



eko-precyzja



Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego 2024-2030

Rypin, 2024



Wykonawca:
Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja
43-450 Ustroń ul. Sikorskiego 10
tel. +48 512 110 314; fax (33) 487 63 98
biuro@eko-precyzja.eu



Spis treści

Spis treści	3
1. Wykaz skrótów	5
2. Wstęp.....	6
2.1. Cel i zakres opracowania	6
2.2. Podstawy prawne	7
2.3. Charakterystyka powiatu rypińskiego	7
2.3.1. Położenie	7
2.3.2. Budowa geologiczna	10
2.3.3. Warunki klimatyczne.....	12
2.3.4. Demografia	15
3. Założenia Programu ochrony środowiska	17
3.1. Dokumenty międzynarodowe	17
3.2. Dokumenty krajowe	19
3.3. Dokumenty wojewódzkie	26
3.4. Dokumenty strategiczne Powiatu Rypińskiego	28
4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	29
5. Ocena stanu środowiska na terenie powiatu rypińskiego	31
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	31
5.1.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza.....	31
5.1.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujące na terenie powiatu rypińskiego	32
5.1.3. Jakość powietrza	45
5.1.4. Odnawialne Źródła Energii (OZE)	52
5.1.5. Zagadnienia horyzontalne	59
5.1.6. Tendencje zmian stanu środowiska	60
5.1.7. Analiza SWOT	60
5.2. Zagrożenia hałasem	61
5.2.1. Stan wyjściowy	61
5.2.2. Źródła hałasu.....	61
5.2.3. Monitoring poziomu hałasu	68
5.2.4. Zagadnienia horyzontalne	70
5.2.5. Tendencje zmian stanu środowiska	70
5.2.6. Analiza SWOT	71
5.3. Pola elektromagnetyczne	72
5.3.1. Stan wyjściowy	72
5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego.....	74
5.3.3. Monitoring poziomu pola elektromagnetycznego	78
5.3.4. Zagadnienia horyzontalne	79
5.3.5. Tendencje zmian stanu środowiska	79
5.3.6. Analiza SWOT	80
5.4. Gospodarowanie wodami	81
5.4.1. Wody powierzchniowe.....	81
5.4.2. Obszary zagrożone powodzią	83
5.4.3. Obszary zagrożone suszą	85
5.4.4. Jakość wód powierzchniowych	90
5.4.5. Wody podziemne	93
5.4.6. Jakość wód podziemnych.....	96
5.4.7. Zagadnienia horyzontalne	97
5.4.8. Tendencje zmian stanu środowiska	98
5.4.9. Analiza SWOT	98
5.5. Gospodarka wodno-ściekowa	99
5.5.1. Zaopatrzenie w wodę	99
5.5.2. Odprowadzanie ścieków.....	101
5.5.3. Zagadnienia horyzontalne	103

5.5.4. Tendencje zmian stanu środowiska	104
5.5.5. Analiza SWOT	104
5.6. Zasoby geologiczne	105
5.6.1. Przepisy prawne	105
5.6.2. Stan aktualny	107
5.6.3. Zagadnienia horyzontalne	110
5.6.4. Tendencje zmian stanu środowiska	110
5.6.5. Analiza SWOT	111
5.7. Gleby	111
5.7.1. Stan aktualny	111
5.7.2. Zagadnienia horyzontalne	116
5.7.3. Tendencje zmian stanu środowiska	116
5.7.4. Analiza SWOT	117
5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	118
5.8.1. Gospodarowanie odpadami komunalnymi	118
5.8.2. Odpady wytwarzane na terenie powiatu rypińskiego	119
5.8.3. Zapobieganie powstawaniu odpadów	126
5.7.4. Zagadnienia horyzontalne	129
5.8.5. Tendencje zmian stanu środowiska	129
5.8.6. Analiza SWOT	130
5.9. Zasoby przyrodnicze	131
5.9.1. Formy ochrony przyrody	131
5.9.2. Flora, fauna i różnorodność biologiczna	145
5.9.3. Grunty leśne	147
5.9.4. Korytarze ekologiczne	150
5.9.5. Audyt krajobrazowy województwa kujawsko-pomorskiego	151
5.9.6. Zagadnienia horyzontalne	152
5.9.7. Tendencje zmian stanu środowiska	153
5.9.8. Analiza SWOT	153
5.10. Zagrożenia poważnymi awariami	154
5.10.1. Stan aktualny	154
5.10.2. Działania kontrolne	156
5.10.3. Zagadnienia horyzontalne	156
5.10.4. Tendencje zmian stanu środowiska	157
5.10.5. Analiza SWOT	157
6. Działania mające na celu poprawę jakości powietrza w latach 2022-2023	158
7. Zidentyfikowane problemy środowiskowe na terenie powiatu rypińskiego	161
8. Najważniejsze sukcesy środowiskowe na terenie powiatu rypińskiego	164
9. Cele Programu Ochrony Środowiska, zadania i ich finansowanie	167
9.1. Wyznaczone cele i zadania	167
9.2. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla powiatu rypińskiego	169
9.3. Harmonogram realizacji zadań własnych Powiatu Rypińskiego wraz z ich finansowaniem	187
9.4. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem	194
10. System realizacji Programu Ochrony Środowiska	212
10.1. Współpraca z interesariuszami	213
10.2. Edukacja ekologiczna	214
10.3. Sprawozdawczość	216
10.4. Monitoring realizacji Programu	216
10.5. Źródła finansowania	219
Spis tabel	225
Spis rysunków	226

1. Wykaz skrótów

Analiza SWOT	Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.
ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
CRFOP	Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GPZ	Główny Punkt Zasilania
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IUNG PIG	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWpd	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka Samorządu Terytorialnego
KOWR	Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa
KPGO	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
KPODR	Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
KPOŚK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
KPZPO	Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów
MRP	Mapy Ryzyka Powodziowego
MZP	Mapy Zagrożenia Powodziowego
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OSChR	Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza
OSP	Ochotnicza Straż Pożarna
OUG	Okręgowy Urząd Górniczy
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
PMS	Państwowy Monitoring Środowiska
POliŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
POKzA	Program Oczyszczania Kraju z Azbestu
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
ppk	punkt pomiarowo-kontrolny
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSG	Polska Spółka Gazownictwa
PSZOK	Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych
PWP	Pozwolenie Wodno-Prawne
PZD	Zarząd Dróg Powiatowych w Rypinie
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
RIPOK	Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
RP	Rezerваты Przyrody
RPO WKP	Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskie
RWMŚ	Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
UE	Unia Europejska
UMWKP	Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
wod-kan	Wodno-kanalizacyjne
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ZDW	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka

2. Wstęp

2.1. Cel i zakres opracowania

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego 2024-2030 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie powiatu rypińskiego. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, realizacja Programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Opracowanie jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia dokumentu, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie poszczególnych zagadnień. Niniejsze opracowanie zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska na terenie powiatu, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska.

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.2024.54 t.j.) dokonuje się okresowo, co 2 lata.

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska na terenie powiatu rypińskiego w odniesieniu m.in. do ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony przyrody, edukacji ekologicznej. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego oraz określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb powiatu w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów nadrzędnych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę działań/przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie powiatu rypińskiego.

Poprzedni POŚ pn. „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018–2021 z perspektywą na lata 2022-2025” został przyjęty Uchwałą nr XXXVIII/236/2018 Rady Powiatu w Rypinie z dnia 10 października 2018 r.

2.2. Podstawy prawne

Obowiązek wykonania Programu ochrony środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.2024.54 t.j.)¹, a w szczególności:

„Art. 17. 1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1.

Art. 18. 1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.

Art. 18. 2. Z wykonania Programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.”

Program Ochrony Środowiska Powiatu Rypińskiego tworzony jest w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu powiatowym.

Dokument został opracowany w oparciu o *Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych Programów Ochrony Środowiska* [Ministerstwo Środowiska, 2015 r.] wraz z zaktualizowanymi załącznikami z 2020 r.

2.3. Charakterystyka powiatu rypińskiego

2.3.1. Położenie

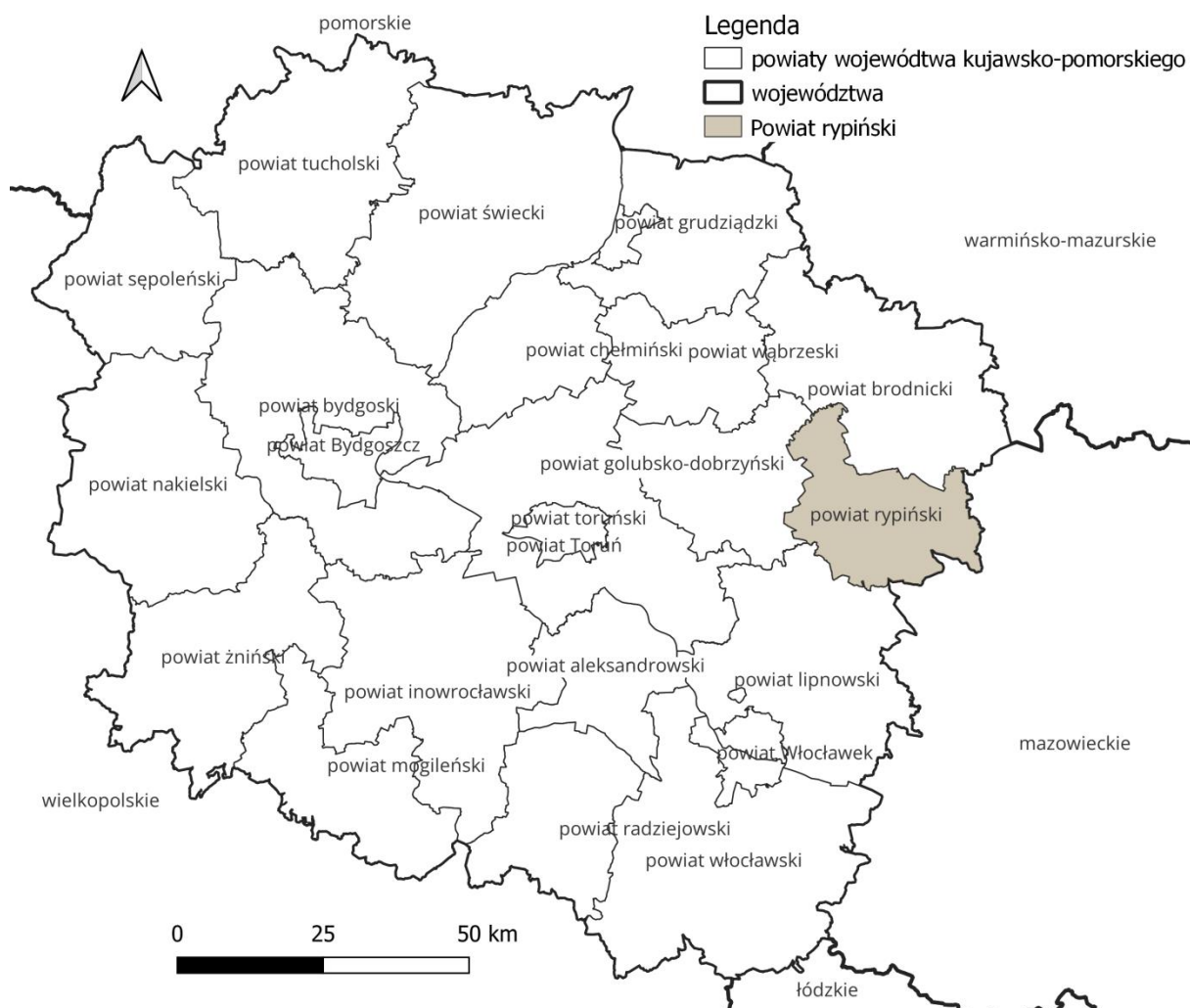
Powiat Rypiński jest zlokalizowany we wschodniej części województwa kujawsko-pomorskiego. Powierzchnia powiatu wynosi 587 km² [GUS, stan na 31.12.2023 r.].

Powiat od południowo-zachodniej strony graniczy z powiatem lipnowskim, od zachodniej strony z powiatem golubsko-dobrzyńskim, od strony północnej natomiast z powiatem brodnickim. Powiaty te zlokalizowane są w Województwie Kujawsko-Pomorskim. Od wschodu powiat rypiński graniczy z powiatem: żuromińskim, natomiast od strony południowo-wschodniej z powiatem sierpeckim. Powiaty te należą do Województwa Mazowieckiego.

W granicach administracyjnych powiatu znajdują się następujące jednostki samorządu terytorialnego:

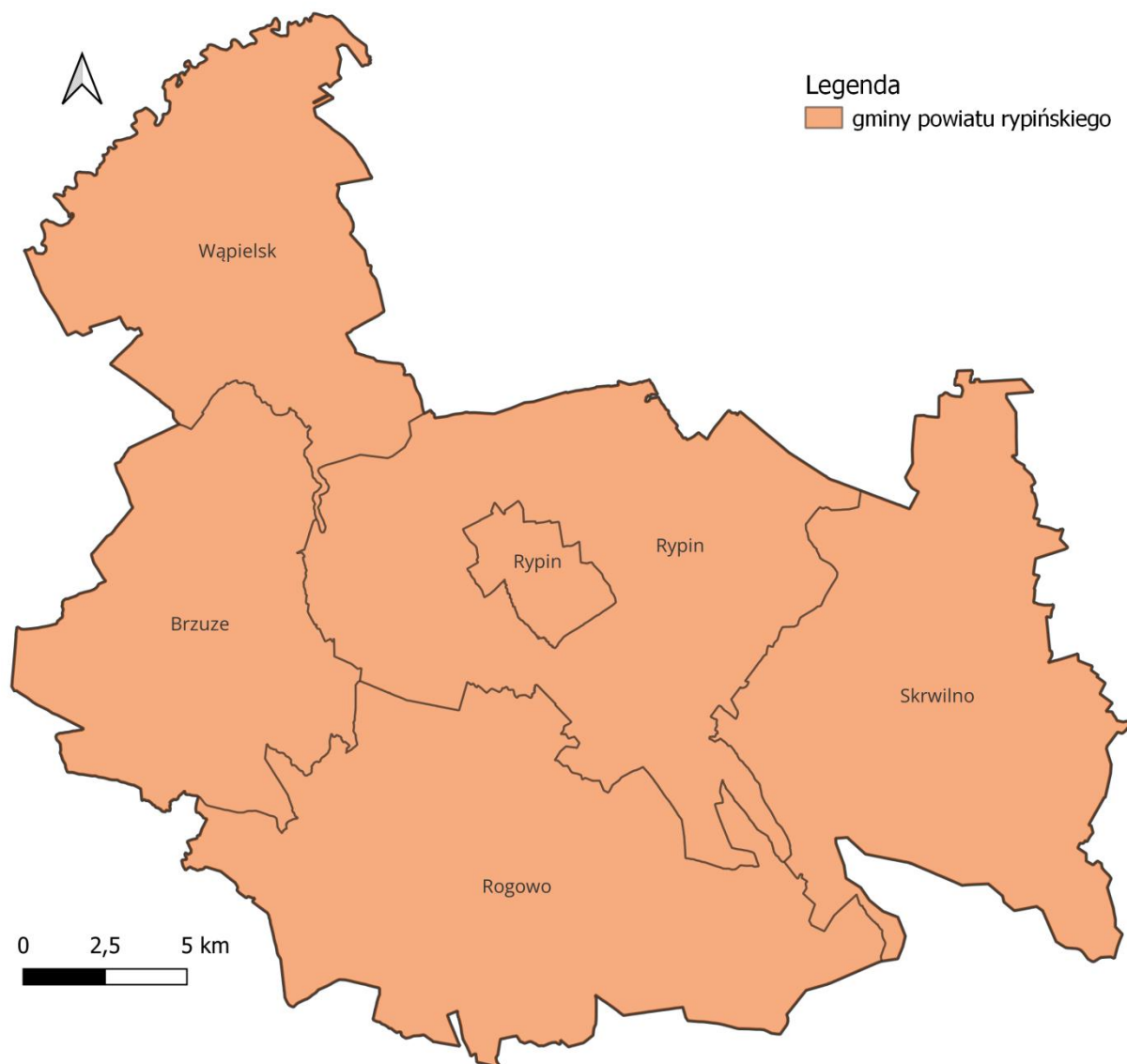
- Gmina wiejska Brzuze;
- Gmina wiejska Rogowo;
- Miasto Rypin;
- Gmina wiejska Rypin;
- Gmina wiejska Skrwilno;
- Gmina wiejska Wąpielsk;

¹ Z uwzględnieniem zapisów ustaw zmieniających, w tym Ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2014 r., poz. 1101).



Rysunek 1. Położenie powiatu na tle województwa

źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>



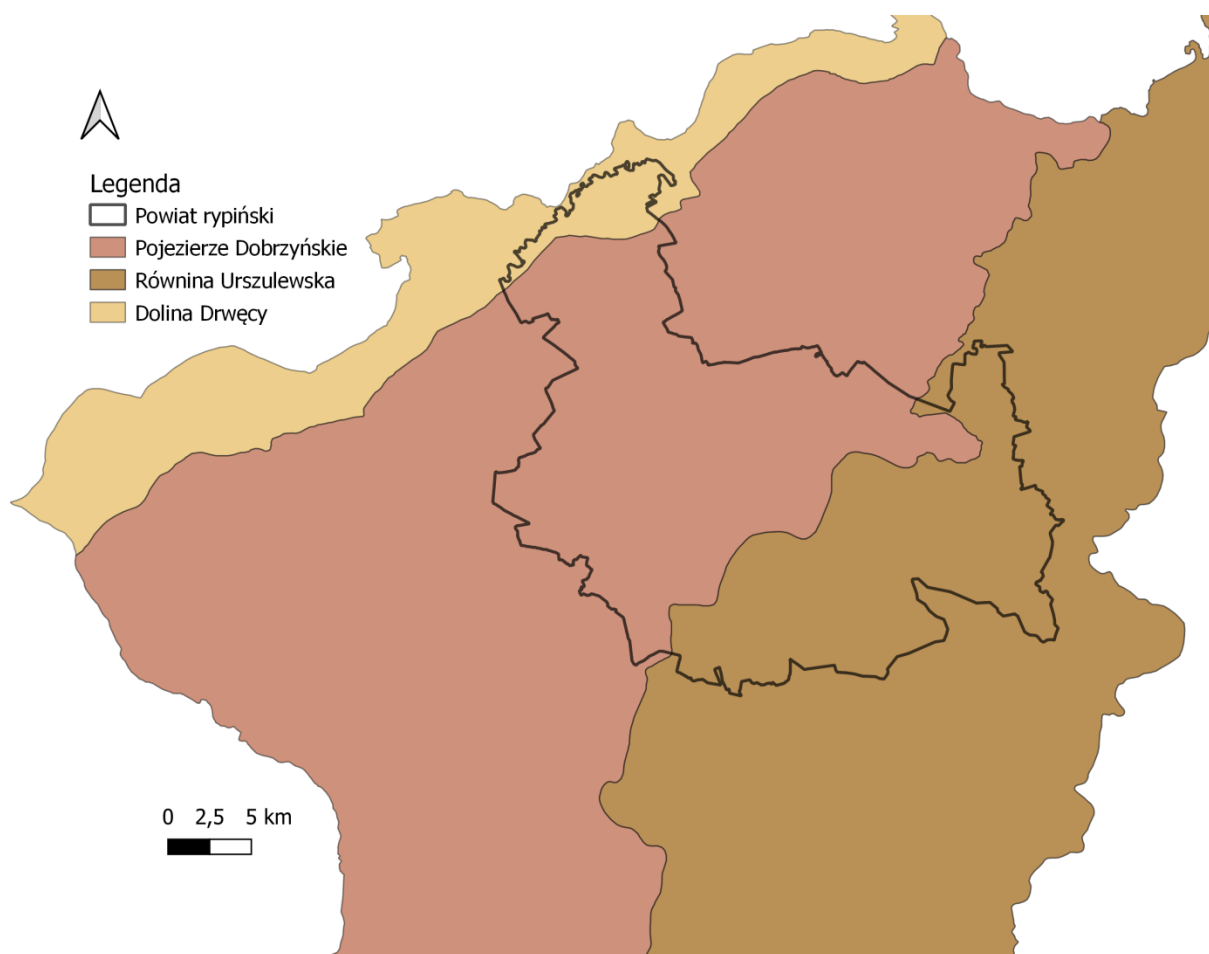
Rysunek 2. Gminy powiatu rypińskiego

źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

Według fizyczno–geograficznej regionalizacji wg prof. Solona (2018 r.) Powiat Rypiński umiejscowiony jest w następujących jednostkach²:

- megaregion – Pozaalpejska Europa Środkowa;
 - prowincja – Niż Środkowoeuropejski (31);
 - podprowincja – Pobrzeża Południowobałtyckie (314-316);
 - makroregion – Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie (315.1);
 - mezoregion – Dolina Drwęcy (315.13);
 - mezoregion – Pojezierze Dobrzyńskie (315.14);
 - mezoregion – Równina Urszulewska (315.16).

² <https://ios.edu.pl/aktualnosci/nowy-podzial-fizycznogeograficzny-polski/>



Rysunek 3. Położenie powiatu rypińskiego na tle mezoregionów

źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

2.3.2. Budowa geologiczna³

Na tle struktur mezozoicznych, obszar powiatu rypińskiego położony jest w środkowej części niecki brzeżnej, 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 ropy i mułki o miąższości 20–40 m. Osady oligocenu stanowią kilkumetrową warstwę mułowca ilastego oraz ropy i piaski. Osady miocenu, którymi są ropy, 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 ropy pstry z wkładkami piasku pylastego. Miąższość ropy sięga od 10 do 37 m.

³ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

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 iłowców, 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 iłów i mułków o miąższości do 60 m z okruciami lignitu i kilkoma cienkimi pokładami węgla brunatnego). Powyżej tej serii zalegają ility brunatne i pstry, których sedymentacja kontynuowała się w pliocenie.

Osady czwartorzędowe (plejstocen i holocen) pokrywają cały obszar powiatu rypińskiego. Deniwelacje w ukształtowaniu powierzchni pod czwartorzędowej 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 Drwęcy, 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 dzień której występują ility oligocenu. Odslaniają 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 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 zlodowaczenia 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 zlodowaczenia występują bezpośrednio na iłach plioceńskich.

Utwory holocenne 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.

2.3.3. Warunki klimatyczne

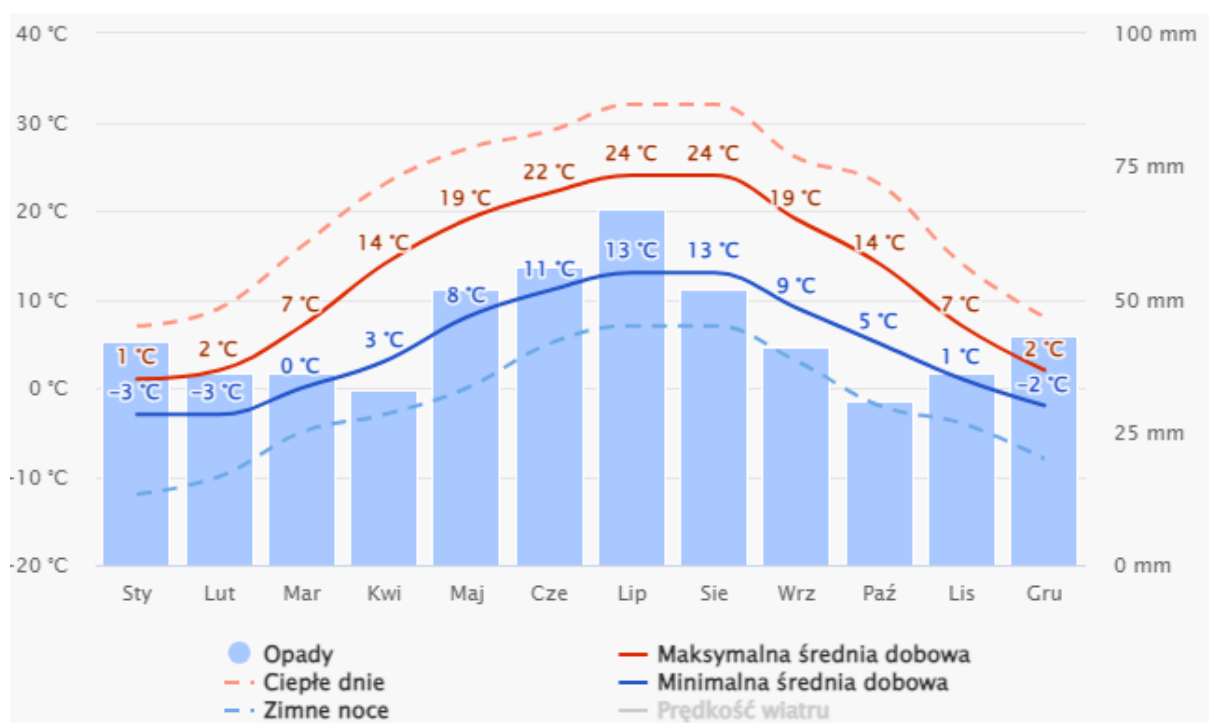
Powiat Rypiński znajduje się w strefie klimatu umiarkowanego ciepłego przejściowego w obrębie dzielnicy klimatycznej nizin i kotlin podgórskich. Warunki klimatyczne charakteryzują się upalnym latem, niezbyt mroźną zimą i stosunkowo małą ilością opadów.

Obszar powiatu jest dość dobrze przewietrzany. Średni opad roczny wynosi ok 525 mm przy czym na okres od maja do września przypada ok. 51% rocznej wielkości opadów. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi ok. 7 °C.

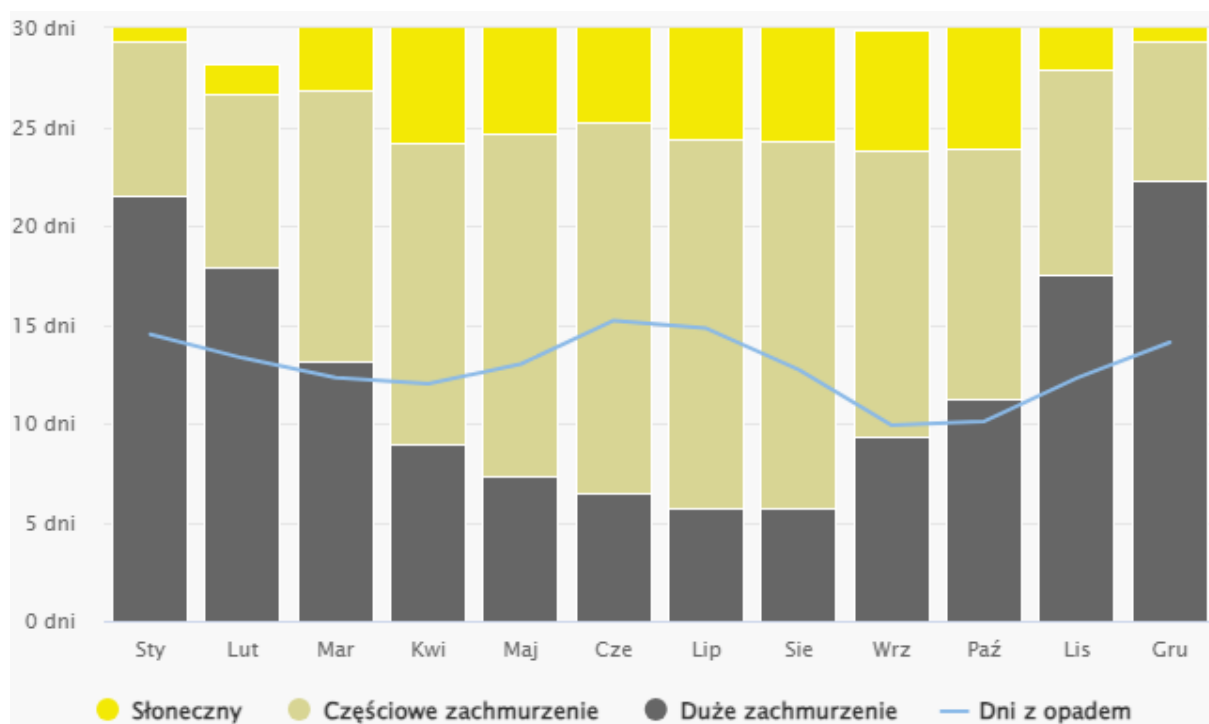
Na terenie powiatu rypińskiego najczęściej duże zachmurzenie występuje w miesiącach zimowych i wynosi około 19 dni, zaś w miesiącach letnich wynosi około 6 dni w miesiącu. Dni słonecznych w całym roku jest stosunkowo mało – 1-6 dni na miesiąc. Dni z częściowym zachmurzeniem jest od 8 do 18 dni na miesiąc

Dni, gdy zachmurzenie wynosi mniej niż 20% uważa się za dni słoneczne, 20-80% zachmurzonego nieba określa się jako zachmurzenie częściowe i ponad 80%, jako zachmurzone duże. Na obszarze powiatu rypińskiego dominują wiatry zachodnie i południowo-zachodnie. Okres wegetacyjny wynosi około 200 dni. Rozpoczyna się pod koniec marca, a kończy na początku listopada.

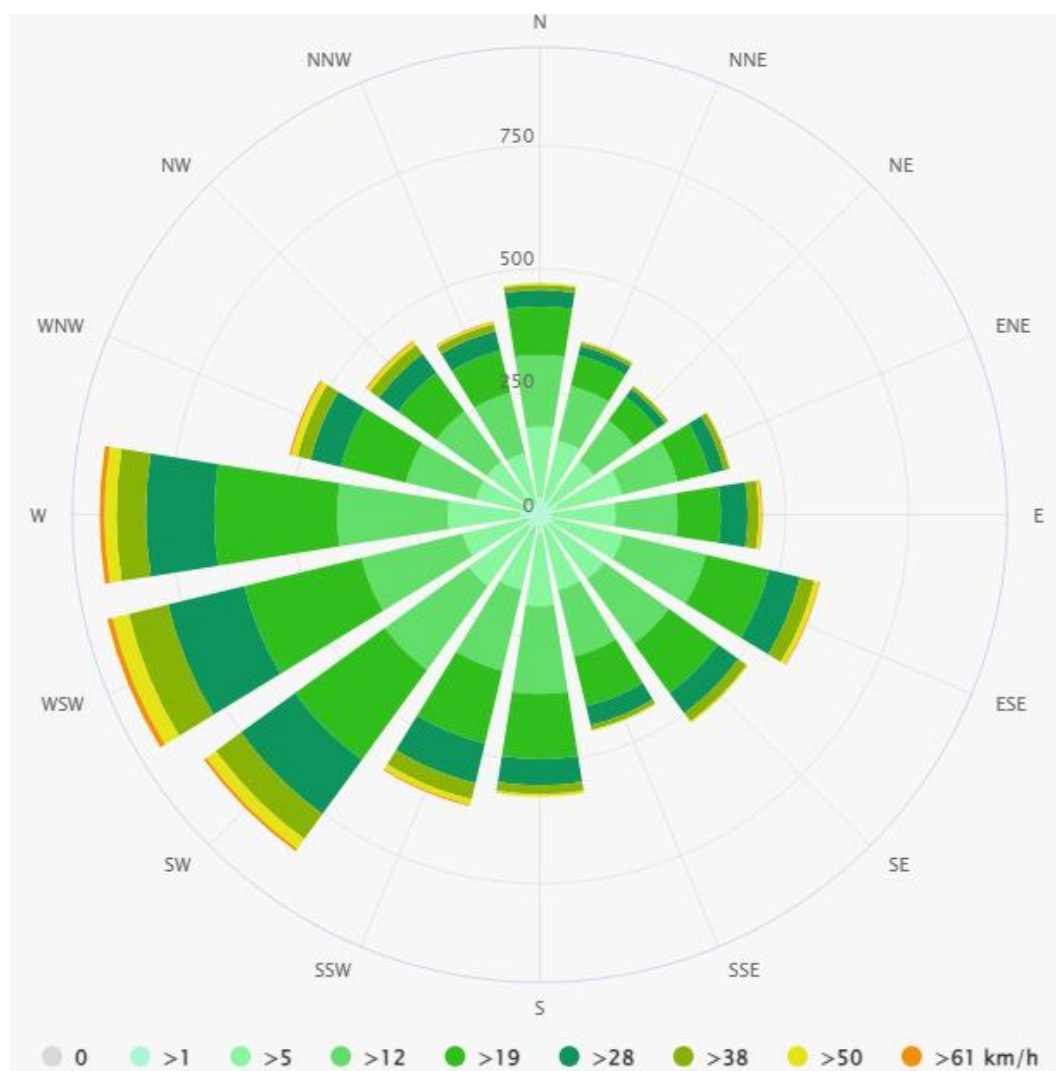
Warunki klimatu lokalnego mogą być nieco odmienne od klimatu panującego w regionie. Do parametrów modyfikujących wskaźniki klimatyczne (m.in. bilans cieplny, temperatura, opady oraz siła i kierunek wiatrów) zależą głównie od: rzeźby terenu, budowy geologicznej i pokrycia terenu.



Rysunek 4. Średnie temperatury i opady występujące na terenie powiatu rypińskiego
 źródło: www.meteoblue.com, dostęp: 23.04.2024 r.



Rysunek 5. Dni o dużym zachmurzeniu, słoneczne i z opadami na terenie powiatu rypińskiego.
 źródło: www.meteoblue.com, dostęp: 23.04.2024 r.



Rysunek 6. Róża wiatrów powiatu rypińskiego
 źródło: www.meteoblue.com, dostęp: 23.04.2024 r.

Postępujące w ostatnich latach zmiany klimatu dotyczą przede wszystkim globalnego ocieplenia i wzrostu natężenia ekstremalnych zjawisk pogodowych. Tendencje te wiążą się w dużej mierze z globalnym rozwojem gospodarczym. Społeczność międzynarodowa, w tym w szczególności Unia Europejska, podejmuje szereg działań w zakresie przeciwdziałania niekorzystnym zmianom klimatu. Polska jako członek Unii Europejskiej, również zobowiązuje się do podjęcia działań zapobiegających zmianom klimatu, w tym przede wszystkim dokonania transformacji przemysłu w kierunku obniżenia emisji tzw. gazów cieplarnianych, głównie dwutlenku węgla (CO₂).

Zmiany klimatu wywierają istotny wpływ na dostawy energii. Ograniczenie działalności elektrowni opartych na spalaniu węgla i przejście w kierunku zwiększenia udziału OZE w produkcji energii powoduje uzależnienie od ogólnie rozumianej pogody (np. siła wiatru i promieniowanie słoneczne). Uzależnienie to generuje wyzwania w zakresie ciągłości dostaw energii. W Polsce natomiast dominują wciąż elektrownie węglowe, które jednak także nie są odporne na nietypowe zjawiska pogodowe, w tym w szczególności na długotrwałe susze oraz na fale upałów. Związane jest to z procesem chłodzenia. Dodatkowo w okresach wyższych temperatur letnich wzrasta popyt na energię elektryczną ze względu na coraz większą liczbę użytkowanych energochłonnych urządzeń klimatyzacyjnych.

2.3.4. Demografia

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego z 2023 roku, liczba ludności na terenie powiatu rypińskiego wynosiła 41 185 osób, z czego 20 903 osób stanowiły kobiety, a 20 282 osób to mężczyźni. Gęstość zaludnienia w powiecie wynosiła 70,2 os/km².

Szczegółowe informacje na temat demografii zostały zamieszczone w poniższych tabelach.

Tabela 1. Dane demograficzne powiatu rypińskiego.

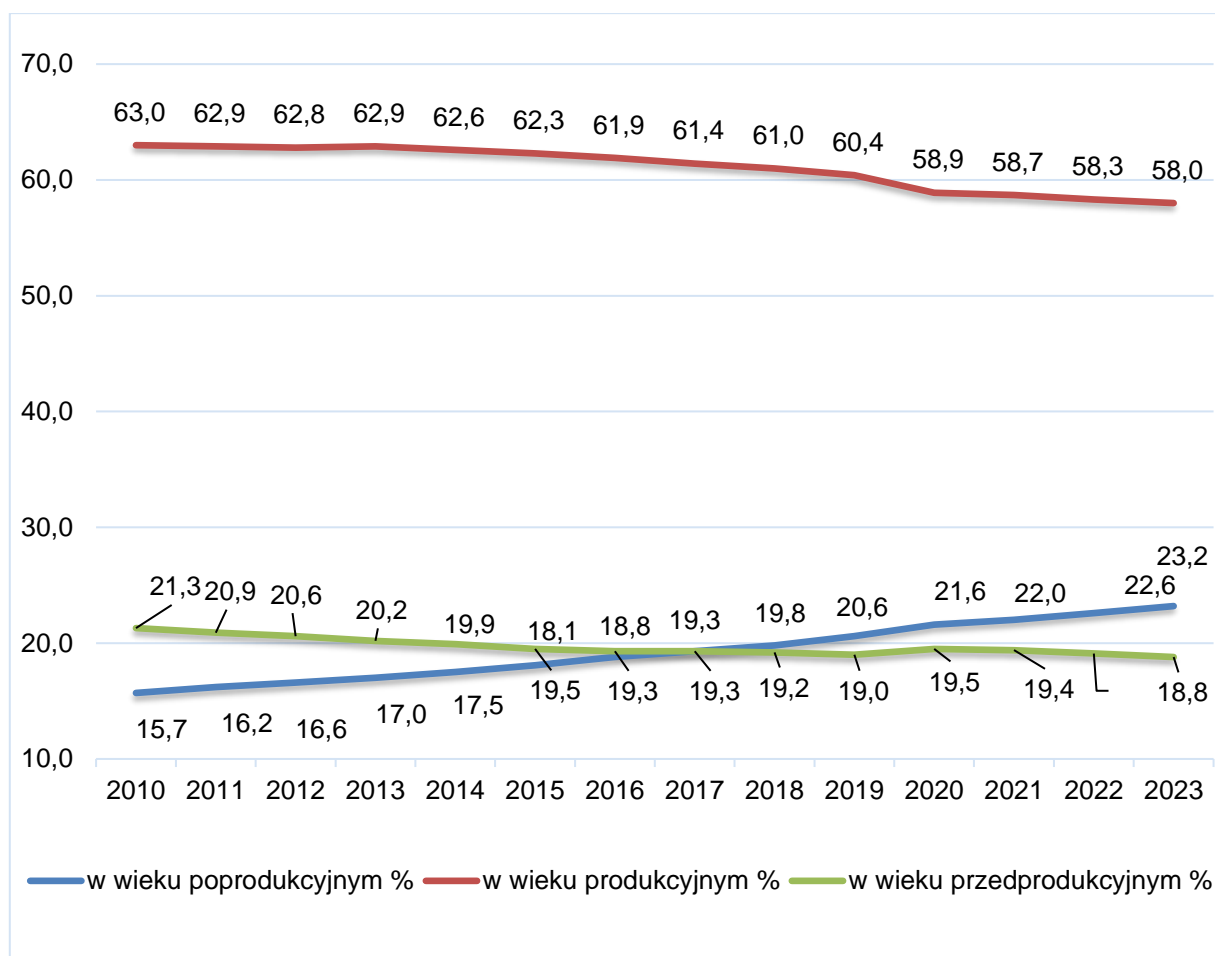
Ludność [os.]	
Liczba ludności ogółem	41 185
Liczba mężczyzn	20 282
Liczba kobiet	20 903
Wskaźnik ludności	
Ludność na 1 km ²	70,2
Współczynnik feminizacji [os.]	103
Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem [%]	
W wieku przedprodukcyjnym	18,8
W wieku produkcyjnym	58,0
W wieku poprodukcyjnym	23,2

źródło: GUS, stan na 31.12.2023 r.

Tabela 2. Liczba ludności powiatu rypińskiego w latach 2010-2023.

Rok	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety
2010	44 946	22 192	22 754
2011	44 873	22 185	22 688
2012	44 811	22 143	22 688
2013	44 723	22 130	22 593
2014	44 652	22 076	22 576
2015	44 384	21 760	22 410
2016	44 219	21 864	22 355
2017	44 029	21 760	22 269
2018	43 826	21 657	22 169
2019	43 486	21 446	22 040
2020	42 089	20 760	21 329
2021	41 686	20 543	21 143
2022	41 404	20 379	21 025
2023	41 185	20 282	20 903

źródło: GUS, stan na 31.12.2023 r.



Rysunek 7. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem.
 źródło: GUS, opracowanie własne

Powyższy rysunek przedstawia udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem. Z powyższych zestawień wynika, że liczba ludności w ostatnich latach maleje. Zaobserwować można również wystąpienie procesu starzenia się społeczeństwa, przejawiającego się we wzrastającej liczbie osób w wieku poprodukcyjnym. Utrzymanie się takiej sytuacji będzie prowadzić do coraz większego obciążenia ekonomicznego grupy w wieku produkcyjnym.

3. Założenia Programu ochrony środowiska

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego 2024-2030 zgodny jest z dokumentami wyższego szczebla, tj. dokumentami europejskimi, krajowymi i wojewódzkimi.

3.1. Dokumenty międzynarodowe

3.1.1. Zrównoważona Europa 2030 - Polityka, strategia i przepisy UE dotyczące celów środowiskowych oraz celów w dziedzinie energii i klimatu do 2030 roku

Ramy klimatyczno-energetyczne do roku 2030 obejmują cele unijne i cele polityczne na okres od 2021 do 2030 r. Kluczowe cele na 2030 r.:

- co najmniej 55% redukcji emisji gazów cieplarnianych (od poziomów z 1990 r.).

Cel 55% emisji gazów cieplarnianych jest realizowany przez unijny system handlu uprawnieniami do emisji, rozporządzenie w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego z celami redukcji emisji państw członkowskich oraz rozporządzenie w sprawie użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa. W ten sposób wszystkie sektory przyczynią się do osiągnięcia celu 55%, zarówno poprzez redukcję emisji, jak i zwiększenie pochłaniania.

W ramach Europejskiego Zielonego Ładu Komisja zaproponowała we wrześniu 2020 r. podniesienie celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r., w tym emisji i pochłaniania, z 40% do co najmniej 55% w porównaniu z 1990 r. Komisja przyjrzała się działaniom wymaganym we wszystkich sektorach, w tym zwiększonej efektywności energetycznej i energii odnawialnej, i rozpoczęła proces przygotowywania szczegółowych wniosków ustawodawczych do czerwca 2021 r. W celu wdrożenia i osiągnięcia zwiększonych ambicji. Umożliwi to UE przejście na gospodarkę neutralną dla klimatu i realizację zobowiązań wynikających z porozumienia paryskiego poprzez aktualizację jej wkładu ustalonego na szczeblu krajowym.

