopuszczenia do miejscowego skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi; - przed rozpoczęciem prac ziemnych zebranie warstwy wierzchniej gleby (humus), a po zakończeniu prac - rozdysonowanie jej na powierzchni terenu; - przestrzeganie zasad prawidłowej gospodarki odpadami;
KRAJOBRAZ	<ul style="list-style-type: none"> - zintegrowanie nowych przedsięwzięć inwestycyjnych z istniejącą rzeźbą terenu; - wkomponowanie istniejących elementów krajobrazu o potencjalnie wysokich walorach przyrodniczych w rewitalizowaną przestrzeń; - traktowanie zieleni urządzonej jako priorytetowego elementu kształtującego prawidłowo zagospodarowaną przestrzeń miejską;
KLIMAT	<ul style="list-style-type: none"> - odpowiednie projektowanie zieleni na terenie osiedli tak, aby pełniła funkcje ochrony przed wiatrem, wpływała na wymianę powietrza w mieście oraz przyczyniała się do zatrzymywania wilgoci; - stosowanie zabiegów mających na celu zmniejszenie zatorów komunikacyjnych w mieście (odpowiednio zsynchronizowana sygnalizacja świetlna, propagowanie ruchu pieszego, rowerowego oraz komunikacji publicznej) podczas prowadzonych prac remontowych;
ZABYTKI, DOBRA MATERIALNE	<ul style="list-style-type: none"> - planowanie nowych inwestycji w harmonii z istniejącym krajobrazem i historycznym układem przestrzennym; - odpowiednie wyeksponowanie obiektów zabytkowych o wysokich wartościach artystycznych, historycznych i kulturowych na tle istniejącej zabudowy oraz planowanych inwestycji; - prowadzenie prac remontowych obiektów zabytkowych w uzgodnieniu z Konserwatorem Zabytków;

źródło: opracowanie własne

12 NAPOTKANE TRUDNOŚCI PRZY OPRACOWYWANIU PROGNOZY

W trakcie sporządzania niniejszej Prognozy dla *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025* nie napotkano istotnych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, które uniemożliwiłyby jej opracowanie.

Z uwagi jednak na skomplikowany i długotrwały proces inwestycyjny nie jest możliwe dokładne określenie czasu rozpoczęcia i zakończenia prac budowlanych przy realizacji poszczególnych przedsięwzięć, co również uniemożliwia oszacowanie oddziaływań skumulowanych i zastosowania modeli do obliczenia oddziaływań w sytuacji najbardziej niekorzystnej.

Ponadto stopień ogólności zapisów analizowanego dokumentu również można w pewnym stopniu uznać za trudność. Należy to jednak rozpatrywać w takim sensie, iż Program określa jedynie ogólne zadania niezbędne do realizacji na terenie powiatu, a nie jest wyszczególnieniem wszystkich możliwych zadań inwestycyjnych, które mogą zostać podjęte w tej jednostce administracyjnej. Opracowanie takiej listy byłoby nie tylko bardzo trudne, ale w wielu przypadkach nierealne z uwagi na konieczność zaangażowania do opracowywania harmonogramu planowanych zadań podmiotów zewnętrznych, w tym mieszkańców powiatu.

13 MONITORING

Zgodnie z wymogami dyrektyw i obowiązujących przepisów prawa w prognozie zaleca się prowadzenie monitoringu efektów realizacji założeń *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025* w zakresie opisanym poniżej.

Celem monitoringu jest opisanie zmian stanu środowiska w wyniku realizacji założeń *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025*, sprawdzenie czy założone środki łagodzące przyniosły spodziewany efekt. W tym celu należy wykorzystać funkcjonujący na terenie powiatu system monitoringu środowiska przyrodniczego prowadzony przez różne instytucje.

W powiecie rypińskim monitoring jakości środowiska realizowany jest w ramach monitoringu regionalnego województwa kujawsko-pomorskiego i prowadzony jest przez Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.