3.1.2. Międzynarodowa ochrona środowiska – Globalny Program Działań Szczytu Ziemi: Agenda 21

Jeden z najważniejszych programów międzynarodowych dotyczących zrównoważonego rozwoju ludzkości i ochrony zasobów środowiska naturalnego. Przewiduje on działania na poziomie globalnym, narodowym i lokalnym prowadzone w celu koordynacji wysiłków w rozwiązywaniu problemów światowej ekologii i polityki rozwoju. Program dotyczy wszystkich dziedzin życia w których człowiek oddziałuje na środowisko.

Najważniejsze założenia i cele Agendy 21 to m.in.:

- ochrona i wspomaganie zdrowia człowieka;
- zrównoważony rozwój osiedli ludzkich (powstrzymanie kryzysu ekologicznego miast);
- ochrona atmosfery (przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, zanikaniu warstwy ozonowej, kwaśnym deszczom);
- bezpieczne wykorzystanie toksycznych substancji chemicznych;
- bezpieczne gospodarowanie odpadami stałymi i ściekowymi, niebezpiecznymi i radioaktywnymi;
- zrównoważone gospodarowanie gruntami rolnymi;
- powstrzymanie niszczenia lasów;
- ochrona i zagospodarowanie zasobów wód słodkich;

- zachowanie różnorodności biologicznej (krajowe oceny różnorodności biologicznej, opracowanie strategii ich zachowania);
- przeciwdziałanie pustyynnieniu i suszy;
- edukacja ekologiczna.

Agenda stała się priorytetowym dokumentem dla formułowania celów wszystkich dziedzin życia społeczno-gospodarczego, opartych na zasadzie zrównoważonego rozwoju. W oparciu o przyjęte w niej zasady organizowane są międzynarodowe i europejskie systemy wspierania rozwoju.

3.1.3. Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (dyrektywa OOS)

Dyrektywa nr 85/337/EWG dotyczy oceny oddziaływania wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko. Innymi dokumentami o międzynarodowej randze i charakterze przestrzennym, stanowiącymi podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, sygnowane przez stronę polską, m.in.: Konwencja Ramsarska o obszarach wodno - błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.), Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo), Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r., Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskim (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.), Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r., Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz z Protokołem.

3.1.4. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (dyrektywa SOOŚ)

Celem Dyrektywy nr 2001/42/WE „jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko”.

3.1.5. Pozostałe dokumenty o międzynarodowej randze

Innymi dokumentami o międzynarodowej randze i charakterze przestrzennym, stanowiącymi podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, sygnowane przez stronę polską, m.in.: Konwencja Ramsarska o obszarach wodno - błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.), Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo), Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r., Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskim (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.), Ramowa Konwencja Narodów

Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r., Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz z Protokołem.

3.2. Dokumenty krajowe

3.2.1. Polityka ekologiczna państwa 2030

W systemie dokumentów strategicznych PEP2030 stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację zapisów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). W związku z powyższym, cel główny PEP2030, tj. Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców, został przeniesiony wprost ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Cele szczegółowe PEP2030 zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane w diagnozie najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez cele horyzontalne.

Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. Poprawa, jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

Kierunki interwencji:

- Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód;
- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
- Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb;
- Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.

Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska.

Kierunki interwencji:

- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu;
- Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
- Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym;
- Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa;
- Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT.

Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Kierunki interwencji:

- Przeciwdziałanie zmianom klimatu;
- Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Cel szczegółowy IV: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa.

Kierunki interwencji:

- Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.

Cel szczegółowy V: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Kierunki interwencji:

- Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Polityka ekologiczna państwa 2030 uchyla Strategię „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” w części dotyczącej Celu 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska i Celu 3. Poprawa stanu środowiska.

3.2.2. Strategia Produktywności 2030

Uchwała nr 154 Rady Ministrów z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie przyjęcia "Strategii produktywności 2030"

Cel główny Strategii Produktywności: Progresywny, zrównoważony i inkluzywny wzrost produktywności oparty na wykorzystaniu wiedzy oraz nowych technologii, zwłaszcza cyfrowych

- Obszar I. Zasoby naturalne:
 - Cel szczegółowy: Wzrost wydajności surowcowej gospodarki;
 - Cel szczegółowy: Wzrost wykorzystania surowców odnawialnych i biomasy w gospodarce.

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

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) została przyjęta przez Radę Ministrów 14 lutego 2017 r. i jest aktualizacją średniookresowej strategii rozwoju kraju, tj. Strategii Rozwoju Kraju 2020. Celem głównym Strategii jest tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

Cele określone w Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

1. Cel 3: Transport:

- a) Kierunek interwencji: Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce;
- b) Kierunek interwencji: Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności;

2. Cel 4: Energia:

- a) Kierunek interwencji: Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju;
- b) Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej;
- c) Kierunek interwencji: Rozwój techniki;

3. Cel 5: Środowisko:

- a) Kierunek interwencji: Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód;
- b) Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
- c) Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego;
- d) Kierunek interwencji: Ochrona gleb przed degradacją;
- e) Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami geologicznymi;
- f) Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami;

- g) Kierunek interwencji: Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych;

3.2.4. Strategia „Sprawne i Nowoczesne Państwo 2030”

Uchwała Nr 17 Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia strategii "Sprawne Państwo 2020".

4. Cel 5: Zapewnienie obywatelom bezpieczeństwa wewnętrznego i zewnętrznego

- a) Kierunek interwencji 5: Ratownictwo, ochrona ludności i zarządzanie kryzysowe;

3.2.5. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

Uchwała nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. w sprawie przyjęcia "Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030".

1. Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska
 - Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska;
 - Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.

3.2.6. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

Uchwała nr 105 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r. w sprawie przyjęcia "Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku"

- Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności;
- Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

3.2.7. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

Uchwała Nr 67 Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r. w sprawie przyjęcia „Strategii rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022”.

1. Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego

- a) Priorytet 3.1. – Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej:

- Kierunek interwencji 3.1.3. – Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce;

2. Cel 4: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa

- a) 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.

3.2.8. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

Uchwała nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. w sprawie przyjęcia "Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030"

- 1) Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym
 - Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych;
 - Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów;
- 2) Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych
 - Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.

3.2.9. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030

Uchwała Nr 184/2020 Rady Ministrów z dnia 14 grudnia 2020 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030.

Cel szczegółowy 2: Poprawa zdrowia obywateli oraz systemu opieki zdrowotnej

Poprawa stanu zdrowia obywateli zależy przede wszystkim od zmian w stylu życia i środowiska, które mają wpływ na powstawanie wielu chorób. Konieczne jest m.in. wykorzystanie w większym stopniu nowych technologii i rozwiązań organizacyjnych ograniczających negatywne oddziaływanie smogu, czy środków transportu, zwłaszcza wykorzystujących napęd oparty na spalaniu produktów pochodzących z ropy naftowej.

3.2.10. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030

Uchwała Nr 155 Rady Ministrów z dnia 27 października 2020 r. w sprawie przyjęcia "Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030".

1. Cel szczegółowy 1: Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne:

- 1.2. Rozwój i wzmacnianie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej:
 - 1.2.4. Wspieranie rozwoju ekonomii społecznej i solidarnej.

3.2.11. Polityka energetyczna Polski do 2040 roku

2 lutego 2021 r. Rada Ministrów na posiedzeniu przyjęła uchwałę dotyczącą Polityki Energetycznej Polski do 2040 r. (PEP2040). Dokument jest mapą drogową rozwoju sektora energetycznego w Polsce. Celem polityki energetycznej państwa jest: bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.

Cele szczegółowe:

1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych:
 - a. Projekt strategiczny 1: Transformacja regionów węglowych;
2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej:
 - a. Projekt strategiczny 2: Rynek mocy;
 - b. Projekt strategiczny 3: Wdrożenie inteligentnych sieci elektroenergetycznych;

3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych:
 - a. Projekt strategiczny 3A: Budowa Baltic Pipe;
 - b. Projekt strategiczny 3B: Budowa drugiej nitki Rurociągu Pomorskiego;
4. Rozwój rynków energii:
 - a. Projekt strategiczny 4A: Wdrażanie Planu działania (mającego służyć zwiększeniu transgranicznych zdolności przesyłowych energii elektrycznej);
 - b. Projekt strategiczny 4B: Hub gazowy;
 - c. Projekt strategiczny 4C: Rozwój elektromobilności;
5. Wdrożenie energetyki jądrowej:
 - a. Projekt strategiczny 5: Program polskiej energetyki jądrowej;
6. Rozwój odnawialnych źródeł energii:
 - a. Projekt strategiczny 6: Wdrożenie morskiej energetyki wiatrowej;
7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji:
 - a. Projekt strategiczny 7: Rozwój ciepłownictwa systemowego;
8. Poprawa efektywności energetycznej:
 - a. Projekt strategiczny 8: Promowanie poprawy efektywności energetycznej.

3.2.12. Krajowy plan gospodarki odpadami 2028

Uchwała Nr 96 Rady Ministrów z dnia 12 czerwca 2023 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2028

Cele w zakresie odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji:

- 1) wdrażanie ZPO oraz zmniejszenie ilości powstających odpadów;
- 2) zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat ZPO, w tym w zakresie ZPO żywności;
- 3) osiągnięcie następujących poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych:
 - a. 55% dla roku 2025;
 - b. 60% dla roku 2030;
 - c. 65% dla roku 2035;
- 4) minimalizacja ilości składowanych odpadów:
 - a. do 30% w roku 2025;
 - b. do 20% w roku 2030;
 - c. do 10% w roku 2035;
- 5) zwiększenie recyklingu organicznego poprzez propagowanie kompostowania przez mieszkańców bioodpadów „u źródła”;
- 6) zapewnienie selektywnego zbierania bioodpadów od mieszkańców oraz zakładów zbiorowego żywienia;
- 7) zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat postępowania z odpadami, w tym w zakresie selektywnego zbierania odpadów oraz zagrożeń związanych z nielegalnym postępowaniem z odpadami;
- 8) zmniejszenie udziału niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w strumieniu odbieranych i zbieranych odpadów;
- 9) zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych selektywnie odpadów, aby mogły one zostać skierowane do procesu recyklingu;
- 10) utrzymanie występującego trendu w zakresie celu dotyczącego zmniejszenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska, aby

składowanych nie było więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy wytworzonych w 1995 r.;

11) ograniczenie powstawania tzw. dzikich wysypisk.

3.2.13. Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030

Minister Aktywów Państwowych w dniu 30 grudnia 2019 r. przekazał do Komisji Europejskiej Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030, wypełniając tym samym obowiązek nałożony na Polskę przepisami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu, zmiany rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 663/2009 i (WE) nr 715/2009, dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady 94/22/WE, 98/70/WE, 2009/31/WE, 2009/73/WE, 2010/31/UE, 2012/27/UE i 2013/30/UE, dyrektyw Rady 2009/119/WE i (EU) 2015/652 oraz uchylecia rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 525/2013.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (KPEiK) został przyjęty przez Komitet do Spraw Europejskich na posiedzeniu w dniu 18 grudnia 2019 r.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne na 2030 r.:

- 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005;
- 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:
 - 14% udziału OZE w transporcie;
 - roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. Średniorocznie;
- wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007;
- redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

3.2.14. Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającą niektóre dyrektywy (Dz.U. L 312 z 22.11.2008) stanowi podstawę do opracowania programów zapobiegania powstawaniu odpadów, których celem będzie przerwanie powiązania pomiędzy wzrostem gospodarczym a wytwarzaniem odpadów mających wpływ na środowisko. W Krajowym programie zapobiegania powstawaniu odpadów wyznaczono następujące cele strategiczne:

Cele ilościowe w odniesieniu do ogólnej masy wytwarzanych odpadów:

1. utrzymanie wzrostu gospodarczego przy całkowitej masie wytwarzanych odpadów na stałym poziomie;
2. ograniczenie obciążenia PKB odpadami.

Cele ilościowe w odniesieniu do priorytetowych strumieni odpadów:

- cel: ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do wielkości produkcji;
- cel: ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do ilości wyprodukowanej energii;

- cel: ograniczanie uciążliwości dla środowiska odpadów poprzez wzrost liczby wytwarzanych w Polsce produktów objętych ekoznakowaniem;
- cel: zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych;
- cel: zmniejszenie masy odpadów opakowaniowych w stosunku do masy produktów;
- cel: ograniczenie marnotrawienia żywności;
- cel: wzrost ponownego użycia, m.in. poprzez stworzenie sieci wymiany i napraw sprzętu elektrycznego i elektronicznego, oraz zbierania i przygotowanie ZSEE do ponownego użycia.

Cele jakościowe: W odniesieniu do produktów i produkcji: ograniczanie oddziaływania na środowisko na etapie wydobywania surowców produkcji i surowców, logistyki konsumpcji, ze szczególnym uwzględnieniem ograniczenia stosowania szkodliwych substancji.

3.2.15. Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)

Dokument strategiczny Ministra Klimatu i Środowiska pn. „Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)” określa działania naprawcze do realizacji w perspektywie krótkoterminowej do 2025 r., średnioterminowej do 2030 r. oraz długoterminowej do 2040 r., które będą nie tylko spójne z dotychczas realizowaną polityką poprawy jakości powietrza oraz przeciwdziałania zmianom klimatu na poziomie krajowym oraz wojewódzkim i gminnym, ale przede wszystkim będą określać nowe kierunki działań w tym obszarze.

Dokument ma na celu skoordynowanie działań wynikających z krajowych ram polityki dotyczącej jakości powietrza w powiązaniu z obszarami polityk odnoszących się do sektora bytowo-komunalnego, czystej energii, ciepła oraz odnawialnych źródeł energii, a także transportu. Celem głównym aKPOP jest pilna poprawa stanu powietrza w strefach, w których w wyniku oceny jakości powietrza, przeprowadzanej corocznie przez GIOŚ, stwierdzane są w dalszym ciągu przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych wybranych substancji w powietrzu oraz ochrona zdrowia i komfortu życia mieszkańców oraz środowiska naturalnego jako całość.

3.2.16. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK)

Polska przystępując do Unii Europejskiej zobowiązała się do wypełnienia wymogów dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. WE L 135 z 30.05.1991 r., str. 40-52, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 002, str. 26) zgodnie z określonymi w negocjacjach i zapisanymi w Traktacie Akcesyjnym terminami i okresami przejściowymi. W rozmowach przedakcesyjnych wynegocjowane zostały, bowiem dostosowawcze okresy przejściowe na wprowadzenie przepisów ww. dyrektywy do końca 2015 r. Dlatego też, aby zidentyfikować faktyczne potrzeby w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej oraz uszeregować ich realizację w taki sposób, aby wywiązać się ze zobowiązań traktatowych, utworzono Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK). Program ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 16 grudnia 2003 r. KPOŚK stanowi wykaz aglomeracji, które muszą zostać wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków w terminach określonych w Programie. Rada Ministrów przyjęła VI aktualizację Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych.

3.3. Dokumenty wojewódzkie

3.3.1. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2022-2030

Uchwała Nr XLVIII/646/22 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29 sierpnia 2022 r.

1) Ochrona klimatu i jakości powietrza

CEL I. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych oraz gazów cieplarnianych.
CEL II. Poprawa warunków aerosanitarnych mierzona osiągnięciem norm dla poziomów dopuszczalnych i docelowych PM10 i benzo(a)pirenu oraz poziomów celów długoterminowych ozonu.

CEL III. Adaptacja do zmian klimatu.

2) Zagrożenia hałasem

CEL I. Ograniczenie presji hałasu na środowisko i mieszkańców. Poprawa klimatu akustycznego obszaru województwa.

3) Pola elektromagnetyczne (PEM)

CEL I. Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym (PEM).

4) Gospodarowanie wodami

CEL I. Zapobieganie utracie zasobów wodnych.

CEL II. Minimalizowanie występowania suszy.

CEL III. Ograniczenie ryzyka powodziowego.

CEL IV. Poprawa jakości wód.

CEL V. Sukcesywne zwiększanie retencji wodnej.

5) Gospodarka wodno-ściekowa

CEL I. Zapewnienie wystarczającej ilości wody na cele komunalne dobrej jakości.

CEL II. Zapewnienie bezpiecznego dla środowiska unieszkodliwiania ścieków.

6) Zasoby geologiczne

CEL I. Racjonalne pozyskiwanie zasobów kopalin.

CEL II. Przywracanie środowisku terenów poeksploatacyjnych.

CEL III. Przeciwdziałanie rozwojowi procesów osuwiskowych.

7) Gleby

CEL I. Ochrona zasobu gleb najwyższych klas bonitacyjnych (kluczowego zasobu rolniczej przestrzeni produkcyjnej).

CEL II. Poprawa stanu i walorów użytkowych zasobów glebowych.

8) Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

CEL I. Racjonalna gospodarka odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.

9) Zasoby przyrodnicze (ZP)

CEL I. Prowadzenie zrównoważonej polityki przestrzennej uwzględniającej potrzeby zachowania walorów przyrodniczych obszarów o wysokim potencjale przyrodniczym.

CEL II. Zapewnienie ciągłości przestrzennej systemu przyrodniczego województwa.

CEL III. Ochrona korytarzy ekologicznych.

CEL IV. Zwiększenie zasobów zieleni leśnej.

10) Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)

CEL I. Zwiększenie bezpieczeństwa mieszkańców, zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku awarii.

3.3.2. Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku

Uchwała Nr XXVIII/399/20 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 21 grudnia 2020 r. w sprawie przyjęcia Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+

3.3.3. Program ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej - aktualizacja

Uchwała nr LIX/804/23 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2023 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej

Celem opracowania Programu ochrony powietrza jest wskazanie przyczyn wystąpienia przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu, a następnie wskazanie działań naprawczych, które pomogą poprawić jakość powietrza.

Działania przewidziane do realizacji na terenie gmin powiatu rypińskiego:

- 1) Ograniczenie emisji z instalacji o małej mocy do 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych.
- 2) Prowadzenie edukacji ekologicznej (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje, konferencje, działania informacyjne i szkoleniowe) związanej z ochroną powietrza.
- 3) Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów.

3.3.4. Plan gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028

Uchwała nr XXXII/545/17 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29 maja 2017 r. w sprawie „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028”, Uchwała nr III/79/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 18 lutego 2019 r. w sprawie aktualizacji „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028” w zakresie wskazania miejsc spełniających warunki magazynowania odpadów.

3.3.5. Programu Ochrony Środowiska przed hałasem dla województwa kujawsko-pomorskiego

Uchwała nr III/72/24 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 17 czerwca 2024 r.

3.3.6. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Kujawsko-Pomorskiego

Uchwała nr XI/135/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r.

3.3.7. Uchwała antysmogowa

Uchwała nr VIII/136/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

3.4. Dokumenty strategiczne Powiatu Rypińskiego

3.4.1. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

Uchwała nr XXXVIII/236/2018 Rady Powiatu w Rypinie z dnia 10 października 2018 r. w sprawie uchwalenia „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025”.

1) Ochrona klimatu i jakości powietrza

CEL I. Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm – Osiągnięcie poziomów dopuszczalnych i docelowych zanieczyszczeń powietrza.

CEL II. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych.

2) Zagrożenia hałasem

CEL I. Dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu.

CEL II. Zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas.

3) Pola elektromagnetyczne (PEM)

CEL I. Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych a poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych.

4) Gospodarowanie wodami

CEL I. Zwiększenie retencji wodnej.

CEL II. Ograniczenie wodochłonności gospodarki.

CEL III. Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych.

5) Gospodarka wodno-ściekowa

CEL I. Zapewnienie dostępu do czystej wody.

CEL II. Rozwój infrastruktury gospodarki ściekowej.

6) Gleby i zasoby geologiczne

CEL I. Dobra jakość gleb.

CEL II. Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych.

CEL III. Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni.

CEL IV. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.

7) Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

CEL I. Racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, w tym wykorzystywanie ich na cele energetyczne.

8) Zasoby przyrodnicze (ZP)

CEL I. Zachowanie różnorodności biologicznej.

9) Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)

CEL I. Utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii.

10) Edukacja ekologiczna

CEL I. Świadome ekologicznie społeczeństwo.

4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego 2024-2030 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie powiatu. Według założeń, przedstawionych w niniejszym dokumencie, realizacja Programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Opracowanie, jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia opracowania, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

Sporządzony *Program* zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska na terenie powiatu rypińskiego, źródła jego zanieczyszczeń, analizę SWOT, propozycje oraz opis celów i zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Program wspomaga dążenie do uzyskania w powiecie sukcesywnego ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a dowodów jego osiągnięcia dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.2024.54 t.j.) Starosta Powiatu Rypińskiego co 2 lata przedstawia Radzie Powiatu Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska). Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w powiecie rypińskim w odniesieniu m.in. do ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożeń hałasem, pola elektromagnetycznego, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, gleb, gospodarki odpadami, zasobów przyrodniczych, zagrożeń poważnymi awariami, edukacji ekologicznej, z podaniem ich charakterystyki, oceną stanu aktualnego umożliwiającą tym samym identyfikację obszarów problemowych. Identyfikacja potrzeb powiatu w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących w kraju przepisów prawnych i regulacji prawnych Unii Europejskiej, polega na sformułowaniu celów średniookresowych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie powiatu rypińskiego.

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie powiatu rypińskiego. Wyznaczono w tym zakresie następujące obszary interwencji, w których uwzględniono stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza;
- Zagrożenia hałasem;
- Pola elektromagnetyczne;
- Gospodarowanie wodami;
- Gospodarka wodno-ściekowa;
- Gleby;
- Zasoby geologiczne;

- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- Zasoby przyrodnicze;
- Zagrożenia poważnymi awariami,
- Edukacja ekologiczna.

Na podstawie stanu środowiska przeprowadzono analizę SWOT. Analiza SWOT jest narzędziem służącym do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń (w przypadku niniejszego opracowania – środowiska). Od tych elementów pochodzi jej nazwa: **S** – strenghts (silne strony); **W** – weaknesses (słabe strony); **O** – opportunities (szanse), **T** – threats (zagrożenia). W przypadku badań środowiska przyrodniczego analiza polega na określeniu słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska także szans oraz zagrożeń tworzonych przez czynniki wewnętrzne oraz zewnętrzne.

Na ich podstawie wyznaczono cele i kierunki interwencji, a także strategię ich realizacji na poziomie powiatu. Narzędziem pomocniczym w realizacji założonych celów są zadania przedstawione w rozdziale 9. *Cele Programu Ochrony Środowiska, zadania i ich finansowanie*. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami powiatu rypińskiego.

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania Programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów Programu. Z tego powodu w rozdziale 10. *System realizacji Programu Ochrony Środowiska*, sformułowano zasady zarządzania środowiskiem, które stanowią podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu w rozdziale 9. *Cele Programu Ochrony Środowiska, zadania i ich finansowanie* przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

5. Ocena stanu środowiska na terenie powiatu rypińskiego

5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1 Źródła zanieczyszczeń powietrza

Większość zanieczyszczeń powietrza jest związana z działalnością człowieka. Antropogeniczne źródła można podzielić na różne kategorie w zależności od przyjętych kryteriów. Jednym z nich jest podział wg sektorów gospodarki, gdzie wyróżniamy cztery podstawowe kategorie:

- energetyczne – na które składają się procesy wydobywania (kopalnie, szyby wiertnicze) i spalania paliw,
- przemysłowe – przemysł ciężki (przeróbka ropy naftowej, hutnictwo, cementownie, przemysł chemii organicznej), metalurgiczny, produkcja i stosowanie rozpuszczalników, przemysł spożywczy, przemysł farmaceutyczny i inne,
- komunikacyjne – transport lądowy (samochodowy, kolejowy), powietrzny i wodny,
- komunalno-bytowe – paleniska domowe, kotłownie lokalne, gospodarstwa rolne, zagospodarowywanie odpadów (składowiska odpadów, oczyszczalnie).

Zanieczyszczenia powietrza związane z niską emisją mogą być powodem wielu negatywnych skutków dla środowiska oraz żywych organizmów.

Tabela 3. Skutki zanieczyszczeń powietrza dla środowiska i organizmów żywych.

Zanieczyszczenia	Skutki dla środowiska i żywych organizmów
Pył zawieszony	PM – czyli pył zawieszony są to cząstki unoszące się w powietrzu, między innymi sól morską, tzw. czarny węgiel (głównie drobiny węgla w czystej postaci), pył oraz skroplone cząstki niektórych substancji chemicznych. W zależności od rozmiaru tych cząstek wyróżnić można: PM _{2.5} – cząstki o średnicy do 2,5 μm, czyli do 2,5 tysięcznych milimetra. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) uważa PM _{2.5} za najbardziej szkodliwe dla człowieka zanieczyszczenie atmosferyczne. Do jego negatywnych skutków na organizm człowieka można zaliczyć choroby układu krążenia (miażdżycę) i układu oddechowego (podrażnienie naskórka i śluzówki, zapalenie górnych dróg oddechowych, choroby alergiczne, astma, nowotwory płuc, gardła i krtani) oraz skrócenie średniej długości życia nawet o 8 miesięcy. Średnioroczne dopuszczalne stężenie PM _{2.5} ustalono na poziomie 20 μg/m ³ (od 2020 roku). Wcześniej (do 2020 roku) dawka ta była wyższa o 5 μg/m ³ . PM ₁₀ – to cząstki o średnicy do 10 μm, będące mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych zawierających substancje toksyczne (m.in. benzo(a)piren, metale ciężkie oraz dioksyny i furany). Podobnie jak PM _{2.5} wpływają one niekorzystnie na układy oddechowy i krążenia, mogąc powodować m.in. problemy z oddychaniem, zapalenie płuc i zapalenie oskrzeli. Dopuszczalna dzienna dawka tego zanieczyszczenia to 50 μg/m ³ (nie może zostać przekroczona więcej niż 35 razy w roku), a średnioroczna – 40 μg/m ³ .
B(a)P	Benzo(a)piren powoduje raka płuc, problemy z oddychaniem oraz podrażnienie oczu, nosa i gardła. Jego stężenie w powietrzu nie powinno przekraczać 1 ng/m ³ (czyli 0,001 μg/m ³).
Dwutlenek siarki	Dwutlenek siarki, powstający podczas spalania paliw, ma negatywny wpływ na błony śluzowe układu oddechowego oraz powoduje zmniejszenie wydolności dróg oddechowych.
Tlenki azotu	Tlenki azotu powodują zwiększenie się podatności na infekcje układu oddechowego, zwiększa prawdopodobieństwo ataków astmatycznych oraz uszkadza komórki układu immunologicznego w płucach.

Zanieczyszczenia	Skutki dla środowiska i żywych organizmów
Dioksyny	Dioksyny kumulują się w organizmie wpływając negatywnie na odpowiedź immunologiczną organizmu. W dużych stężeniach mogą wywoływać choroby dermatologiczne takie jak trądzik chlorowy.
Tlenek węgla	Tlenek węgla ma negatywny wpływ na układ naczyniowo-sercowy człowieka. Przenikając do układu krwionośnego łączy się z hemoglobina tworząc karboksyhemoglobinę, która nie jest zdolna do przenoszenia tlenu. Kontakt z dużym stężeniem tlenu węgla może spowodować śmierć, natomiast dłuższa ekspozycja ma wpływ na zwiększenie prawdopodobieństwa zawału serca oraz hamuje odpowiedź immunologiczną organizmu.
Ozon	Ozon w górnych warstwach atmosfery jest gazem niezbędnym do przetrwania życia, natomiast w warstwach dolnych cechuje się negatywnym wpływem na żywe organizmy. Atakuje on komórki błony śluzowej wyściełające drogi oddechowe, płuca oraz oskrzela a także zmniejsza odporność na infekcje.
WWA	Najpowszechniej występującymi wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi są benzo(a)piren oraz naftalen. Długotrwałe narażenie na WWA może powodować występowanie nowotworów, chorób oczu, nerek oraz wątroby a także zmniejszają odpowiedź immunologiczną organizmu. Do najbardziej narażonych tkanek organizmu ludzkiego należą: nabłonek, szpik kostny, jądra i tkanki układu chłonnego.

źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://ideologia.pl/przyczyny-i-skutki-zanieczyszczenia-powietrza/>

5.1.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujące na terenie powiatu rypińskiego

Poniżej dokonano analizy źródeł zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujących na terenie powiatu rypińskiego (energetyczne, przemysłowe, komunikacyjne oraz komunalno-bytowe).

1) Zanieczyszczenia z sektora komunalno-bytowego

Głównym źródłem tego rodzaju zanieczyszczeń powietrza może być:

- stosowanie paliw wysokoemisyjnych w starych, o niskiej sprawności urządzeniach grzewczych,
- spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych,
- zły stan techniczny znacznej części kotłów, w których odbywa się spalanie paliw w celach grzewczych.

Zanieczyszczenia z tzw. niskiej emisji mają największy wpływ na stan jakości powietrza. Szczególny wzrost zanieczyszczeń z palenisk domowych odczuwany jest w sezonie grzewczym. Zjawisku sprzyja tzw. inwersja termiczna oraz niska temperatura powietrza i bezwietrzne dni. Wzrasta wtedy stężenie zanieczyszczeń głównie takich jak: B(a)P oraz pył zawieszony PM10 i PM2,5.

Działania przewidziane do realizacji na terenie gmin powiatu rypińskiego w ramach *Programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszzonego PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej – aktualizacja* to:

- 1) Ograniczenie emisji z instalacji o małej mocy do 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych.
- 2) Prowadzenie edukacji ekologicznej (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje, konferencje, działania informacyjne i szkoleniowe) związanej z ochroną powietrza.

- 3) Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów.

Zgodnie z danymi WFOŚiGW w Toruniu w celu poprawy jakości powietrza na terenie powiatu rypińskiego m.in. realizowano Program „Czyste Powietrze”. W tabeli poniżej zestawiono liczbę umów zawartych w ramach powyższego programu.

Tabela 4. Liczba zawartych umów w ramach PP „Czyste Powietrze”.

Gmina	Rok			Suma
	2021	2022	2023	
Liczba umów na wymiany kotłów				
Brzuze	32	26	41	99
Rogowo	22	20	29	71
m. Rypin	53	85	50	188
Rypin	32	65	51	148
Skrwilno	19	25	60	104
Wąpielsk	24	21	21	66
Liczba umów na termomodernizację				
Brzuze	11	5	0	16
Rogowo	12	8	0	20
m. Rypin	24	21	0	45
Rypin	9	17	0	26
Skrwilno	7	7	3	17
Wąpielsk	7	11	0	18
Zakup instalacji fotowoltaicznych				
Brzuze	8	10	1	19
Rogowo	1	4	0	5
m. Rypin	12	17	1	30
Rypin	8	17	1	26
Skrwilno	0	5	2	7
Wąpielsk	2	4	1	7

źródło: WFOŚiGW w Toruniu

Tabela 5. Wykaz zamontowanych urządzeń w ramach PP „Czyste Powietrze”.

Urządzenie	Rok		
	2021	2022	2023
gruntowa pompa ciepła o podwyższonej klasie efektywności energetycznej	1	2	5
kocioł gazowy kondensacyjny	4	14	3
kocioł na biomasę	0	0	0
kocioł na pellet drzewny	18	26	2
kocioł na pellet drzewny o podwyższonym standardzie	3	10	23

Urządzenie	Rok		
	2021	2022	2023
kocioł na węgiel	86	18	0
kocioł zgazowujący drewno	0	2	0
kocioł zgazowujący drewno o podwyższonym standardzie	0	0	0
kotłownia gazowa	28	22	32
pompa ciepła grunt/woda	6	14	2
pompa ciepła powietrze/woda o podwyższonej klasie efektywności energetycznej	34	123	211
pompa ciepła powietrzna	1	2	5
ogrzewanie elektryczne	0	0	0
podłączenie do sieci ciepłowniczej wraz z przyłączem	1	6	2
kolektory słoneczne	0	0	0
mikroinstalacje fotowoltaiczne	31	57	6
termomodernizacja	70	69	3

źródło: WFOŚiGW w Toruniu

2) Zanieczyszczenia z sektora energetycznego

Spalanie paliw kopalnych (węgiel kamienny, gaz ziemny, olej lekki) i produkcja energii stanowi jeden z najbardziej niekorzystnych dla środowiska rodzajów działalności człowieka. Wynika to zarówno z ogromnej ilości użytkowanej energii, jak i z istoty przemian energetycznych, którym energia musi być poddawana w celu dostosowania do potrzeb odbiorców⁴.

System ciepłowniczy

Na terenie powiatu rypińskiego zaopatrzenie w ciepło odbywa się za pomocą:

- kotłowni indywidualnych i lokalnych,
- źródeł indywidualnych (piece gazowe, węglowe i ogrzewanie elektryczne),
- sieci ciepłowniczej.

Sieć ciepłowniczą zlokalizowaną na terenie miasta Rypin tworzą kotłownie, sieci i węzły ciepłownicze w przeważającej części będące własnością Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. (MPEC Sp. z o. o.) z siedzibą przy ul. Mikołaja Reja 2 w Rypinie. W poniższych tabelach przedstawiono charakterystykę źródeł, produkcji ciepła, emisję zanieczyszczeń oraz procentowy udział odbiorców systemu ciepłowniczego na terenie miasta Rypin.

Tabela 6. Charakterystyka źródeł ciepła na terenie miasta Rypin.

źródła ciepła	Lp. kotła	moc zainstalowana	
		typ kotła	MW
Ciepłownia ul. Bohaterów Czerwca 1956 r. nr 7	1	WR 5	5,815
	2	WR 10	10,00
	Suma		15,815

⁴ <https://www.eea.europa.eu/pl/publications/sygnaly-eea-2017-kszaltowanie-przyszlosci>

źródła ciepła	Lp. kotła	moc zainstalowana	
		typ kotła	MW
Biogazownia Rypin Zakup Ciepła	-	-	-
	-	-	-
	Suma		1,5
Elektrociepłownia ul. Bohaterów Czerwca 1956 r.	1	SFGM 560 silnik gazowy	1,0MWe/1,5MWt
	2	SFGM 560 silnik gazowy	1,0MWe/1,5MWt
	3	SFGM 560 silnik gazowy	1,0MWe/1,5MWt
	4	SFGM 560 silnik gazowy	1,0MWe/1,5MWt
	Suma		4,0MWe/6,0MWt

źródło: Miejska Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Rypinie

Tabela 7. Produkcja ciepła na terenie miasta Rypin.

ROK	Produkcja ciepła	Produkcja energii	Sprzedaż ciepła	Moc zamówiona	Odbiorcy ciepła
	GJ	MWh	GJ	MW	szt.
2021	202 768	13 703,26	170 908,11	27,99	361
2022	187 963	1 205,857	157 477,93	28,78	381
2023	178 170	10 694,674	147 387,93	29,29	401

źródło: Miejska Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Rypinie

Tabela 8. Emisja zanieczyszczeń i zużycie paliw w 2023 r.

Dwutlenek siarki (SO ₂)	Mg/rok	9,434
Dwutlenek azotu (NO ₂)	Mg/rok	11,724
Tlenek węgla (CO)	Mg/rok	23,479
Dwutlenek węgla (CO ₂)	Mg/rok	17 861,79
B(a)P	Mg/rok	0,0023
Pył	Mg/rok	0,756
Ilość zużytego paliwa - węgiel	Mg/rok	5 828,92
Ilość zużytego paliwa - gaz	m ³ /rok	2 728 992

źródło: Miejska Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Rypinie

Tabela 9. Udział procentowy odbiorców systemu ciepłowniczego.

Rodzaj odbiorcy	Udział procentowy [%]
Przemysł, handel, usługi	5
Jednostki użyteczności publicznej	6
Mieszkalnictwo	74
Szkolnictwo	11
Służba zdrowia	4

źródło: Miejska Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Rypinie

Sieć ciepłownicza wykorzystywana jest tylko na terenie miasta Rypin, w pozostałych gminach nie funkcjonuje sieć ciepłownicza.

System gazowniczy

Operatorem oraz właścicielem infrastruktury gazowej jest Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. – Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy. Spółka świadczy usługi dystrybucji paliwa gazowego na terenie miasta Rypin oraz gminy wiejskiej Rypin.

Zgodnie z danymi udzielonymi przez PSG Sp. z o.o. – Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy powiat rypiński zasilany jest gazem wysokometanowym (E), gazociągiem średniego ciśnienia 355PE z kierunku Brodnicy.

W poniższej tabeli przedstawiono poziom zgazyfikowania gmin powiatu rypińskiego.

Tabela 10. Poziom zgazyfikowania gmin w powiecie rypińskim.

Lp.	Gmina	Korzystający z instalacji gazowych w % ogółu ludności [%]
1.	Brzuze	0,2
2.	Rogowo	0,5
3.	m. Rypin	6,9
4.	Rypin	1,6
5.	Skrwilno	0,6
6.	Wąpielsk	0,3
Powiat Rypiński		3,0

źródło: GUS, stan na dzień 31.12.2022 r.

Tabela 11. Podstawowe dane techniczne dotyczące sieci gazowej na terenie powiatu rypińskiego.

Rok	Długość gazociągów bez czynnych przyłączy gazowych				Czynne przyłącza gazowe						
	ogółem	wg podziału ciśnienia			ogółem	w tym w budynkach mieszkalnych	wg podziału ciśnienia		ogółem	wg podziału ciśnienia	
		niskie	średnie	wysokie			niskie	średnie		niskie	średnie
	[m]				[szt.]			[m]			
2020	41 332	0	41 332	0	237	213	0	237	2 110	0	2 110
2021	44 543	0	44 543	0	333	303	0	333	2 982	0	2 982
2022	45 400	0	45 400	0	352	322	0	352	3 082	0	3 082
2023	45 448	0	45 448	0	383	351	0	383	3 493	0	3 493

źródło: Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy

Tabela 12. Dane dotyczące zużycia gazu w latach 2020-2023 na terenie powiatu rypińskiego.

Rok	Ilość układów pomiarowych [szt.]	Zużycie gazu [m ³]
2020	277	5 147 839
2021	393	6 886 085
2022	438	4 016 686
2023	471	6 417 776

źródło: Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy

3) Zanieczyszczenia z sektora przemysłowego

Emisja przemysłowa związana jest ze źródłami punktowymi, pochodzącymi z zakładów przemysłowych, głównie z procesów spalania paliw w celach energetycznych oraz procesów technologicznych.

Na terenie powiatu rypińskiego funkcjonują zakłady posiadające pozwolenie Starosty na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, zestawiono je w poniższej tabeli.

Tabela 13. Zakłady posiadające pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza zlokalizowane na terenie Powiatu Rypińskiego.

Lp.	Prowadzący instalację	Adres instalacji
1.	HADEPOL FLEXO Sp. z o.o., ul. Polna 2, 87-500 Rypin	ul. Bielawki 4B, 87-500 Rypin
2.		ul. Polna 2, 87-500 Rypin
3.	Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o., ul. Mikołaja Reja 2, 87-500 Rypin	ul. Bohaterów Czerwca 1956 r. 7, 87-500 Rypin
4.	Zakład Produkcyjno-Handlowy Skibińska Alicja, Sosnowo 45, 87-515 Rogowo	Sosnowo 45, 87-515 Rogowo
5.	Przedsiębiorstwo –Handlowo-Uslugowe „ZALMET” Sp. J., Rusinowo 35, 87-500 Rypin	Rusinowo 35, 87-500 Rypin
6.	Przedsiębiorstwo Budowlano-Montażowe i Prefabrykacja Betonów „KAMAL” Sp. z o.o., ul. Kamienna 74, 85-726 Bydgoszcz	Zakład Nr 2, ul. Bielawki 5, 87-500 Rypin
7.	Termo Organika Sp. z o.o., ul. Bolesława Prusa 33, 30-117 Kraków	Zakład Produkcji Styropianu Termo Organika Sp. z o.o., oddział w Rypinie Rusinowo 35, 87-500 Rypin
8.	KAUFMANN Sp. z o.o., ul. Bohaterów Czerwca 1956 r. 4, 87-500 Rypin	ul. Bohaterów Czerwca 1956 r. 4, 87-500 Rypin
9.	UNIKAT Sp. z o.o., ul. Lipnowska 21a, 87-500 Rypin	ul. Lipnowska 21a, 87-500 Rypin
10.	„PO-STYR” s.c. Piotr Chreścionko Wojciech Gutkowski, Starorypin Rządowy 29B, 87-500 Rypin	Starorypin Rządowy 29B, 87-500 Rypin
11.	Przedsiębiorstwo Robót Drogowych Sp. z o.o., ul. Wojska Polskiego 8, 87-600 Lipno	Zakład Produkcji Pomocniczej w m. Huta Chojno, 87-515 Rogowo
12.	„Zakład Przetwórstwa Mięsnego – Danuta Żbikowska i Krzysztof Żbikowski”, ul. Łąkowa 9, 87-510 Skrwilno	ul. Łąkowa 9, 87-510 Skrwilno

Lp.	Prowadzący instalację	Adres instalacji
13.	Rejs Sp. z o.o., ul. Mławska 61, 87-500 Rypin	ul. Warszawska 103, 87-500 Rypin
14.	Zakład Przetwórstwa Mięsnego – Krzysztof Wrzosek, Rogowo 1, 87-515 Rogowo	Rogowo 1, 87-515 Rogowo
15.	Trimco Sp. z o.o. Sp. K., Marianki 59, 87-500 Rypin	Marianki 59, 87-500 Rypin
16.	DIM SERWIS Sp. z o.o., ul. Mławska 48C, 87-500 Rypin	ul. Mławska 48C, 87-500 Rypin

źródło: Starostwo Powiatowe w Rypinie

Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego wydał następujące pozwolenia zintegrowane na terenie powiatu rypińskiego⁵:

- Damix Sp. z o.o., ul. Bohaterów Czerwca 1956 r. 3, 87-500 Rypin,
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe „Protech” Sp. z o.o., ul. Mleczarska 18A, 87-500 Rypin,
- AGMET Sp. z o.o. Sp. K., Marianki 2A, 87-500 Rypin,
- Regionalny Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych „Rypin” Sp. z o.o., Puszcza Miejska 24, 87-500 Rypin,
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe „Protech” Sp. z o.o., ul. Mleczarska 18A, 87-500 Rypin.

Na terenie powiatu rypińskiego Starosta wydał także pozwolenia zintegrowane:

- Biogazownia Rypin Sp. z o.o., Starorypin Prywatny 51, 87-500 Rypin dla instalacji w gospodarce odpadami – do odzysku lub unieszkodliwiania z wykorzystaniem fermentacji beztlenowej o zdolności przetwarzania nie mniejszej niż 100 ton na dobę.
- Wytwórnia Pasz w Rypinie, ul. Bielawki 20, 87-500 Rypin należąca do „CEDROB” S.A., Ujazdówek 2A, 06-400 Ciechanów dla instalacji do produkcji lub przetwórstwa produktów spożywczych z surowych produktów roślinnych o zdolności produkcyjnej ponad 300 Mg wyrobów gotowych na dobę o docelowej wydajności 90 Mg/h, położonej przy ul. Bielawki w Rypinie.
- Wytwórnia Pasz Rypin II, ul. Bielawki 7, 87-500 Rypin należąca do „CEDROB” S.A., Ujazdówek 2A, 06-400 Ciechanów dla instalacji do produkcji i przetwórstwa produktów spożywczych z surowych produktów roślinnych o zdolności produkcyjnej ponad 300 ton wyrobów gotowych na dobę o docelowej wydajności 90 Mg/h.

⁵ Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego, stan na dzień 23.05.2024 r.

W poniższej tabeli przedstawiono emisję zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych w latach 2021-2023 na terenie powiatu rypińskiego.

Tabela 14. Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych.

Emisja	2021	2022	2023
Zanieczyszczenia gazowe			
ogółem (bez dwutlenku węgla) [t/r]	44	36	43
dwutlenek siarki [t/r]	9	12	9
tlenki azotu [t/r]	14	6	11
tlenek węgla [t/r]	21	18	23
dwutlenek węgla [t/r]	19 794	19 138	17 861
Zanieczyszczenia pyłowe			
ogółem [t/r]	1	1	0
ze spalania paliw [t/r]	1	1	0

źródło: GUS, stan na dzień 31.12.2023 r.

4) Zanieczyszczenia z sektora komunikacyjnego

System transportowy na terenie powiatu rypińskiego obejmuje:

- transport samochodowy,
- transport kolejowy,
- komunikację publiczną.

Transport samochodowy

Negatywne oddziaływanie na środowisko szczególnie odczuwalne jest w pobliżu dróg charakteryzujących się znacznym natężeniem ruchu kołowego. Sektor transportu charakteryzuje się bardzo dużą dynamiką zmian, zarówno w zakresie liczby pojazdów poruszających się po drogach i jakości tych pojazdów. Jednocześnie na terenie powiatu nieustannie poprawiany jest stan istniejącej infrastruktury poprzez szukanie nowych rozwiązań w po stronie infrastruktury drogowej.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są⁶:

- tlenek i dwutlenek węgla,
- węglowodory,
- tlenki azotu,
- pyły zawierające metale ciężkie,
- pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych.

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja NO_x oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Komunikacja jest również źródłem emisji benzenu oraz innych związków organicznych. Na wielkość tych zanieczyszczeń wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość stosowanych paliw. Gwałtowny rozwój transportu, przejawiający się wzrostem ilości samochodów na drogach oraz aktualny stan infrastruktury dróg spowodował, iż transport jest uciążliwy dla

⁶ Strefy Czystego Transportu w polskich miastach Dlaczego potrzebujemy czystego powietrza?, 1. Transport jako źródło emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, Warszawa 2023

środowiska naturalnego. W przypadku substancji toksycznych emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery, źródła te trudno zinventaryzować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla nich materiałów sprawozdawczych. Na podstawie znanych wartości średniego składu paliwa, szacowany przeciętny skład spalin silnikowych przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 15. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).

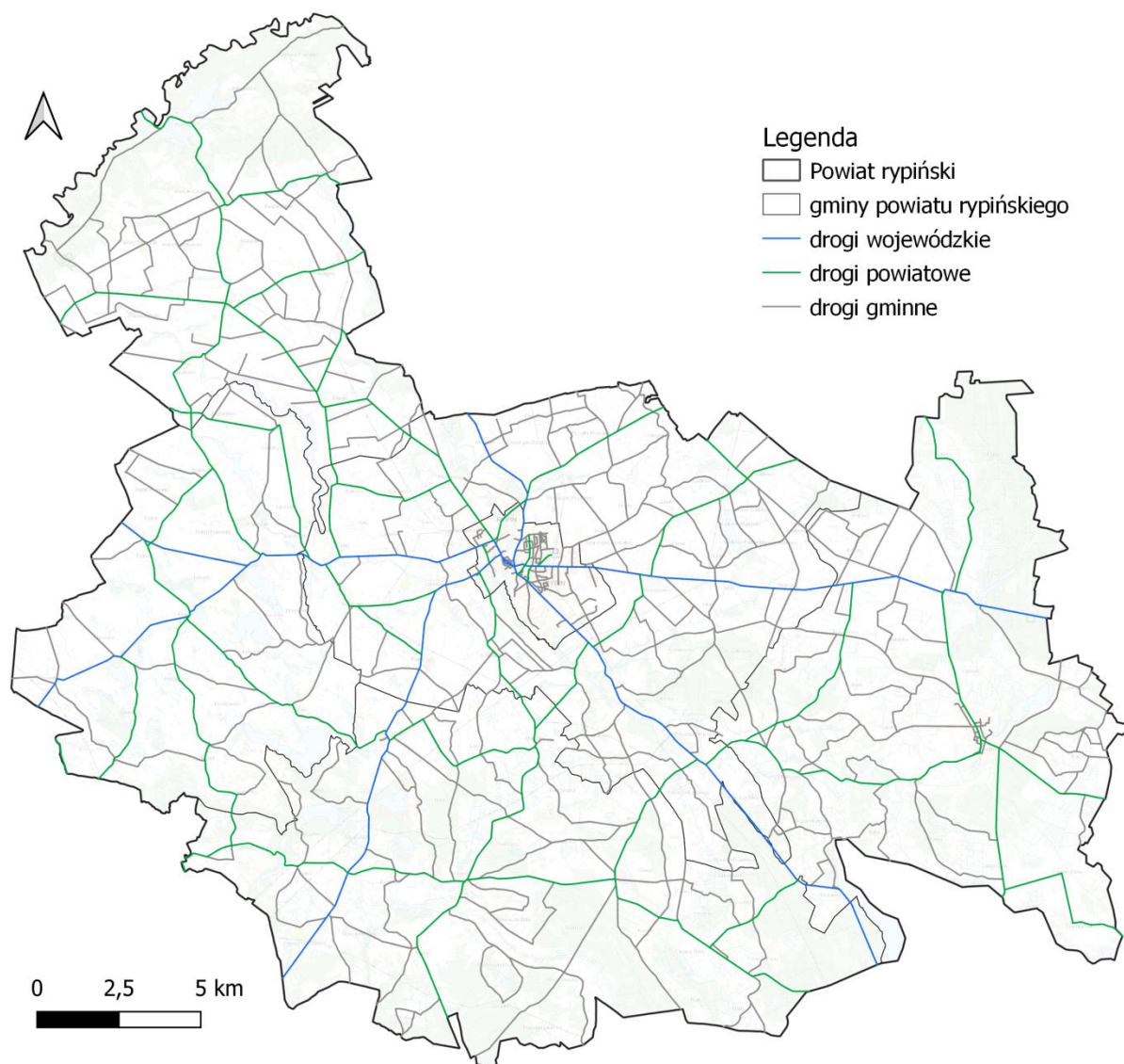
Składnik	Silniki benzynowe	Silniki wysokoprężne	Uwagi
Azot	24 – 77	76 – 78	nietoksyczny
Tlen	0,3 – 8	2 – 18	nietoksyczny
Para wodna	3,0 – 5,5	0,5 – 4	nietoksyczny
Dwutlenek węgla	5,0 – 12	1 – 10	nietoksyczny
Tlenek węgla	0,5 – 10	0,01 – 0,5	toksyczny
Tlenki azotu	0,0 – 0,8	0,0002 – 0,5	toksyczny
Węglowodory	0,2 – 3	0,009 – 0,5	toksyczny
Sadza	0,0 – 0,04	0,01 – 1,1	toksyczny
Aldehydy	0,0 – 0,2	0,001 – 0,009	toksyczny

źródło: Jakubowski, J. (1976). *Motoryzacja a środowisko*. Warszawa: Wydawnictwo Komunikacji i Łączności

Powiat rypiński posiada stosunkowo dobrze rozwiniętą sieć drogową, która składa się z⁷:

- dróg wojewódzkich o łącznej długości 76,012 km:
 - ❖ nr 534 – 13,207 km,
 - ❖ nr 556 – 8,101 km,
 - ❖ nr 557 – 15,486 km,
 - ❖ nr 560 – 22,539 km,
 - ❖ nr 563 – 16,679 km
- dróg powiatowych o łącznej długości 211,46 km;
 - ❖ Miasto Rypin – 5,96 km,
 - ❖ Gmina Brzuze – 37,2 km,
 - ❖ Gmina Rogowo – 47,4 km,
 - ❖ Gmina Rypin – 41,6 km,
 - ❖ Gmina Skrwilno – 39,9 km,
 - ❖ Gmina Wąpielsk – 39,4 km.
- dróg gminnych;
- dróg wewnętrznych.

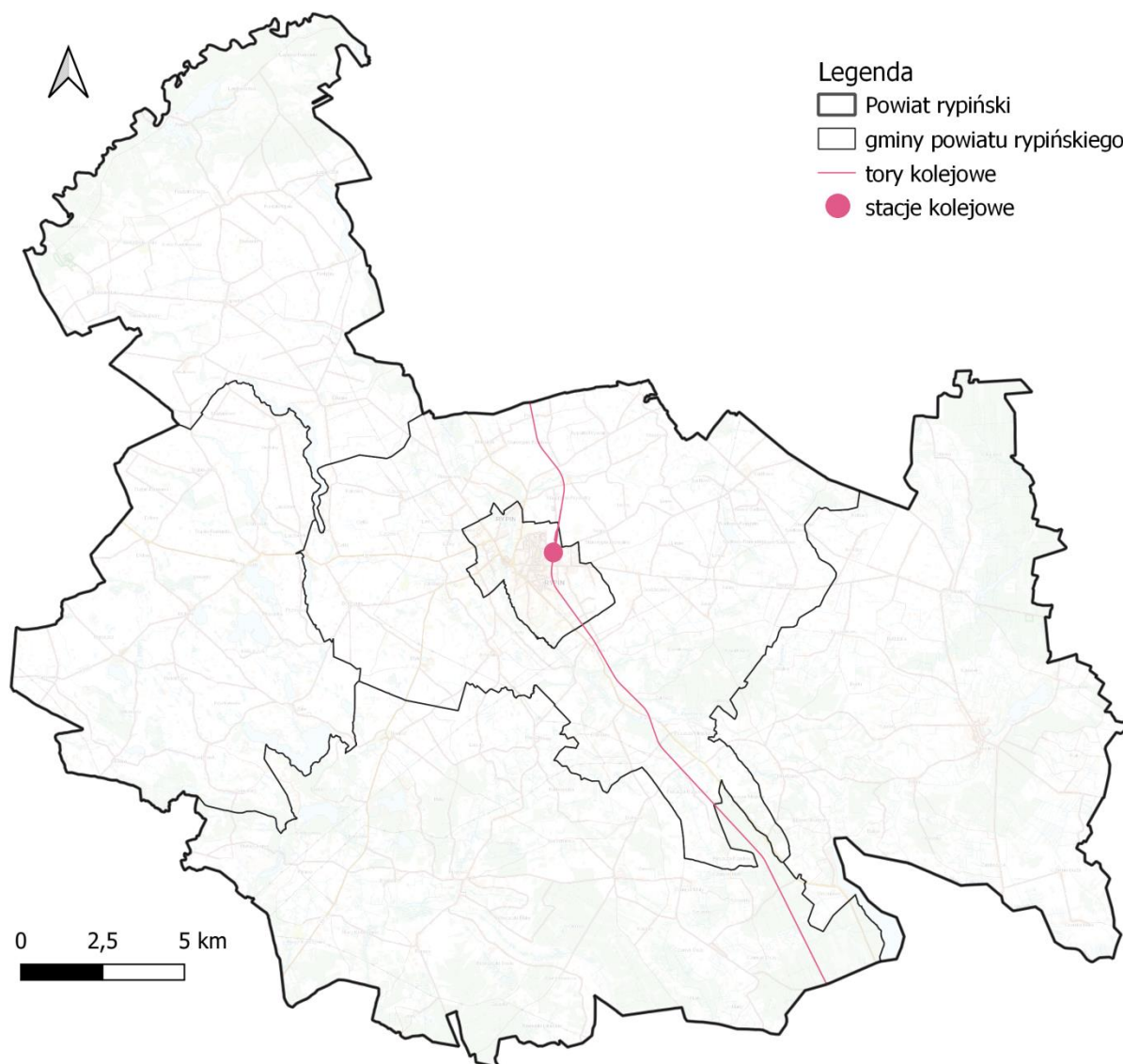
⁷ Zarząd Dróg Wojewódzkich oraz Zarząd Dróg Powiatowych



Rysunek 8. Układ dróg na terenie powiatu rypińskiego
źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportal.gov.pl

Transport kolejowy⁸

Przez powiat rypiński przebiega linia kolejowa nr 33 Kutno – Brodnica. Linia należy do PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Linia kolejowa jest pierwszorzędna, jednotorowa i zelektryfikowana.



Rysunek 9. Układ linii kolejowych przebiegających przez teren powiatu rypińskiego
źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportal.gov.pl

⁸ <http://mapa.plk-sa.pl/>

Komunikacja publiczna

Zgodnie z danymi GUS, stan na dzień 31.12.2023 r., na terenie powiatu rypińskiego zlokalizowanych było 309 przystanków autobusowych.

Tabela 16. Ilość czynnych przystanków autobusowych na terenie gmin powiatu rypińskiego.

Obszar	2021	2022	2023
Powiat rypiński	301	303	309
Rypin (miasto)	12	12	12
Brzuze	49	49	49
Rogowo	90	90	93
Rypin (gm. wiejska)	91	93	93
Skrwilno	23	23	23
Wąpielsk	36	36	39

źródło: GUS, stan na 31.12.2023 r.

Transport rowerowy – zeroemisyjny transport w powiecie

Zgodnie z danymi GUS, na terenie powiatu rypińskiego znajduje się 20,8 km sieci dróg dla rowerów. Szczegółowe dane odnośnie dróg rowerowych w powiecie przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 17. Długość dróg dla rowerów [km] na terenie powiatu rypińskiego.

Obszar	2020	2021	2022	2023
Powiat rypiński	9,7	13,1	17,3	20,8
Rypin (miasto)	3,3	5,3	4,7	4,8
Brzuze	0,0	0,6	0,6	1,4
Rogowo	0,5	0,5	0,5	0,5
Rypin (gm. wiejska)	2,0	2,8	4,7	4,7
Skrwilno	2,9	2,9	5,1	7,7
Wąpielsk	1,0	1,0	1,7	1,7

źródło: GUS, stan na 31.12.2023 r.

5) Inne zanieczyszczenia antropogeniczne tzw. emisja niezorganizowana⁹

Emisja niezorganizowana to przeciwieństwo do źródeł emisji zorganizowanej, których głównym kryterium klasyfikacji jest praktyczna możliwość kontroli emisji poprzez pomiary natężenia przepływu gazów odlotowych z procesu technologicznego (tzw. odgazów procesowych) i stężeń substancji w nich zawartych. Źródła, które według tego kryterium nie należą do źródeł emisji zorganizowanej, można podzielić na dwa rodzaje:

- **emisje z nieszczelności:** emisje do środowiska powstające w wyniku stopniowej utraty szczelności elementów wyposażenia przeznaczonego do przesyłania cieczy lub gazów. Zazwyczaj emisja spowodowana jest nadciśnieniem w przewodach instalacji. Przykładem emisji lotnych mogą być wycieki z kołnierzy połączeniowych, pomp lub innych elementów wyposażenia oraz „wycieki” z urządzeń do magazynowania

⁹ <https://wszystkooemisjach.pl/69/emisja-niezorganizowana-dokumenty-referencyjne-bat>

produktów gazowych lub ciekłych. Do emisji dochodzi w wyniku dyfuzji, z tego też względu emisję tę klasyfikuje się jako podgrupę rodzaju „emisje z dyfuzji”,

- **emisje powodowane dyfuzją:** emisje powstające w normalnych warunkach eksploatacji w wyniku bezpośredniego kontaktu substancji lotnych lub pyłących ze środowiskiem, w wyniku którego dochodzi do dyfundowania (samorzutnego przenikania) wykorzystywanych substancji do powietrza. Głównymi mechanizmami dyfuzji prowadzącej do emisji gazów jest parowanie i sublimacja, ale również w zakresie tej definicji zawiera się samorzutne uwalnianie pyłów powstających podczas niektórych operacji. Do kategorii tej zalicza się również wtórną emisję pyłów (porywanie pyłów), wywołaną erozją wietrzną.

Do emisji powodowanych dyfuzją należą następujące rodzaje źródeł:

- suszenie (suszenie masy, suszenie powierzchni po lakierowaniu lub drukowaniu),
- magazynowanie cieczy w zbiornikach bezciśnieniowych (lub z poduszką gazową) umożliwiające uwalnianie gazów z nad magazynowanej cieczy do atmosfery w trakcie jej przechowywania lub podczas napełniania zbiornika, gdy opary są wypierane ze zbiornika w trakcie jego napełniania,
- magazynowanie „świeżych” produktów stałych, zawierających w swojej masie pozostałości procesowe, np. mocznika lub produktów niestabilnych chemicznie, umożliwiające częściowy rozkład, np. w wyniku hydrolizy,
- magazynowanie materiałów sypkich na otwartym terenie,
- transportu materiałów z wykorzystaniem przenośników, przesypów, ładowarek,
- emisje pośrednie, np. w wyniku nieszczelności układów chłodniczych w obszarze procesowym i przedostawania się zanieczyszczeń do układu chłodniczego, a następnie ich dyfuzję w trakcie odparowywania w wieżach chłodniczych lub chłodniach wentylatorowych,
- konserwacja maszyn z wykorzystaniem LZO (VOC).

Źródła emisji powodowanej dyfuzją mogą mieć następujący charakter:

- źródła punktowe (odpowietrzenia, układy oddechowe zbiorników, przesypy),
- źródła liniowe (transportery taśmowe),
- źródła powierzchniowe (otwarte zbiorniki, laguny i odstojniki, komory napowietrzania ścieków, hałdy magazynowe i place składowe),
- źródła przestrzenne (instalacje zlokalizowane poza budynkami).

5.1.3 Jakość powietrza

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2024.54 t.j.) oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa kujawsko-pomorskiego wyznaczono 4 strefy:

- aglomeracja bydgoska – kod strefy PL0401;
- miasto Toruń – kod strefy PL0402;
- miasto Włocławek – kod strefy PL0403
- strefa kujawsko-pomorska – kod strefy PL0404, do której należy powiat rypiński.

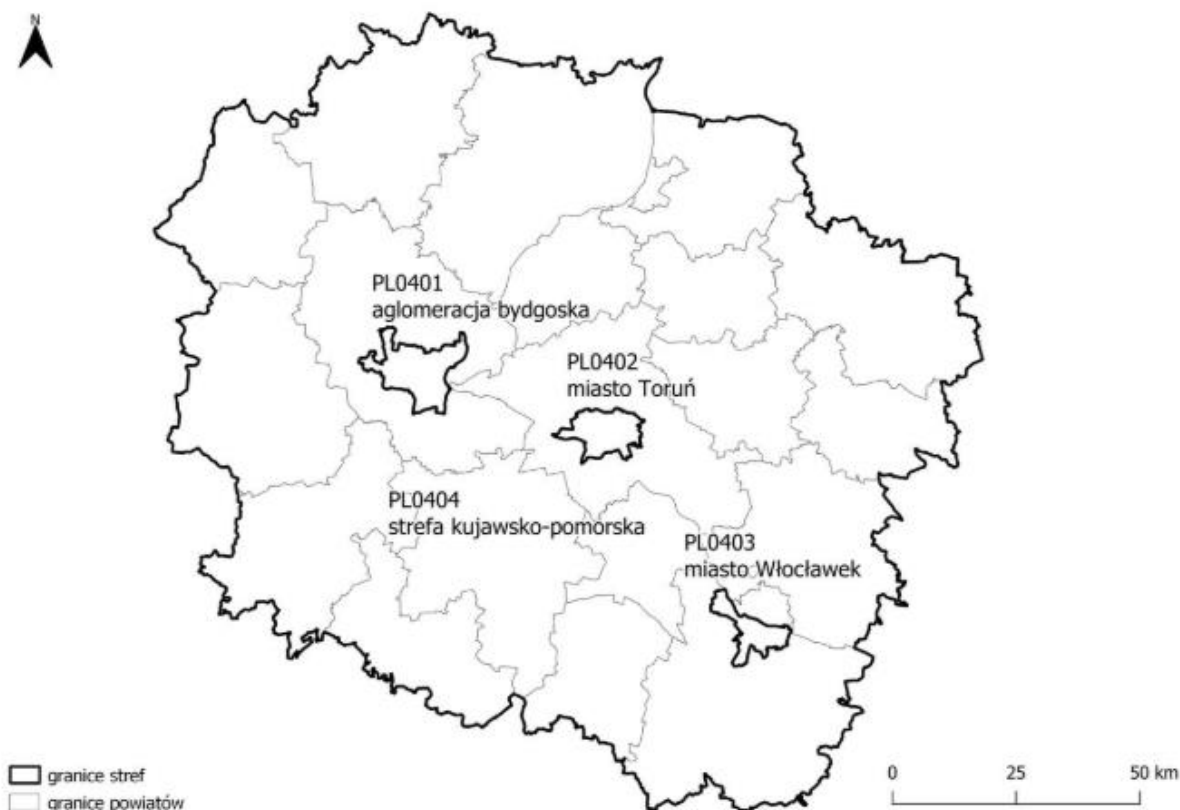
Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, była prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2020 r. poz. 2279). Są to równocześnie substancje, dla których w prawie krajowym (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu) i w dyrektywach UE (2008/50/WE i 2004/107/WE) określono normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych/docelowych/celu długoterminowego w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

Lista zanieczyszczeń, jakie należy uwzględnić w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi, obejmuje 12 substancji:

- dwutlenek siarki SO₂,
- dwutlenek azotu NO₂,
- tlenek węgla CO,
- benzen C₆H₆,
- ozon O₃,
- pył PM₁₀,
- pył PM_{2.5},
- ołów Pb w PM₁₀,
- arsen As w PM₁₀,
- kadm Cd w PM₁₀,
- nikiel Ni w PM₁₀,
- benzo(a)piren B(a)P w PM₁₀.

W ocenach dokonywanych pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin uwzględnia się 3 substancje:

- dwutlenek siarki SO₂,
- tlenki azotu NO_x,
- ozon O₃.



Rysunek 10. Podział województwa kujawsko-pomorskiego na strefy ochrony powietrza
 źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim, raport wojewódzki za rok 2023*

Wynik oceny i klasyfikacji strefy dla danego zanieczyszczenia zależy od stężeń tego zanieczyszczenia występujących na terenie strefy - zwykle w rejonach o najwyższym stopniu zanieczyszczenia daną substancją. Uzyskany wynik przekłada się na określone wymagania w zakresie działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione odpowiednie kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy).

Poniżej zestawiono klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza:

- **Klasa A** - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego/docelowego,
- **Klasa C** - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny/docelowy,
- **Klasa D1** - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu),
- **Klasa D2** - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu).

Informacje odnośnie stref zanieczyszczeń w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczeń zebrano w poniższej tabeli.

Tabela 18. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza.

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom dopuszczalny			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego	ochrona zdrowia ludzi: dwutlenek siarki SO ₂ , dwutlenek azotu NO ₂ , tlenek węgla CO, benzen C ₆ H ₆ , pył PM10, pył PM2.5 ołów Pb (zawartość w PM10) ochrona roślin: dwutlenek siarki SO ₂ tlenki azotu NO _x -	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu, - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom docelowy			
nie przekracza poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O ₃	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego
powyżej poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi arsen As (zawartość w PM10), kadm Cd (zawartość w PM10), nikiel Ni (zawartość w PM10), benzo(a)piren B(a)P (zawartość w PM10)	C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - określenie obszarów przekroczeń poziomów docelowych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
W przypadku, gdy dla ozonu określony jest poziom celu długoterminowego			
poniżej poziomu celu długoterminowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O ₃	D1	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego
powyżej poziomu celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

* z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w rozporządzeniu MŚ w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim raport wojewódzki za rok 2023*

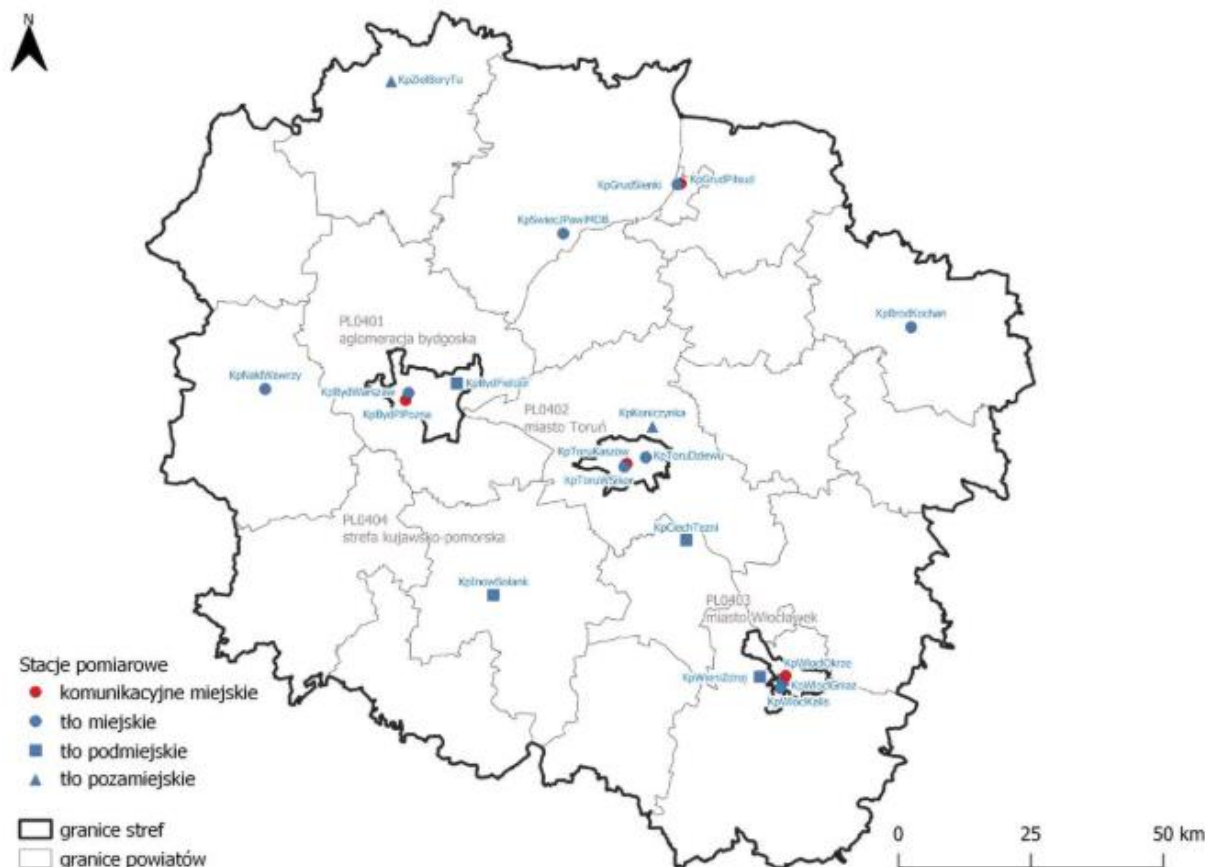
Tabela 19. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2021-2022 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów wystawionych w celu ochrony zdrowia.

Zanieczyszczenie	Normowany poziom	Czas uśredniania	Rok		
			2021	2022	2023
SO ₂	dopuszczalny	1-godz.	A	A	A
SO ₂	dopuszczalny	24-godz.	A	A	A
NO ₂	dopuszczalny	1-godz.	A	A	A
NO ₂	dopuszczalny	rok	A	A	A
CO	dopuszczalny	8-godz.	A	A	A
C ₆ H ₆	dopuszczalny	rok	A	A	A
O ₃	docelowy	8-godz.	A	A	A
O ₃	Cel długoterminowy	rok	D2	D2	D2
pył zawieszony PM ₁₀	dopuszczalny	24-godz.	C	C	A
pył zawieszony PM ₁₀	dopuszczalny	rok	A	A	A
pył zawieszony PM _{2,5}	dopuszczalny - faza II*	rok	C1	A1	A1
pył zawieszony PM _{2,5}	dopuszczalny – faza I*	rok	A	A	A
Pb	dopuszczalny	rok	A	A	A
As	docelowy	rok	A	A	A
Cd	docelowy	rok	A	A	A
Ni	docelowy	rok	A	A	A
B(a)P	docelowy	rok	C	C	C

źródło: GIOŚ, *Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim raport wojewódzki za rok 2021*, *Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim raport wojewódzki za rok 2022*, *Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim raport wojewódzki za rok 2023*

Roczna ocena została wykonana zgodnie z obowiązującymi zasadami, bazującymi na przepisach prawnych. Zgodnie z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2024.54 t.j.) Główny Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni, a następnie dokonuje klasyfikacji stref, dla każdej substancji odrębnie, według określonych kryteriów.

W 2023 r. w ramach systemu PMŚ na terenie województwa kujawsko-pomorskiego funkcjonowało ogółem 19 stacji pomiarowych. Na terenie powiatu rypińskiego nie ma zlokalizowanych punktów pomiarowych. Lokalizację stacji pomiarowych wykorzystanych w Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim prezentuje poniższy rysunek.



Rysunek 11. Lokalizacja stacji pomiarowych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego
 źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim, raport wojewódzki za rok 2023*

W latach 2021-2023 przekroczonego poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10. Wysokie stężenia tego zanieczyszczenia rejestrowano w okresach grzewczych. Główną przyczyną występowania przekroczeń tego zanieczyszczenia jest niska emisja pochodząca z indywidualnego ogrzewania budynków.

W latach 2021-2023 zarejestrowano przekroczenia poziomów określonych dla celu długoterminowego dotyczących ozonu (klasa D2). Przekroczenie tego kryterium oznacza wystąpienie wartości powyżej 120 µg/m³ przez maksymalne dobowe stężenia 8-godzinne kroczące w danym roku kalendarzowym. Fakt ten nie wymaga opracowania programu ochrony powietrza w strefach, jednak powinien być uwzględniony w wojewódzkich programach ochrony środowiska, poprzez zaplanowanie działań zmierzających do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń będących prekursorami ozonu – tlenków azotu, węglowodorów i lotnych związków organicznych.

W latach 2021-2023 roku dla strefy kujawsko-pomorskiej przeprowadzono ocenę roczną pod kątem ochrony roślin.

Tabela 20. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

Strefa kujawsko-pomorska	Symbol klasy wynikowej		
	SO ₂	NO _x	O ₃ ¹⁾
2021	A	A	A
2022	A	A	A
2023	A	A	A

¹⁾Dla ozonu wg poziomu celu długoterminowego, strefa kujawsko-pomorska otrzymała klasę D2
 źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim raport wojewódzki za rok 2021, Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim raport wojewódzki za rok 2022, Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim raport wojewódzki za rok 2023*

Ze względu na ochronę roślin strefa kujawsko-pomorska w latach 2021-2023 została przyporządkowana do klasy A dla wszystkich tych trzech zanieczyszczeń. W strefie kujawsko-pomorskiej wystąpiło natomiast przekroczenie obowiązującego dla ozonu dodatkowego kryterium poziomu celu długoterminowego ze względu na ochronę roślin (klasa D2).

Ocena stanu zanieczyszczenia powietrza na wskazanym obszarze obejmuje również modelowanie matematyczne jakości powietrza realizowane przez Instytut Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy IOŚ-PIB w Warszawie, realizowane dla obszaru całego kraju, w tym województwa kujawsko-pomorskiego. Modelowanie obejmuje pył zawieszony PM10, pył zawieszony PM2,5, benzo(a)piren, ozon, SO₂ i NO₂.

W poniższej tabeli przedstawiono wartości średniorocznych stężeń substancji w powietrzu.

Tabela 21. Wartości stężeń średniorocznych na terenie powiatu rypińskiego.

Substancja	Wartości stężeń średniorocznych na terenie powiatu rypińskiego
Dwutlenek azotu	8-10 µ/m ³
Dwutlenek siarki*	2-3 µ/m ³
Pył zawieszony PM10	9-14 µ/m ³
Pył zawieszony PM2,5	15-21 µ/m ³
Benzen	0,6-1 µ/m ³
Ołów**	0,003 µ/m ³

* Poziom dopuszczalny jako wartość średnioroczna dla SO₂ jest określony w polskim prawie jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami, o których mowa w ustawie Prawo ochrony Środowiska.

** Stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM10.

źródło: Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy

Realizacja działań określonych w POP polegających między innymi na wyeliminowaniu spalania paliw złej jakości i odpadów w indywidualnych paleniskach domowych, rozbudowa i integracja sieci ciepłowniczej, działaniach w zakresie pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych, ograniczenie emisji ze źródeł przemysłowych i komunikacyjnych powinna przyczynić się do dalszej poprawy jakości powietrza w kolejnych latach.

Ponadto, na terenie województwa kujawsko-pomorskiego obowiązuje uchwała antysmogowa, której ograniczenia i zakazy wymienione w akcie prawa miejscowego obowiązują wszystkich użytkowników instalacji o mocy poniżej 1 MW, tj. mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego, samorządy oraz podmioty działające na jego terenie. Ograniczeniami i zakazami objęto w szczególności następujące instalacje: kotły centralnego ogrzewania i ogrzewacze pomieszczeń tj. kominki, piece kaflowe, kozy, itp. Wprowadzenie uchwały antysmogowej dla województwa kujawsko-pomorskiego powoduje, iż:

- docelowo na terenie województwa od 1 maja 2019 r. zakazane jest stosowanie paliw stałych tj.:
 1. paliwa niesortowane w rozumieniu ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw (Dz. U. 2023 r. poz. 846 t.j.);
 2. muły i flotokoncentraty węglowe oraz mieszanki produkowane z ich wykorzystaniem;
 3. węgiel brunatny;
 4. paliwa niespełniające wymagań jakościowych określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 3a ust. 2 ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw (Dz. U. 2023 r. poz. 846 t.j.).
- docelowo na terenie województwa kujawsko-pomorskiego dopuszczone będzie eksploataowanie instalacji na paliwo stałe spełniające minimalny standard emisyjny zgodny z 5 klasą pod względem granicznych wartości sprawności cieplnej oraz granicznych wartości emisji zanieczyszczeń normy PN-EN 303-5:2012.

Terminy wymiany kotłów są następujące:

- do 1 stycznia 2024 r. wymienić należy kotły niespełniające żadnych standardów emisyjnych (kotły bezklasowe tzw. kopciuchy i kotły poniżej klasy 3);
 - do 1 stycznia 2028 r. wymienić należy kotły poniżej klasy 3 i 4.
- docelowo na terenie województwa kujawsko-pomorskiego dopuszczone będzie eksploataowanie ogrzewaczy pomieszczeń (kominki, kozy, piece kaflowe itp.) spełniających minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określone w ust. 1 i 2 załącznika II do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe.

Wymiana lub dostosowanie ogrzewaczy niespełniających powyższych wymogów musi nastąpić do 1 stycznia 2024 r.

5.1.4. Odnawialne Źródła Energii (OZE)

Wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na energię przy jednoczesnym wyczerpywaniu się zasobów konwencjonalnych wzrasta zainteresowanie alternatywnymi sposobami pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych. Energia odnawialna jest to energia pochodząca z naturalnych, powtarzających się procesów przyrodniczych, uzyskiwana z odnawialnych niekopalnych źródeł energii (energia: wody, wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalna, fal, prądów i pływów morskich, oraz energia wytwarzana z biomasy stałej, biogazu i biopaliw ciekłych)¹⁰. Odnawialne źródło energii to natomiast

¹⁰ Energia ze źródeł odnawialnych w 2015 r., Warszawa 2016, Główny Urząd Statystyczny

źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu pochodzącego ze składowisk odpadów, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych¹¹.

Według danych Urzędu Regulacji Energetyki na terenie powiatu rypińskiego funkcjonują 3 instalacje OZE, są to:

- elektrownie fotowoltaiczne o łącznej mocy 9,768 MW;
- elektrownie biogazowa o łącznej mocy 2,04 MW;
- elektrownie wiatrowe o łącznej mocy 18,55 MW.

Biogaz

Biogaz to paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów. Biogaz powstaje w wyniku fermentacji metanowej ścieków. Przyjmuje się, iż ze 100 m³ osadu o zawartości suchej masy na poziomie 5% można uzyskać od 10 do 30 m³ gazu, który może być wykorzystany do produkcji energii cieplnej, elektrycznej, do napędzania pojazdów bądź przesyłany wprost do sieci gazowej¹².

Biomasa

Biomasę stanowią organiczne, niekopalne substancje o pochodzeniu biologicznym, które mogą być wykorzystywane w charakterze paliwa do produkcji ciepła lub wytwarzania energii elektrycznej.¹³ Do najważniejszych rodzajów tego typu paliw należą:

- drewno,
- słoma i odpady pochodzące z produkcji rolniczej,
- odpady organiczne,
- oleje roślinne,
- tłuszcze zwierzęce,
- osady ściekowe,
- rośliny szybko rosnące, takie jak: wierzba wiciowa, miskant olbrzymi (trawa słoniowa), słonecznik bulwiasty, ślazier pensylwański, rdest sachaliński.

Biomasa jest obecnie źródłem energii o największym potencjale. Udział paliw takich jak słoma, drewno czy wierzba energetyczna w bilansie energetycznym kraju systematycznie wzrasta. Po odliczeniu areału upraw do celów spożywczych oraz upraw na potrzeby produkcji komponentów biopaliw, ostateczna powierzchnia możliwa do wykorzystania pod uprawy substratów energetycznych na terenie kraju wynosi około 600-700 tys. ha¹⁴.

¹¹ <https://stat.gov.pl/metainformacje/sloownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/3520,pojecie.html>

¹² [https://orka.sejm.gov.pl/WydBAS.nsf/0/3D66B00AC9EB43DDC1257567002E78FE/\\$file/Infos_51.pdf](https://orka.sejm.gov.pl/WydBAS.nsf/0/3D66B00AC9EB43DDC1257567002E78FE/$file/Infos_51.pdf)

¹³ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady WE nr 1099/2008

¹⁴ Ginalski Z. 2016. Substraty dla biogazowni rolniczych. DR O/Radom

Energia wiatru

Energię wiatru stanowi energia kinetyczna wiatru wykorzystywana do produkcji energii elektrycznej w turbinach wiatrowych. Potencjał elektrowni wiatrowych jest określany przez możliwości generowania przez nie energii elektrycznej. Tereny o korzystnym potencjale wyznacza się na podstawie badań kierunku, siły oraz częstotliwości występowania wiatrów¹⁵.

Na tej podstawie sporządzono strefy energetyczne wiatru oraz podzielono powierzchnię kraju zgodnie z potencjałem energetycznym. Według IMGW obszar Polski można podzielić na 5 stref energetycznych warunków wiatrowych:

- Strefa I – wybitnie korzystna,
- Strefa II – bardzo korzystna,
- Strefa III – korzystna,
- Strefa IV – mało korzystna,
- Strefa V – niekorzystna.

Zgodnie z podziałem wprowadzonym przez Ośrodek Meteorologii IMGW, który przedstawia poniższy rysunek teren powiatu rypińskiego leży w strefie III – korzystnej (część północna).



Rysunek 12. Strefy energetyczne warunków wiatrowych.
źródło: imgw.pl

¹⁵ <https://mae.com.pl/oferta-mae/baza-wiedzy/odnawialne-zrodla-energii/energia-sloneczna-2>

Wpływ na faunę¹⁶

Użytkowanie farm wiatrowych może wpływać negatywnie na awifaunę poprzez:

- utratę lub fragmentację istniejących siedlisk;
- zmianę dotychczasowych wzorców wykorzystania terenów;
- prawdopodobieństwem śmiertelnych zderzeń z elementami wiatraków;
- tworzenie efektu bariery.

Na chiropterofaunę poprzez:

- utraty tras przelotu;
- zmiany tras przelotu;
- śmiertelne kolizje;
- utratę miejsc żerowania lub kryjówek.

Użytkowanie turbin generuje hałas mechaniczny (emitowany przez przekładnię i generator) oraz szum aerodynamiczny – generowany przez obracające się łopaty wirnika. W związku z tym zaleca się, aby podczas budowy instalacji służących do pozyskiwania energii z wiatru:

- dobrze dobrać lokalizację inwestycji,
- ograniczyć do minimum negatywne oddziaływanie na awifaunę oraz chiropterofaunę,
- prace budowlane prowadzić poza okresem lęgowym ptaków, gdyż zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt zabrania się niszczenia siedlisk i ostoi oraz gniazd gatunków chronionych, natomiast terminy i sposoby wykonywania prac budowlanych muszą być dostosowane w sposób umożliwiający zminimalizowanie ich wpływ na biologię poszczególnych gatunków i ich siedliska.