Monitoring efektów realizacji założeń *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025* powinien obejmować wskaźniki presji na środowisko i stanu środowiska, a także wskaźniki społeczno-ekonomiczne.

Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko:

- stan jakości powietrza atmosferycznego - wielkość emisji zanieczyszczeń ze źródeł grzewczych i komunikacyjnych do atmosfery;
- jakość wód stojących, płynących i podziemnych, jakość wody do picia oraz spełnienie przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej;
- uciążliwość hałasu, przede wszystkim komunikacyjnego.

Wskaźniki społeczno-ekonomiczne:

- poprawa stanu zdrowia obywateli, mierzona przy pomocy takich mierników jak długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności.

W nawiązaniu do wykonywanych ocen realizacji celów i zadań oraz dodatkowo monitoringu efektu realizacji oraz na podstawie ustawy *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.) konieczne będzie sporządzanie co 2 lata raportu przez organ wykonawczy powiatu z realizacji *Programu Ochrony Środowiska*.

W poniższej tabeli zamieszczono wykaz wskaźników realizacji *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025*. Przyjęto, że lista ta nie jest zamknięta i może być sukcesywnie modyfikowana. Źródło danych wskaźnikowych stanowić będą głównie informacje pozyskane z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz Głównego Urzędu Statystycznego.

Tabela 34. Wskaźniki realizacji *Programu* dla obszarów interwencji

OBSZAR INTERWENCJI	WSKAŹNIK	ŹRÓDŁO DANYCH	ROK	WARTOŚĆ WSKAŹNIKA
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	zanieczyszczenia, dla których stwierdzono klasę C wg kryterium ochrony zdrowia w strefie, w której położona jest gmina	WIOŚ	2016	PM2,5 / PM10 / B(a)P
	przekroczenie poziomu celu długoterminowego i docelowego ozonu ze względu na ochronę zdrowia ludzi w strefie, w której położona jest gmina - poziom docelowy - poziom długoterminowy	WIOŚ	2016	tak tak
	czynne przyłącza sieci gazowej ogółem	GUS	2016	37

OBSZAR INTERWENCJI	WSKAŹNIK	ŹRÓDŁO DANYCH	ROK	WARTOŚĆ WSKAŹNIKA
	ludność korzystająca z sieci gazowej	GUS	2016	32 os.
	długość sieci ciepłej przesyłowej	GUS	2016	25,2 km
ZAGROŻENIE HAŁASEM	liczba zakładów, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu w trakcie kontroli	WIOŚ	2016	b.d.
	wartość przekroczenia dopuszczanego poziomu hałasu w porze: - dnia - nocy	WIOŚ	2014	0,2 dB 3,8 dB
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	przypadki przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych	WIOŚ	2016	0
GOSPODAROWANIE WODAMI	liczba JCWP rzecznych o stanie/potencjale ekologicznym co najmniej dobrym - badanych w danym roku	WIOŚ	2016	2
	liczba JCWP jeziornych o stanie ekologicznym co najmniej dobrym - badanych w danym roku	WIOŚ	2016	0
	liczba stanowisk monitoringu JCWPd, dla których stwierdzono co najmniej dobry stan - badanych w danym roku	PIG	2016	3
GOSPODAROWANIE WODAMI	zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności - eksploatacja sieci wodociągowej (gospodarstwa domowe)	GUS	2016	dam ³
	zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca	GUS	2016	40,7 m ³
	zużycie wody na potrzeby przemysłu	GUS	2016	471 dam ³
	ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia odprowadzane do wód lub do ziemi: - ogółem - nieoczyszczone	GUS	2016	467 dam ³ 0 dam ³
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	długość sieci wodociągowej	GUS	2017	840,2 km
	długość sieci kanalizacyjnej	GUS	2017	171,1 km
	odsetek ludności korzystającej z wodociągu	GUS	2016	95,9 %
	odsetek ludności korzystającej z kanalizacji	GUS	2016	50,8 %
	wielkość oczyszczalni komunalnych w RLM	GUS	2016	24 739
	liczba komunalnych oczyszczalni ścieków: - ogółem - z podwyższonym usuwaniem biogenów	GUS	2016	5 0
ZASOBY GEOLOGICZNE	powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji powstałych w wyniku eksploatacji surowców mineralnych	GUS	2016	b.d.
GLEBY	ilość terenów, na których stwierdzono przekroczenia standardów jakości ziemi i gleby	RDOŚ	2016	0
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	masa zebranych odpadów komunalnych	GUS	2016	7 584,74 Mg
	istniejące dzikie wysypiska odpadów: - liczba - powierzchnia	GUS	2016	3 szt. 500 m ²
	liczba regionalnych instalacji do unieszkodliwiania odpadów komunalnych przez składowanie	WIOŚ	2016	1
	liczba regionalnych instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza składowaniem	WIOŚ	2016	1
ZASOBY PRZYRODNICZE	lesistość	GUS	2016	20,1 %
	powierzchnia lasów	GUS	2016	11 769,03 ha