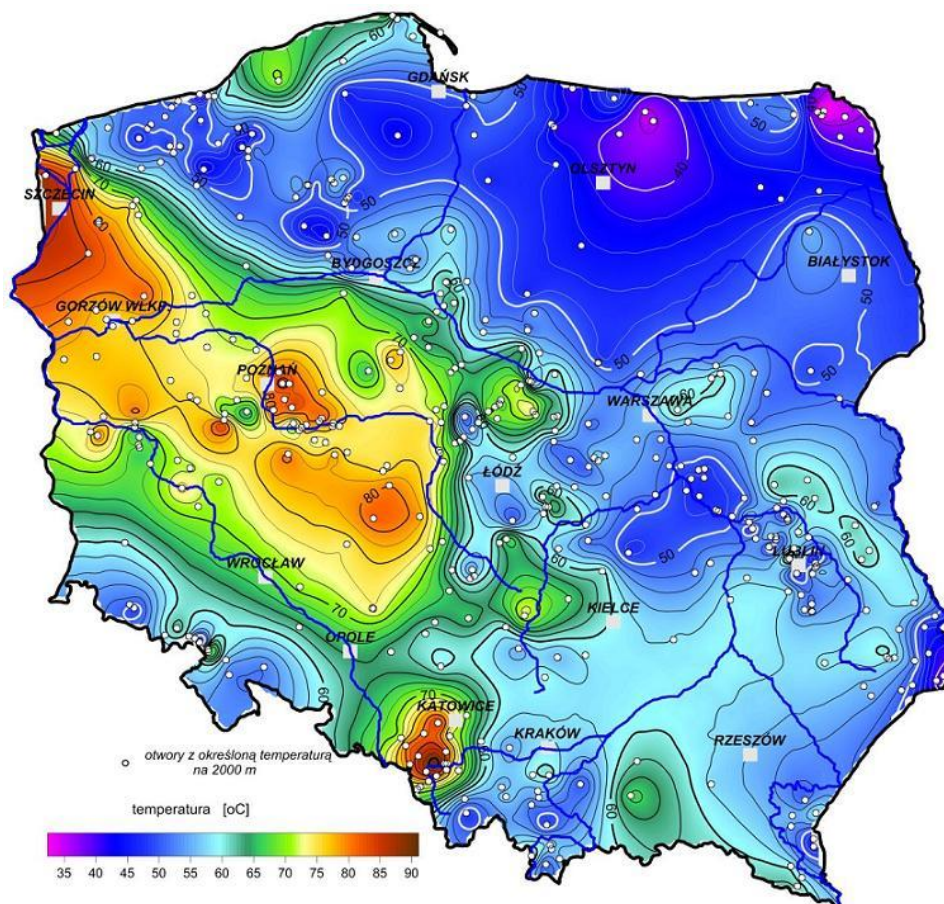
Energia geotermalna

Rozwój energetyki w Polsce, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju jest możliwy poprzez pozyskanie i wykorzystanie zasobów energii odnawialnej między innymi geoenergetyki, która wykorzystuje energię geotermiczną, a dokładniej jej część – energię geotermalną. Geoenergia jest energią pochodzącą z okresu kształtowania się planety, która została wzbogacona energią pochodzącą z rozpadów pierwiastków promieniotwórczych. Energia geotermalna jest niewyczerpalna, gdyż jest stale uzupełniana strumieniem ciepła z wnętrza ziemi o temperaturze ok. 6000°C. Energia geotermalna jest częścią energii geotermicznej i jest zawarta w wodach, parze wodnej oraz otaczających skałach. W warunkach geologicznych Polski energia geotermalna zakumulowana jest głównie w podziemnych zbiornikach geotermalnych w tzw. naturalnych basenach sedymentacyjno-strukturalnych, które wypełnione są wodami geotermalnymi o zróżnicowanych poziomach temperatury. Na terenie Polski wstępują tereny o temperaturze wód geotermalnych od 20 do ok 80-90°C. Możliwości wykorzystania wód geotermalnych zależą głównie od ich poziomu temperatury, wykorzystuje się je w ciepłownictwie na cele grzewcze oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej, ogrzewania pomieszczeń gospodarczych oraz upraw w gruncie¹⁷.

Mapa rozkładu temperatury na głębokości 2 000 m p.p.t. przedstawiona została poniżej.

¹⁶ https://www.lgdzpt.pl/wp-content/uploads/2018/08/folder_ZPT_Energia-3.pdf

¹⁷ P. Kubski, "Przegląd zasobów i wykorzystania energii geotermalnej w Polsce Overview of resources and utilization of geothermal energy in Poland," pp. 14–16, 2012.



Rysunek 13. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu.
 źródło: Szewczyk 2010, Państwowy Instytut Geologiczny

Warto zaznaczyć, iż możliwe jest wykorzystanie energii wód podziemnych i ciepła ziemi przy zastosowaniu indywidualnych pomp ciepła. Rozwiązania tego typu mogą znaleźć zastosowanie w domach jednorodzinnych oraz budynkach użyteczności publicznej w terenach o rozproszonej zabudowie.

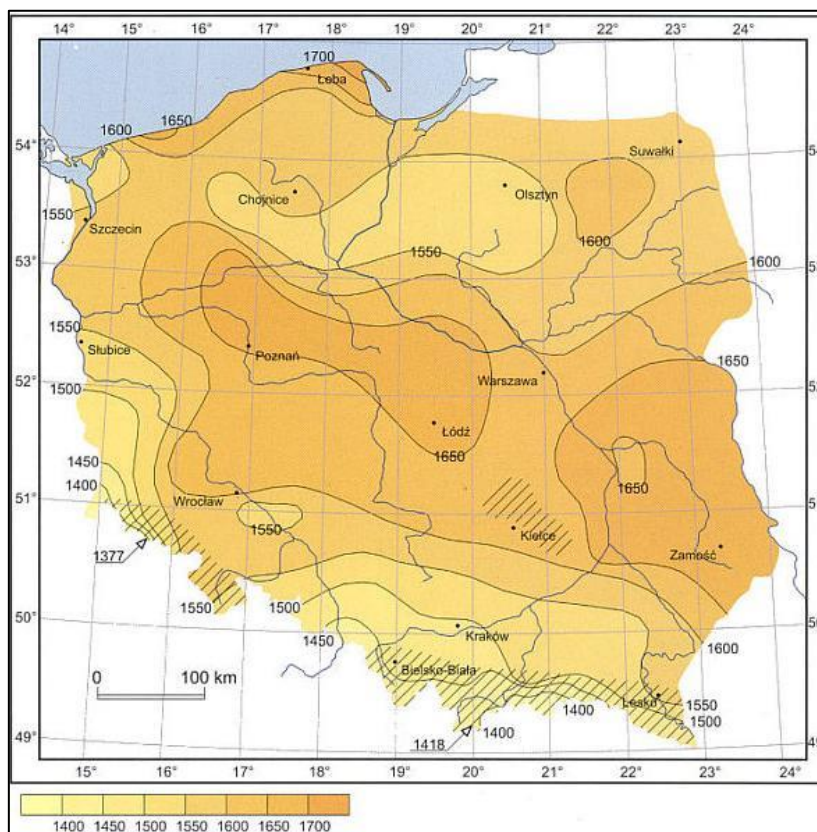
Pompy ciepła zainstalowane w budynkach gminnych na terenie powiatu:

- Szkoła Podstawowa w Skrwilnie – powietrzna pompa ciepła na potrzeby ciepłej wody użytkowej,
- Świetlica wiejska w gm. Rogowo m. Nadróż,
- Świetlica wiejska w gm. Rogowo m. Czumsk Mały,
- Dom wielorodzinny w gm. Rogowo,

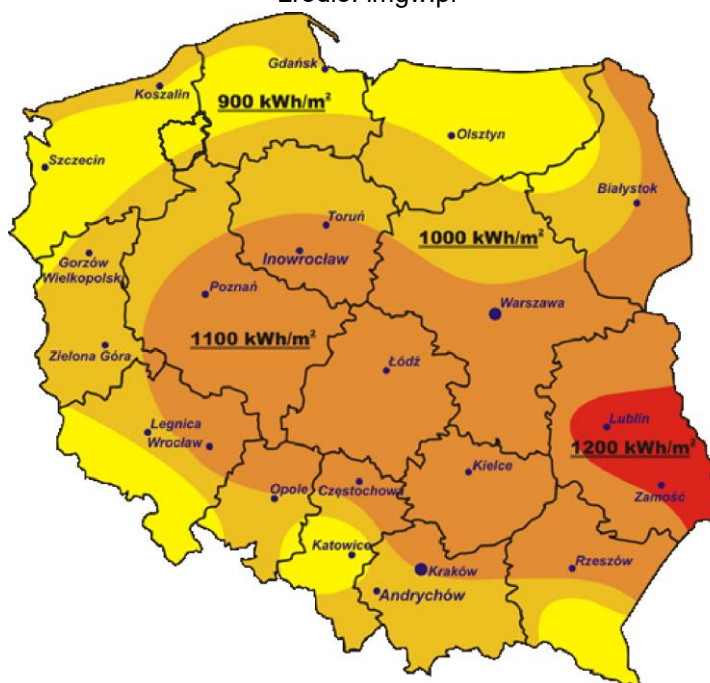
Energia słońca

Energia promieniowania słonecznego wykorzystywana jest w dwojaki sposób: do produkcji energii elektrycznej bądź ciepła. Ciepło może być pozyskiwane w sposób bierny poprzez nagrzewanie pomieszczeń bezpośrednim promieniowaniem bądź poprzez systemy cieczowych lub powietrznych kolektorów słonecznych służących ogrzewaniu mieszkań, podgrzewaniu wody użytkowej itp. Konwersja promieniowania na prąd elektryczny odbywa się natomiast poprzez zastosowanie ogniw fotowoltaicznych bądź elektrowni termicznych. Zastosowanie kolektorów słonecznych oraz ogniw fotowoltaicznych może okazać się zasadne już nawet w przypadku użytkowania przez pojedyncze gospodarstwa domowe, w zależności od stopnia zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową oraz energię

elektryczną. Poniższe rysunki przedstawiają dwa najważniejsze czynniki wpływające na opłacalność inwestycji związanych z wykorzystaniem energii słonecznej¹⁸.



Rysunek 14. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski
źródło: imgw.pl



Rysunek 15. Mapa nasłonecznienia Polski
źródło: cire.pl

¹⁸ Nowak W. i Stachel A., 2011. Kolektory słoneczne i panele fotowoltaiczne jako źródło energii w małych instalacjach ciepłych i elektroenergetycznych. Automatyka – Energetyka – Zakłócenia

Powiat rypiński zlokalizowany jest w strefie, gdzie średnioroczna suma promieniowania słonecznego wynosi 1000 - 1100 kWh/m².

Zgodnie z danymi Energa Operator S.A., na terenie powiatu rypińskiego:

- znajduje się 1 838 szt. mikroinstalacji do 50 kW o łącznej mocy 17,53946 MW;

We własności Powiatu Rypińskiego oraz gmin funkcjonuje wiele instalacji czerpiących energię ze słońca. Do przykładów takich urządzeń należą:

- Instalacja fotowoltaiczna:
 - Placówka Opiekuńczo-Wychowawcza Typu Specjalistycznego w Rypinie,
 - Urząd Gminy w Rogowie,
 - Szkoła Podstawowa w Rogowie,
 - Przedszkole Gminne w Rogowie,
 - Stacja uzdatniania wody w Rogowie,
 - Szkoła Podstawowa w gm. Rogowo m. Sosnowo,
 - Stacja uzdatniania wody w gm. Rogowo m. Sosnowo,
 - Szkoła Podstawowa w gm. Rogowo m. Nadróż,
 - Stacja uzdatniania wody w gm. Rogowo m. Nadróż,
 - Szkoła Podstawowa w gm. Rogowo m. Nowy Kobrzyńiec,
 - Świetlica wiejska w gm. Rogowo m. Pręczi,
 - Gminna Oczyszczalnia Ścieków w Skrwilnie,
- Instalacja solarna:
 - Zespół Szkół nr 2 w Rypinie,
 - Dom Dziecka w Rypinie,
 - Urząd Gminy Skrwilno,

Energia cieków wód powierzchniowych

Potencjalna i kinetyczna energia cieków wód powierzchniowych wykorzystywana jest do wytwarzania energii w elektrowniach wodnych. Potencjał energii wodnej zależy od spadku i przepływu. Przepływy ze względu na dużą zmienność w czasie muszą być przyjęte na podstawie wieloletnich obserwacji dla przeciętnego roku przy średnich warunkach hydrologicznych. Spadek to różnica wysokości poziomu wody na dwóch stanowiskach. Rzeczywiste możliwości wykorzystania zasobów wodnych są znacznie mniejsze. Do energii odnawialnej zalicza się tylko i wyłącznie produkcję energii elektrycznej w elektrowniach na dopływie naturalnym (przepływowych). Planując tego typu inwestycję należy wziąć pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze (ocena zasobów przez IMGW, warunków geomorfologicznych i geologicznych), techniczne (tryb pracy elektrowni, specyfikacja techniczna turbin, wydajność, środowiskowe (przede wszystkim formy ochrony przyrody: obszary Natura 2000, prawne (pozwolenie wodnoprawne zgodność z planem zagospodarowania przestrzennego), ekonomiczne oraz społeczne (np. turystyka).

5.1.5. Zagadnienia horyzontalne

<p>Adaptacja do zmian klimatu</p>	<p>Zgodnie z analizami wykonanymi na potrzeby projektu KLIMADA 2.0¹⁹, w następnych latach warunki klimatyczne Polski zmieniają się. Przewidywane jest zwiększenie się temperatury powietrza. W miesiącach grudzień, styczeń, luty obserwowany jest największy wzrost średniej temperatury powietrza, zmniejszy się liczba dni z ujemną temperaturą. Porównując dekadę 2021-2030 z dekadą 2091-2100, średnia różnica temperatury w powiecie rypińskim może się zwiększyć o nawet 4°C. Efektem tego może być ograniczenie zapotrzebowania na energię potrzebną do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych, co jednocześnie spowoduje ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Zwiększenie się ilości dni upalnych, może z kolei spowodować wzrost zapotrzebowania na energię (urządzenia klimatyzacyjne). Większa ilość dni słonecznych przyczyni się natomiast do polepszenia się warunków słonecznych, wyjątkowo ważnych przy korzystaniu z energii odnawialnej. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań temperatur oraz zapotrzebowania energetycznego, wdrożenie rozproszonych, niskoemisyjnych źródeł energii oraz wykorzystywanie energii odnawialnej.</p>
<p>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</p>	<p>Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie ochrony powietrza, można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie sieci przesyłowych oraz awarie w zakładach przemysłowych. Awaria instalacji przemysłowych lub przesyłowych może doprowadzić do uwolnienia dużych ilości lotnych związków chemicznych do powietrza. Substancje takie mogą cechować się negatywnym wpływem na organizmy żywe oraz środowisko naturalne. Zasięg skażenia po awarii przemysłowej jest zależny od lokalnych uwarunkowań terenowych, klimatu oraz pogody i w zależności od tych parametrów może pokryć bardzo duży obszar.</p>
<p>Działania edukacyjne</p>	<p>Jednym z najważniejszych zadań starostwa powiatowego jest zwiększanie świadomości ekologicznej ich mieszkańców – zwłaszcza tych dorosłych. Cel ten można osiągnąć poprzez organizowanie szkoleń oraz akcji edukacyjnych podejmujących tematykę zmian klimatu, sposobów minimalizowania ich skutków, ograniczania niskiej emisji oraz minimalizacji negatywnego wpływu na powietrze atmosferyczne.</p>
<p>Monitoring środowiska</p>	<p>Monitoring powietrza w województwie kujawsko-pomorskim prowadzony jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska: Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy.</p>

¹⁹ Projekt KLIMADA to opracowanie i wdrożenie strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu

5.1.6. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> • wzrost świadomości społecznej na temat zagrożeń powodowanych przez zanieczyszczone powietrze; • wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii; • coraz więcej podejmowanych działań mieszkańców związanych z poprawą jakości powietrza (wymiany kotłów, termomodernizacje); • wzrost długości sieci gazowniczej; • wzrost długości ścieżek rowerowych; 	<ul style="list-style-type: none"> • występowanie zjawisk ekstremalnych takich jak intensywne opady deszczu oraz występowanie fal upałów i susz; • wzrost emisji dwutlenku siarki pochodzących z zakładów przemysłowych - wciąż duże zanieczyszczenia z emisji przemysłowej;

5.1.7. Analiza SWOT

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizacja programów dotacyjnych. 2. Szereg prowadzonych działań zmierzających do obniżenia zanieczyszczeń powietrza z niskiej emisji. 3. Coraz większe zainteresowanie mieszkańców montażem instalacji odnawialnych źródeł energii (głównie paneli fotowoltaicznych i pomp ciepła). 4. Występowanie w powiecie tras rowerowych. 5. 3% korzystających z sieci gazowej. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wciąż występujące na terenie powiatu tradycyjne, nie ekologiczne źródła ciepła, w których spalane są paliwa niskiej jakości. 2. Występowanie liniowych i punktowych źródeł zanieczyszczeń. 3. Emisja zanieczyszczeń z zakładów przemysłowych. 4. Niska efektywność energetyczna starszych budynków mieszkaniowych. 5. Wzrost samochodów powodujących emisję spalin.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej ekologicznym systemem (ciepło systemowe, gaz, OZE). 2. Modernizacja kotłowni opartych na spalaniu węgla, a także urządzeń przemysłowych emitujących zanieczyszczenia do powietrza. 3. Termomodernizacja budynków. 4. Wzrost świadomości społecznej, poprzez prowadzone kampanie edukacyjne, w zakresie działań koniecznych do podjęcia, chroniących klimat i powietrze. 5. Realizacja programów wsparcia finansowego mieszkańców ze środków wojewódzkich, krajowych i unijnych. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zanieczyszczenie powietrza wynikające z tzw. niskiej emisji, w tym spalania odpadów komunalnych w piecach domowych. 2. Wzrost natężenia ruchu pojazdów samochodowych szlakami komunikacyjnymi przebiegającymi przez teren powiatu. 3. Brak wystarczających środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powietrza. 4. Zanieczyszczenia powietrza pochodzące spoza obszaru powiatu. 5. Zanieczyszczenia powietrza wynikające z działalności przemysłowej.

5.2. Zagrożenia hałasem

5.2.1. Stan wyjściowy

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2024.54 t.j.), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

- emisja – wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio energie do powietrza, wody lub ziemi, związane z działalnością człowieka (takie jak hałas czy wibracje),
- hałas – dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz,
- poziom hałasu – równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy Prawo ochrony środowiska. W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego L_{Aeq} i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość $L_{Aeq} < 52$ dB
- średnia uciążliwość 52 dB $< L_{Aeq} < 62$ dB
- duża uciążliwość 63 dB $< L_{Aeq} < 70$ dB
- bardzo duża uciążliwość $L_{Aeq} > 70$ dB

5.2.2. Źródła hałasu

Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu L_{AeqD} w porze dziennej i L_{AeqN} w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–56 dB. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w poniższej tabeli.

Poziomy dopuszczalne zostały określone dla dwóch grup wskaźników mających zastosowanie:

- w prowadzeniu długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania map akustycznych oraz Programów ochrony środowiska przed hałasem:
 - L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia od godz. 6:00 – 18:00, pory wieczoru od godz. 18:00 – 22:00 oraz pory nocy od godz. 22:00 – 6:00;
 - L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku od godz. 22:00-6:00,
- do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:
 - L_{AeqD} jest to równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia, rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 – 22:00,
 - L_{AeqN} – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy, rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 – 6:00.

Tabela 22. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{AeqD}	L_{AeqN}	L_{AeqD}	L_{AeqN}
a) Obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe poza miastem d) Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	68	60	55	45

gdzie:

* Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

** W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

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

źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112)

Natężenie ruchu pojazdów poruszających się drogami na terenie powiatu rypińskiego na przestrzeni lat ulega zwiększeniu, przez co negatywne oddziaływanie akustyczne nasila się. Hałas, oddziałując bezpośrednio na tereny sąsiadującej zabudowy, stanowi główne źródło zagrożenia. Hałas drogowy stanowi dominujące źródło na terenie powiatu, zarówno pod względem wielkości jak i zasięgu oddziaływania.

Tabela 23. Liczba zarejestrowanych pojazdów w powiecie rypińskim w latach 2019-2022.

Kategoria pojazdów	Lata			
	2019	2020	2021	2022
samochody osobowe	29 245	30 119	31 119	31 611
motocykle ogółem	2 363	2 444	2 488	2 538
motocykle o pojemności silnika do 125 cm ³	984	1 007	1 011	1 033
autobusy ogółem	73	75	79	79
samochody ciężarowe	3 083	3 183	3 256	3 340
samochody ciężarowo - osobowe	33	34	34	35
ciągniki samochodowe	416	435	448	473
ciągniki rolnicze	4 224	4 298	4 364	4 447
motorowery	2 998	3 041	3 093	3 099

źródło: GUS, stan na dzień 31.12.2022 r.

Drogi dojazdowe i osiedlowe charakteryzuje duża zmienność natężenia ruchu w ciągu doby, ruch jest największy podczas dnia, a w czasie nocy spada znacząco. Charakteryzują się one także mniejszym udziałem pojazdów ciężkich. Stopień zagrożenia hałasem obszarów położonych wokół dróg jest zależny od struktury ruchu, rodzaju drogi, stanu i rodzaju nawierzchni, ale także ukształtowania terenu. Na stopień zagrożenia hałasem wpływa również typ zabudowy zlokalizowanej wokół dróg oraz sposób jej zagospodarowania i użytkowania.

W poniższych tabelach przedstawiono charakterystykę dróg wraz ze stanem technicznym.

Tabela 24. Charakterystyka dróg wojewódzkich przebiegających przez teren powiatu rypińskiego.

Nr drogi	Kilometraż		Długość [km]	A-stan dobry	B-stan zadowalający	C-stan niezadowalający	D-stan zły
	od	do					
534	70+059	83+266	13,207	-	13,207	-	-
556	0+000	8+101	8,101	-	8,101	-	-
557	0+000	15+486	15,486	-	-	15,486	-
560	17+537	23+000	22,539	-	5,463	-	-
	23+000	31+000		-	-	8,000	-
	31+000	40+076		-	9,076	-	-
563	0+000	16+679	16,679	-	-	16,679	-
Suma			76,012	-	35,847	40,165	-

źródło: Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy

Tabela 25. Charakterystyka dróg powiatowych przebiegających przez teren powiatu rypińskiego.

Nr drogi	Nazwa drogi	Długość drogi [km]	Stan techniczny
Miasto Rypin			
2227C	Rypin – ul. 3 Maja	0,953	b. dobry
2228C	Rypin- ul. Dworcowa	0,583	b. dobry
2208C	Rypin-ul Mleczarska	1,432	b. dobry
2214C	Rypin – Osiedle Sportowe	0,834	b. dobry
2118C	Rypin – ul. Piaski	0,721	b. dobry
2231C	Rypin - ul. Sportowa	0,586	b. dobry
2230C	Rypin – ul. N. Rynek	0,349	b. dobry
2229C	Rypin – ul. Młyńska	0,502	b. dobry
Gmina Brzuze			
2207C	Trąbin-Dobre-Brzuze	5,7	b. dobry
			dostateczny
2204C	Radziki D.- Wąpielsk Ruszkowo -Ostrowite	4,5	dostateczny
2120C	Radomin-Szczutowo - Gulbiny – Cetki	6,4	b. dobry
			zły (5,7 km)
2211C	Brzuze – Nadróż	7,3	b. dobry
			dostateczny
			zły (1,5 km)
			b. zły (1,0 km)
2212C	Brzuze - H.Chojno	7,8	b. dobry
			dostateczny
			b. zły (2,2 km)
2213C	Ugoszcz - Obory	4,3	b. dobry
2130C	Dulsk-Ruże-Obory-St.Kobrzyniec (m. Pęcherek)	1,2	dostateczny
Gmina Rogowo			
2211C	Brzuze - Nadróż	0,8	dostateczny
2212C	Brzuze - Huta Chojno	0,4	b. zły (0,4 km)
2130C	/Dulsk/-Ruże – Obory – St.Kobrzyniec	5,6	zły (5,6 km)
2215C	Dylewo - Rogowo	6,6	b. dobry
			dostateczny
2216C	Nadróż - Pręczi	5,6	dostateczny
			zły (3,0 km)
2218C	Wygodą - Sosnowo	3,2	b. dobry
2224C	Czumsk -Urszulewo	3,5	dostateczny

Nr drogi	Nazwa drogi	Długość drogi [km]	Stan techniczny
2225C	St. Kobrzyniec - gr. woj./Szczutowo/	15,6	b. dobry
			dostateczny
2226C	Rogowo - Wymyślin	5,0	b. dobry
2214C	Rypin - Pręczi	1,1	dostateczny
Gmina Rypin			
2120C	Radomin - Szczutowo – Gulbiny - Cetki	0,3	dostateczny
2205C	Długie- Rakowo -Cetki	3,0	b. dobry
2206C	Rakowo – Czyżewo –Rusinowo	3,7	b. dobry
2218C	Szafarnia – Wąpielsk – Długie - Rypin	3,3	b. dobry
2208C	Starorypin Rządowy –Rypin (ul.Mleczarska)	0,3	b. dobry
1837C	Zdroje - Górzno – Starorypin (kier. Świedziebnia)	5,1	b. dobry
1841C	Michałki - Sadłowo	1,9	b. dobry
1840C	Świedziebnia- Zasady Sadłowo- Godziszewy	6,2	b. dobry
			dostateczny
			zły (2,0 km)
2209C	Borzymin – Głowińsk	2,5	dostateczny
2210C	Cetki – Balin	4,2	b. dobry
2214C	Rypin - Pręczi	3,6	b. dobry
			dostateczny
2215C	Dylewo – Rogowo	2,3	dostateczny
2217C	Godziszewy – Dylewo	2,9	b. dobry
2218C	Wygoda - Sosnowo	1,4	b. dobry
2221C	Puszcza Miejska - Skrwilno	0,9	dostateczny
Gmina Skrwilno			
1842C	Janowo – Zofiewo – Okalewo	6,2	zły (2,7km)
			b. zły (3,5 km)
2219C	Kotowy – Skudzawy m. Przywitowo	6,4	zły (1,6 km)
			b. zły (4,8 km)
2220C	Okalewo – Skrwilno –gr.woj.-./DzikiBór/	9,9	b. dobry
			dostateczny
2221C	Puszcza Miejska - Skrwilno	8,9	b. dobry
			dostateczny
2222C	Skrwilno –gr. woj.-./Lutocin/ m.Mościska	3,7	dostateczny
			zły (1,0 km)
2223C	Zambrzyca – Czarnia Mała- gr. woj./Puszcza/	4,8	dostateczny

Nr drogi	Nazwa drogi	Długość drogi [km]	Stan techniczny
			b. zły (2,2 km)
Gmina Wąpielsk			
2116C	Wrocki - Pusta Dąbrówka -Radziki Duże	4,8	b. dobry
			dostateczny
			b. zły (2,15 km)
2118C	Szafarnia - Wąpielsk - Długie - Rypin	13,0	b. dobry
			dostateczny
2201C	Długie - Strzygi	2,2	dostateczny
2202C	Radziki Duże – Osiek Dzierżno (Łapinózek)	4,1	dostateczny
2203C	Wąpielsk- Wrzeszewo (m. Kiełpiny)	4,4	dostateczny
2204C	Radziki D.-Wąpielsk Trąbin -Ostrowite	8,0	b. dobry
			dostateczny
			zły (4,2 km)
2205C	Długie- Rakowo -Cetki	1,8	b. dobry
2120C	Radomin – Szczutowo –Gulbiny -Cetki	1,1	b. zły (1,1 km)
SUMA		211,46 km	

źródło: Zarząd Dróg Powiatowych w Rypinie

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego klimatu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej wartości dopuszczalnej lub na tym poziomie oraz na zmniejszaniu poziomu hałasu do co najmniej dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany. Do głównych działań zapobiegawczych należą przede wszystkim ekrany akustyczne, wały ziemne, ewentualnie pasy zieleni, lokalizowane w obszarze rozwiązań ochronnych. Do najczęstszych metod stosowanych w miejscu powstawania hałasu należą np. wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza obręb dzielnic mieszkalnych poprzez budowę obwodnic, zakaz wjazdu pojazdów ciężarowych do centrów miast, stosowanie nawierzchni „cichych”, ogólna poprawa stanu nawierzchni dróg i ulic, zachęcanie kierowców do korzystania z transportu zbiorowego, budowa i promowanie urządzeń typu Park&Ride, kontrole prędkości, stosowanie środków uspokojenia ruchu w obrębie osiedli mieszkalnych.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Obejmuje dźwięki emitowane przez maszyny i urządzenia, procesy technologiczne, a także instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do tego rodzaju hałasu zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych np.: wentylatory i urządzenia klimatyzacyjne. Hałas ten ma charakter lokalny i występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. Poziom hałasu jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od wykorzystywanych maszyn i urządzeń, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych oraz

prowadzonych procesów technologicznych. W przypadku przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu przez zakłady przemysłowe, wydawane są dla zakładu decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu (odrębnie dla pory dziennej i nocnej). Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego nie wydał żadnej decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu na terenie powiatu. Starosta Powiatu Rypińskiego wydał decyzje o dopuszczalnych poziomach hałasu na terenie powiatu rypińskiego:

- 1) Skonieczna Jolanta – Firma Handlowo-Usługowa, punkt zlokalizowany w Rypinie na działkach nr 980/14, 1712/1 oraz część działki 979/5 przy ul. Ogrodowej 13.

Hałas kolejowy

Hałas kolejowy może być generowany wzdłuż odcinków szlakowych i mieć charakter lokalny.

Hałas lotniczy

Ten rodzaj uciążliwości akustycznych związany jest z funkcjonowaniem portów lotniczych, lotnisk sportowych, turystycznych czy wojskowych. Cechami charakterystycznymi hałasu lotniczego są: oddziaływanie na duże powierzchnie terenu, wysokie poziomy emisji hałasu wszystkich typów statków powietrznych zwłaszcza w operacjach startu i lądowania²⁰.

Programy Ochrony Środowiska przed hałasem

W dniu 17 czerwca 2024 r. Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego podjął Uchwałę Nr III/72/24 w sprawie przyjęcia programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa kujawsko-pomorskiego.

Nadrzędnym celem Programu jest stworzenie mniej hałaśliwego i zrównoważonego środowiska, podniesienie świadomości społeczeństwa na temat negatywnych skutków hałasu oraz wdrażanie i promowanie działań mających na celu jego ograniczenie, przy czym jest to działanie wieloletnie, którego realizacja stała się obowiązkiem krajów członkowskich Unii Europejskiej.

Ideą prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem jest ciągle monitorowanie, analiza i ocena hałasu oraz opracowywanie skutecznych środków zapobiegawczych i redukcyjnych. Polityka ta koncentruje się na zapobieganiu odczuwania negatywnych skutków hałasu, takich jak problemy zdrowotne, zakłócenia komunikacyjne czy obniżona jakość życia.

Niniejszy dokument jest pierwszym sporządzanym w nowej formule, wykorzystującym dane ze strategicznych map hałasu opartych na metodyce obliczeń CNOSSOS-EU oraz wskaźnikach zdrowotnych określających negatywne skutki przebywania w hałasie.

Odpowiedzialnymi za realizację Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa kujawsko-pomorskiego są zarządcy odcinków objętych programem – Zarząd Dróg Wojewódzkich.

Na terenie powiatu rypińskiego nie ma odcinków dróg wojewódzkich, na których występują przekroczenia dopuszczalnego hałasu.

²⁰ https://www.krakow.wios.gov.pl/Press/publikacje/raporty/raport12/4_halas.pdf

5.2.3. Monitoring poziomu hałasu

Pomiary hałasu środowiskowego prowadzone są w ramach:

- Państwowego Monitoringu Środowiska,
- działalności kontrolnej Inspekcji Ochrony Środowiska,
- realizacji obowiązków prawnych nałożonych na zakłady przemysłowe jak również na zarządzających drogami, liniami kolejowymi lub lotniskami.

Państwowy Monitoring Środowiska (PMŚ)

Celem Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) jest uzyskanie danych i ich ocena oraz obserwacja zmian stanu środowiska, w tym stanu akustycznego. Uzyskane informacje służą zapewnieniu ochrony przed hałasem, realizowanej przez poprawne planowanie przestrzenne oraz instrumenty ochrony środowiska, takie jak mapy akustyczne, Programy ochrony przed hałasem oraz rozwiązania techniczne zmierzające do zminimalizowania oddziaływania źródła hałasu (np. budowa ekranów akustycznych, wałów ziemnych, zakładanie pasów zieleni). Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego niezmiennie od kilkunastu lat decydujące znaczenie dla odczuwania uciążliwości hałasowej ma hałas komunikacyjny, tj. dźwięki powstające w związku z komunikacją samochodową.

Na podstawie art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2024.54 t.j.) oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska dla terenów:

- o których mowa w art. 118 ust. 2 – na podstawie strategicznych map hałasu lub wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu L_{AeqD} , L_{AeqN} , L_{DWN} i L_N , z uwzględnieniem w szczególności danych demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu;
- innych niż tereny, o których mowa w art. 118 ust. 2 – na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu L_{AeqD} , L_{AeqN} , L_{DWN} i L_N lub innych metod oceny poziomu hałasu.

Strategiczne mapy hałasu sporządza się co 5 lat. Stanowią podstawę oceny klimatu akustycznego, ich celem jest graficzne przedstawienie rozkładu pola akustycznego na danym obszarze. Opracowanie strategicznych map hałasu stanowi podstawę do sporządzenia Programów ochrony środowiska przed hałasem. Programy te mają na celu wskazanie odpowiednich działań naprawczych minimalizujących zagrożenie hałasem.

W latach 2021-2023 na terenie powiatu rypińskiego nie wykonywano pomiarów hałasu (drogowego, kolejowego, lotniczego) w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz działalności kontrolnej WIOŚ.

Strategiczne mapy hałasu 2022

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy realizując zadania wynikające z art. 118 ust. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska (tj. z 2021 r. Dz.U. z 2021 r. poz. 1973) opracował strategiczną mapę hałasu dla dróg wojewódzkich o ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie.

Na terenie powiatu rypińskiego strategiczne mapy hałasu zostały sporządzone dla obszarów położonych w otoczeniu dróg wojewódzkich na terenie województwa kujawsko-pomorskiego o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie tj. 8 219p poj./dobę.

Na poniższych rysunkach przedstawiono tereny zagrożone hałasem dla L_{DWN} oraz tereny zagrożone hałasem dla L_N .

Powiat	Liczba lokali mieszkalnych w przekroczeniach hałasu			
	1 – 5 dB	5.1 – 10 dB	10.1 – 15 dB	> 15 dB
aleksandrowski	27	3	0	0
brodnicki	101	21	0	0
bydgoski	32	4	0	0
inowrocławski	58	6	0	0
mogileński	85	9	0	0
nakielski	4	1	0	0
rypiński	7	3	0	0
świecki	1	0	0	0
toruński	45	13	0	0
tucholski	32	9	0	0
żniński	10	1	0	0

Rysunek 16. Tabela terenów zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem L_{DWN}
 źródło: *Strategiczne mapy hałasu zostały sporządzone dla obszarów położonych w otoczeniu dróg wojewódzkich na terenie województwa kujawsko-pomorskiego o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie tj. 8 219p poj./dobę*

Powiat	Liczba lokali mieszkalnych w przekroczeniach hałasu			
	1 – 5 dB	5.1 – 10 dB	10.1 – 15 dB	> 15 dB
aleksandrowski	24	0	0	0
brodnicki	98	17	0	0
bydgoski	27	0	0	0
inowrocławski	44	3	0	0
mogileński	148	1	0	0
nakielski	3	1	0	0
rypiński	6	0	0	0
świecki	0	0	0	0
toruński	29	28	0	0
tucholski	29	5	0	0
żniński	17	0	0	0

Rysunek 17. Tabela terenów zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem L_N
 źródło: *Strategiczne mapy hałasu zostały sporządzone dla obszarów położonych w otoczeniu dróg wojewódzkich na terenie województwa kujawsko-pomorskiego o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie tj. 8 219p poj./dobę*

5.2.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Wzrost średnich temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym powoduje zwiększenie się poziomów dźwięków – zwłaszcza tych generowanych przez urządzenia mechaniczne oraz elektryczne. Wzrost temperatury wymusza również, intensywniejsze działanie układów chłodzących co również może powodować uciążliwości dla środowiska, zwłaszcza w gminach, gdzie naturalny krajobraz uległ największym przekształceniom. Aby zmniejszyć negatywny wpływ wysokich temperatur należy zwiększać ilość terenów zielonych oraz niwelować efekt tzw. „miejskiej wyspy ciepła”.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie zagrożenia hałasem można zaliczyć wszelkiego rodzaju zdarzenia losowe powodujące nagłe zwiększenie emisji dźwięku.
Działania edukacyjne	Zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej zagrożenia nadmiernym poziomem hałasu w powietrzu, zwłaszcza przy nieustannie rosnącej ilości pojazdów mechanicznych, powinno być jednym z priorytetów jednostek samorządu terytorialnego. Ważnym krokiem w tym kierunku może być organizacja szkoleń dla mieszkańców powiatu, mających na celu propagowanie wiedzy na temat zagrożeń związanych z hałasem, niwelowania ich skutków oraz ustanawianie stref ciszy.
Monitoring środowiska	Monitoring poziomów dźwięku w województwie kujawsko-pomorskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy. Badania obejmują okolice dróg o dużym natężeniu ruchu, okolice linii kolejowych oraz lotniska.

5.2.5. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> • wzrost świadomości społecznej na temat zagrożeń powodowanych przez hałas; • rozwój inwestycji drogowych; • rozwój infrastruktury i taboru cichych pojazdów elektrycznych 	<ul style="list-style-type: none"> • dynamiczny przyrost liczby pojazdów i wzrost natężenia ruchu;

5.2.6. Analiza SWOT

ZAGROŻENIA HAŁASEM	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> 1. Systematyczne prace związane z ograniczeniem nadmiernego hałasu na terenie miasta – remonty, modernizacje dróg. 2. Obecność linii kolejowych na których odbywa się ruch pasażerski. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nadmierny poziom hałasu na terenach położonych wzdłuż dróg. 2. Drogi wojewódzkie i powiatowe wymagające modernizacji.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitorowanie poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych z największym natężeniem ruchu. 2. Budowa ekranów akustycznych na obszarach narażonych na nadmierny poziom hałasu. 3. Dbanie o poprawny stan techniczny nawierzchni ciągów komunikacyjnych. 4. Dostępność technik i technologii ograniczania emisji hałasu do środowiska i jego tłumienia. 5. Realizacja strategii i Programów w zakresie ochrony środowiska przed hałasem oraz transportu (m.in. budowy obwodnic). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Niedostateczny poziom środków finansowych oraz funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego. 2. Rosnąca liczba pojazdów, zwiększająca natężenie ruchu drogowego. 3. Negatywny wpływ gwałtownych zjawisk pogodowych na drogi.

5.3. Pola elektromagnetyczne

5.3.1. Stan wyjściowy

Źródłami naturalnego pola elektromagnetycznego, w którym człowiek żyje „od zawsze”, są Ziemia (wytwarzająca w swoim jądrze pole magnetyczne), zjawiska atmosferyczne (związane z wyładowaniami elektrycznymi), Słońce (wytwarzające promieniowanie w zakresie od podczerwieni do nadfioletu, w tym światło widzialne, jak również wiatr słoneczny), zjawiska kosmiczne oraz każda materia o temperaturze przekraczającej temperaturę zera bezwzględnego²¹.

Człowiek wskutek rozwoju cywilizacyjnego rozpoczął wytwarzanie sztucznych źródeł pola elektromagnetycznego. Każde urządzenie zasilane energią elektryczną, czy to z sieci energetycznej, czy bateryjnie, wytwarza pole elektromagnetyczne. Sztuczne pole elektromagnetyczne może więc stanowić efekt zamierzony lub uboczny. Z wytwarzanym polem elektromagnetycznym mamy do czynienia w przypadku wszystkich urządzeń radiowych czy mikrofalowych. Należą do nich zarówno duże obiekty, takie jak nadawcze stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne, jak również zdecydowanie mniejsze urządzenia, m.in. CB radio, radiotelefony wykorzystywane np. przez służby ratunkowe, telefony komórkowe, piloty do zdalnego sterowania (np. centralnym zamkiem w samochodzie lub bramą garażową), urządzenia do identyfikacji radiowej RFID, punkty dostępowe sieci Wi-Fi, telefony bezsznurowe DECT, urządzenia wyposażone w interfejs Bluetooth. Szczególny rodzaj urządzeń celowo wytwarzających pole elektromagnetyczne stanowią urządzenia stosowane w medycynie: do diagnozowania pacjentów oraz w fizykoterapii i rehabilitacji²².

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2024.54 t.j.) – dział VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi. Zgodnie z powyższym ochrona przed polami polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach,
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone są w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448) w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r. poz. 263) i zebrano je w tabeli nr 29²³.

²¹ Pole elektromagnetyczne a człowiek, Instytut Łączności – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2019

²² Pole elektromagnetyczne a człowiek, Instytut Łączności – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2019

²³ Oba rozporządzenia zastąpiły rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192 poz. 1883)

Tabela 26. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.

Zakres pola elektromagnetycznego	Parametr fizyczny częstotliwości	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
Lp.	1	2	3	4
1.	0 Hz	10000	2500	ND
2.	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3.	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4.	od 0,05 kHz do 1 Hz	ND	3 / f	ND
5.	od 1 kHz do 3 kHz	250 / f	5	ND
6.	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7.	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 / f	ND
8.	od 1 MHz do 10 MHz	87 / f ^{0,5}	0,73 / f	ND
9.	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10.	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 x f ^{0,5}	0,0037 x f ^{0,5}	f / 200
11.	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Oznaczenia:

f – wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”. ND – nie dotyczy.

Objaśnienia:

Dopuszczalne poziomy podane w tabeli określono do oceny oddziaływania pól elektromagnetycznych emitowanych podczas użytkowania stałych sieci elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych. Wymagania te nie mają zastosowania do oceny pól elektromagnetycznych emitowanych przez elektryczne urządzenia przenośne i urządzenia użytkowane w mieszkaniach. Ocena oddziaływania pola elektromagnetycznego w środowisku pracy określona jest odrębnymi przepisami.

Dla miejsc dostępnych dla ludności rozumianych jako wszelkie miejsca, z wyjątkiem miejsc, do których dostęp ludności jest zabroniony lub niemożliwy bez użycia sprzętu technicznego, ustalane według istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości – parametry charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko (kolumny 2, 3 i 4 w tabeli), reprezentują wartości graniczne natężenia pola elektrycznego i magnetycznego oraz gęstości mocy i odpowiadają:

- 1) wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych E i magnetycznych H o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz, podanym z dokładnością do jednego miejsca znaczącego;
- 2) wartości równoważnej gęstości mocy S dla pól elektromagnetycznych o częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, podanej z dokładnością do jednego miejsca znaczącego po przecinku.

Dla częstotliwości od 100 kHz do 10 GHz wartości E₂, H₂ oraz S w tabeli należy uśredniać w ciągu 6 minut, przy czym dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych muszą być dotrzymane w każdym 6-minutowym okresie czasu. Dla częstotliwości wyższych niż 10 GHz wartości E₂, H₂ oraz S w tabeli należy uśredniać w ciągu t minut, przy czym dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych muszą być dotrzymane w dowolnym t-minutowym okresie czasu, gdzie $t = 68 / f^{1,05}$, f oznacza częstotliwość wyrażoną w GHz. W przypadku ekspozycji krótkotrwałych, wywoływanych przez pola impulsowe, wartości szczytowe natężeń pól elektrycznych E i magnetycznych H nie powinny przekraczać n-krotności odpowiednich poziomów odniesienia określonych w tabeli, przy czym:

- w zakresie częstotliwości do 100 kHz: $n = 1,4$. Uwaga: Dla impulsów o czasie trwania t_p należy przyjąć częstotliwość równoważną obliczoną jako $f = 1/(2t_p)$.
- w zakresie częstotliwości od 100 kHz do 10 MHz: $n = 10a$, gdzie $a = 0,176 + 0,665 \times \log(f/100)$, f oznacza częstotliwość wyrażoną w kHz.
- w zakresie częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz: $n = 32$.

W przypadku ekspozycji krótkotrwałych, wywoływanych przez pola impulsowe, wartość szczytowa równoważnej gęstości mocy S w zakresie częstotliwości powyżej 10 MHz nie powinna przekraczać 1000-krotności odpowiednich poziomów odniesienia określonych w tabeli.

źródło: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448)

5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Na terenie powiatu rypińskiego źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- linie i stacje elektroenergetyczne najwyższego, wysokiego, średniego i niskiego napięcia,
- urządzenia radiokomunikacyjne,
- urządzenia radionawigacyjne i radiolokacyjne,
- stacje transformatorowe,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- radiostacje amatorskie i stacje CB-radio,
- stacje bazowe łączności radiotelefonicznej,
- urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne pracujące w przemyśle, placówkach naukowo-badawczych,
- urządzenia powszechnego użytku emitujące pola elektromagnetyczne, np. pojedyncze aparaty telefonii komórkowej.

Elektroenergetyka

Zaopatrywaniem mieszkańców powiatu rypińskiego w energię elektryczną zajmuje się Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu.

Długość sieci SN – kablowa 94,4 km, napowietrzna 588,7 km;

Długość sieci WN – kablowa 0 km, napowietrzna 42,9 km.

W poniższej tabeli przedstawiono długości linii elektroenergetycznych na terenie powiatu rypińskiego.

Tabela 27. Wykonanie stacji transformatorowych na terenie powiatu rypińskiego.

Wykonanie	Jednostka	Ilość
Kontenerowe	szt.	32
Małogabarytowe	szt.	7
Słupowe	szt.	602
Szafka 15 kV	szt.	7
Wieżowe	szt.	1
Wykomponowane	szt.	2
Wnętrzowe	szt.	39
Wolnostojące	szt.	6
Inne	szt.	6

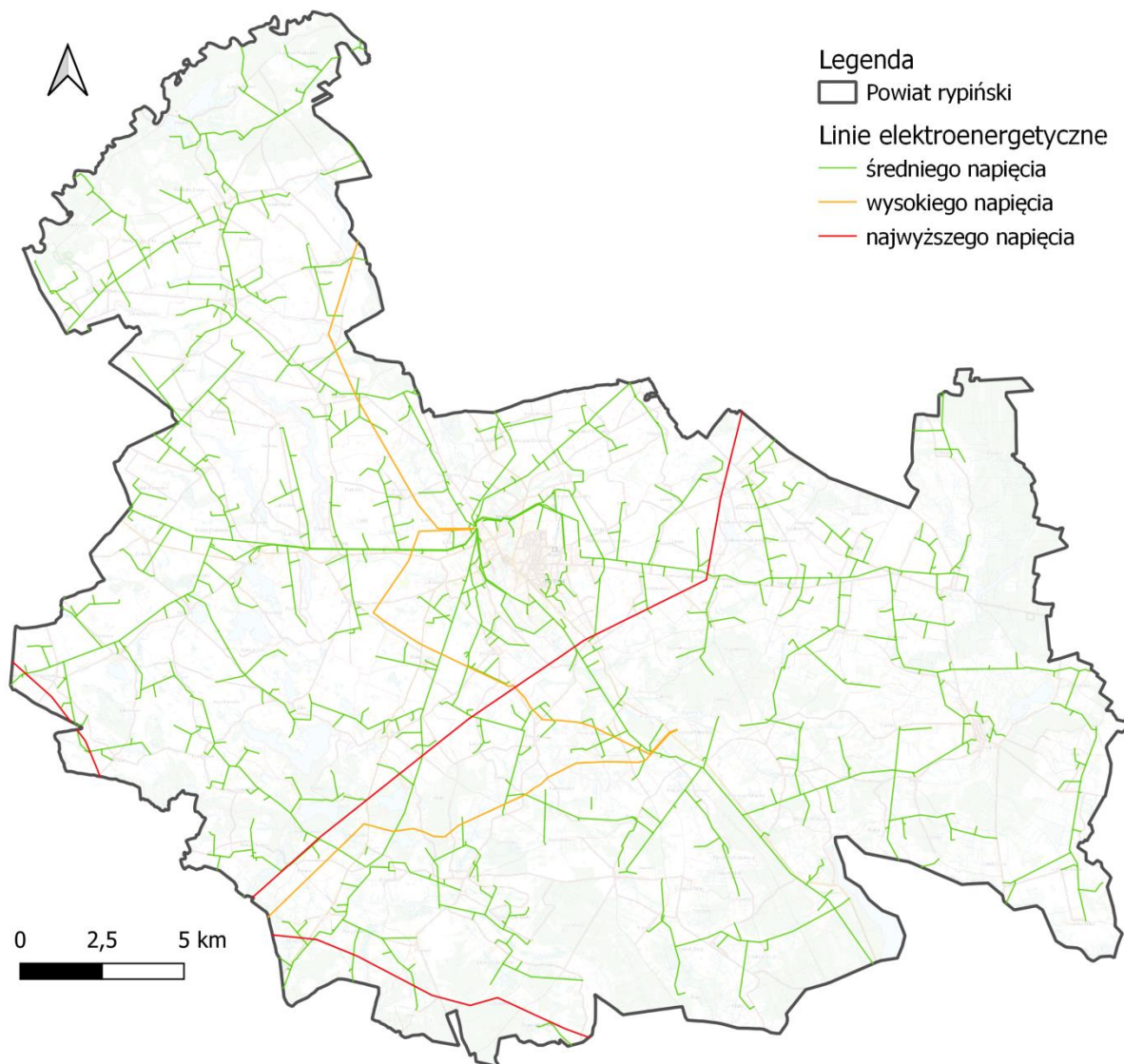
źródło: Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu

Na terenie powiatu rypińskiego znajdują się następujące GPZ:

- GPZ Rypin – napięcie 110/15 kV;
- GPZ Golub Dobrzyń – napięcie 110/15 kV;
- GPZ Lipno – napięcie 110/15 kV;
- GPZ Brodnica Podgórz – napięcie 110/15 kV.

Ponadto, Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu posiada łącznie 702 stacje transformatorowe 15/0,4 kV, w tym 602 słupowych.

Przez teren powiatu rypińskiego przebiega linia jednotorowa 400 kV Grudziądz Węgrowo – Płock oraz linia 220 kV Włocławek - Olsztyn. Są to linie najwyższego napięcia przedstawione na rysunku poniżej.



Rysunek 18. Napowietrzne linie elektroenergetyczne na tle powiatu rypińskiego
źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportal.gov.pl

Instalacje wytwarzające pola elektromagnetyczne

Instalacjami wytwarzającymi PEM są także stacje bazowe telefonii komórkowej. Te, występujące na terenie powiatu rypińskiego przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 19. Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie powiatu rypińskiego
źródło: <https://si2pem.gov.pl/>, dostęp: 25.04.2024 r.

Tabela 28. Wykaz stacji PEM na terenie powiatu rypińskiego.

Lp.	Lokalizacja stacji PEM
T- Mobile	
1.	Rusinowo, dz. nr 431/2
2.	Rypin, ul. 3 Maja 2
3.	Rypin, ul. Młyńska 12
4.	Wąpielsk, dz. nr 129/2
5.	Łapinózek, dz. nr 58
6.	Kleszczyn, dz. nr 121/3
7.	Ugoszcz, dz. nr 143/6
8.	Stary Kobrzyniec, dz. nr 3
9.	Rogowo, dz. nr 148
10.	Borowo, dz. nr 284
11.	Skrwilno, ul. Targowa 22B
12.	Okalewo, dz. nr 1101/20
Orange	
13.	Rusinowo, dz. nr 431/2
14.	Rypin, ul. 3 Maja 2
15.	Rypin, ul. Młyńska 12
16.	Wąpielsk, dz. nr 129/2
17.	Łapinózek, dz. nr 58
18.	Kleszczyn, dz. nr 121/3
19.	Ugoszcz, dz. nr 143/6
20.	Stary Kobrzyniec, dz. nr 3
21.	Rogowo, dz. nr 148
22.	Borowo, dz. nr 284
23.	Skrwilno, ul. Targowa 22B
24.	Okalewo, dz. nr 1101/20
Play	
25.	Rypin, ul. Bohaterów Czerwca 1956 r. nr 7
26.	Rypin, ul. Mławska, dz. nr 1243/1
27.	Rypin, ul. Warszawska 59
28.	Rypin, ul. 3 Maja 2
29.	Rypin, dz. nr 86/2
30.	Dębiny, dz. nr 100/2
31.	Ostrowite, dz. nr 302
32.	Ugoszcz, dz. nr 143/6
33.	Zamość, dz. nr 194
34.	Skrwilno, ul. Kościelna 43
35.	Skrwilno, ul. Targowa 22B
36.	Pinino, dz. nr 71/1
37.	Kotowy, dz. nr 478
Plus	
38.	Rypin, ul. Młyńska 2
39.	Rypin, ul. Młyńska dz. nr 1243/1
40.	Rypin, ul. Piaski 31

Lp.	Lokalizacja stacji PEM
41.	Skrwilno, ul. Targowa 22B
42.	Stary Kobrzyniec, dz. nr 3
43.	Wąpielsk, dz. nr 129/2

źródło: Starostwo Powiatowe w Rypinie

5.3.3. Monitoring poziomu pola elektromagnetycznego

Od 2021 r. monitoring pól elektromagnetycznych prowadzony jest zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2020 r., poz. 2311).

W ramach stałej sieci monitoringu punkty wyznacza się w każdym mieście dla dwuletniego cyklu pomiarowego, według zasady:

- poniżej 20 000 mieszkańców – 1 punkt pomiarowy,
- w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców – 2 punkty pomiarowe,
- w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców – 3 punkty pomiarowe,
- w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców – 4 punkty pomiarowe,
- powyżej 200 000 mieszkańców – 4 punkty pomiarowe i 3 punkty pomiarowe na każde rozpoczęte kolejne 100 000 mieszkańców – w każdym mieście.

W ramach monitoringu badawczego wyznacza się jeden punkt pomiarowy w każdej gminie wiejskiej, dla czteroletniego cyklu pomiarowego. Wartości dopuszczalne od 2020 r. wynoszą dla wysokich częstotliwości od 28 V/m do 61 V/m. Ostatnie wyniki na terenie powiatu dąbrowskiego zaprezentowano w tabeli.

Tabela 29. Zestawienie wyników pomiarów monitoringowych PEM w latach 2021-2023.

Lp.	Adres	Rok badania	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości [V/m]	Niepewność pomiaru
1.	Brzuce (plaża)	2021	0,47	0,37
2.	Skrwilno, Nowy Rynek 27	2021	0,35	0,49
3.	Wąpielsk (UG)	2021	0,33	0,49
4.	Rypin, Nowy Rynek 27	2022	<0,3*	0,3
5.	Kowalki 29	2023	0,65	1,15

* Wartości zmierzone poniżej dolnego progu oznaczalności sondy

źródło: RWMS w Bydgoszczy

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448), pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego wykonane w latach 2021-2022 na terenie powiatu rypińskiego, wykazały, że zmierzone wartości były znacznie poniżej wartości dopuszczalnych, a wyliczona wartość wskaźnika poziomu emisji W_{Me} (obliczana z maksymalnej wartości chwilowej uzyskanej w trakcie pomiarów (E_{max}), powiększonej o niepewność) pomiaru nie przekroczyła 1.

Prowadzone w ramach PMS pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w środowisku wykonane w roku 2023, wykazały, że poziomy pól elektromagnetycznych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego pozostawały, podobnie jak w latach poprzednich, na niskim poziomie. Wobec powszechnego występowania i użytkowania urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne oraz stale rosnącej liczby stacji bazowych telefonii komórkowej, głównie na obszarach silnie zurbanizowanych, należy dalej monitorować poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku w miejscach dostępnych dla ludności oraz zintensyfikować działalność edukacyjną w zakresie potencjalnego wpływu tych urządzeń na zdrowie²⁴.

5.3.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Wzrost temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym może powodować zmiany w rozchodzeniu się pól elektromagnetycznych wokół emiterów, a w efekcie mieć negatywny wpływ na ludzi oraz środowisko. W celu zmniejszenia takiego wpływu należy zwiększać powierzchnię terenów zielonych oraz brać pod uwagę czynniki klimatyczne, podczas wybierania lokalizacji dla źródeł promieniowania elektromagnetycznego.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie PEM można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie urządzeń powodujące nadmierną emisję promieniowania mogącą negatywnie wpłynąć na środowisko oraz organizmy żywe.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne na terenie powiatu powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat zagrożeń związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz urządzeniami, które takie promieniowanie emitują.
Monitoring środowiska	Monitoring poziomów PEM w województwie kujawsko-pomorskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy.

5.3.5. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> utrzymujące się niskie wartości pól elektromagnetycznych; stała weryfikacja zgłoszeń w zakresie eksploatacji instalacji wytwarzania pól elektromagnetycznych; 	<ul style="list-style-type: none"> wzrastająca ilość urządzeń będących źródłami promieniowania elektromagnetycznego;

²⁴ Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2023 w województwie kujawsko-pomorskim, Bydgoszcz, czerwiec 2024

5.3.6. Analiza SWOT

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> 1. Stały monitoring poziomu pól elektromagnetycznych. 2. Brak przekroczeń poziomu promieniowania PEM na terenie powiatu. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej zwiększający ryzyko wzrostu natężenia pól elektromagnetycznych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Stała kontrola istniejących oraz planowanych inwestycji mogących emitować promieniowanie elektromagnetyczne. 2. Rozwój monitoringu państwowego (także w zakresie promieniowania elektromagnetycznego m.in. monitoring sieci 5G). 3. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego w sposób jak najmniej negatywnie wpływający na mieszkańców. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wzmacnianie istniejących pól elektromagnetycznych przez nowe emitery. 2. Dynamiczny rozwój telekomunikacji oraz wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną. 3. Lokalizacja źródeł promieniowania elektromagnetycznego w pobliżu terenów mieszkalnych.

5.4. Gospodarowanie wodami

5.4.1. Wody powierzchniowe

Obszar Powiatu Rypińskiego należy do zlewni w Toruniu oraz zlewni we Włocławku, w regionie wodnym Dolnej Wisły oraz w regionie wodnym Środkowej Wisły. Przez północno-zachodnią stronę powiatu przepływa rzeka Drwęca, a przez wschodnią stronę powiatu przepływa rzeka Skrwa. Rzeki są prawobrzeżnym dopływem Wisły. Przez teren powiatu przepływają także liczne mniejsze cieki powierzchniowe:

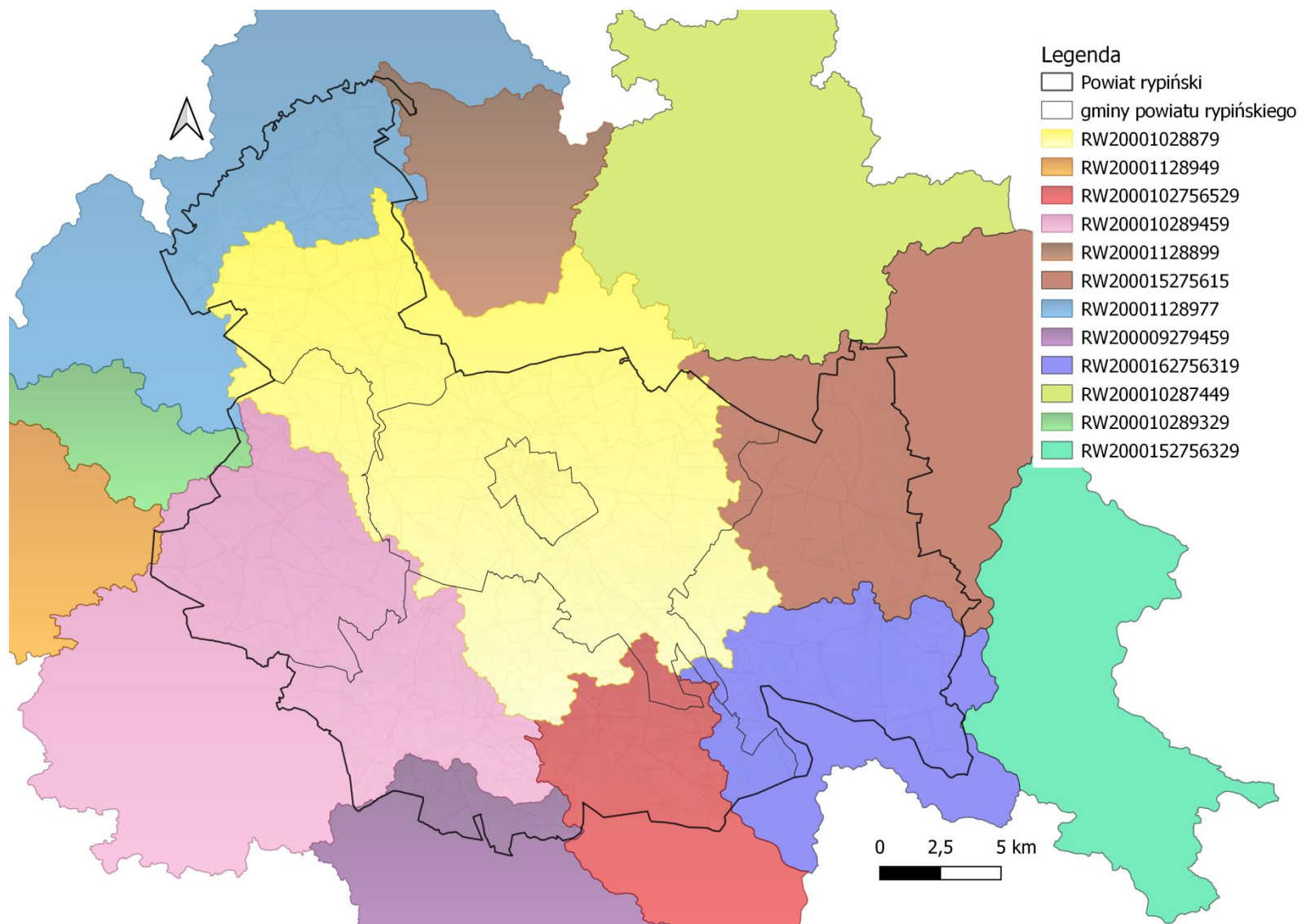
Zgodnie z podziałem zlewniowym zarządzanie wodami na terenie Powiatu Rypińskiego nadzorują dwa Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej (RZGW), w Gdańsku oraz w Warszawie.

Teren powiatu rypińskiego znajduje się w obrębie 12 JCWP rzecznych oraz 9 JCWP jeziornych, które wymieniono w poniższej tabeli oraz przedstawiono graficznie na rysunkach.

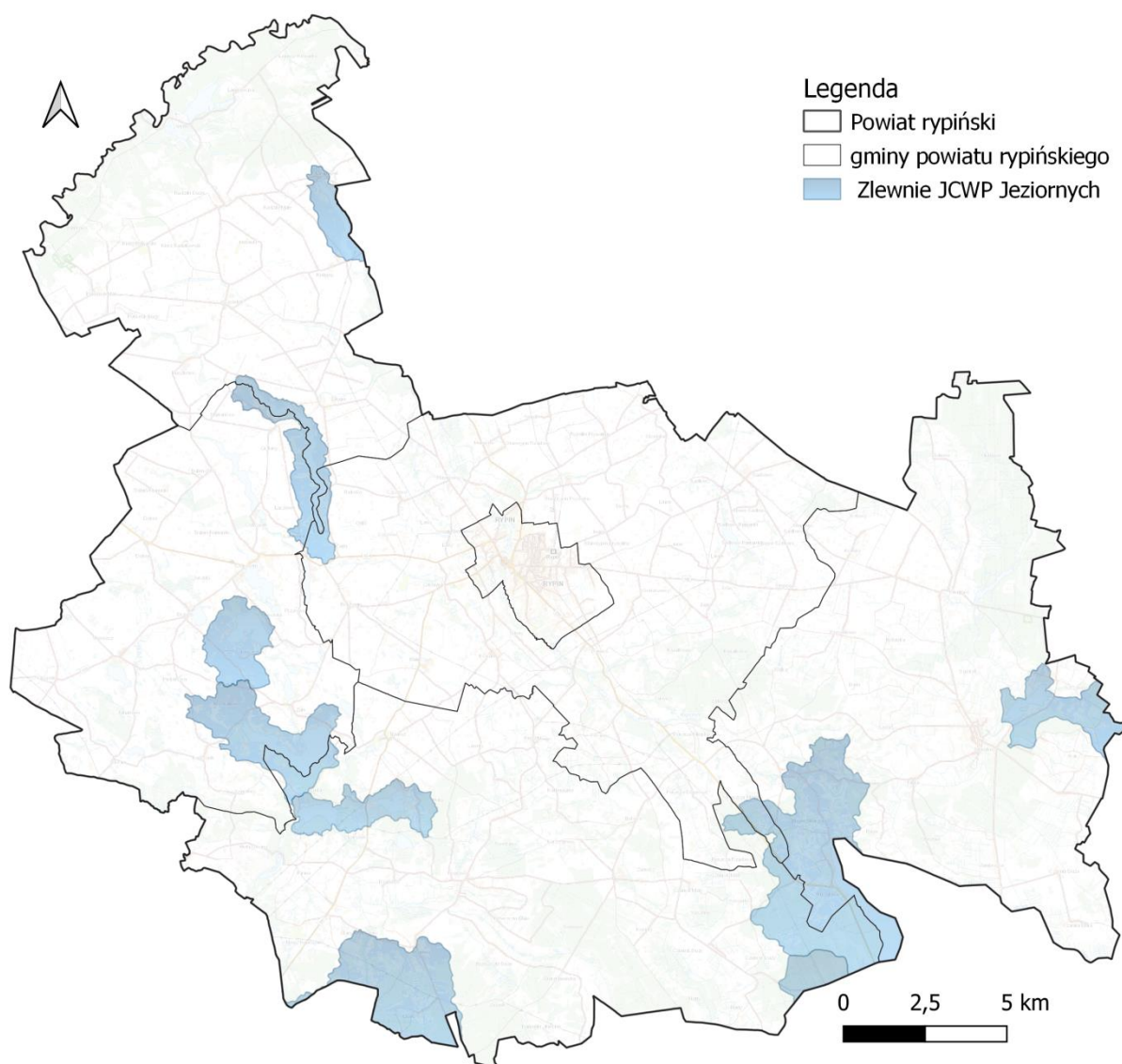
Tabela 30. Wykaz JCWP, na obszarze których leży powiat rypiński.

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP
JCWP Rieczne		
1.	RW200015275615	Skrwa do Dopływu spod Przywitowa
2.	RW20001028879	Rypienica z Dopływem z jez. Długiego
3.	RW20001128977	Drwęca od Brodniczki do Strugi Rychowskiej
4.	RW200010287449	Pissa
5.	RW20001128899	Rypienica od Dopływu z jez Długiego do ujścia
6.	RW200010289459	Ruziec od Dopływu z jez. Ugoszcz
7.	RW20001128949	Ruziec od Dopływu z jez. Ugoszcz do ujścia
8.	RW200010289329	Struga Dobrzyńska
9.	RW2000102856529	Kanał Gójsk
10.	RW200009279459	Mień do jez. Wielkiego
11.	RW2000152856329	Chroponianka
12.	RW2000162756319	Skrwa od Dopływu spod Przywitowa do Chroponianki
JCWP Jeziorne		
1.	LW20202	Kiełpińskie
2.	LW20062	Sarnowskie
3.	LW20213	Rudzkie
4.	LW20201	Długie
5.	LW20209	Kleszczyńskie
6.	LW20211	Żalskie
7.	LW20013	Szczutowskie
8.	LW20014	Urszulewskie
9.	LW20012	Skrwilno

źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe>, dostęp: 26.04.2024 r.



Rysunek 20. JCWP rzeczne wraz z zlewniami w zasięgu których znajduje się powiat rypiński
źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>



Rysunek 21. JCWP jeziornych na tle powiatu rypińskiego
 źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

5.4.2. Obszary zagrożone powodzią

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2023 r. poz. 1478 t.j.) powódź 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”.

Ze względu na źródło oraz mechanizmy powstania, powodzie występujące na obszarze Polski dzieli się na:

- powodzie rzeczne o mechanizmie naturalnego wezbrania,
- powodzie rzeczne powstałe w wyniku przelania lub zniszczenia obwałowań przeciwpowodziowych,
- powodzie rzeczne zimowe o mechanizmie zatorowym,
- powodzie opadowe, związane z zalaniem terenu wodami pochodzącymi bezpośrednio z opadów deszczu lub z topnienia śniegu,

- powódzie od wód podziemnych,
- powódzie od strony morza,
- powódzie powstałe w wyniku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących²⁵.

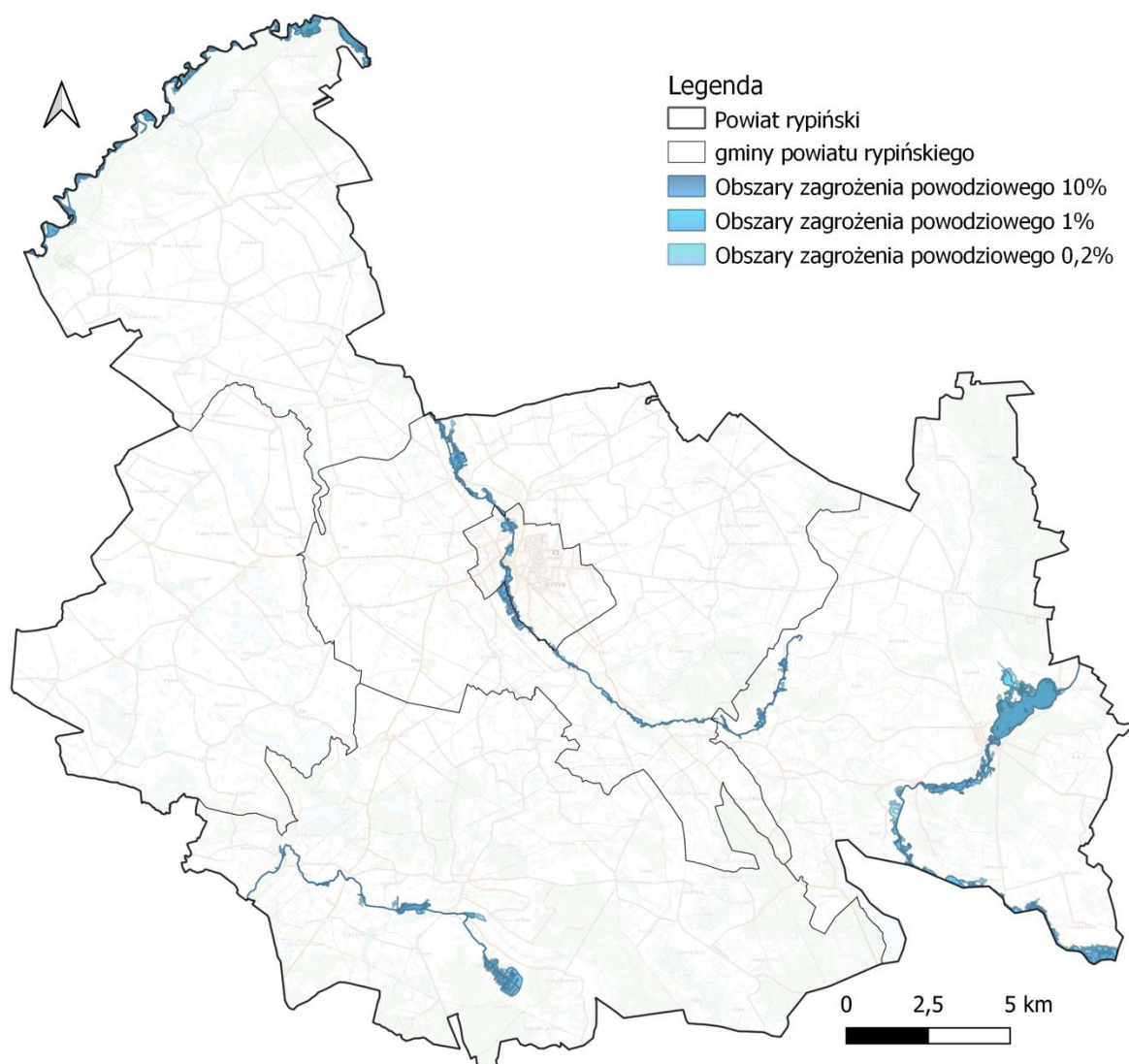
Mapy zagrożenia powodziowego

Zgodnie z wymogami Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim Prezes Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie (dawniej Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej) przygotowuje mapy zagrożenia powodziowego (MZP) oraz mapy ryzyka powodziowego (MRP). Na mapach zagrożenia powodziowego przedstawia się w szczególności:

1. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego;
2. obszary szczególnego zagrożenia powodzią, w tym:
 - a) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
 - b) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
 - c) obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 224, stanowiące działki ewidencyjne,
 - d) pas techniczny;
3. obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia:
 - a) wału przeciwpowodziowego,
 - b) wału przeciwsztormowego,
 - c) budowli piętrzącej.

Na poniższym rysunku przedstawiono fragmenty mapy zagrożenia powodziowego dla powiatu rypińskiego. Na terenie gminy Wąpielsk oraz gminy Skrwilno istnieje zagrożenie występowaniem powodzi z uwagi na lokalizację rzek Drwęca i Skrwa. W pozostałych gminach występowanie zagrożenia powodzią zachodzi z uwagi na dopływy z cieków.

²⁵ https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/resources/help/ISOK_Dokumentacja_uzytkownika_Hydroportal_v.1.00.pdf



Rysunek 22. Mapa zagrożenia powodziowego powiatu rypińskiego.
 źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez PGW WP

5.4.3. Obszary zagrożone suszą

Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Wyróżnia się następujące typy suszy:

- susza atmosferyczna – występuje, kiedy mamy do czynienia z deficytem opadów. Zwana również suszą meteorologiczną. Jest to pierwszy etap rozwoju zjawiska suszy. Pojawia się wówczas, gdy opady występują poniżej średniej wieloletniej lub jest ich całkowicie brak.
- susza rolnicza - pojawia się, gdy wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie. Zwana również suszą glebową. Jest bezpośrednią konsekwencją wydłużającej się suszy atmosferycznej.
- susza hydrologiczna - przejawia się długotrwałym obniżeniem ilości wody w rzekach i jeziorach. Zwana również „niżówką hydrologiczną”. Dotyczy wód powierzchniowych.

Występuje wtedy, kiedy przepływ w rzekach spada poniżej przepływu średniej wartości wieloletniej.

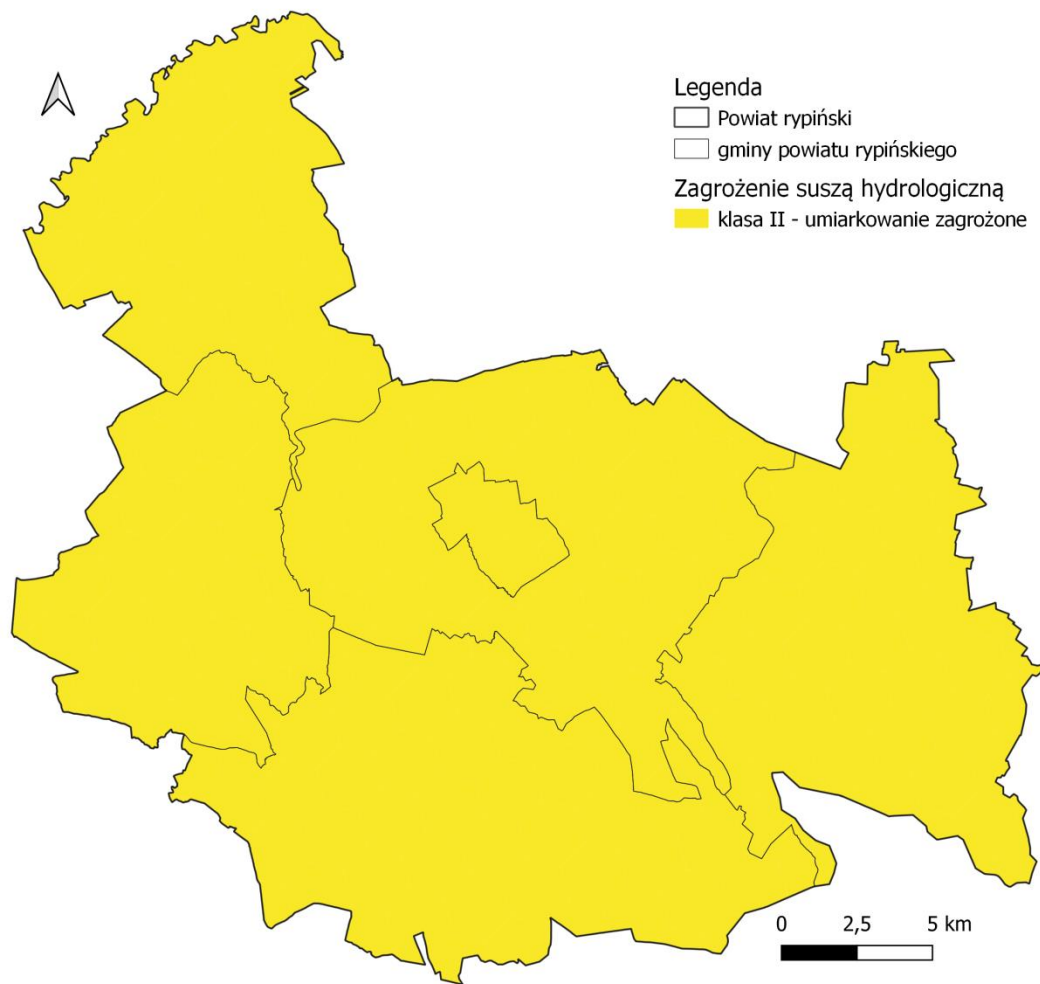
- o susza hydrogeologiczna - susza definiowana jako długotrwałe obniżenie zasobów wód podziemnych. Zjawisko tego rodzaju suszy jest zwykle poprzedzone powyższymi rodzajami suszy. Wstępna faza objawia się m.in. wysychaniem studni.²⁶

Susza, obok zjawiska powodzi, jest jednym z najbardziej dotkliwych i bezpośrednich zjawisk naturalnych oddziałujących na środowisko, gospodarkę i lokalne społeczności. Jednakże w przeciwieństwie do powodzi nie ma praktycznie możliwości prowadzenia działań doraźnych, które przyczynią się do zminimalizowania skutków suszy.

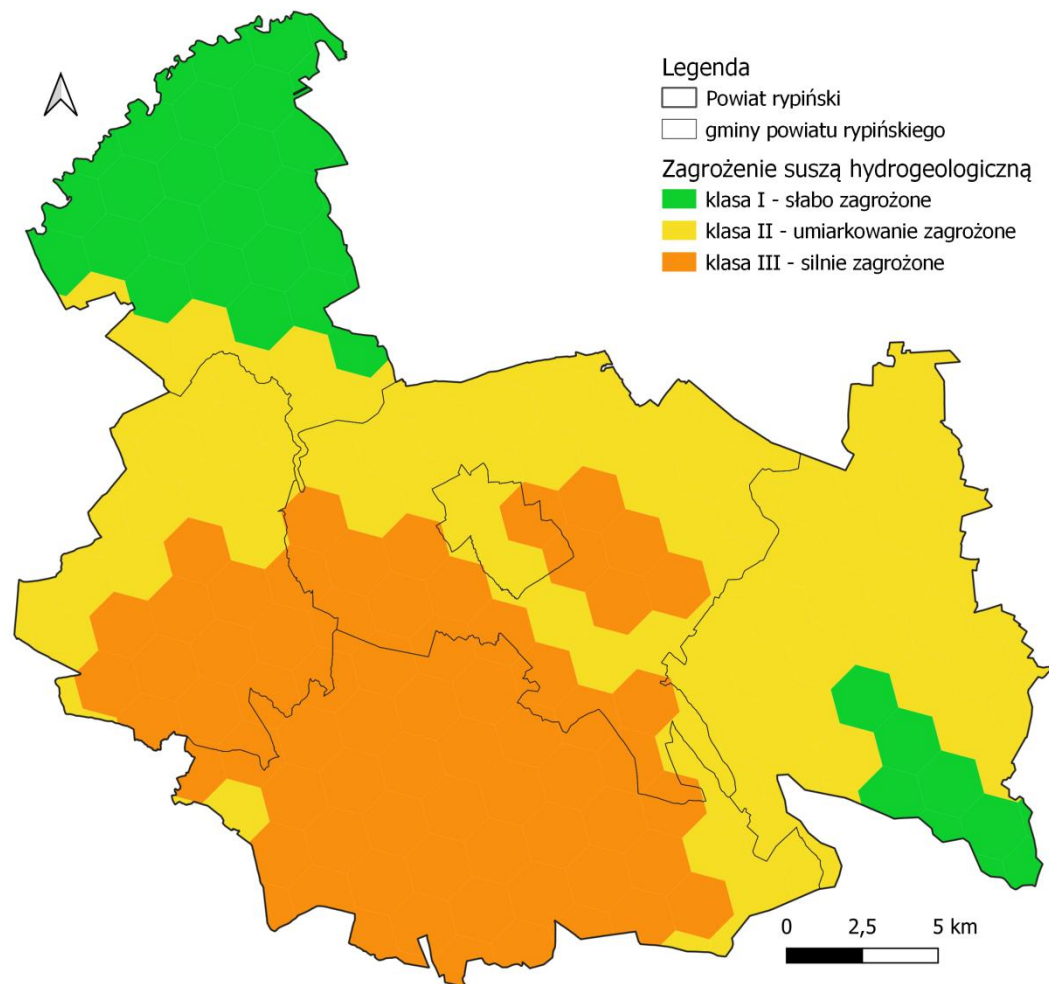
W walce z suszą potrzebne są działania długofalowe, strategiczne które poprzez swą ilość przyczynią się do minimalizowania jej skutków. Takim działaniem jest m.in. opracowanie planu przeciwdziałania skutkom suszy, który jest głównym, strategicznym dokumentem w Polsce, zgodnie z którym prowadzi się walkę z suszą.

Dnia 15 lipca 2021 r. przyjęto Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz. U. z 2021 r. poz. 1615 z późn. zm.). Celem dokumentu jest wskazanie najistotniejszych kierunków działań, które pomogą zapobiec kryzysowi wodnemu w Polsce. Dzięki realizacji jego założeń możliwe będzie zapewnienie odpowiedniej ilości i co najmniej dobrej jakości wody niezbędnej dla społeczeństwa, środowiska i wszystkich sektorów gospodarki narodowej. Realizacja działań zawartych w Planie przyczyni się do ograniczenia zjawiska suszy oraz minimalizowania skutków suszy. Wraz z planami gospodarowania wodami oraz planami zarządzania ryzykiem powodziowym stanowić będzie program przyczyniający się do zintegrowanej ochrony wód i gospodarki wodami. Jego celem jest zapewnienie dobrej jakości oraz wystarczającej ilości wód służących wszystkim działom gospodarki narodowej oraz środowisku naturalnemu. W ramach opracowania Planów zostanie dokonana identyfikacja i hierarchizacja obszarów zagrożonych wystąpieniem zjawiska suszy na poszczególnych obszarach dorzeczy, ocena potrzeb w zakresie ochrony przed suszą. Zostanie również opracowany zestaw działań mający na celu zapobieganie i łagodzenie skutków suszy na społeczeństwo, środowisko i gospodarkę.