OBSZAR INTERWENCJI	WSKAŹNIK	ŹRÓDŁO DANYCH	ROK	WARTOŚĆ WSKAŹNIKA
	udział obszarów chronionych w powierzchni ogółem (bez obszarów Natura 2000)	GUS	2016	15,4 %
	liczba pomników przyrody	CRFOP	2016	30 szt.
	tereny zieleni (z wyłączeniem lasów gminnych)	GUS	2016	71,01 ha
	nasadzenia zieleni (drzew/krzewów)	GUS	2016	105 / 1 785 szt.
	ubytki zieleni (drzew/krzewów)	GUS	2016	128 / 145 szt.
ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI	liczba poważnych awarii	RDOŚ	2016	0

źródło: opracowanie własne

14 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejsze streszczenie odzwierciedla układ (rozdziały) prognozy oddziaływania na środowisko.

CHARAKTERYSTYKA PROGNOZY

Rozdział stanowi charakterystykę niniejszego dokumentu, w której przedstawiono podstawy prawne, cel i zakres Prognozy oraz metody zastosowane przy jej sporządzaniu.

Podstawę prawną sporządzenia Prognozy stanowi art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405).

Celem niniejszej Prognozy jest przeanalizowanie potencjalnego wpływu na środowisko skutków realizacji zamierzeń *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025*.

Zakres dokumentu jest zgodny z art. 51 ust 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405) i został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Bydgoszczy.

Prace nad opracowaniem Prognozy przebiegały wieloetapowo i obejmowały: ocenę aktualnego stanu środowiska powiatu, ocenę potencjalnego wpływu na środowisko założeń realizowanych w ramach Programu, opracowanie propozycji środków mających na celu eliminację lub minimalizację zidentyfikowanych negatywnych oddziaływań na środowisko, ocenę systemu monitoringu skutków wdrażania dokumentu. Najistotniejszą część Prognozy stanowi identyfikacja oddziaływań na poszczególne elementy środowiska powiatu, której w celu obiektywizacji dokonano metodą ekspercką przez autorów prognozy. Wyniki prac ekspertów porównano i ostatecznie uzgodniono wspólnie, a w celu ich zaprezentowania wykorzystano uproszczoną analizę macierzową (tabelę skutków środowiskowych).

CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU PROGNOZY

W rozdziale scharakteryzowano oceniany projekt *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025* przedstawiając podstawy prawne jego opracowania, zawartość, główne cele oraz powiązanie z innymi strategicznymi dokumentami szczebla międzynarodowego, krajowego i regionalnego.

Podstawą prawną opracowania *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025* jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.).

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025 porusza szeroko rozumianą problematykę ochrony środowiska na terenie powiatu rypińskiego. W Programie zawarty jest opis stanu środowiska na terenie powiatu oraz presje, jakim podlegają poszczególne komponenty środowiska.

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

- ochrona klimatu i jakości powietrza;
- zagrożenie hałasem;
- pola elektromagnetyczne;
- gospodarowanie wodami;
- gospodarka wodno-ściekowa;

- zasoby geologiczne;
- gleby;
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- zasoby przyrodnicze;
- zagrożenie poważnymi awariami.

Poza głównymi obszarami interwencji w strategii ochrony środowiska uwzględniono również zagadnienia horyzontalne takie, jak działania edukacyjne, czy monitoring środowiska.

Nadrzędnym celem *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025* jest długotrwały zrównoważony rozwój powiatu, w którym kwestie ochrony środowiska są rozważane na równi z kwestiami rozwoju społecznego i gospodarczego.

OCENA POWIĄZAŃ PROGRAMU Z INNYMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI

Podstawę do formułowania celów i priorytetów określonych w projekcie Programu stanowiła analiza celów ochrony środowiska zawartych w dokumentach strategicznych ustanowionych na szczeblu wspólnotowym, krajowym i regionalnym. Realizacja celów i zadań zawartych w Programie wpisuje się więc w szereg dokumentów strategicznych różnych poziomów administracji. Zgodność założeń Programu z tymi dokumentami gwarantuje, że podejmowane działania w skali lokalnej harmonizują z kierunkami rozwoju ustalonymi na wyższych szczeblach administracji samorządowej oraz administracji rządowej. Oznacza to, że planowane działania nie są przypadkowe, lecz służą osiągnięciu celów o charakterze globalnym i długoterminowym.

Zgodność celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym oraz wspólnotowym z celami obranymi w niniejszym opracowaniu, została osiągnięta poprzez ich szczegółową analizę oraz dopasowanie do lokalnych potrzeb powiatu rypińskiego. Rodzaje działań w poszczególnych obszarach interwencji zostały tak ustalone, aby zmierzały do spełnienia celów środowiskowych zapisanych w dokumentach strategicznych na ww. szczeblach, również na szczeblu kraju i województwa kujawsko-pomorskiego.

W nowym systemie zarządzania rozwojem Polski, którego podstawę stanowi ustawa z dnia 6 grudnia 2006 roku *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1307) do głównych dokumentów strategicznych, w oparciu, o które prowadzona jest polityka rozwoju, należą:

- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności;
- Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjne gospodarka, sprawne państwo.

Realizacji celów rozwojowych Strategii Rozwoju Kraju 2020 służyć ma 9 strategii zintegrowanych:

- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 r.”;
- Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”;
- Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku);
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020;
- Strategia „Sprawne Państwo 2020”;
- Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022;
- Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie;
- Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020;
- Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020.

Stwierdzono, że cele *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025* są zgodne z celami i kierunkami interwencji ww. dokumentów. Ponadto cele *Programu* są zgodne z celami określonymi w pozostałych dokumentach strategicznych poziomu europejskiego, krajowego i wojewódzkiego.

OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA POWIATU RYPIŃSKIEGO

Rozdział zawiera analizę stanu środowiska powiatu rypińskiego, odnoszącą się do jego poszczególnych komponentów (ludzi, różnorodności biologicznej, fauny, flory, wód, powietrza, powierzchni ziemi, krajobrazu, klimatu, zasobów naturalnych, zabytków i dóbr materialnych), a także informację na temat gospodarki odpadami oraz gospodarki wodno-ściekowej. Podstawowymi źródłami informacji na temat środowiska regionu były m.in.: dane gromadzone w ramach państwowego monitoringu przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz dane gromadzone w ramach statystyki publicznej przez Główny Urząd Statystyczny. Charakterystyka stanu środowiska przedstawiona w rozdziale 4 jest ściśle powiązana z rozdziałem, 5 w którym przedstawiono istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji Programu.

ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA

Na podstawie informacji zgromadzonych w rozdziale 4 zidentyfikowano istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji Programu.