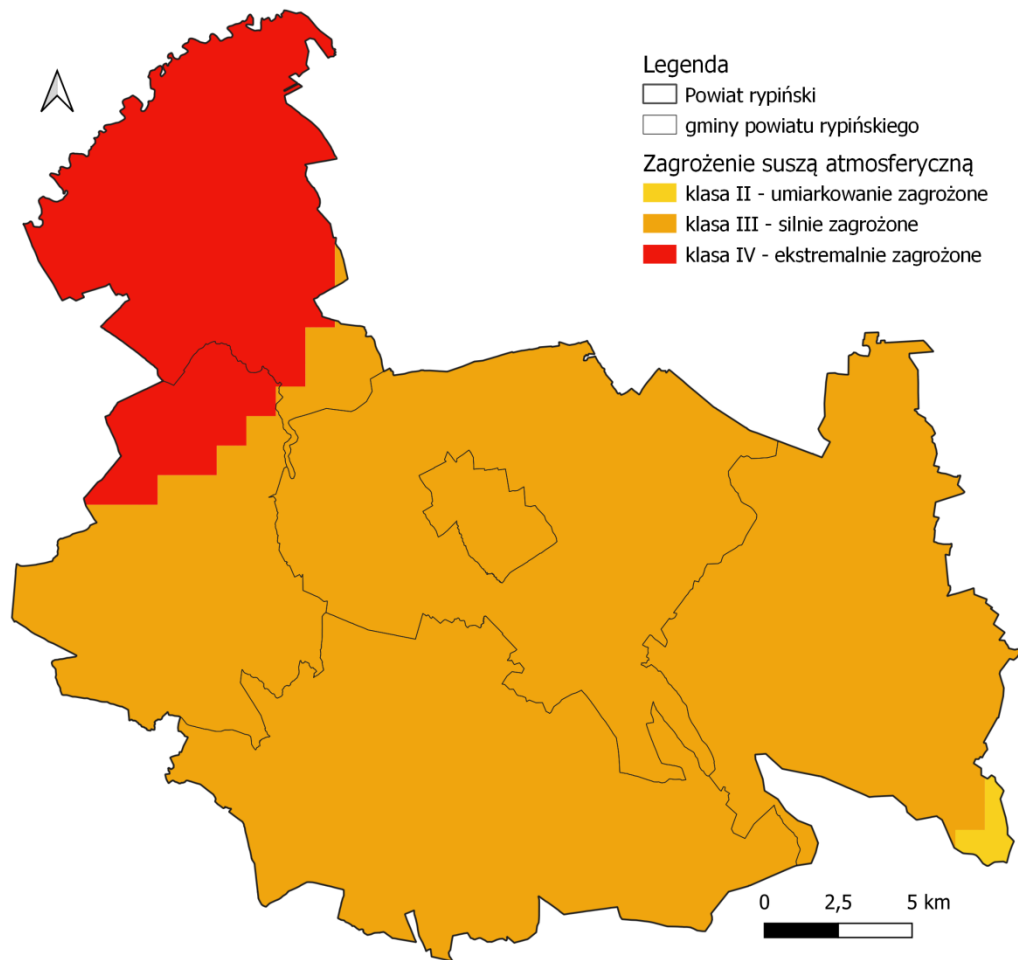
²⁶ <https://www.gov.pl/web/susza/susza>



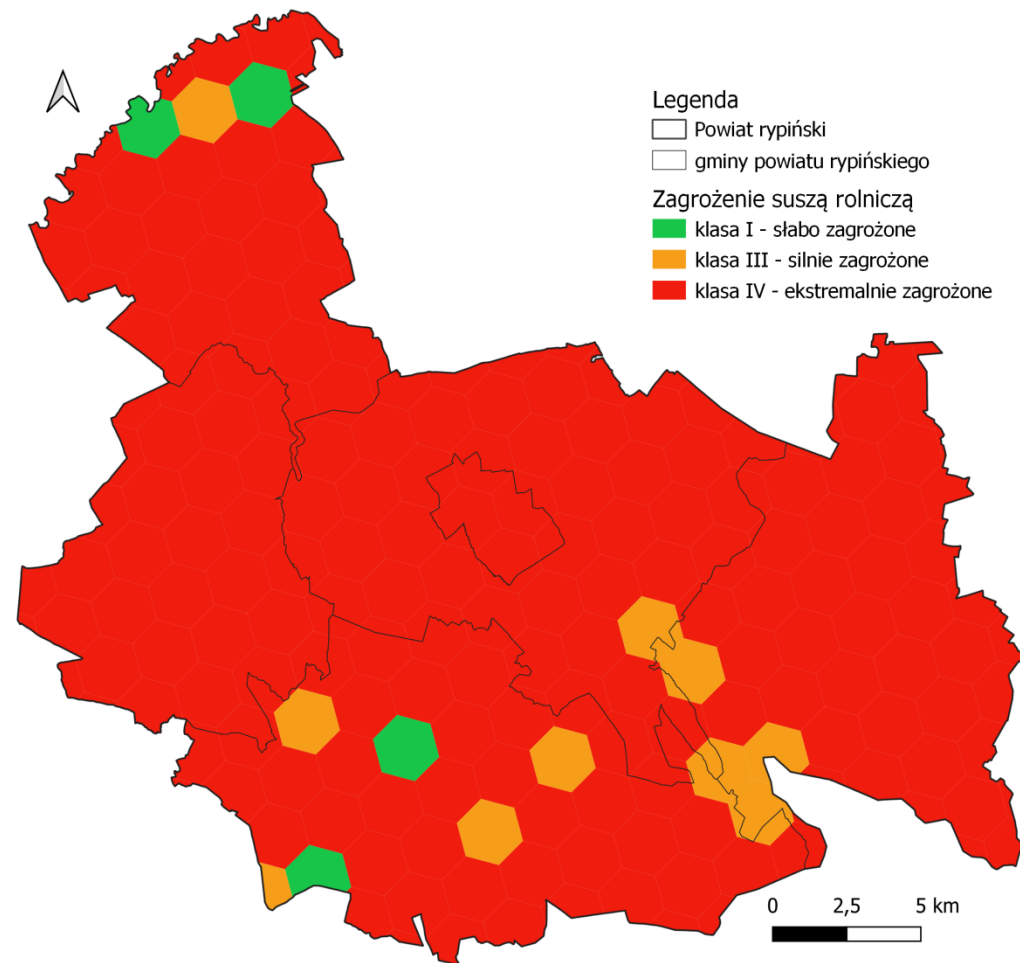
Rysunek 23. Klasy zagrożenia suszą hydrologiczną
źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych:
<https://dane.gov.pl/pl/dataset>



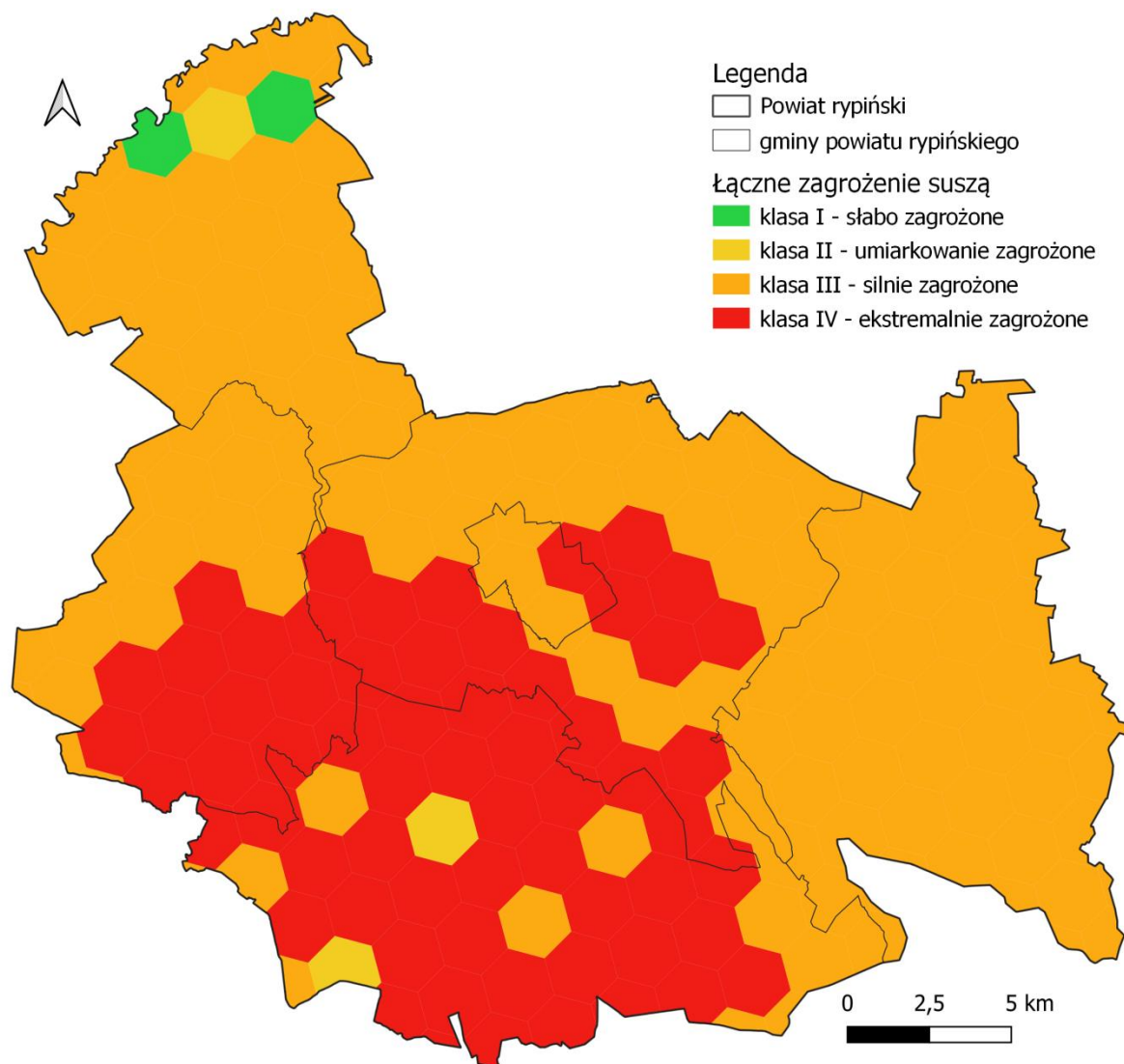
Rysunek 24. Klasy zagrożenia suszą hydrogeologiczną
źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych:
<https://dane.gov.pl/pl/dataset>



Rysunek 25. Klasy zagrożenia suszą atmosferyczną
źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych:
<https://dane.gov.pl/pl/dataset>



Rysunek 26. Klasy zagrożenia suszą rolniczą.
źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych:
<https://dane.gov.pl/pl/dataset>



Rysunek 27. Łączne zagrożenie suszą na tle powiatu rypińskiego
źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

5.4.4. Jakość wód powierzchniowych

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMŚ) wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne. Zgodnie z ust. 3 tego artykułu, badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych, chemicznych (w tym substancji priorytetowych w matrycy będącej wodą) należą do kompetencji inspekcji ochrony środowiska. W zakresie obowiązków leży również prowadzenie obserwacji elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego. Stan ichtiofauny jako jednego z biologicznych elementów jakości wód jest badany przez wykonawców zewnętrznych, a jego ocena jest przekazywana do GIOŚ. Badania substancji priorytetowych, dla których określono środowiskowe normy jakości we florze i faunie, są zlecane przez GIOŚ. Zgodnie z ustawą – Prawo wodne, realizacja monitoringu wód powierzchniowych ma na celu m.in. pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami i oceny osiągnięcia celów środowiskowych przypisanych jednolitym częściom wód powierzchniowych, czyli oddzielnym i znaczącym elementom wód powierzchniowych, takim jak: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny; sztuczny zbiornik wodny; struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części; morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne.

Podstawę prawną dokonanej klasyfikacji stanu wód stanowi Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.06.2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2021 r. poz. 1475).

Ocenę stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.) JCWP zlokalizowanych na terenie powiatu rypińskiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 31. Ocena stanu wód JCWP zlokalizowanych na terenie powiatu rypińskiego.

Kod ppk (2022-2027)	Nazwa JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Wskaźniki determinujące stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Wskaźniki determinujące stan chemiczny	Stan (ogólny)
PL01S0601_0352	Skrwa do Dopływu spod Przywitowa	słaby stan ekologiczny	BZT5, OWO, azot ogólny, azot amonowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V); makrobezkręgowce	brak danych	nie dotyczy	zły stan wód
PL01S0601_0343	Rypienica z Dopływem z jez. Długiego	umiarkowany stan ekologiczny	BZT5, OWO, przewodność, azot ogólny, azot amonowy; fitobentos, makrobezkręgowce	brak danych	nie dotyczy	zły stan wód
PL01S0601_0350	Drwęca od Brodniczki do Strugi Rychowskiej	słaby stan ekologiczny	fitoplankton, makrofity, ichtiofauna	stan chemiczny poniżej dobrego	benzo(a)piren, związki tributyllocyny; bromowane difenylloetery, rtęć, heptachlor	zły stan wód
-	Kiełpińskie	brak danych	nie dotyczy	stan chemiczny dobry	nie dotyczy	brak danych.
PL01S0601_3163	Pissa	słaby stan ekologiczny	fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V); makrobezkręgowce	brak danych	nie dotyczy	zły stan wód
PL01S0601_0972	Rypienica od Dopływu z jez. Długiego do ujścia	zły stan ekologiczny	BZT5, OWO, przewodność, azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy; fitobentos, makrobezkręgowce, ichtiofauna	stan chemiczny dobry	nie dotyczy	zły stan wód
PL01S0601_0344	Ruziec z Dopływem z jez. Ugoszcz	umiarkowany stan ekologiczny	makrobezkręgowce	brak danych	nie dotyczy	zły stan wód
PL01S0601_1012	Ruziec od Dopływu z jez. Ugoszcz do ujścia	umiarkowany stan ekologiczny	fitobentos	stan chemiczny dobry	związki tributyllocyny	zły stan wód
PL01S0601_0259	Struga Dobrzyńska	umiarkowany stan ekologiczny	OWO, azot ogólny, azot azotanowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V)	brak danych	nie dotyczy	zły stan wód
PL01S0602_3011	Sarnowskie	umiarkowany stan ekologiczny	azot og, fosfor og	stan chemiczny poniżej dobrego	Bromowane difenylloetery, Heptachlor	zły stan wód
PL01S0701_1181	Kanał Gójsk	umiarkowany stan ekologiczny	OWO; makrobezkręgowce	brak danych	nie dotyczy	zły stan wód
PL01S0601_3160	Mień do jez. Wielkiego	zły stan ekologiczny	OWO, fosfor fosforanowy (V); makrobezkręgowce, ichtiofauna	stan chemiczny dobry	związki tributyllocyny	zły stan wód

Kod ppk (2022-2027)	Nazwa JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Wskaźniki determinujące stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Wskaźniki determinujące stan chemiczny	Stan (ogólny)
PL01S0602_3878	Rudzkie	brak danych	nie dotyczy	stan chemiczny dobry	nie dotyczy	brak danych
PL01S0602_0453	Długie	brak danych	nie dotyczy	stan chemiczny dobry	Benzo(a)piren	brak danych
PL01S0602_3004	Kleszczyńskie	zły stan ekologiczny	przezroczystość, azot og, fosfor og	stan chemiczny dobry	nie dotyczy	zły stan wód
PL01S0602_3005	Żalskie	zły stan ekologiczny	fosfor og	stan chemiczny poniżej dobrego	Bromowane difenyletery, Heptachlor	zły stan wód
PL01S0702_0557	Szczutowskie	zły stan ekologiczny	przezroczystość, azot og, fosfor og	stan chemiczny poniżej dobrego	Benzo(a)piren, Fluoranten	zły stan wód
PL01S0702_0553	Urszulewskie	zły stan ekologiczny	przezroczystość, azot og, fosfor og	stan chemiczny poniżej dobrego	Benzo(a)piren, Fluoranten, Oktylofenole; Bromowane difenyletery, Rtęć	zły stan wód
PL01S0701_1175	Chroponianka	umiarkowany stan ekologiczny	OWO, przewodność, fosfor fosforanowy (V); ichtiofauna	stan chemiczny poniżej dobrego	benzo(a)piren; bromowane difenyletery, heptachlor	zły stan wód
PL01S0601_0353	Skrwa od Dopływu spod Przywitowa do Chroponianki	słaby stan ekologiczny	fitobentos	stan chemiczny poniżej dobrego	bromowane difenyletery	zły stan wód
-	Skrwilno	brak danych	PMPL, ESMI, LMI	stan chemiczny dobry	Benzo(a)piren	brak danych

źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe>

Osiągnięcie wymaganego Ramową Dyrektywą Wodną dobrego stanu wód ściśle związane jest z realizacją inwestycji infrastruktury technicznej zapewniającej odprowadzenie wytworzonych ścieków do systemów ich oczyszczania. Działanie to w zdecydowany sposób będzie wpływało na poprawę stanu sanitarnego wód rzek, jak również na ograniczenie negatywnego wpływu gospodarki rolnej na stan wód na obszarach wrażliwych na oddziaływanie azotu ze źródeł rolniczych. Dlatego zasadniczy wpływ na poprawę jakości wód ma realizacja celów Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych²⁷.

5.4.5. Wody podziemne

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 podziemnych najpowszechniejszymi są:

- Wody gruntowe – występujące najpłycej, oddzielone od powierzchni ziemi strefą aeracji, będącą przepuszczalną strefą nad zwierciadłem wody. Ich zasilenie odbywa się przez opady atmosferyczne;
- Wody wgłębne – występujące w warstwach wodonośnych, pokrytych utworami słabo przepuszczalnymi, co zwiększa odporność na zanieczyszczenia;
- Wody głębinowe – są wodami izolowanymi od powierzchni ziemi większymi kompleksami utworów nieprzepuszczalnych²⁸.

Powiat Rypiński zlokalizowany jest na obszarze trzech jednolitych części wód podziemnych (JCWPd): nr 39, 46, 48, które krótko omówiono w poniższej tabeli.

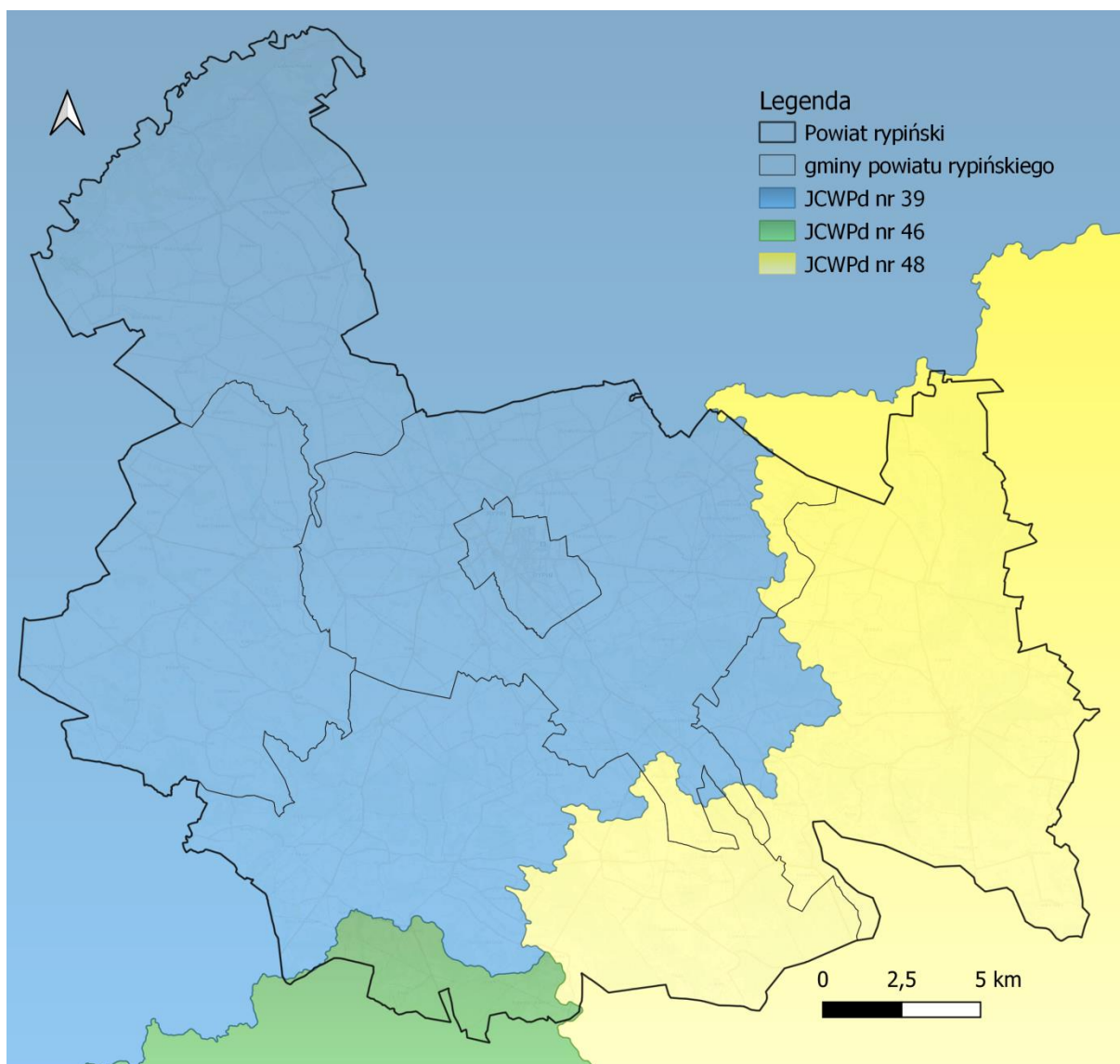
Tabela 32. Charakterystyka JCWPd na terenie powiatu rypińskiego.

Kod JCWPd	GW200039	GW200046	GW200048
Powierzchnia JCWPd [km²]	7 568,16	2 967,56	655,63
Obszar dorzecza	Obszar dorzecza Wisły	Obszar dorzecza Wisły	Obszar dorzecza Wisły
Region wodny	Dolnej Wisły	Środkowej Wisły	Dolnej Wisły
Obszar bilansowy	Osa, Mątawa, Zalew Wiślany, Mień, Elbląg i Żuławy Elbląskie, Zlewnia Pastłeki i Baudy, Drwęca, Struga Toruńska, Fryba, Wkra, Wisła (P) od Narwi do Korabnika poniżej Włocławka, Łyna	Tążyna, Mień, Drwęca, Wkra, Wisła (P) od Narwi do Korabnika poniżej Włocławka, Bzura, Wisła (L) od Bzury do Korabnika poniżej Włocławka	Tążyna, Mień, Drwęca, Struga Toruńska, Wisła (P) od Narwi do Korabnika poniżej Włocławka
Gminy w powiecie rypińskim	Brzuze, Rogowo, m. Rypin, gm. Rypin, Skrwilno, Wąpielsk	Rogowo, Rypin, Skrwilno	Rogowo

źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-podziemne>

²⁷ Stan środowiska w województwie kujawsko-pomorskim raport 2020, GIOŚ, Bydgoszcz, 2020

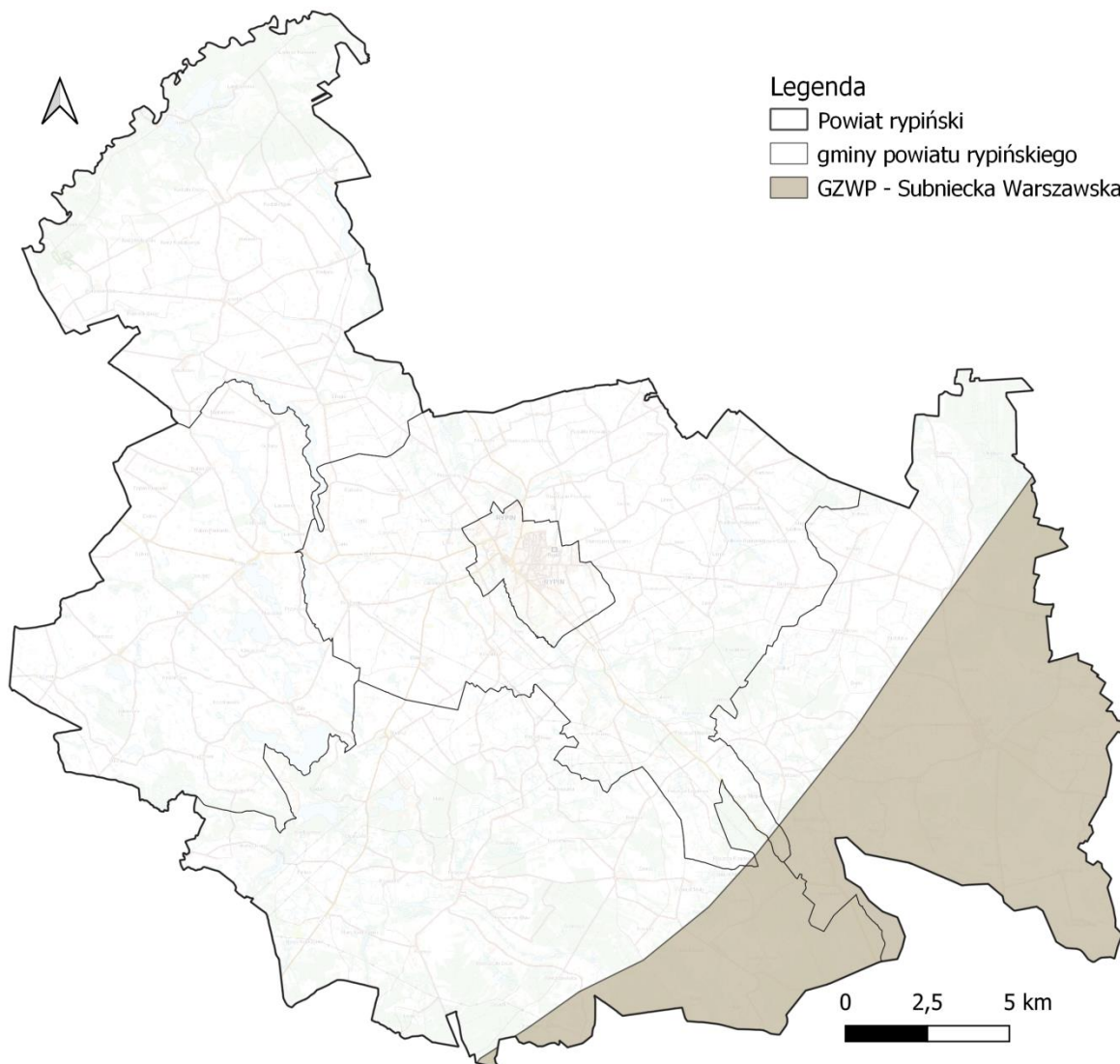
²⁸ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025



Rysunek 28. Lokalizacja JCWPd w zasięgu których leży powiat rypiński.
źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP)

Teren powiatu rypińskiego leży w na obszarze jednego zbiornika wód podziemnych: GZWP nr 215 Subniecka Warszawska. Dla zbiornika nie ma dokumentacji określającej warunki hydrogeologiczne i zasięg obszarów chronionych. Ze względu na realizację prac dokumentacyjnych zaplanowanych w latach 2009-2016 bez wykonywania wierceń i pompowań badawczych, z listy zbiorników przewidzianych do udokumentowania w tym okresie wyłączono paleogeńsko-neogeński GZWP nr 215 Subniecka Warszawska oraz jego część centralną GZWP nr 2151 (pierwotnie określany numerem 215A), traktowaną jako oddzielny zbiornik²⁹.



Rysunek 29. Lokalizacja GZWP w zasięgu których leży powiat rypiński
źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

²⁹ <https://www.pgi.gov.pl/psh/materialy-informacyjne-psh/informatory-psh/4719-informator-psh-2017-gzwp/file.html>

5.4.6. Jakość wód podziemnych

Badania w zakresie stanu wód podziemnych prowadzone są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wykonawcą badań, na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jest Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy.

Badania i ocenę stanu wód podziemnych wykonuje się dla tzw. jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), dla których określany jest stan ilościowy (informacje o dostępnych zasobach, poborze, poziomie zwierciadła) i stan chemiczny. Badania na potrzeby oceny stanu wód podziemnych prowadzone są w ramach monitoringu diagnostycznego i monitoringu operacyjnego. Monitoring diagnostyczny odbywa się raz na trzy lata i obejmuje obszar całego kraju, natomiast w latach pomiędzy monitoringiem diagnostycznym realizowany jest monitoring operacyjny, w ramach którego badane są jednolite części, zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu.

Warunki, jakie musi spełnić stan chemiczny i ilościowy, aby określany był jako dobry znajdują się w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2148, z późn. zm.).

Systematycznie prowadzony jest monitoring wód podziemnych. Oceny wykonywane są co 4 lata.

Jak wynika z poniższej tabeli poza stanem chemicznym JCWPd nr 39 w 2016 stan wód ocenia się jako dobry.

Tabela 33. Kompleksowa ocena stanu JCWPd na terenie powiatu rypińskiego.

Nr JCWPd	Identyfikator punktu pomiarowego ID Monitoring na terenie woj. kujawsko-pomorskiego	Stan wód	Rok 2012	Rok 2016	Rok 2019
39	486, 514, 786, 4846, 6716, 7311, 7312, 7650, 8489, 9569, 9732	chemiczny	dobry	słaby*	dobry
		ilościowy	dobry	dobry	dobry
46	1007, 1126, 8352	chemiczny	dobry	dobry	dobry
		ilościowy	dobry	dobry	dobry
48	238, 384, 386, 1019, 7254, 7255	chemiczny	dobry	dobry	dobry
		ilościowy	dobry	dobry	dobry

*- Stwierdzono wysokie prawdopodobieństwo, co najmniej okresowej, znaczącej migracji azotanów z wód podziemnych do wód powierzchniowych obszaru zlewniowego JCW „Osa do wypływu z jez. Trupel bez Osówki”.
źródło: <https://mjwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html>

W 2022 r. na terenie powiatu rypińskiego jakość wód podziemnych monitorowana była przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w miejscowości Czumsk Duży w otworze oznaczonym w systemie MONBADA numerem 1849. Monitoruje on jednolitą część wód podziemnych nr48.

Jest to piezometr o głębokości do stropu warstwy wodonośnej 2,7 m p.p.t. Na podstawie przeprowadzonych badań wskaźnikifizyczno-chemiczne sklasyfikowane zostały w II klasie - wody dobrej jakości. Wskaźnikami wpływającymi na klasyfikację w II klasie były m.in. żelazo, tlen oraz wapń. Końcowa klasyfikacja jakości wód podziemnych w otworze nr 1849 to II klasa – wody dobrej jakości. Szczegółowe informacje o jakości wód podziemnych znaleźć można na stronie: <http://mjwp.gios.gov.pl/>.

Zgodnie art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2023 r. poz. 1478 t.j.) celem środowiskowym dla JCWPd jest zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do niej zanieczyszczeń; zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa stanu oraz ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem wód, tak aby osiągnąć i utrzymać ich dobry stan.

5.4.7. Zagadnienia horyzontalne

<p>Adaptacja do zmian klimatu</p>	<p>Przeprowadzone analizy wskazują na zwiększenie się prawdopodobieństwa występowania powodzi błyskawicznych, wywołanych gwałtownymi zjawiskami pogodowymi, mogących spowodować zalewanie obszarów, na których gospodarka przestrzenna prowadzona jest w sposób nieodpowiedni. Przewidywane jest również skrócenie się okresu zalegania warstwy śnieżnej co może mieć skutki pozytywne (mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych) jak i negatywne (niedobór wód i susze). Planowane działania mają na celu usprawnienie funkcjonowania w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Osiągnięcie tego planowane jest poprzez zreformowanie struktur gospodarki wodnej z uwzględnieniem adaptacji do zmian klimatu, opracowanie i wdrożenie metod oceny ryzyka powodziowego i ryzyka podtopień, odpowiednie zarządzanie ryzykiem powodziowym oraz przywracanie i utrzymanie dobrego stanu wód, ekosystemów wodnych.</p> <p>Zgodnie z projektem KLIMADA³⁰, rekomendowanymi kierunkami działań adaptacyjnych są:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zwiększenie poziomu ochrony przeciwpowodziowej, przeciwdziałanie osuwiskom i deficytowi wodnemu; – powiązanie systemu dolin rzecznych z systemem obszarów chronionych; – uwzględnianie problemu gwałtownych zmian temperatury, ulewnych opadów, oblodzenia i silnych wiatrów w inwestycjach budowlanych, transportowych i energetycznych; – rozwijanie alternatywnych źródeł produkcji energii na poziomie lokalnym; – tworzenie systemów wczesnego ostrzegania mieszkańców przed zagrożeniami powodziowymi.
<p>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</p>	<p>Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w zakresie gospodarowania wodami należą powodzie, podtopienia oraz susze.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Zagrożenie powodziowe oraz zagrożenie podtopieniami</u> <p>MZP wskazuje, iż teren powiatu jest narażony na występowanie powodzi.</p>

³⁰Projekt KLIMADA to opracowanie i wdrożenie strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu

	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Susza</u> <p>Powiat rypiński jest narażony na występowanie wszystkich typów suszy, w szczególności suszy atmosferycznej.</p> <p>Dużym zagrożeniem dla wód jest spływ zanieczyszczeń z powierzchni ziemi, nielegalne zrzuty ścieków.</p>
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne dotyczące gospodarowania wodami powinny dotyczyć zagadnień takich jak: racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi oraz ochrona wód przed zanieczyszczeniami.
Monitoring środowiska	Monitoring wód powierzchniowych w województwie kujawsko-pomorskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy. W ramach monitoringu prowadzone są badania wód rzecznych i jeziornych. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH). Kontrolą sytuacji hydrologicznej zajmuje się również PGW WP Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej.

5.4.8. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> • stały monitoring wód powierzchniowych i podziemnych; 	<ul style="list-style-type: none"> • przeważający zły stan JCWP; • zmiany klimatyczne sprzyjające występowaniu suszy lub powodzi.

5.4.9. Analiza SWOT

GOSPODAROWANIE WODAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> 1. Stały monitoring wód powierzchniowych i podziemnych. 2. Dobry stan ilościowy i jakościowy JCWPd. 3. 73 zawartych umów w ramach PP „Moja Woda” w latach 2021-2023. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zły stan wód JCWP, w obrębie których leży powiat. 2. Brak oceny niektórych JCWP. 3. Narażenie na suszę a także na występowanie powodzi i podtopień.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Poprawa retencji na terenie powiatu. 2. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam, gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie i zgodne z przepisami prawa. 3. Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych. 4. Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie prawidłowego użytkowania wód podziemnych. 5. Inwestycje w zakresie gospodarki wodno-kanalizacyjnej, nowoczesnych technologii i gospodarki o obiegu zamkniętym. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Podatność wód na zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego w całym powiecie. 2. Przedostawanie się do wód powierzchniowych zanieczyszczeń z dzikich składowisk odpadów, nieszczelnych zbiorników bezodpływowych i kanalizacji. 3. Niedostosowanie do pojawiających się ekstremalnych zjawisk atmosferycznych (powodzi i suszy) oddziałujących na stan wód. 4. Spływy powierzchniowe, wymywanie nawozów i środków ochrony roślin z pól.

5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1. Zaopatrzenie w wodę

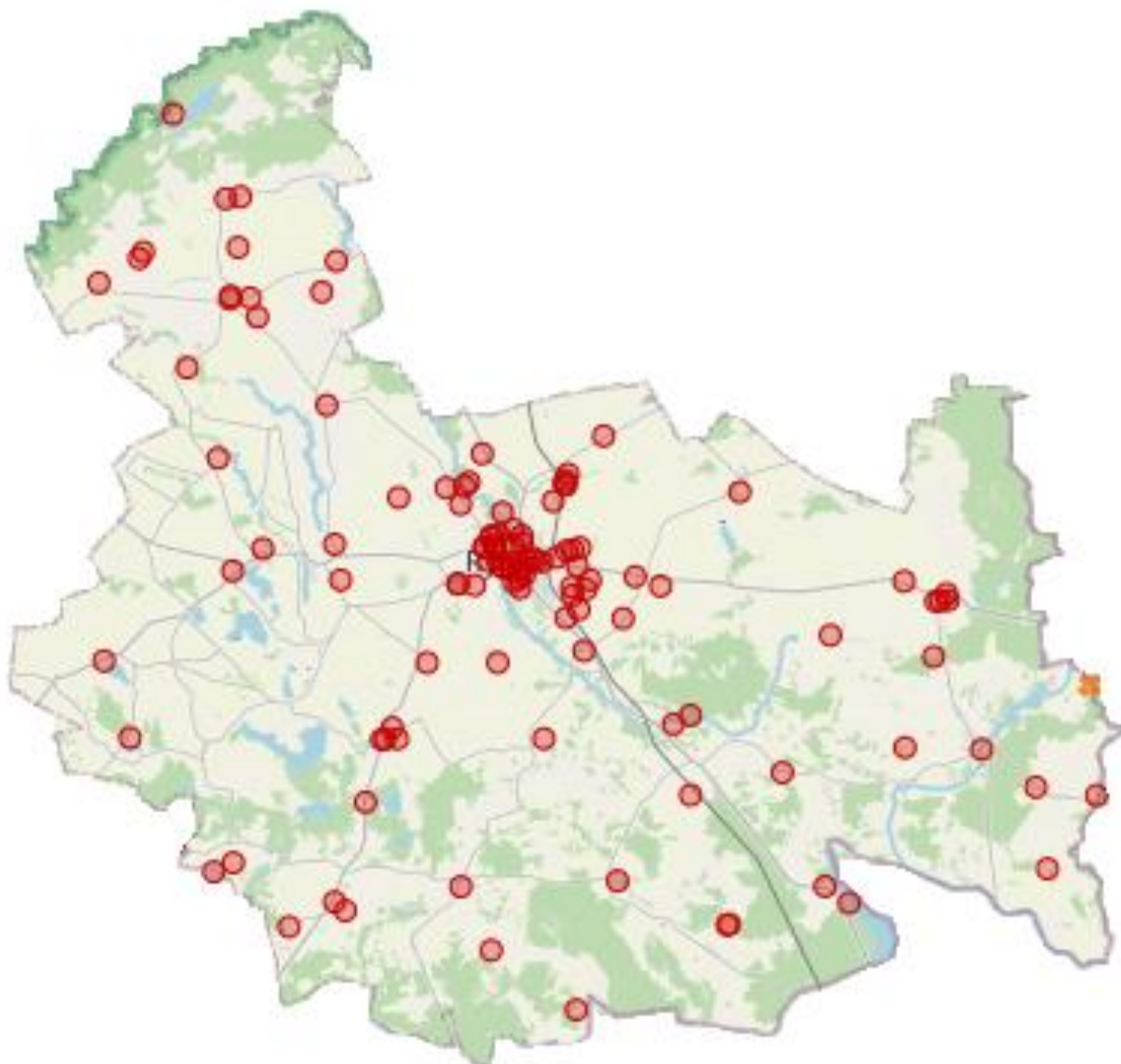
Łączna długość eksploatowanej sieci wodociągowej na terenie powiatu wg stanu na dzień 31.12.2022 r. wynosiła 865,4 km i korzystało z niej 96,4% mieszkańców. Ogólną charakterystykę sieci wodociągowej funkcjonującej na terenie powiatu rypińskiego zawarto w poniższej tabeli.

Tabela 34. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu rypińskiego.

Wskaźnik	Rok	Powiat	Gmina					
			m. Rypin	Rypin	Brzuzę	Rogowo	Skrwilno	Wąpielsk
Długość eksploatowanej sieci wodociągowej [km]	2022	865,4	43,6	199,1	132,1	148,5	183,5	158,6
	2023	867,2	43,6	199,6	133,1	148,5	183,5	158,6
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	2022	9 068	1 850	2 067	1 247	1 286	1 607	1 011
	2023	9 100	1 869	2 071	1 257	1 300	1 608	995
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej [os.]	2021	40 145	15 689	6 965	4 562	4 528	4 980	3 421
	2022	39 912	15 506	6 977	4 560	4 495	4 965	3 409
Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności [%]	2021	96,3	99,9	96,1	92,6	97,8	91,1	92,1
	2022	96,4	99,9	96,5	92,6	97,8	91,2	92,2
Woda dostarczona gospodarstwom domowym [dam ³]	2022	1 640,8	468,1	316,3	217,0	231,8	246,9	160,7
	2023	1 635,0	479,3	313,6	237,3	199,3	262,1	143,4
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m ³]	2022	39,5	30,0	43,6	44,3	50,3	45,5	43,3
	2023	39,6	31,0	43,2	48,7	43,5	48,3	38,8
Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku [dam ³]	2022	2 039,9	733,6	405,4	224,0	245,9	257,8	173,2
	2023	2 064,5	751,9	410,8	244,3	210,3	275,3	171,9
Awaryje sieci wodociągowej [szt.]	2022	72	11	4	42	5	4	6
	2023	70	10	4	40	8	5	3

źródło: GUS, stan na dzień 31.12.2023 r.

Na terenie powiatu rypińskiego znajdują się ujęcia wód podziemnych przedstawione na poniższym rysunku.



Rysunek 30. Ujęcia wód podziemnych na tle powiatu rypińskiego
źródło: opracowanie własne na podstawie danych z <https://spd.pgi.gov.pl/PSHv8/Psh.html>

Jakość wody przeznaczonej do spożycia weryfikowana jest przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Rypinie. Informacja dot. jakości wody i prowadzonego monitoringu jest udostępniana na stronach internetowych gmin powiatu rypińskiego.

5.5.2. Odprowadzanie ścieków

Pod koniec 2022 roku łączna długość sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu rypińskiego wynosiła 206,8 km i korzystało z niej 53,5% mieszkańców powiatu.

Tabela 35. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu rypińskiego.

Wskaźnik	Rok	Powiat	Gmina					
			m. Rypin	Rypin	Brzuze	Rogowo	Skrwilno	Wąpielsk
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	2022	206,8	60,3	47,2	22,0	47,0	12,4	17,9
	2023	207,3	60,8	47,2	22,0	47,0	14,2	17,9
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	2022	3 259	1 659	465	185	420	334	196
	2023	3 284	1 669	469	189	427	350	180
Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną [dam ³]	2022	693,4	499,5	32,8	25,0	43,0	68,6	24,5
	2023	707,1	505,9	40,3	35,0	34,8	67,4	23,7
Ludność korzystająca z oczyszczalni [os.]	2021	21 723	15 199	1 199	1 267	1 604	1 550	904
	2022	22 143	15 031	1 786	1 268	1 596	1 559	903
Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności	2021	52,1	96,8	16,5	25,7	34,6	28,3	24,3
	2022	53,5	96,9	24,7	25,8	34,7	28,6	24,4
Awarie sieci kanalizacyjnej [szt.]	2022	51	20	10	14	4	1	2
	2023	52	21	10	14	3	1	3

źródło: GUS, stan na dzień 31.12.2022 r.

Ogółem, zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego, na dzień 31.12.2022 r., na terenie powiatu rypińskiego zlokalizowanych jest 5 oczyszczalni biologicznych:

- 1 w mieście Rypin;
- 2 w gminie Brzuze;
- 1 w gminie Skrwilno;
- 1 w gminie Wąpielsk.

Na terenie powiatu rypińskiego część mieszkańców korzysta ze zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. Według danych GUS, w 2022 roku, w powiecie zlokalizowanych było 3 356 zbiorników bezodpływowych oraz 2 151 przydomowych oczyszczalni ścieków. Największą liczbę zbiorników bezodpływowych (1 242 szt.) posiadała w tym roku gm. Brzuze oraz Skrwilno (861 szt.). Zaś przydomowych oczyszczalni (1 246 szt.) najwięcej zanotowano w gm. wiejskiej Rypin.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych³¹

Głównym celem KPOŚK jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczonych ścieków na terenie poszczególnych aglomeracji. W Programie wraz z aktualizacjami opracowane zostały szczegółowe potrzeby oraz działania dla aglomeracji o RLM>2 000 w zakresie rozbudowy systemów kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków.

Zgodnie z postanowieniami Dyrektywy Rady z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (91/271/EWG) (Dz. U. UE L z dnia 30 maja 1991 r.) warunkami koniecznymi do spełnienia przez aglomerację są następujące wymogi:

- I. Wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiada przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze (art. 10 dyrektywy 91/271/EWG).
- II. Standardy oczyszczania ścieków w oczyszczalniach uzależnione są od wielkości aglomeracji. Jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z każdej oczyszczalni jest zgodna z wymaganiami ustawy Prawo wodne i Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych. W każdej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie aglomeracji powyżej 10 000 RLM wymagane jest podwyższone usuwanie biogenów (art. 4 lub/i 5 dyrektywy 91/271/EWG).
- III. Wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące przynajmniej 98 % poziom obsługi, przy czym pozostałe 2% niezbranego siecią kanalizacyjną ładunku nie może być większe niż 2 000 RLM. Ładunek niezbrany siecią musi być oczyszczany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska jak dla całej aglomeracji (art. 3 dyrektywy 91/271/EWG).