Zagrożenia środowiska mogą mieć charakter naturalny lub antropogeniczny. Rodzaj i intensywność zagrożeń są ściśle związane ze specyfiką danego obszaru, tj. rozwojem gospodarczym w powiązaniu warunkami fizyczno-geograficznymi. Główne zagrożenia środowiska na terenie powiatu związane są z działalnością człowieka oraz z wykorzystywaniem i przetwarzaniem zasobów przyrody. Źródłem presji na środowisko są poszczególne dziedziny gospodarki oraz codzienne bytowanie mieszkańców.

POTENCJALNE ZMIANY W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROGRAMU

W rozdziale opisano skutki braku realizacji Programu. Rozważanie takiego wariantu tzw. wariantu zero, jest jednym z podstawowych wymogów opracowania Prognozy. Uznano jednocześnie, że przyjęcie takiego kierunku rozwoju jest czysto hipotetyczne. Określone w Programie cele i kierunki działań opierają się na zasadzie zrównoważonego rozwoju, stąd też z założenia mają prośrodowiskowy wydźwięk i powinny sprzyjać zachowaniu równowagi w przyrodzie oraz racjonalnemu wykorzystaniu zasobów w powiecie. W Prognozie stwierdzono, że zaniechanie realizacji założeń Programu doprowadziłoby do pogorszenia warunków i jakości życia ludzi na terenie jednostki administracyjnej, zahamowania prośrodowiskowych (innowacyjnych) zmian w gospodarce, pogorszenia jakości środowiska powiatu rypińskiego w wyniku intensyfikacji emisji zanieczyszczeń oraz nadmiernej eksploatacji zasobów.

CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

W rozdziale 7 przedstawiono wzajemne relacje pomiędzy celami *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025* a ustaleniami *Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 roku*, *Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020* oraz *Strategii rozwoju transportu do 2020 roku*.

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 roku jest kluczowym dokumentem w zakresie ochrony środowiska. Celem głównym tej Strategii jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę.

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 roku nie jest dokumentem obejmującym wszystkie zagadnienia środowiskowe. Kwestie ochrony gleb czy problem hałasu zostały szczegółowo ujęte również w *Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020* oraz *Strategii rozwoju transportu do 2020 roku*.

PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Rozdział 8 Prognozy stanowi ocena wpływu na środowisko przewidywanych znaczących oddziaływań skutków realizacji założeń Programu, będąca trzonem dokumentu. Stopień szczegółowości przeprowadzonej oceny jest zdeterminowany makroskalowym charakterem Programu i w związku z tym ogranicza się jedynie do opisowej (jakościowej) identyfikacji prawdopodobnych oddziaływań (kierunków zmian), jakie zachodzą w analogicznych sytuacjach, głównie o charakterze bezpośrednim (relatywnie łatwych do zdiagnozowania). Sporządzona ocena w sposób syntetyczny i zwięzły obejmuje potencjalne skutki środowiskowe realizacji Programu, gdyż na bardzo precyzyjne analizy nie pozwala charakter niniejszego opracowania. Część z zamierzeń inwestycyjnych przewidywanych do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025 może wymagać przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych. W związku z tym przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych.

TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

W rozdziale stwierdzono, że w przypadku Programu nie ma potrzeby przeprowadzania postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko. Dokument nie zakłada w sposób bezpośredni lub nawet pośredni realizacji jakichkolwiek inwestycji wpływających na stan środowiska krajów sąsiadujących z Polską. Spowodowane jest to zasięgiem przestrzennym obszaru objętego Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025 i znaczną odległością od granic państw ościennych.

ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Program Ochrony dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025 został sporządzony w układzie jednowariantowym. Dokument nie zawiera propozycji zadań alternatywnych dla realizacji celów Programu. Sytuacja ta wynika z makroskalowego charakteru opracowania, którego założenia cechują się wysokim stopniem ogólności. W związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych zadań.