Zgodnie z wymogami prawa oraz interpretacją KE należy tak planować granice aglomeracji, aby w jak największym stopniu cały produkowany przez aglomerację ładunek ścieków był zbierany siecią kanalizacyjną i odprowadzany na oczyszczalnię ścieków albo do końcowego punktu zrzutu ścieków komunalnych. Dlatego w aglomeracjach ujętych w KPOŚK powinien zostać osiągnięty blisko 100% poziom obsługi zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi (% RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego). Pozostali mieszkańcy aglomeracji, nieobsługiwani przez zbiorcze systemy kanalizacyjne, powinni korzystać z innych systemów oczyszczania ścieków. Cały ładunek zanieczyszczeń powstających w aglomeracji powinien być doprowadzany do oczyszczalni obsługującej aglomerację albo końcowego punktu zrzutu tych ścieków, a w uzasadnionych przypadkach usuwany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska. Każdy przypadek stosowania systemów indywidualnych do odprowadzania bądź odprowadzania i oczyszczania ścieków z terenu aglomeracji wymagać będzie szczegółowych wyjaśnień. W każdym przypadku jednak oczyszczalnie obsługujące aglomerację powinny być przystosowane do odbioru 100% ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji. Jednocześnie zgodnie z wymogami KE zastosowano hierarchię zgodności z artykułami 3, 4, 5 i 10 dyrektywy 91/271/EWG. Oznacza to, że jeżeli aglomeracja nie spełnia wymogu w zakresie ww. warunku wynikającego

³¹ www.wody.gov.pl

z art. 3 dyrektywy 91/271/EWG, to uznaje się, że równocześnie nie spełnia pozostałych warunków dyrektywy.

W tabeli poniżej zebrano wszystkie aglomeracje występujące w powiecie rypińskim.

Tabela 36. Charakterystyka aglomeracji na terenie powiatu rypińskiego.

Nazwa aglomeracji	Rypin	Rogowo
Gminy w aglomeracji	m. Rypin, gm. Rypin, gm. Rogowo	Rogowo
RLM aglomeracji zgodnie z obowiązującą uchwałą	18 627	3 767
Liczba mieszkańców aglomeracji zameldowana na pobyt stały i czasowy na terenie aglomeracji	18 130	3 468
Liczba mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej	17 913	3 404
Długość istniejącej sieci kanalizacyjnej ogółem (sanitarnej i ogólnospławnej) [km]	146,78	35,9

źródło: VI AKPOŚK Załącznik nr 3

5.5.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany zachodzące obecnie w klimacie cechuje zwiększenie się gwałtowności zjawisk pogodowych. Częściej występują także skrajne zjawiska takie jak burze. Wiąże się to z dostarczeniem do sieci kanalizacyjnych dużych ilości wody w krótkim czasie. Infrastruktura może być nieprzygotowana na taką sytuację co może spowodować wydostawanie się wody wraz z zanieczyszczeniami z sieci kanalizacyjnej, zwiększa się ryzyko przerwania sieci elektrycznej oraz pracy pompowni. Fale upałów mogą powodować wzrost intensywności korozji, może wystąpić ryzyko pęknięcia rur na skutek osiadania terenu przez obniżenie poziomu wód gruntowych. Natomiast występowanie bardzo niskich temperatur może skutkować pękaniem rur, a także występowaniem zmniejszonej efektywności oczyszczania z powodu niskiej temperatury ścieków. Również przepustowość oczyszczalni ścieków może być niewystarczająca w przypadku wystąpienia gwałtownych zjawisk pogodowych. Aby zminimalizować efekty takich zjawisk należy brać je pod uwagę już na etapie planowania przedsięwzięć związanych z gospodarką wodno-ściekową.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki wodno-ściekowej można zaliczyć wszelkiego rodzaju nieszczelności i awarie sieci kanalizacyjnej powodujące zanieczyszczenie środowiska. Ponadto istnieje zagrożenie przedostania się ścieków przemysłowych do środowiska. Przyczyną mogą być awarie w zakładach przemysłowych oraz awarie podczas transportu ścieków. Przedostawanie się ścieków do środowiska może powodować przedostanie się szkodliwych substancji do gleb, a poprzez spływ powierzchniowy, również do wód. Zagrożenia związane z tymi procesami zostały opisane w rozdziale dotyczącym gospodarowania wodami. Awarie sieci wodociągowej mogą doprowadzić do skażenia wody pitnej co niesie za sobą bezpośrednie zagrożenie zdrowia ludności.

Działania edukacyjne	Działania edukacyjne na terenie powiatu powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat roli sieci wodno-kanalizacyjnych w ochronie wód oraz propagowaniu racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi.
Monitoring środowiska	Oceną jakości wód pitnych na terenie powiatu rypińskiego zajmuje się Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna. W celu wykonania takiej oceny wykorzystywane są wyniki próbek pobieranych i badanych przez Państwową Inspekcję Sanitarną, a także wyniki uzyskane przez producentów wody w ramach prowadzonej kontroli wewnętrznej. Badania jakości ścieków są natomiast prowadzone przez jednostki zarządzające oczyszczalniami ścieków oraz sieciami kanalizacyjnymi, a także przez wytwórców ścieków - w tym zakłady przemysłowe. Kontrolą przestrzegania reżimu jakości oczyszczanych ścieków zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.

5.5.4. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> wzrost długości sieci wodociągowej; wzrost długości sieci kanalizacyjnej; spadek wody dostarczanej gospodarstwom domowym; 	<ul style="list-style-type: none"> awarie sieci wodociągowej i kanalizacyjnej; wzrastający udział przemysłu w zużyciu wody; zużycie wody na 1 mieszkańca na podobnym poziomie;

5.5.5. Analiza SWOT

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> Zadowalający stopień zwodociągowania powiatu – 96,4 %. Stopień skanalizowania powiatu ponad połowę – 53,5 %. 	<ol style="list-style-type: none"> Możliwe niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych przez mieszkańców tam, gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej. Awarie sieci wod-kan. Nadal istniejące zbiorniki bezodpływowe na terenie powiatu.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych. Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej. Rozwój nowych technologii w zakresie gospodarowania wodą (np. zamykanie obiegów wody). Rozwój sieci wodno-kanalizacyjnej na terenie powiatu. 	<ol style="list-style-type: none"> Rozwój budownictwa jednorodzinnego, co wywołuje rosnący popyt na wodę pitną. Nieszczelne zbiorniki bezodpływowe. Rozwój stref przemysłowych, co wywołuje coraz większe pobory wody. Zmiany klimatu prowadzące do uszkodzenia infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową (sieci, oczyszczalni ścieków, ujęć wody do spożycia).

5.6. Zasoby geologiczne

5.6.1. Przepisy prawne

Zasady eksploatacji złóż surowców mineralnych zostały określone w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2023 r. poz. 633 z późn. zm.). Zgodnie z art. 21 ww. ustawy „działalność w zakresie:

1. Poszukiwania lub rozpoznawania złóż kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1, z wyłączeniem złóż węglowodorów
 - 1a. poszukiwania lub rozpoznawania kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla,
2. Wydobywania kopalin ze złóż,
 - 2a. Poszukiwania i rozpoznawania złóż węglowodorów oraz wydobywania węglowodorów ze złóż,
3. Podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji,
4. Podziemnego składowania odpadów,
5. Podziemnego składowania dwutlenku węgla,

- może być wykonywana po uzyskaniu koncesji.

Art. 22 ww. ustawy opisuje, w jakich przypadkach stosownej koncesji udziela: Minister właściwy do spraw środowiska, Marszałek lub Starosta.

Uzyskanie koncesji nie jest konieczne w przypadku, gdy prowadzone działania służą zaspokojeniu potrzeb własnych osób fizycznych i spełniają odpowiednie warunki, gdyż zgodnie z „art. 4 ust. 1. ustawy przepisów działu III-VIII oraz art. 168-174 nie stosuje się do wydobywania piasków i żwirów, przeznaczonych dla zaspokojenia potrzeb własnych osoby fizycznej, z nieruchomości stanowiących przedmiot jej prawa własności (użytkowania wieczystego), bez prawa rozporządzania wydobytą kopaliną, jeżeli jednocześnie wydobywie:

1. będzie wykonywane bez użycia środków strzałowych
2. nie będzie większe niż 10 m³ w roku kalendarzowym;
3. nie naruszy przeznaczenia nieruchomości.

Zgodnie z art. 4 ust. 2 ustawy:

ten, kto zamierza podjąć wydobywanie, o którym mowa w ust. 1, jest obowiązany z 7-dniowym wyprzedzeniem na piśmie zawiadomić o tym właściwy organ nadzoru górniczego, określając lokalizację zamierzonych robót oraz zamierzony czas ich wykonywania.

Art. 4 ust. 3 ustawy:

W przypadku naruszenia wymagań określonych w ust. 1 i 2, właściwy organ nadzoru górniczego, w drodze decyzji, ustala prowadzącemu taką działalność opłatę podwyższoną, o której mowa w art. 140 ust. 3 pkt 3.

Na terenie powiatu rypińskiego nie obowiązują koncesje na wydobywanie kopalin wydanych przez Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego.

Na terenie powiatu rypińskiego obowiązują koncesje na wydobywanie kopalin, wydane przez Starostę Rypińskiego. W poniższej tabeli przedstawiono wykaz decyzji.

Tabela 37. Złoża kopalin posiadające koncesję wydaną przez Starostę powiatu rypińskiego.

Lp.	Nazwa złoża	Lokalizacja	Użytkownik	Znak decyzji/koncesji
Gmina Rypin				
1.	Stępowo IX	Stępowo (dz. nr 81 i 271)	Nasze Mazury Justyna Marczak, Marcin Sadowski S.C.	OS.6522.1.2020.TS
2.	Stępowo X	Stępowo (dz. nr 272 i 273)	Nasze Mazury Justyna Marczak, Marcin Sadowski S.C.	OS.6522.2.2024.MK
3.	Nowe Sadłowo II	Nowe Sadłowo (dz. nr 172/1 i 173), Stępowo (dz. nr 274/1)	Nasze Mazury Justyna Marczak, Marcin Sadowski S.C.	OS.6522.1.2021.TS
4.	Nowe Sadłowo III	Nowe Sadłowo (dz. nr 171/1, 172/1 i 172/3)	JBM Spółka z o. o. Sp. K.	OS.6522.1.2023.MK
5.	Nowe Sadłowo IV	Nowe Sadłowo (dz. nr 171/1, 172/1, 172/3, 173 i 174/2)	Nasze Mazury Justyna Marczak, Marcin Sadowski S.C.	OS.6522.3.2023.MK
6.	Świeżawy II	Świeżawy (dz. nr 20/4)	Nasze Mazury Justyna Marczak, Marcin Sadowski S.C.	OS.6522.2.2023.MK
Gmina Rogowo				
7.	Huta Chojno – ID	Huta Chojno (dz. nr 146/4 i 146/7)	Zakład Handlowo-Usługowy Iwona Dąbrowska	ROL.6522.2.2016.TS
8.	Huta Chojno – ID1	Huta Chojno (dz. nr 146/4)	Zakład Handlowo-Usługowy Iwona Dąbrowska	OS.6522.1.2024.MK
9.	Huta Chojno KW2	Huta Chojno (dz. nr 154/16 i 155/7)	Syndyk Masy Upadłości Krzysztofa Wiśniewskiego	ROL.6522.1.4.2011.S T

źródło: Starostwo Powiatowe w Rypinie

5.6.2. Stan aktualny

Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie powiatu rypińskiego zestawiono w poniższej tabeli opracowanej na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego.

Tabela 38. Złóża kopalin występujące na terenie powiatu rypińskiego.

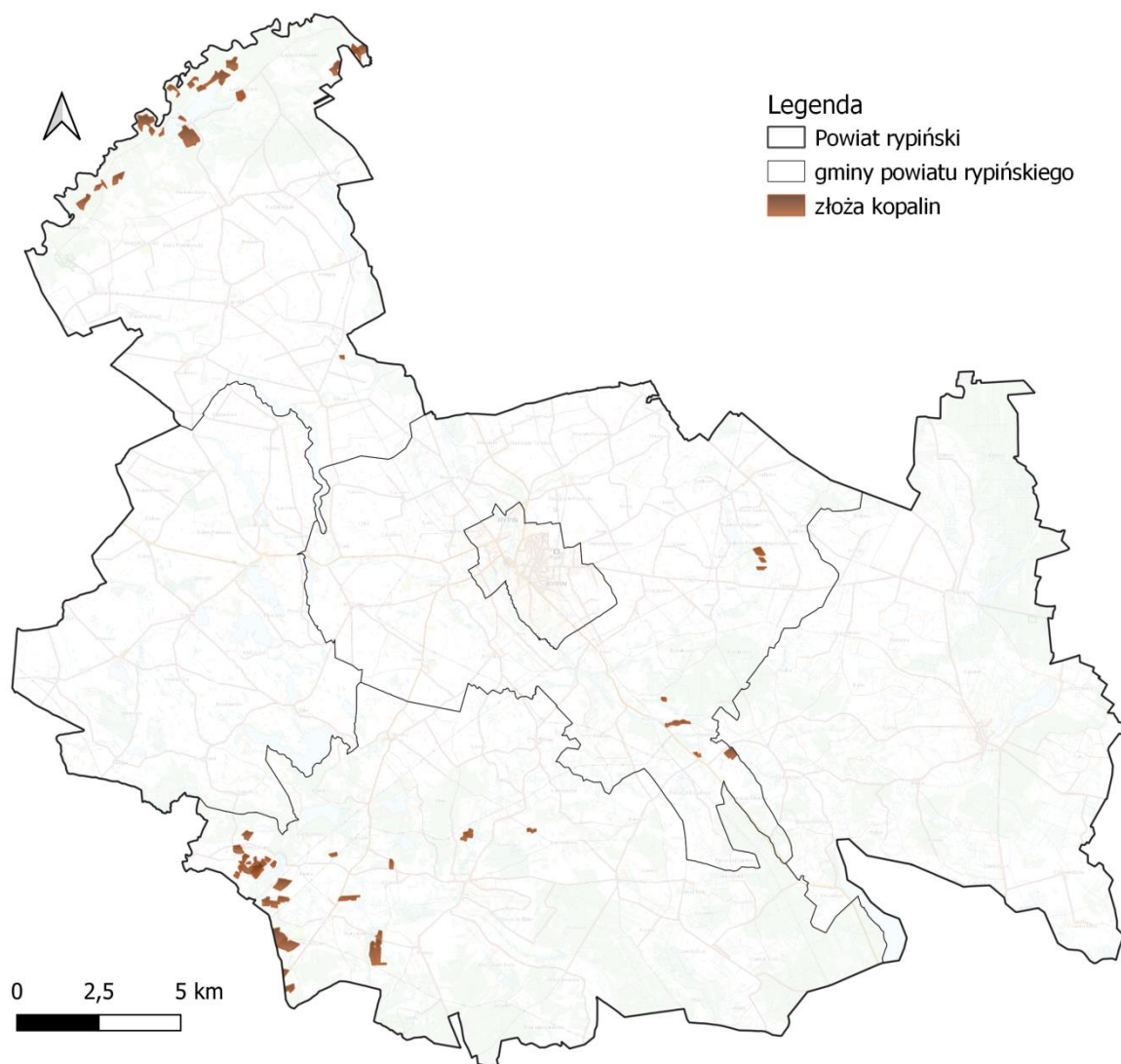
Lp.	Nazwa złoża	Gmina	Stan zagospodarowania	Kopalina wg Nkz
10.	Adamowo – Nowy Kobrzyniec	Rogowo	eksploatowane okresowo	Piaski i żwiry
11.	Barbara	Rogowo	rozpoznawane szczegółowo	Piaski i żwiry
12.	Charszewo	Rogowo	rozpoznawane szczegółowo	Piaski i żwiry
13.	Chrostkowo Nowe II	Rogowo	eksploatowane	Piaski i żwiry
14.	Długie I	Wąpielsk	rozpoznawane szczegółowo	Piaski i żwiry
15.	Huta Chojno	Rogowo	eksploatacja zaniechana	Piaski i żwiry
16.	Huta Chojno - ID	Rogowo	eksploatowane	Piaski i żwiry
17.	Huta Chojno - RK	Rogowo	eksploatowane okresowo	Piaski i żwiry
18.	Huta Chojno - RS	Rogowo	eksploatacja zaniechana	Piaski i żwiry
19.	Huta Chojno dz. 105/3	Rogowo	eksploatacja zaniechana	Piaski i żwiry
20.	Huta Chojno ID1	Rogowo	rozpoznawane szczegółowo	Piaski i żwiry
21.	Huta Chojno KW1	Rogowo	rozpoznawane szczegółowo	Piaski i żwiry
22.	Huta Chojno KW2	Rogowo	rozpoznawane szczegółowo	Piaski i żwiry
23.	Lamkowizna 2	Wąpielsk	eksploatowane okresowo	Piaski i żwiry
24.	Lamkowizna 3	Wąpielsk	rozpoznawane szczegółowo	Piaski i żwiry
25.	Lamkowizna 4	Wąpielsk	eksploatowane okresowo	Piaski i żwiry
26.	Lamkowizna I	Wąpielsk	rozpoznawane szczegółowo	Piaski i żwiry
27.	Łapinóż I	Wąpielsk	rozpoznawane szczegółowo	Piaski i żwiry
28.	Nowe Sadłowo I	Rypin	eksploatowane	Piaski i żwiry
29.	Nowe Sadłowo II	Rypin	eksploatowane	Piaski i żwiry
30.	Nowe Sadłowo III	Rypin	rozpoznawane szczegółowo	Piaski i żwiry

Lp.	Nazwa złoża	Gmina	Stan zagospodarowania	Kopalina wg Nkz
31.	Pinino - Kobrzyniec	Rogowo	eksploatowane okresowo	Piaski i żwiry
32.	Puszcza Miejska II	Rypin	rozpoznawane szczegółowo	Piaski i żwiry
33.	Puszcza Miejska III	Rypin	rozpoznawane szczegółowo	Piaski i żwiry
34.	Puszcza Miejska p. AiB	Rypin	rozpoznawane szczegółowo	Piaski i żwiry
35.	Radziki 5	Wąpielsk	eksploatowane	Piaski i żwiry
36.	Radziki I	Wąpielsk	eksploatowane okresowo	Piaski i żwiry
37.	Radziki II	Wąpielsk	eksploatacja zaniechana	Piaski i żwiry
38.	Radziki III	Wąpielsk	rozpoznawane wstępnie	Piaski i żwiry
39.	Rogowo Świeżawy	Rogowo	rozpoznawane szczegółowo	Piaski i żwiry
40.	Rogówko TT	Rogowo	eksploatowane okresowo	Piaski i żwiry
41.	Rumunki - Łapinóż	Wąpielsk	rozpoznawane wstępnie	Piaski i żwiry
42.	Sadłowo - Rumunki	Wąpielsk	eksploatowane	Piaski i żwiry
43.	Stary Kobrzyniec I	Rogowo	rozpoznawane szczegółowo	Piaski i żwiry
44.	Stary Kobrzyniec II	Rogowo	rozpoznawane szczegółowo	Piaski i żwiry
45.	Stępowo IX	Rypin	eksploatowane okresowo	Piaski i żwiry
46.	Świeżawy	Rogowo	eksploatacja zaniechana	Piaski i żwiry
47.	Świeżawy II	Rogowo	eksploatacja zaniechana	Piaski i żwiry
48.	Tomkowo	Wąpielsk	rozpoznawane wstępnie	Piaski i żwiry
49.	Zakrocz	Rypin	eksploatacja zaniechana	Piaski i żwiry

źródło: Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, *Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce stan na 31 XII 2022 r.*

Złoża skreślone z bilansu zasobów:

- Majka II;
- Stępowo IV;
- Stępowo V;
- Stępowo VI;
- Stępowo VII;
- Stępowo VIII.



Rysunek 31. Lokalizacja złóż kopalin na terenie powiatu rypińskiego
 źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

W roku 2022 prowadzono eksploatację na terenie powiatu z 6 złóż, które zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 39. Złóża znajdujące się na terenie powiatu rypińskiego, na których terenie w 2022 roku prowadzono eksploatację kopalin.

Lp.	Nazwa złoża	Zasoby [tys. t]		Wydobycie [tys. t] w 2022 roku
		geologiczne bilansowe	przemysłowe	
1.	Chrostkowo Nowe II	3 934	3 934	416
2.	Huta Chojno - ID	153	-	11
3.	Nowe Sadłowo I	121	-	5
4.	Nowe Sadłowo II	180	-	5
5.	Radziki 5	3 338	3 338	170
6.	Sadłowo - Rumunki	97	-	9
Suma				616

źródło: Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, *Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce stan na 31 XII 2022 r.*

Łącznie, w roku 2022 wydobyto ponad 616 tysięcy ton kopalin, z czego wszystkie stanowiły wydobywanie piasków i żwirów.

5.6.3. Zagadnienia horyzontalne

<p>Adaptacja do zmian klimatu</p>	<p>Zmiany klimatu mają również wpływ na wydobywanie surowców. Do negatywnego wpływu zmian klimatycznych na przemysł wydobywczy należą głównie ekstremalne warunki pogodowe – powodzie, wiatry huraganowe, ulewy, deszcze marznące oraz długotrwałe zaleganie pokrywy lodowej.</p> <p>Działania adaptacyjne w sektorze powinny być skupione wokół zagadnień związanych z:</p> <ul style="list-style-type: none"> • technicznymi i organizacyjnymi sposobami dostosowania infrastruktury, • monitoringiem i wymianą informacji, • podjęciem niezbędnych badań naukowych, • prowadzeniem szkoleń i edukacji.
<p>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</p>	<p>Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki kopalinami można zaliczyć nielegalne wydobywanie zasobów naturalnych oraz szkody powstające podczas wydobywania surowców.</p>
<p>Działania edukacyjne</p>	<p>Działania edukacyjne dotyczące gospodarki zasobami geologicznymi powinny dotyczyć głównie uświadamiania mieszkańcom powiatu wagi wykorzystania surowców naturalnych oraz związanego w tym, możliwego realnego negatywnego wpływu na środowisko i mieszkańców.</p>
<p>Monitoring środowiska</p>	<p>Organy nadzoru górniczego, w granicach swojej właściwości, wykonują zadania określone w przepisach ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2023 r. poz. 633 z późn. zm.). Zgodnie z art. 168 ww. organy nadzoru górniczego sprawują nadzór i kontrolę nad ruchem zakładów górniczych, w szczególności w zakresie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. bezpieczeństwa i higieny pracy; 2. bezpieczeństwa pożarowego; 3. ratownictwa górniczego; 4. gospodarki złożami kopalin w procesie ich wydobywania; 5. ochrony środowiska i gospodarki złożem, w tym według kryterium wykonywania przez przedsiębiorców obowiązków określonych w odrębnych przepisach lub na ich podstawie; 6. zapobiegania szkodom; 7. budowy i likwidacji zakładu górniczego, w tym rekultywacji gruntów po działalności górniczej.

5.6.4. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> • tworzenie gospodarki przestrzennej z uwzględnieniem ochrony złóż zasobów geologicznych; • systematycznie przeprowadzane kontrole zakładów górniczych; 	<ul style="list-style-type: none"> • ingerencja w środowisko naturalne związana z eksploatacją surowców naturalnych; • część złóż została skreślona z bilansu zasobów; • ciągłe prowadzenie wydobywania kopalin;

5.6.5. Analiza SWOT

ZASOBY GEOLOGICZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> 1. Obecność na terenie powiatu udokumentowanych złóż surowców. 2. Systematycznie przeprowadzane kontrole zakładów górniczych. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingerencja w środowisko naturalne.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Stosowanie najnowszych technologii w czasie eksploatacji zasobów naturalnych, co ma na celu minimalizację wpływu na stosunki wodne oraz środowisko gleby. 2. Zapotrzebowanie na surowce energetyczne. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Potencjalne konflikty przestrzenne związane z występowaniem obszarów chronionych i cennych turystycznie. 2. Nielegalne wydobycie surowców naturalnych.

5.7. Gleby

5.7.1. Stan aktualny

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 szczególne znaczenie 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 niewielki³².

Klasy bonitacyjne gleb ornych sieci monitoringu chemizmu gleb³³:

- **klasy I** – gleby orne najlepsze. Są to gleby położone w dobrych warunkach fizjograficznych, najbardziej zasobne w składniki pokarmowe, posiadają dobrą naturalną strukturę, są łatwe do uprawy (czynne biologicznie, przepuszczalne, przewiewne, ciepłe, wilgotne);

³² Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą 2022-2025

³³ <https://stat.gov.pl/metainformacje/sloownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/4367,pojecie.html>, <https://stat.gov.pl/metainformacje/sloownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/4366,pojecie.html>

- **klasy II** – gleby orne bardzo dobre. Mają skład i właściwości podobne (lub nieco gorsze) jak gleby klasy I, jednak położone są w mniej korzystnych warunkach terenowych lub mają gorsze warunki fizyczne, co powoduje, że plony roślin uprawianych na tej klasie gleb, mogą być niższe niż na glebach klasy I;
- **klasy III (IIIa i IIIb)** – gleby orne średnio dobre. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne, występują w mniej korzystnych warunkach fizjograficznych. Odznaczają się dużym wahaniami poziomu wody w zależności od opadów atmosferycznych. Na glebach tej klasy można już zaobserwować procesy ich degradacji;
- **klasy IV (IVa i IVb)** – gleby orne średnie. Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych, nawet gdy utrzymywane są one w dobrej kulturze rolnej. Są mało przewiewne, zimne, mało czynne biologicznie. Gleby te są bardzo podatne na wahania poziomu wód gruntowych (zbyt podmokłe lub przesuszone);
- **klasy V** – gleby orne słabe, są ubogie w substancje organiczne, mało żyzne i nieurodzajne, do tej klasy zaliczamy również gleby położone na terenach nie posiadających melioracji albo takich, które do melioracji się nie nadają;
- **klasy VI** – gleby orne najłabsze. W praktyce nadają się tylko do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów.

Monitoring Chemizmu Gleb Ornych³⁴

Gatunek gleby, który wynika z jej składu granulometrycznego, ma istotne znaczenie dla wielu fizycznych i chemicznych właściwości gleb, w tym odczynu, naturalnej zawartości zanieczyszczeń w glebie oraz pojemności sorpcyjnej gleb, wpływającej bezpośrednio na procesy migracji zanieczyszczeń w środowisku.

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. Realizowany 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. Kolejna, szósta tura Monitoringu przypadła na lata 2020-2022 i była realizowana przez Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o., na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Środki na realizację programu Monitoringu pochodzą z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Baza danych gromadzonych od 1995 r. w ramach programu „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” pozwala na określenia stanu jakości gleb, ocenę kierunków jej zmian oraz identyfikację potencjalnych zagrożeń dla funkcji gleb użytkowanych rolniczo, wpisując się w potrzeby działań określonych w Strategii Ochrony Gleb (COM 231, 2006). Do zagrożeń tych należą m.in. ubytek materii organicznej, zanieczyszczenie gleb i zasolenie. Wyniki badań prowadzonych w latach 1995-2020 pozwalają na ocenę jakości gleb i stanu ich zanieczyszczenia w 25 - letniej perspektywie czasowej, w zależności od czynników antropogenicznych, takich jak regionalne zróżnicowanie produkcji rolniczej, jej intensyfikacja,

³⁴ https://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb/

oddziaływanie przemysłu, transportu i urbanizacji, oraz warunków środowiskowych, decydujących o przebiegu procesów glebowych.

W ostatnich latach na terenie powiatu rypińskiego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzono badania jakości gleby i ziemi w Rypinie (punkt badawczy 71). Punkt badawczy został przeniesiony w roku 2015 z powodu zbyt bliskiej zabudowy jednorodzinnej.

- Kompleks: 6 (żytni słaby);
- Typ: Ar (gleby rdzawe);
- Klasa bonitacyjna: V.

Użytkowanie powierzchni ziemi

Podział terenu powiatu rypińskiego według kierunków wykorzystania przedstawiono w poniższej tabeli. Zgodnie z danymi Starostwa Powiatowego w Rypinie, 70,72% powierzchni stanowią grunty rolne.

Tabela 40. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie powiatu rypińskiego.

Grupa	Rodzaj użytku gruntowego	Oznaczenie rodzaju według EGİB (OFU)	Klasa	Powierzchnia [ha]
Grunty rolne	grunty orne	R	RIIIa	1 358
			RIIIb	6 686
			RIVa	9 983
			RIVb	3 315
			RV	4 660
			RVI	7 512
	sady	S	PsV	267
	łąki trwałe	Ł	ŁIII	78
			ŁIV	1 577
			ŁV	1 511
			ŁVI	329
	pastwiska trwałe	Ps	PsII	1
			PsIII	42
			PsIV	816
			PsV	2 109
			PsVI	341
grunty rolne zabudowane	Br	PsV	1 027	
grunty pod stawami	Wsr	PsVI	37	
grunty pod rowami	W	PsIV	295	
grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	Lzr	ŁVI	43	
nieużytki	N	-	1 827	
Grunty leśne	Ls	Ls	LsII	0
			LsIII	29
			LsIV	238
			LsV	2 541
			LsVI	643
			-	8 547
	Lz	Lz	LzV	193

Grupa	Rodzaj użytku gruntowego	Oznaczenie rodzaju według EGiB (OFU)	Klasa	Powierzchnia [ha]
Grunty zabudowane i zurbanizowane	tereny mieszkaniowe	B	-	328
	tereny przemysłowe	Ba	-	127
	inne tereny zabudowane	Bi	-	199
	zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy	Bp	-	13
	tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	Bz	-	57
	użytki kopalne	K	-	36
	drogi	dr	-	1 296
	tereny kolejowe	Tk	-	67
	inne tereny komunikacyjne	Ti	-	22
	grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych	Tp	-	10
Użytki ekologiczne		E-N	-	0
Grunty pod wodami	grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	Wp	-	1 046
	grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	Ws	-	143
Tereny różne		Tr	-	22
Suma				59 371

źródło: Starostwo Powiatowe w Rypinie

Tabela 41. Tereny zrehabilitowane i wymagające rehabilitacji na terenie powiatu rypińskiego.

Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość		
		2021	2022	2023
Grunty przeznaczone do rehabilitacji				
Ogółem	ha	134,26	134,26	134,26
Zdewastowane	ha	134,26	134,26	134,26
Zdegradowane	ha	-	-	-
Grunty zrehabilitowane w ciągu roku				
Zrehabilitowane	ha	-	13,85	3,66
Zagospodarowane	ha	-	-	-
W tym na cele				
Rolne	ha	-	13,85	3,66
Leśne	ha	-	-	-

źródło: Starostwo Powiatowe w Rypinie

Historyczne zanieczyszczenia środowiska

Zgodnie z art. 101a ust. 1, 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska zanieczyszczenie powierzchni ziemi ocenia się na podstawie przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w ziemi. Dopuszczalna zawartość w glebie i w ziemi substancji powodującej ryzyko oznacza zawartość, poniżej której żadna z funkcji pełnionych przez powierzchnię ziemi nie jest znacząco naruszona, z uwzględnieniem wpływu tej substancji na zdrowie ludzi i stan środowiska. Funkcję pełnioną przez powierzchnię ziemi ocenia się na podstawie jej faktycznego zagospodarowania i wykorzystania, chyba że inna funkcja wynika z planu zagospodarowania przestrzennego.

Według danych udostępnionych przez GDOŚ na terenie powiatu rypińskiego nie występują szkody w środowisku oraz historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi

Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi

Ruchy masowe ziemi są jednymi z najbardziej rozpowszechnionych zjawisk powodujących katastrofy naturalne. Obejmują one różne procesy i zjawiska, których wspólną cechą jest niszczenie struktury skał i gruntu objawiające się jego wyraźnym przemieszczeniem i deformacją pod wpływem siły ciężkości. Ze względu na charakter i tempo procesu wyróżnia się zjawiska: osuwania, spełzywania, odpadania, osiadania i ześlizgiwania się skał. Szybkość osuwania się ziemi jest różna i wynosi od kilku centymetrów do kilku metrów na sekundę. Osuwanie następuje nagle i niespodziewanie, albo jest poprzedzone pewnymi objawami, jak rysy, pęknięcia i szczeliny, otwierające się na granicy obszaru oderwania. Ze względu na wielkość wyróżnia się osuwiska małe, o powierzchni do 1 ha lub duże - powyżej 100 ha, a ze względu na jego głębokość (od powierzchni osuwiska do jego powierzchni odkłucia) płytkie - do 5 m, lub bardzo głębokie, dochodzące do kilkudziesięciu metrów miąższości. Częstość zjawiskiem jest odnawianie się osuwisk na tych samych obszarach.³⁵

W Polsce do głównych przyczyn powstawania osuwisk należą:

- budowa geologiczna i rzeźba terenu,
- opady atmosferyczne,
- działalność człowieka.

Zgodnie z Systemem Informacji Przestrzennej, na terenie powiatu rypińskiego występują osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi.

³⁵ <https://www.gov.pl/web/klimat/osuwiska>

5.7.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Efektem przewidywanych zmian klimatycznych będzie wzrost częstotliwości oraz intensywności susz co będzie miało negatywny wpływ na gleby oraz rolnictwo. Wymagane będzie zintensyfikowane nawadnianie terenów dotkniętych suszami. Do działań adaptacyjnych będzie można zaliczyć wsparcie inwestycyjne gospodarstw oraz szkolenia i doradztwo technologiczne a także doskonalenie systemu tworzenia i zarządzania rezerwami żywności, materiału siewnego i paszy na wypadek nieurodzaju.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń gleb można zaliczyć brak stosowania tzw. „dobrych praktyk rolniczych”, awarie w zakładach przemysłowych, zanieczyszczenia powstające podczas ruchu komunikacyjnego, odprowadzanie ścieków do gleby oraz gromadzenie odpadów na dzikich wysypiskach.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne dotyczące rolnictwa oraz zagospodarowania gleb powinny dotyczyć tematów takich jak dobre praktyki rolnicze, ochrona gleb, bezpieczne stosowanie środków ochrony roślin, nawozów oraz ograniczanie erozji gleb. Szkolenia poruszające tematy rolnicze organizowane są przez Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie. Organizowane są tam szkolenia dla rolników obejmujące zagadnienia takie jak: nowe rozwiązania chroniące środowisko w gospodarstwach rolnych, pozyskiwaniu dofinansowań na wymianę źródeł ciepła, rolnictwa ekologicznego oraz tematykę rolnictwa przyjaznego środowisku. W szkoleniach tych mogą brać udział zainteresowani właściciele gospodarstw rolnych.
Monitoring środowiska	Monitoringiem jakości gleb zajmuje się Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Łodzi oraz Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach.

5.7.3. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> • promocja rolnictwa ekologicznego; • szkolenie rolników przez ODR; • wapnowanie gleb; • rekultywacja gleb. 	<ul style="list-style-type: none"> • w dalszym ciągu występują grunty zdegradowane i zdewastowane;

5.7.4. Analiza SWOT

G L E B Y	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> 1. Użytki rolne stanowiące dużą część obszaru powiatu. 2. Wapnowanie gleb zakwaszonych. 3. Brak szkód w środowisku. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wciąż występujące gleby zdegradowane i zdewastowane.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Zwiększenie świadomości ekologicznej rolników i mieszkańców. 2. Ograniczenie użycia chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów sztucznych. 3. Zalesianie gleb o niskim potencjale rolnym. 4. Przeciwdziałanie zakwaszeniu gleb poprzez wapnowanie. 5. Rekultywacja terenów zdegradowanych lub zdewastowanych. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nieprawidłowe praktyki rolnicze. 2. Degradacja gleb. 3. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powierzchni ziemi. 4. Zmiany klimatyczne powodujące m.in. przesuszanie gruntów. 5. Przesuszanie gruntów spowodowane działalnością górniczą.

5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.8.1. Gospodarowanie odpadami komunalnymi

Obecnie obowiązuje Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028 przyjęty Uchwałą nr XXXII/545/17 przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29 maja 2017 r. oraz Uchwałą Nr III/79/19 z dnia 18 lutego 2019 r. w sprawie aktualizacji „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028” w zakresie wskazania miejsc spełniających warunki magazynowania odpadów.

Zgodnie z ustawą o odpadach, plany gospodarki odpadami sporządza się dla osiągnięcia celów założonych w polityce ochrony środowiska, oddzielenia tendencji wzrostu ilości wytwarzanych odpadów i ich wpływu na środowisko od tendencji wzrostu gospodarczego kraju, wdrażania hierarchii sposobów postępowania z odpadami oraz zasady samowystarczalności i bliskości, a także utworzenia i utrzymania w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji gospodarowania odpadami, spełniających wymagania ochrony środowiska.

Zgodnie z ustawowo przyjętą hierarchią sposobów postępowania z odpadami, zapobieganie ich powstaniu jest najlepszą praktyką zmierzającą do minimalizacji niekorzystnego oddziaływania odpadów na środowisko i zdrowie ludzi, a co za tym idzie do zrównoważonego wykorzystania zasobów.

Zapobieganie powstawaniu odpadów to zastosowanie odpowiednich środków, nim dana substancja, materiał lub produkt staną się odpadem, zatem powinno być ono ukierunkowane na kompleksową poprawę działalności gospodarczej, uwzględniającą efekty ekologiczne, ekonomiczne oraz społeczne.

Na terenie powiatu rypińskiego zlokalizowane są 2 instalacje komunalne działające w ramach Regionalnego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych „RYPIN” Sp. z o.o. w Puszczy Miejskiej:

- 1) Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielenia z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku,
- 2) Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

5.8.2. Odpady wytwarzane na terenie powiatu rypińskiego

Odpady komunalne

Odpady komunalne na terenie powiatu rypińskiego powstają głównie w gospodarstwach domowych, ale również na terenach nieruchomości niezamieszkałych, jak: obiekty użyteczności publicznej (ośrodki zdrowia, szkoły) oraz infrastruktury (handel, obiekty turystyczne, usługi). Są to także odpady z terenów otwartych, takie jak: odpady z koszy ulicznych, zmiotki, odpady z placów targowych. Odpady komunalne odbierane są w postaci selektywnej oraz nieselektywnej.

Zgodnie z art. 17 Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 t.j.) wprowadzono następującą hierarchię sposobów postępowania z odpadami:

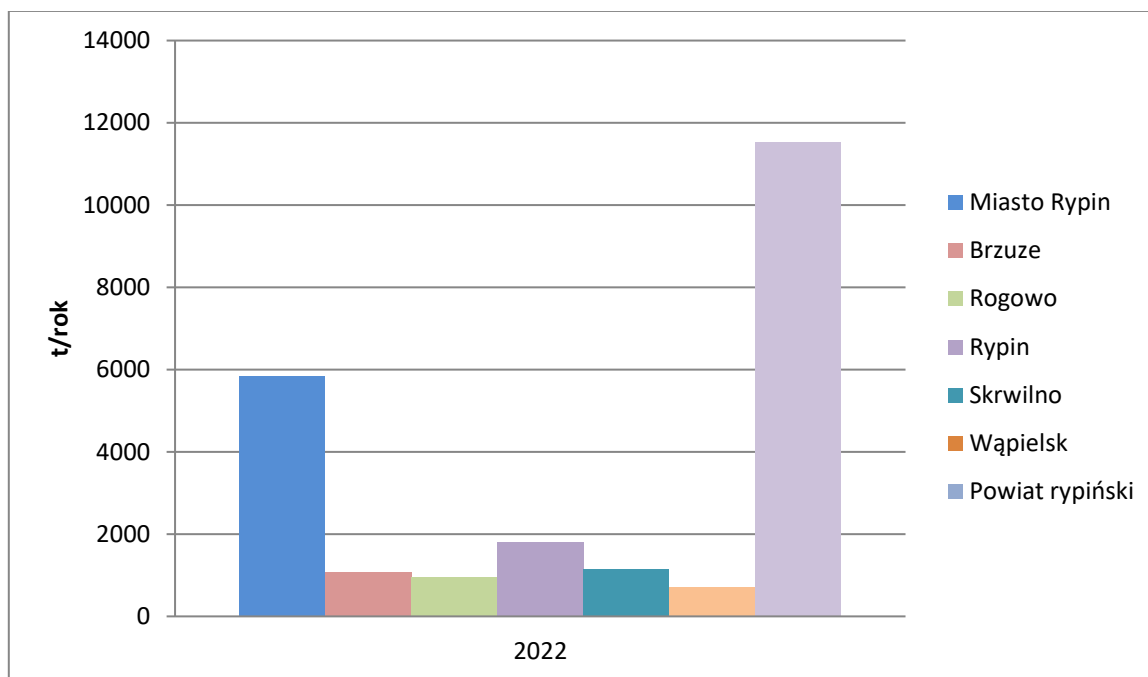
1. zapobieganie powstawaniu odpadów,
2. przygotowanie do ponownego użycia,
3. recykling,
4. inne procesy odzysku,
5. unieszkodliwianie.

Masę odpadów komunalnych zebranych w ciągu roku, stosunek odpadów zebranych selektywnie oraz masę wytworzonych odpadów przez jednego mieszkańca w powiecie w ostatnich latach prezentuje poniższa tabela.

Tabela 42. Masa odpadów komunalnych zebranych w ciągu roku, stosunek odpadów zebranych selektywnie oraz masa wytworzonych odpadów przez jednego mieszkańca w latach 2021-2022 na terenie powiatu rypińskiego.

Gmina	Masa odpadów zebranych w ciągu roku[t]		Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów [%]		Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca [kg]	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022
m. Rypin	6 106,13	5 841,41	33,4	34,5	387	375
Brzuze	1 115,20	1 088,70	26,6	29,4	225	222
Rogowo	908,00	954,60	30,8	32,0	196	207
Rypin	1 839,35	1 794,34	20,8	21,2	254	247
Skrwilno	1 839,35	1 138,94	29,8	30,7	224	210
Wąpielsk	1 238,37	723,42	29,3	25,4	208	195
Powiat ogółem	11 981,89	11 541,41	30,0	30,8	286	278

źródło: GUS, stan na dzień 31.12.2022 r.



Rysunek 32. Masa odpadów zebranych w ciągu roku na terenie powiatu rypińskiego
źródło: GUS, stan na 31.12.2022 r.