Dla tego rodzaju opracowań stosowanie kryteriów wariantowości, wykorzystywanych w analogicznych ocenach oddziaływania sporządzanych dla sparametryzowanych przedsięwzięć jest znacznie utrudnione. Należy również podkreślić, że wszystkie proponowane do realizacji przedsięwzięcia w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025 mają pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia.

NAPOTKANE TRUDNOŚCI PRZY OPRACOWYWANIU PROGNOZY

W trakcie sporządzania niniejszej Prognozy dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025 nie napotkano na istotne trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, które uniemożliwiłyby jego opracowanie.

ZAPOBIEGANIE, REDUKCJA I KOMPENSACJA NIEKORZYSTNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI PROGRAMU

Rozdział 13 poświęcono analizie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie oraz kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, będących rezultatem realizacji założeń Programu.

W analizie podkreślono, że zasadniczo każdy z priorytetów i celów środowiskowych Programu wpisuje się w listę rozwiązań mających na celu zapobieganie zanieczyszczeniu oraz ochronę środowiska gminy, co wynika z wyraźnego, czytelnego kontekstu dokumentu, skonstruowanego w oparciu o zasadę zrównoważonego rozwoju. Za podstawowe środki zapobiegawcze uznano odpowiednie lokalizowanie poszczególnych inwestycji,

przestrzeganie prawa z zakresu ochrony środowiska oraz stosowanie rozwiązań technicznych i technologicznych ograniczających emisję zanieczyszczeń do środowiska.

MONITORING

Celem monitoringu jest opisanie zmian stanu środowiska w wyniku realizacji założeń *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025* oraz sprawdzenie czy założone środki łagodzące przyniosą zakładany efekt.

Pomiar skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko będzie się odbywał poprzez zestaw odpowiednich wskaźników (mierników). W tym celu należy wykorzystać funkcjonujący na terenie gminy system monitoringu środowiska przyrodniczego prowadzony przez różne instytucje.

SPIS TABEL

Tabela 1. Obszary, cele i kierunki interwencji <i>Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025</i>	7
Tabela 2. Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony zdrowia w 2017 roku dla strefy kujawsko - pomorskiej	29
Tabela 3. Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony roślin w 2017 roku dla strefy kujawsko - pomorskiej	30
Tabela 4. Obszary przekroczeń na terenie powiatu rypińskiego w 2017 roku	31
Tabela 5. Zanieczyszczenia wyemitowane do powietrza w 2016 roku z terenu powiatu rypińskiego*	33
Tabela 6. Wyniki pomiarów długookresowych średnich poziomów dźwięku A (LDWN i LN) w 2014 roku	37
Tabela 7. Generalny Pomiar Ruchu na odcinkach drogach wojewódzkich w powiecie rypińskim	39
Tabela 8. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w powiecie rypińskim w latach 2012-2017	42
Tabela 9. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych z terenu powiatu rypińskiego	46
Tabela 10. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się w granicach powiatu rypińskiego	54
Tabela 11. Charakterystyka jednolitych części wód podziemnych z terenu powiatu rypińskiego	59
Tabela 12. Jakość zwykłych wód podziemnych w 2016 roku	60
Tabela 13. Procent ludność korzystającej z sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	62
Tabela 14. Komunalne ujęcia wód na terenie powiatu rypińskiego	63
Tabela 15. Wykaz oczyszczalni ścieków z terenu powiatu rypińskiego	65
Tabela 16. Charakterystyka aglomeracji na terenie powiatu rypińskiego wg stanu na koniec 2016 r.	66
Tabela 17. Wykaz złóż z terenu powiatu rypińskiego z bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce za rok 2016 i 2017	70
Tabela 18. Wykaz złóż na terenie powiatu rypińskiego w latach 2016-2017	70
Tabela 19. Charakterystyka gleby w punkcie pomiarowym Rypin w 2010 i 2015 roku	77
Tabela 20. Odpady komunalne zebrane z terenu gmin powiatu rypińskiego w 2016 roku [Mg/rok]	80
Tabela 21. Masa wyrobów zawierających azbest wg rodzajów na terenie powiatu rypińskiego	82
Tabela 22. Powierzchnia obszarów prawnie chronionych (bez obszarów Natura 2000) na terenie powiatu rypińskiego	86
Tabela 23. Rezerwaty przyrody w powiecie rypińskim	88
Tabela 24. Użytki ekologiczne w powiecie rypińskim	94
Tabela 25. Pomniki przyrody na terenie powiatu rypińskiego	96
Tabela 26. Powierzchnia lasów na terenie powiatu rypińskiego według formy własności w roku 2016	96
Tabela 27. Tereny zieleni w powiecie rypińskim w 2016 roku	98
Tabela 28. Nasadzenia i ubytki drzew oraz krzewów w powiecie rypińskim w latach 2016-2017	99
Tabela 29. Główne problemy i zagrożenia środowiska powiatu rypińskiego	101
Tabela 30. Korelacja celów <i>Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025</i> z celami ustanowionymi w Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 roku, Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020 i Strategii rozwoju transportu do 2020 roku	104
Tabela 31. Ocena wpływu na środowisko realizacji proponowanych zadań <i>Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025</i> - zadania własne	113
Tabela 32. Ocena wpływu na środowisko realizacji proponowanych zadań <i>Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025</i> - zadania monitorowane	114
Tabela 33. Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji <i>Programu</i>	135
Tabela 34. Wskaźniki realizacji <i>Programu</i> dla obszarów interwencji	138

SPIS MAP

Mapa 1. Monitoring hałasu komunikacyjnego w Rypinie	37
Mapa 2. Średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych na sieci dróg wojewódzkich na terenie powiatu rypińskiego i okolic	40
Mapa 3. Sieć hydrograficzna powiatu rypińskiego	43
Mapa 4. Powiat rypiński na tle jednolitych części wód powierzchniowych	45
Mapa 5. Powiat rypiński na tle jednolitych części wód podziemnych oraz GZWP źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytutu Badawczego	58
Mapa 6. Teren powiatu rypińskiego objęty arkuszami map ryzyka i zagrożenia powodziowego wraz ze scenariuszem zniszczenia lub uszkodzenia wału powodziowego w granicach gminy	61
Mapa 7. Położenie arkusza Rypin i Skrwilno na tle szkicu geologicznego regionu	69
Mapa 8. Lokalizacja złóż surowców na terenie powiatu rypińskiego ujętych w bilansie zasobów złóż kopalin w Polsce	72
Mapa 9. Obszary predysponowane do wystąpienia osuwisk na terenie powiatu rypińskiego Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Państwowego Instytutu Geologicznego	73
Mapa 10. Rodzaje gleb na terenie powiatu rypińskiego i jego okolic	76
Mapa 11. Korytarze ekologiczne w granicach powiatu rypińskiego	85
Mapa 12. Formy ochrony przyrody na terenie powiatu rypińskiego	87
Mapa 13. Rezerваты przyrody na terenie powiatu rypińskiego	89
Mapa 14. Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie powiatu rypińskiego	90
Mapa 15. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu rypińskiego	92
Mapa 16. Użytki ekologiczne w powiecie rypińskim	95
Mapa 17. Lokalizacja lasów na terenie powiatu rypińskiego będących pod nadzorem RDLP w Toruniu	97

SPIS RYCIN

Rycina 1. Średnie zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca w 2016 roku	63
Rycina 2. Zmieszane odpady komunalne zebrane w latach 2010-2016 na terenie powiatu rypińskiego	80

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1. Oświadczenie autora / kierownika zespołu	148
---	-----

Załącznik 1. Oświadczenie autora / kierownika zespołu

Suchy Las, dn. 5 października 2018

Robert Siudak

EKOSTANDARD

Pracownia Analiz Środowiskowych

ul. Wiązowa 1B/2, 62-002 Suchy Las

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, iż spełniam wymagania o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 z późn. zm.).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

.....
(kierownik zespołu)