Analizując dane powyższej tabeli można wywnioskować, iż w ostatnich latach w większości gmin powiatu rypińskiego obserwuje się wytwarzanie mniejszej ilości odpadów. Zjawiskiem korzystnym jest fakt, iż wzrasta wskaźnik selektywnego zbierania odpadów w relacji do ogółu. Najwięcej odpadów na jednego mieszkańca przypada w mieście Rypin (375 kg/os.). Najmniej zaś wytworzono w gm. Wąpielsk (195 kg/os.).

Masę odpadów zebranych selektywnie z podziałem na frakcje w latach 2021-2022 z terenu powiatu rypińskiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 43. Masa odpadów zebranych selektywnie [t] w latach 2021-2022 z terenu powiatu rypińskiego.

Rodzaj odpadu		2021	2022
ogółem	ogółem	3 594,31	3 555,24
	z gospodarstw domowych	3 289,22	3 304,25
	z innych źródeł*	305,09	250,99
papier i tektura	ogółem	404,98	406,09
	z gospodarstw domowych	260,04	278,23
	z innych źródeł*	144,94	127,86
szkło	ogółem	789,16	757,62
	z gospodarstw domowych	786,76	738,13
	z innych źródeł*	2,40	19,49
tworzywa sztuczne	ogółem	724,40	748,50
	z gospodarstw domowych	650,01	675,60
	z innych źródeł*	74,39	72,90
tekstylna	ogółem	3,94	5,94
	z gospodarstw domowych	3,94	0,00
niebezpieczne	ogółem	0,00	0,00
	z gospodarstw domowych	0,00	0,00

Rodzaj odpadu		2021	2022
	z innych źródeł*	0,00	0,00
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne razem	ogółem	45,67	33,02
	z gospodarstw domowych	44,49	30,80
	z innych źródeł*	1,18	2,22
wielkogabarytowe	ogółem	259,50	164,20
	z gospodarstw domowych	258,50	165,10
	z innych źródeł*	1,00	0,10
biodegradowalne	ogółem	1 104,21	1 252,24
	z gospodarstw domowych	1 104,21	1 252,24
	z innych źródeł*	0,00	0,00
baterie i akumulatory razem	ogółem	0,19	0,10
	z gospodarstw domowych	0,19	0,10
zmieszane odpady opakowaniowe	ogółem	0,00	0,00
	z gospodarstw domowych	0,00	0,00
	z innych źródeł*	0,00	0,00
pozostałe	ogółem	110,46	98,54
	z gospodarstw domowych	85,56	75,76
	z innych źródeł*	24,90	22,78
baterie i akumulatory niebezpieczne	ogółem	0,00	0,00
	z gospodarstw domowych	0,00	0,00
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne - niebezpieczne	ogółem	24,68	16,16
	z gospodarstw domowych	24,68	16,16
	z innych źródeł*	0,00	0,00

*usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji

źródło: GUS, stan na dzień 31.12.2022 r.

Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku z powiatu rypińskiego zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 44. Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku z powiatu rypińskiego.

Powiat Rypiński	Jednostka	2021	2022
ogółem	t	8 387,58	7 986,17
ogółem na 1 mieszkańca	kg	200,2	192,5
z gospodarstw domowych	t	6 731,06	6 499,18
odpady z gospodarstw domowych przypadające na 1 mieszkańca	kg	160,7	156,6
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	1 656,52	1 486,99

źródło: GUS, stan na dzień 31.12.2022 r.

Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK)

Poniżej przedstawiono adresy Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, do których mieszkańcy mogą oddawać odpady komunalne na terenie powiatu rypińskiego:

- Miasto Rypin: ul. Elizy Orzeszkowej 4, 87-500 Rypin;
- Gmina Brzuze: na terenie byłego Koła Rolniczego w Ostrowitem,
- Gmina Rypin: Puszcza Miejska 24;
- Gmina Skrwilno: ul. Kościelna 43;
- Gmina Wąpielsk: Wąpielsk 20.

Poziomy recyklingu

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U.2024.poz. 399) gminy powiatu rypińskiego były zobowiązane do osiągnięcia poziomów określonych w załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz.U. z 2016 r. poz. 2167)³⁶. Zgodnie z ówczesnym rozporządzeniem:

- poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła przewidziany dla roku 2020 wynosił 50 %;
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych przewidziany dla roku 2020 r. wynosił 70 %.

Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów nałożyła na kraje członkowskie konieczność do osiągnięcia poziomu ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Dla Polski od wyznaczonych terminów została wprowadzona 4-letnia derogacja. Poziomy na poszczególne lata oraz sposób ich obliczania były określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. z 2017 r. poz. 2412). Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w 2020 r. wynosił 35%.

Zgodnie z ustawą z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2021 r. poz. 1648 ze zm.) od roku 2021, gminy są obowiązane osiągnąć poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości co najmniej:

- 20% wagowo – za rok 2021;
- 25% wagowo – za rok 2022;
- 35% wagowo – za rok 2023;
- 45% wagowo – za rok 2024;
- 55% wagowo – za rok 2025;
- 56% wagowo – za rok 2026;
- 57% wagowo – za rok 2027;
- 58% wagowo – za rok 2028;
- 59% wagowo – za rok 2029;

³⁶ Rozporządzenie uchylone Ustawą z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 2361)

- 60% wagowo – za rok 2030;
- 61% wagowo – za rok 2031;
- 62% wagowo – za rok 2032;
- 63% wagowo – za rok 2033;
- 64% wagowo – za rok 2034;
- 65% wagowo – za rok 2035 i za każdy kolejny rok.

W poniższej tabeli przedstawiono informacje o osiągniętych poziomach przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w gminach powiatu rypińskiego.

Tabela 45. Informacja o osiągniętym poziomie przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w 2022 i 2023 roku.

Gmina	Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych [%]	
	2022 [wymagane 25%]	2023 [wymagane 35%]
m. Rypin	32,08	29,46
Brzuze	42,06	48,56
Rogowo	29,64	35,51
Rypin	54,69	28,58
Skrwilno	66,03	52,11
Wąpielsk	24,18	23,46

źródło: Urzędy Gmin

Dziki wysypiska

Pod pojęciem likwidacji dzikich wysypisk rozumie się czynności związane z usunięciem wskazanego miejsca zalegania odpadów komunalnych, gruzu i odpadów remontowych, odpadów wielkogabarytowych, odpadów zielonych czy odpadów stanowiących pozostałości po sprzęcie elektrycznym i elektronicznym. W myśl art. 3 ust. 2 pkt 4 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach – likwidacją dzikich wysypisk zajmuje się gmina. Dane dotyczące dzikich wysypisk z ostatnich lat zamieszczono w poniższej tabeli.

Tabela 46. Dziki wysypiska na terenie powiatu rypińskiego.

Dziki wysypiska - podgrupa	Jednostka	2021	2022
Powierzchnia istniejących – stan w dniu 31 grudnia	m ²	6 100	6 600
Istniejące – stan w dniu 31 grudnia	szt.	2	3
Zlikwidowane – w ciągu roku	szt.	0	0
Odpady komunalne zebrane podczas likwidacji – w ciągu roku	t	0,0	0,0

źródło: GUS, stan na dzień 31.12.2022 r.

Dziki wysypiska są zlokalizowane na terenie gminy Rogowo (2 szt.) oraz Wąpielsk (1 szt.).

Odpady przemysłowe

Na terenie powiatu rypińskiego funkcjonują następujące podmioty posiadające pozwolenia oraz zezwolenia na wytwarzanie, zbieranie i przetwarzanie odpadów na terenie powiatu rypińskiego wydane przez Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego:

- MamAUTO Sp. z o.o., Starorypin Rządowy 29A, 87-500 Rypin,
- MAR-POL Marcin Zbigniew Ochoński, Cetki 5, 87-500 Rypin,
- „AUTO-MONSTER” Rafał Pawlak, Rusinowo 67, 87-500 Rypin,
- ROGOZIŃSKI Marcin Rogoziński, ul. Wodna 3, 87-500 Rypin,
- EKO-UTIL Paweł Lewandowski, ul. Bohaterów Czerwca 1956 r. 1B, 87-500 Rypin.

Ponadto, Starosta Rypiński wydał następujące decyzje zestawione w poniższych tabelach.

Tabela 47. Wykaz podmiotów posiadających wydane przez Starostę Rypińskiego pozwolenia na wytwarzanie odpadów z uwzględnieniem przetwarzania obowiązujących na dzień 24 maja 2024 r.

Lp.	Podmiot	Adres instalacji
1.	ENERGA - OPERATOR SA, Oddział w Toruniu, ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń	Ul. Piaski 31, 87-500 Rypin
2.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowego, „ZALMET” Sp. J., W.M.P. Zalaśkiewicz, 87-500 Rypin	W.M.P. Zalaśkiewicz, 87-500 Rypin
3.	Zakład Wyrobów Metalowych „DRU-MAX”, ul. Warszawska 122, 87-500 Rypin	ul. Warszawska 122, 87-500 Rypin
4.	Kaufmann Sp. z o. o., ul. Bohaterów Czerwca 1956 r. 4, 87-500 Rypin	ul. Bohaterów Czerwca 1956 r. 4, 87-500 Rypin
5.	HADEPOL FLEXO Sp. z o. o., ul. Polna 2, 87-500 Rypin	ul. Polna 2, 87-500 Rypin
6.	REJS Sp. z o. o. ,ul. Mławska 61, 87-500 Rypin	ul. Warszawska 103A, 87-500 Rypin
7.	Trimco Sp. z o.o. Sp. K., Marianki 59, 87-500 Rypin	Marianki 59, 87-500 Rypin
8.	Przedsiębiorstwo Robót Drogowych Sp. z o. o., ul. Wojska Polskiego 8, 87-600 Lipno	Huta Chojno, Gmina Rypin

źródło: Starostwo Powiatowe w Rypinie

Tabela 48. Wykaz podmiotów posiadających wydane przez Starostę Rypińskiego zezwolenie na przetwarzanie odpadów obowiązujące na dzień 24 maja 2024 r.

Lp.	Podmiot	Adres instalacji
1.	Marcin Zbigniew Ochoński „MAR-POL”, Cetki 5, 87-500 Rypin	Cetki 5, 87-500 Rypin
2.	„PO-STYR” S.C. Piotr Chreścionko, Wojciech Gutkowski, Starorypin Rządowy 29B, 87-500 Rypin	Zakład Produkcji Wyrobów Styropianowych PO-STYR s.c., Starorypin Rządowy 29B, Rypin działka 7/2

źródło: Starostwo Powiatowe w Rypinie

Odpady w postaci wyrobów zawierających azbest

Programy usuwania odpadów zawierających azbest z terenu gmin powiatu rypińskiego zostały opracowane i wdrożone ze względu na narastający problem bezpiecznego dla środowiska i kosztownego procesu unieszkodliwiania tych niebezpiecznych odpadów. Funkcjonowanie programów otwiera drogę do starania się o dofinansowanie działań związanych z demontażem, transportem i składowaniem (unieszkodliwieniem) wyrobów azbestowych dzięki m.in. temu, że wraz z aktualną inwentaryzacją szacuje koszty stopniowego usuwania wyrobów azbestowych.

Celem każdego programu jest bezpieczne usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z obszaru gmin powiatu rypińskiego. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez realizację zadań określonych w Programach, takich jak:

- Zwiększenie zakresu wiedzy mieszkańców na temat azbestu, jego bezpiecznego użytkowania i usuwania (likwidacja przyzwolenia społecznego na nielegalne zachowania związane z azbestem – nieuprawniony demontaż i wyrzucanie eternitu m.in. do lasów);
- Stworzenie właściwych warunków do wdrożenia obowiązujących przepisów prawnych oraz dobrych praktyk związanych z wyrobami azbestowymi;
- Stworzenie mechanizmów zapewniających mieszkańcom pomoc finansową podczas usuwania i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych w całym okresie działania programu;
- Skuteczny monitoring powstawania odpadów azbestowych i gospodarki nimi;
- Stworzenie systemu dotowania usuwania azbestu.

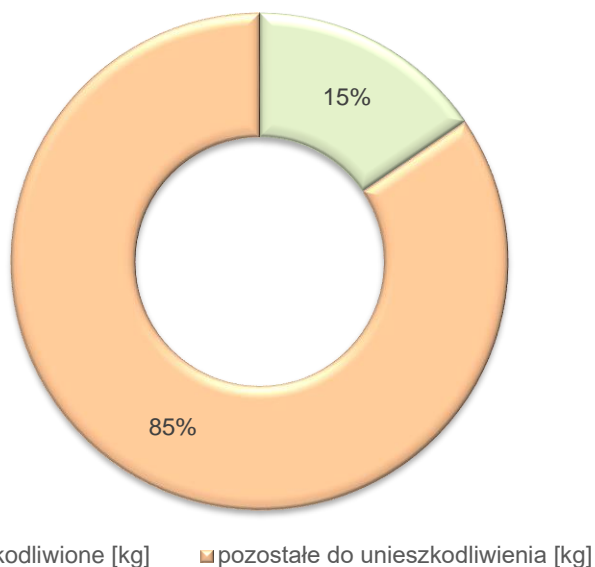
Materiały zawierające azbest występują przede wszystkim jako pokrycia dachowe na budynkach mieszkalnych i budynkach gospodarczych (stodoły, wiaty, garaże, altany) oraz w rurach i złączach azbestowo-cementowych. Wyroby zawierające azbest składowane są także na posesjach mieszkańców i działkach gruntowych.

Ilości wyrobów zawierających azbest zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 49. Ilość azbestu zinwentaryzowanego, unieszkodliwionego oraz pozostałego do unieszkodliwienia na terenie gmin powiatu rypiński.

Jednostka terytorialna	Ilość azbestu		
	Zinwentaryzowanego [kg]	Unieszkodliwionego [kg]	Pozostałego do unieszkodliwienia [kg]
m. Rypin	1 312 868	450 188	862 680
Brzuze	2 292 456	310 555	1 981 901
Rogowo	2 645 299	635 712	2 009 587
Rypin	6 790 387	916 625	5 873 762
Skrwilno	5 209 232	597 204	4 612 028
Wąpielsk	3 462 430	404 928	3 057 503
Powiat Rypiński	21 712 672	3 315 211	18 397 461

źródło: bazaazbestowa.gov.pl, stan na 26.04.2024 r.



Rysunek 33. Stosunek ilości unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest do pozostałych do unieszkodliwienia z terenu powiatu rypińskiego

źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Bazy Azbestowej, stan na 26.05.2024 r.

Na terenie analizowanego powiatu, udało się unieszkodliwić 15% zinwentaryzowanych odpadów zawierających azbest. Na ten sam dzień, dla województwa kujawsko-pomorskiego, poziom usunięcia azbestu kształtuje się na poziomie 19%, a dla ogółu kraju wynosi 21%.

5.8.3. Zapobieganie powstawaniu odpadów

Realizowana na terenie powiatu rypińskiego gospodarka odpadami komunalnymi nakierowana jest na tworzenie warunków właściwego zbierania odpadów w sposób selektywny oraz zagospodarowania odpadów, zapewniających osiągnięcie określonych przepisami poziomów recyklingu i odzysku oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz.U. z 2021 r. poz. 906) pojemniki oraz worki do zbierania poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych oznaczone powinny być w następujący sposób:

- 1) papier – odpady z papieru, w tym odpady z tektury, odpady opakowaniowe z papieru i odpady opakowaniowe z tektury, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru niebieskiego, oznaczonych napisem „Papier”;
- 2) szkło – odpady ze szkła, w tym odpady opakowaniowe ze szkła, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru zielonego, oznaczonych napisem „Szkło”;
- 3) metale, tworzywa sztuczne, odpady opakowaniowe wielomateriałowe – odpady metali, w tym odpady opakowaniowe z metali, odpady z tworzyw sztucznych, w tym odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru żółtego, oznaczonych napisem „Metale i tworzywa sztuczne”;
- 4) bioodpady - zbiera się w pojemnikach lub workach koloru brązowego, oznaczonych napisem „BIO”.

Gospodarka o obiegu zamkniętym – nowe wytyczne Komisji Europejskiej

2 grudnia 2015 r. Komisja Europejska przedstawiła pakiet dotyczący budowania gospodarki o obiegu zamkniętym (tzw. *circular economy*). Idea gospodarki o obiegu zamkniętym polega na zamknięciu cyklu życia produktu, który w ujęciu linearnym oznacza sekwencję: produkcja - użytkowanie - usunięcie odpadu (ujęcie zwane "od kołyski do grobu" – ang. "from cradle to grave"). Zamykając cykl życia otrzymujemy zaś sekwencję: produkcja – użytkowanie – wykorzystanie odpadu w kolejnym cyklu produkcyjnym (ujęcie zwane "od kołyski do kołyski" – ang. "from cradle to cradle"). Istotą tego podejścia jest wykorzystanie odpadów powstałych w cyklu życia produktu i tym samym ograniczenie zużycia surowców, zmniejszenie ilości składowanych odpadów oraz zwiększenie strumienia odpadów wykorzystywanych w ramach odzysku i recyklingu.

Poprzez wdrożenie proponowanych rozwiązań planuje się na terenie poszczególnych gmin całego kraju m.in. osiągnięcie do 2035 r. poziomu 65% w zakresie przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych. Strumień odpadów przeznaczonych do składowania ma wynieść do 2035 r. maksymalnie 10%. Zagadnienia te uwzględnia zarówno *Krajowy plan gospodarki odpadami 2028*, jak również *Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028*. W celu wdrożenia gospodarki odpadami w obiegu zamkniętym zostały już uruchomione fundusze na pilotażowe programy, których celem jest upowszechnienie doświadczeń we wdrażaniu gospodarki odpadami o obiegu w *Krajowym planie gospodarki odpadami 2028* wyznaczono następujące kierunki działań w zakresie powstawania odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi:

- 1) Stosowanie działań na rzecz ZPO komunalnych m.in. przez: promowanie ponownego użycia produktów, tworzenie punktów napraw produktów, promowanie wytwarzania i użytkowania produktów o wydłużonym okresie użytkowania, tworzenie punktów ponownego użycia przy PSZOK-ach lub innych miejscach ogólnodostępnych dla społeczności lokalnej;
- 2) monitorowanie składu morfologicznego odpadów komunalnych, w tym fizycznych i chemicznych właściwości odpadów;
- 3) organizowanie i prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych na szczeblu zarówno ogólnokrajowym, jak i gminnym, mających na celu między innymi: podnoszenie świadomości i wiedzy społeczeństwa w zakresie ZPO, właściwe postępowanie z odpadami, promowanie prawidłowego sposobu postępowania z odpadami oraz korzyści z tego wynikających;
- 4) zapewnienie finansowania w obszarze ZPO w zakresie podnoszenia świadomości i wiedzy społeczeństwa;
- 5) zwiększenie dostępności PSZOK-ów dla mieszkańców;
- 6) zwiększenie efektywności prowadzenia selektywnego zbierania „u źródła”, w tym również komunalnych odpadów ulegających biodegradacji;
- 7) zagospodarowanie bioodpadów w biogazowniach rolniczych lub we własnym zakresie np. w kompostownikach przydomowych, również na terenach z zabudową jednorodzinną;
- 8) tworzenie przez jednostki samorządu terytorialnego zachęt w zakresie zagospodarowywania bioodpadów w przydomowych kompostownikach (finansowanie lub współfinansowanie zakupu kompostowników);

- 9) budowa lub modernizacja instalacji recyklingu zgodnie z określonym zakresem zapotrzebowania, w tym instalacji do fermentacji bioodpadów z wytworzeniem biometanu, energii elektrycznej, ciepłej, chłodu;
- 10) modernizacja instalacji MBP w kierunku przetwarzania odpadów selektywnie zbieranych; po modernizacji część mechaniczna w tych instalacjach powinna służyć do efektywnego sortowania odpadów zebranych selektywnie u źródła, natomiast część biologiczna powinna być wykorzystywana do fermentacji lub kompostowania zbieranych selektywnie bioodpadów i odpadów zielonych;
- 11) zmniejszenie ilości kierowanych do składowania odpadów komunalnych oraz pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych, które nie nadają się do przygotowania do ponownego użycia lub recyklingu, przez zagospodarowanie tych odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami w innych procesach odzysku, w tym przez termiczne przekształcanie z odzyskiem energii;
- 12) zapewnienie wysokiej automatyzacji linii sortowniczych w celu maksymalizacji odzysku surowcowego;
- 13) zapewnienie finansowania przedsięwzięć niwelujących zapotrzebowanie na obiekty i instalacje do zagospodarowania odpadów komunalnych, o których mowa w załączniku nr 2 do KPGO 2028, ze szczególnym uwzględnieniem instalacji do fermentacji bioodpadów;
- 14) zapewnienie finansowania przedsięwzięć w zakresie modernizacji instalacji przetwarzających odpady komunalne i pochodzące z przetworzenia odpadów komunalnych, w tym odpady ulegające biodegradacji selektywnie zebrane, w celu zapewnienia wysokich standardów ochrony środowiska ich funkcjonowania;
- 15) w przypadku odpadów żywności preferowanie technologii fermentacji z wytworzeniem biometanu, energii elektrycznej, ciepłej, chłodu, a dla pozostałych odpadów i przy mniejszych wydajnościach technologii tlenowych;
- 16) kontynuacja zapewnienia bezpiecznego składowania odpadów powstałych po przetwarzaniu odpadów, w tym stabilizatu, które nie mogą zostać poddane innym procesom przetwarzania, w tym recyklingowi; budowa składowisk lub ich rozbudowa powinna zostać ograniczona wyłącznie do potrzeb wynikających z ilości odpadów wytwarzanych w instalacjach do przetwarzania odpadów komunalnych i odpadów, dla których nie ma innej możliwości przetwarzania;
- 17) monitorowanie i kontrola przez gminy funkcjonowania systemów gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym ograniczanie nielegalnego składowania odpadów komunalnych;
- 18) poprawa jakości zbieranych i gromadzonych danych w BDO.

5.7.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Wpływ gwałtownych zjawisk pogodowych oraz ich efektów należy mieć na uwadze podczas wybierania lokalizacji oraz projektowania obiektów typu PSZOK oraz składowisk odpadów.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Większość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska dotyczących gospodarki odpadami, jest związana ze składowiskami odpadów. Można do nich zaliczyć przedostawanie się odpadów poza miejsce wyznaczone do ich składowania, ruchy masowe ziemi a także samozapłon gazów składowiskowych.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne dotyczące gospodarki powinny dotyczyć zagadnień, takich jak prawidłowa gospodarka odpadami, w tym przede wszystkim zapobieganie powstawaniu odpadów, znaczenie segregacji odpadów oraz obejmować akcje, takie jak „Sprzątanie Świata”.
Monitoring środowiska	Monitoringiem składowisk odpadów zajmują się jednostki zarządzające takimi instalacjami oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, który zajmuje się działalnością kontrolną.

5.8.5. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> • spadek masy wytwarzanych odpadów komunalnych; • sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest; • prowadzenie działań mających na celu zapobieganie powstawaniu odpadów; • wzrost udziału odpadów selektywnie zebranych w ogólnym strumieniu odpadów, • prowadzenie licznych akcji informacyjno-edukacyjnych. 	<ul style="list-style-type: none"> • niska świadomość społeczeństwa w zakresie należytego postępowania z odpadami;

5.8.6. Analiza SWOT

GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> 1. Funkcjonujące PSZOK-i na terenie powiatu. 2. Systematyczne usuwanie wyrobów zawierających azbest. 3. Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Niewystarczająca świadomość ekologiczna społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami. 2. Wciąż istniejące wyroby azbestowe na terenie powiatu. 3. Nadal pojawiający się problem występowania „dzikich wysypisk”.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Intensyfikacja działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie zwiększenia świadomości społeczeństwa na temat należytego gospodarowania odpadami. 2. Dalszy rozwój systemu gospodarki odpadami komunalnymi poprzez wzrastający udział masy odpadów zbieranych selektywnie. 3. Zwiększenie stopnia odzysku materiałów ze strumienia odpadów komunalnych. 4. Możliwość pozyskania dotacji na cele usuwania i unieszkodliwiania materiałów zawierających azbest. 5. Likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nieprzepisowe składowanie odpadów. 2. Spalanie odpadów w przydomowych kotłowniach. 3. Zmiany prawne powodujące konieczność ciągłego dostosowywania się instalacji zagospodarowania odpadów oraz trudności organizacyjne i finansowe z tym związane. 4. Wciąż otwarty obieg gospodarki odpadami.

5.9. Zasoby przyrodnicze

Realizując zadania zawarte w niniejszym Programie Ochrony Środowiska należy uwzględnić ochronę gatunkową roślin i zwierząt, wynikającą z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.) mającą na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu okazów gatunków oraz ich siedlisk i ostoi. Wymagane jest również przestrzeganie zapisów ww. ustawy, dotyczących zakazów oraz odstępstw od zakazów w odniesieniu do ww. gatunków oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych, zwłaszcza:

- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2022 r. poz. 2380 z późn. zm.);
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409);
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408).

5.9.1. Formy ochrony przyrody

Zgodnie z CRFOP na terenie powiatu rypińskiego występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary Natura 2000:
 - Dolina Drwęcy;
- Obszary chronionego krajobrazu
 - Doliny Drwęcy;
 - Źródła Skrwy;
 - Drumliny Zbójeńskie;
- Rezerваты Przyrody:
 - Tomkowo;
 - Okalewo;
 - Rzeka Drwęca;
- 8 użytków ekologicznych;
- 47 pomników przyrody.

Ogółem, obszary prawnie chronione zajmują 15,26 % powierzchni powiatu rypińskiego.

Tabela 50. Powierzchnia obszarów chronionych na terenie powiatu rypińskiego [ha].

	2022	2023
ogółem	8 951,97	8 959,57
rezerваты przyrody	58,38	58,38
obszary chronionego krajobrazu razem	8 947,37	8 947,37
użytki ekologiczne	9,23	16,83

źródło: GUS, stan na dzień 31.12.2023 r.

Obszary Natura 2000

Obszar utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

Sieć obszarów Natura 2000 obejmuje:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO),
- obszary mające znaczenie dla Wspólnoty.

Obszar Natura 2000 może obejmować część lub całość obszarów i obiektów objętych innymi formami ochrony przyrody (z wyjątkiem ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów).

Tabela 51. Charakterystyka obszaru Natura 2000 na terenie powiatu rypińskiego.

Nazwa	Dolina Drwęcy
Kod obszaru	PLH280001
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Data wyznaczenia przez KE	2008-01-15
Data wyznaczenia w Polsce	2022-11-04
Powierzchnia [ha]	12 565,15
Powiaty	olsztyński, toruński, brodnicki, nowomiejski, Toruń, ławski, ostródzki, golubsko-dobrzyński, rypiński
Gminy	Gietrzwałd, Lubawa, Ciechocin, Nowe Miasto Lubawskie, Radomin, Wąpielsk, Grodziczno, Miłomłyn, Zbiczno, Lubicz, Bartniczka, Kurzętnik, Olsztynek, Grunwald, Bobrowo, Golub-Dobrzyń, Golub-Dobrzyń, Nowe Miasto Lubawskie, Ława, Ostróda, Ostróda, Brzozie, Brodnica, Brodnica, Toruń
Dane aktu prawnego o ustanowieniu	Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007) 5043) (2008/25/WE)
Dane pozostałych aktów prawnych	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 29 sierpnia 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Drwęcy (PLH280001)
Czy jest plan zadań ochrony albo plan ochrony	TAK

źródło: CRFOP, stan na 25.04.2024 r.

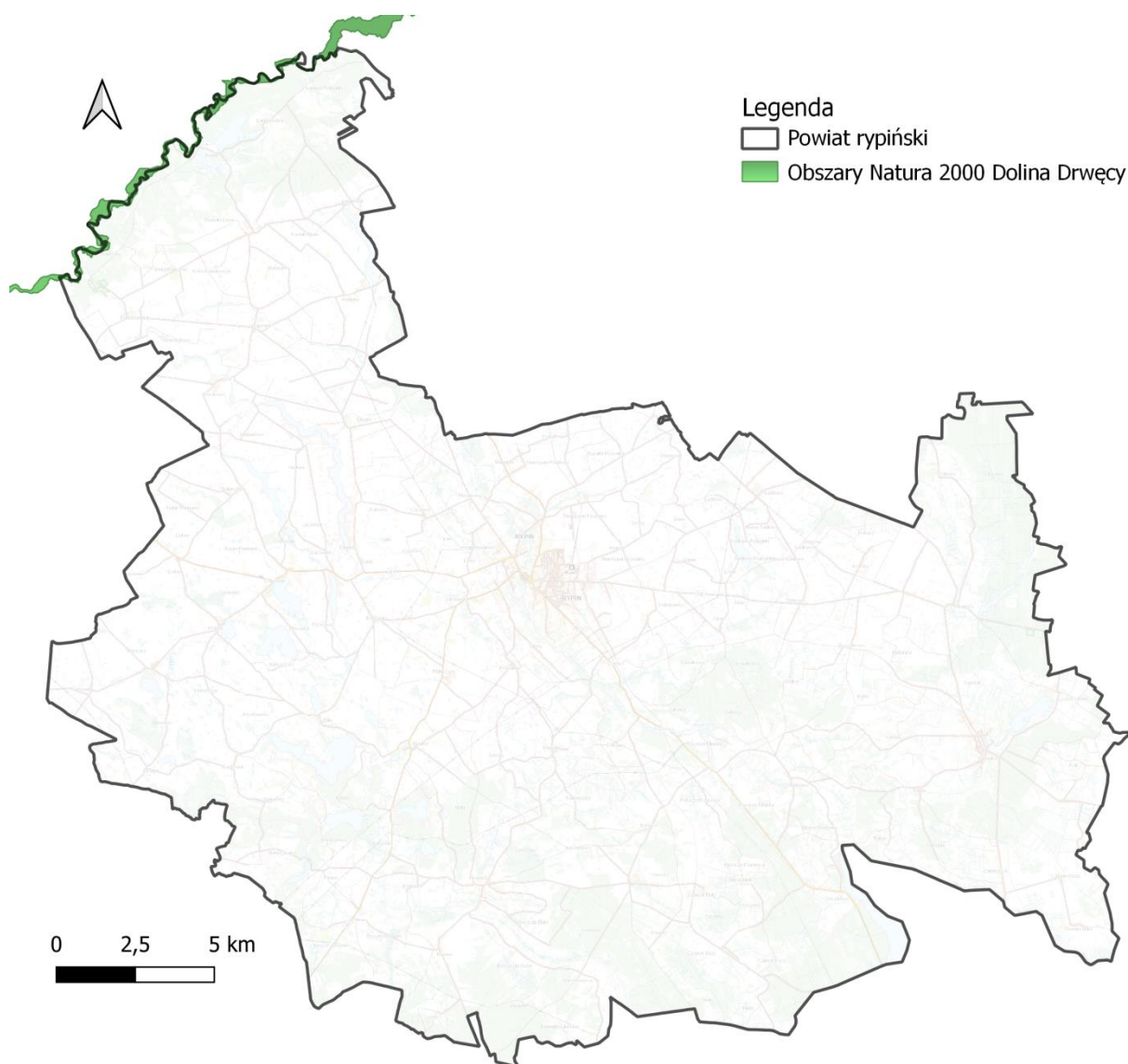
- Obszar Natura 2000 Dolina Drwęcy

Rzeka Drwęca z uwagi na swój charakter stanowi korytarz ekologiczny, wykorzystywany w szczególności przez gatunki ryb i minogów. Dolina rzeki Drwęcy stanowi ponadto korytarz migracji zwierząt, w tym ptaków. 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. Drwęca i jej dorzecze objęte jest krajowym programem restytucji ryb wędrownych, zaś rzeka Wel jest wymieniana jako jeden z głównych cieków dorzecza Drwęcy o walorach kwalifikujących ją jako podstawowe tarlisko anadromicznych ryb wędrownych i siedlisko ryb prądolubnych, będących w sferze zainteresowania Unii Europejskiej. Obszar stanowi cenny zasób zróżnicowanych siedlisk dla gatunków zwierząt rzadkich i poddanych ochronie związanych ze środowiskiem wodnym – występują tu liczne i zróżnicowane siedliska przyrodnicze, a także gatunki roślin i zwierząt.

System Drwęcy uznany jest, jako stwarzający szczególne warunki umożliwiające odtworzenie populacji typowo wędrownych gatunków ichtiofauny, historycznie zasiedlających zlewnię Wisły. W związku z tym obszar ma szczególne znaczenie dla populacji minoga rzecznoego *Lampetra fluviatilis* i łososa *Salmo salar* (oceny ogólne - A). W granicach obszaru występują stabilne populacje gatunków ryb, związanych z różnymi środowiskami rzecznoymi takich, jak: boleń *Aspius aspius*, różanka *Rhodeus sericeus amarus*, koza *Cobitis taenia*, piskorz *Misgurnus fossilis* oraz głowacza białopłetwego *Cottus gobio*.

Naturalny charakter siedlisk rzecznych w systemie ma duże znaczenie dla szeregu gatunków ryb, w tym przede wszystkim dla gatunków wędrownych i półwędrownych oraz gatunków typowo rzecznych, jak troć wędrowna *Salmo trutta m. trutta*, certa *Vimba vimba*, świnka *Chondrostoma nasus*, brzana *Barbus barbus*, lipień *Thymallus thymallus*, pstrąg potokowy *Salmo trutta m. fario* oraz miętus *Lota lota*. Na rzece Drwęcy prowadzone są działania w zakresie zarybień (w tym łososiem, certą i trocią), a także reintrodukcji jesiotra ostronosego *Acipenser oxyrhynchus*. Stan poznania obszaru uznać należy za dobry, przy czym różni się on dla poszczególnych gatunków i siedlisk przyrodniczych. Przy analizie stanu i znaczenia wszystkich siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, stwierdzonych w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy, wykorzystano informacje i wytyczne zawarte w cyklu „Poradników ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000” (wydanych przez Ministerstwo Środowiska) oraz przewodnikach metodycznych „Monitoring gatunków roślin”, „Monitoring gatunków zwierząt” i „Monitoring siedlisk przyrodniczych” (wydanych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska).

Lokalizacje wymienionego obszaru Natura 2000 względem terenu powiatu rypińskiego przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 34. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu rypińskiego
źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

Plan Zadań Ochronnych (PZO)

Plan zadań ochronnych jest podstawowym dokumentem przy zarządzaniu zasobami przyrodniczymi dla ochrony których, zostały utworzone obszary sieci Natura2000. Tworzy on podstawę do prowadzenia działań ochronnych siedlisk oraz gatunków zwierząt, wskazując podmioty odpowiedzialne za wykonanie jego założeń. Dokument ten jest sporządzany na okres dziesięciu lat, obejmuje on m.in.

- opis granic obszaru i mapę obszaru Natura 2000;
- identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony;
- cele działań ochronnych;
- określenie działań ochronnych ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania, w tym w szczególności działań dotyczących: ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk;

- monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów; uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony;
- wskazania do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, planach zagospodarowania przestrzennego województw oraz planach zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, jeżeli są niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000;
 - wskazanie terminu sporządzenia, w razie potrzeby, planu ochrony dla części lub całości obszaru.

Założeniem do opracowania projektu planu zadań ochronnych jest utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu przedmiotów ochrony, który to obowiązek wynika z art. 6(1) dyrektywy siedliskowej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory – (Dz. U. L 206 z 22.7.1992 ze zm.) oraz art. 28 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., tryb sporządzania określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. z 2010 r. Nr 34, poz. 186 ze zmianami).

Projekty planów zadań ochronnych i wydawane na ich podstawie projekty zarządzeń w sprawie ustanowienia planów zadań ochronnych, opracowywane były w ramach projektu POIS.05.03.00-00-186/09 *Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 na obszarze Polski*, były zamieszczane na platformie informacyjno – komunikacyjnej.

W poniższej tabeli przedstawiono informacje nt. ustanowionych planów zadań ochronnych.

Tabela 52. Akty prawne dot. Planów zadań ochronnych dla Obszarów Natura 2000 obejmujących powiat rypiński.

Lp.	Obszar Natura 2000	Akt prawny PZO
1.	Dolina Drwęcy	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy PLH280001 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 21 grudnia 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy PLH280001 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 20 lutego 2024 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy PLH280001

źródło: crfop.gdos.gov.pl, data dostępu 25.04.2024 r.

Obszary chronionego krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych (art. 23 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Podstawowe informacje dotyczące obszarów zostały przedstawione w poniższych tabelach.

Tabela 53. Charakterystyka obszarów chronionego krajobrazu znajdujących się na terenie powiatu rypińskiego – Doliny Drwęcy.

Nazwa	Doliny Drwęcy
Powiaty	toruński, brodnicki, nowomiejski, Toruń, wąbrzeski, golubsko-dobrzyński, rypiński
Gminy	Golub-Dobrzyń (gmina miejska i wiejska), Kowalewo Pomorskie, Ciechocin, Radomin, Wąpielsk, Dębowa Łąka, Łysomice, Zbiczno, Lubicz, Bartniczka, Jabłonowo Pomorskie, Kurzętnik, Górzno, Osiek, Obrowo, Bobrowo, Brzozie, Brodnica (gmina miejska i wiejska), Toruń
Data wyznaczenia	1992-01-01
Powierzchnia [ha]	55 052,63
Akt prawny o wyznaczeniu	Rozporządzenie nr 21/1992 Wojewody Toruńskiego z dnia 10 grudnia 1992 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu w województwie toruńskim oraz reorganizacji zarządzenia parkami krajobrazowymi i obszarami chronionego krajobrazu
Dane pozostałych aktów prawnych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozporządzenie Nr 35/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 3 grudnia 2004 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie kujawsko-pomorskim 2. Rozporządzenie Nr 5/05 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 7 marca 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w Województwie Kujawsko-Pomorskim 3. Rozporządzenie nr 12 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 9 czerwca 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu 4. Rozporządzenie Nr 10/2007 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 października 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu 5. Rozporządzenie Nr 4/2008 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 18 marca 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu 6. Rozporządzenie Nr 8/2008 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 30 kwietnia 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu 7. Rozporządzenie Nr 4/2009 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 14 kwietnia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w Województwie Kujawsko-Pomorskim 8. Uchwała Nr VI/106/11 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 21 marca 2011 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu 9. UCHWAŁA Nr X/260/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 sierpnia 2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy 10. Uchwała nr XXXVIII/656/17 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 27 listopada 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy
Plan ochrony	NIE

źródło: CRFOP, data dostępu: 25.04.2024 r

Trzonem obszaru jest dolina środkowej i dolnej Drwęcy rozciągająca się na przestrzeni około 85 km, między granicą z województwem warmińsko-mazurskim na północ od Brodnicy, aż po ujście Drwęcy do Wisły w rejonie wsi Złotoria. Obszar charakteryzuje się dużą rozciągłością nie tylko ze względu na samą dolinę Drwęcy, ale na liczne jej odgałęzienia i doliny: Strugi Rychnowskiej, Rużca i Rypienicy oraz rynny Jezior Wądryńskich, Niskiego i Wysokiego Brodna. Dolina Drwęcy, mająca charakter pradoliny, oddziela Pojezierze Brodnickie od Garbu Lubawskiego, a następnie Pojezierze Chełmińskie od Dobrzyńskiego. Należy zwrócić uwagę na liczne połączenia granic OChK Doliny Drwęcy z obszarami parków krajobrazowych: Brodnickiego i Górznieńsko-Lidzbarskiego. Obszar charakteryzuje się znacznym pokryciem lasami - około 36,7%. Przez obszar przebiegają liczne drogi o znaczeniu krajowym i wojewódzkim, a także linie kolejowe jednotorowe. Rejony miast są ważnymi korytarzami infrastruktury technicznej przecinającymi obszar chronionego krajobrazu. Poza doliną Drwęcy obszar obejmuje tereny odgałęziające się od niej i bezpośrednio z doliną związane: rynnę jezior Wysokie i Niskie Brodno, rynnę Jezior Wądryńskich, dolinę Strugi Rychnowskiej, dolinę rzeki Ruziec z rynnami jezior: Nowogrodzkie i Słupno oraz dolinę Rypienicy. Jest to największy obszar chronionego krajobrazu w województwie kujawsko-pomorskim.

Tabela 54. Charakterystyka obszaru chronionego krajobrazu znajdujących się na terenie powiatu rypińskiego – Źródła Skrwy.

Nazwa	Źródła Skrwy
Powiaty	rypiński
Gminy	Skrwilno, Rogowo
Data wyznaczenia	1983-01-01
Powierzchnia [ha]	3 951,52
Akt prawny o wyznaczeniu	Uchwała Nr XX/92/83 Wojewódzkiej Rady Narodowej we Włocławku z dnia 15 czerwca 1983 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu
Dane pozostałych aktów prawnych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozporządzenie Nr 36/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 3 grudnia 2004 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie kujawsko-pomorskim 2. Rozporządzenie Nr 4/05 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 7 marca 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w Województwie Kujawsko-Pomorskim 3. Rozporządzenie nr 13 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 9 czerwca 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu 4. Rozporządzenie Nr 11/2007 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 października 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu 5. Rozporządzenie Nr 5/2009 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 14 kwietnia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w Województwie Kujawsko-Pomorskim 6. Uchwała Nr VI/106/11 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 21 marca 2011 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu 7. Uchwała Nr X/244/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 sierpnia 2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Źródła Skrwy 8. Uchwała nr XI/255/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 13 listopada 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Źródła Skrwy
Plan ochrony	NIE

źródło: CRFOP, data dostępu: 25.04.2024 r

Pod względem fizyczno-geograficznym cały obszar leży w obrębie Sandru Skrwy. Orograficznie teren jest dosyć jednorodny jedynie tylko zachodnia część obszaru wykazuje większe zróżnicowanie. Dominantą przestrzenną obszaru jest rynna Jeziora Urszulewskiego. Głównym elementem hydrograficznym jest Jezioro Urszulewskie o powierzchni 239,1 ha. Uzupełnienie sieci wodnej stanowią jezioro Skrwilno, rzeka Skrwa oraz bogaty system drobnych cieków oraz oczek wodnych. Szatę roślinną tworzą przede wszystkim lasy. Zajmują one dużą powierzchnię - około 2479 ha, które stanowi ponad 70% omawianego obszaru. Ponadto ważny ekologicznie i znaczący terytorialnie element stanowią kompleksy łąk i bagien.

Tabela 55. Charakterystyka obszarów chronionego krajobrazu znajdujących się na terenie powiatu rypińskiego – Drumliny Zbójeckie.

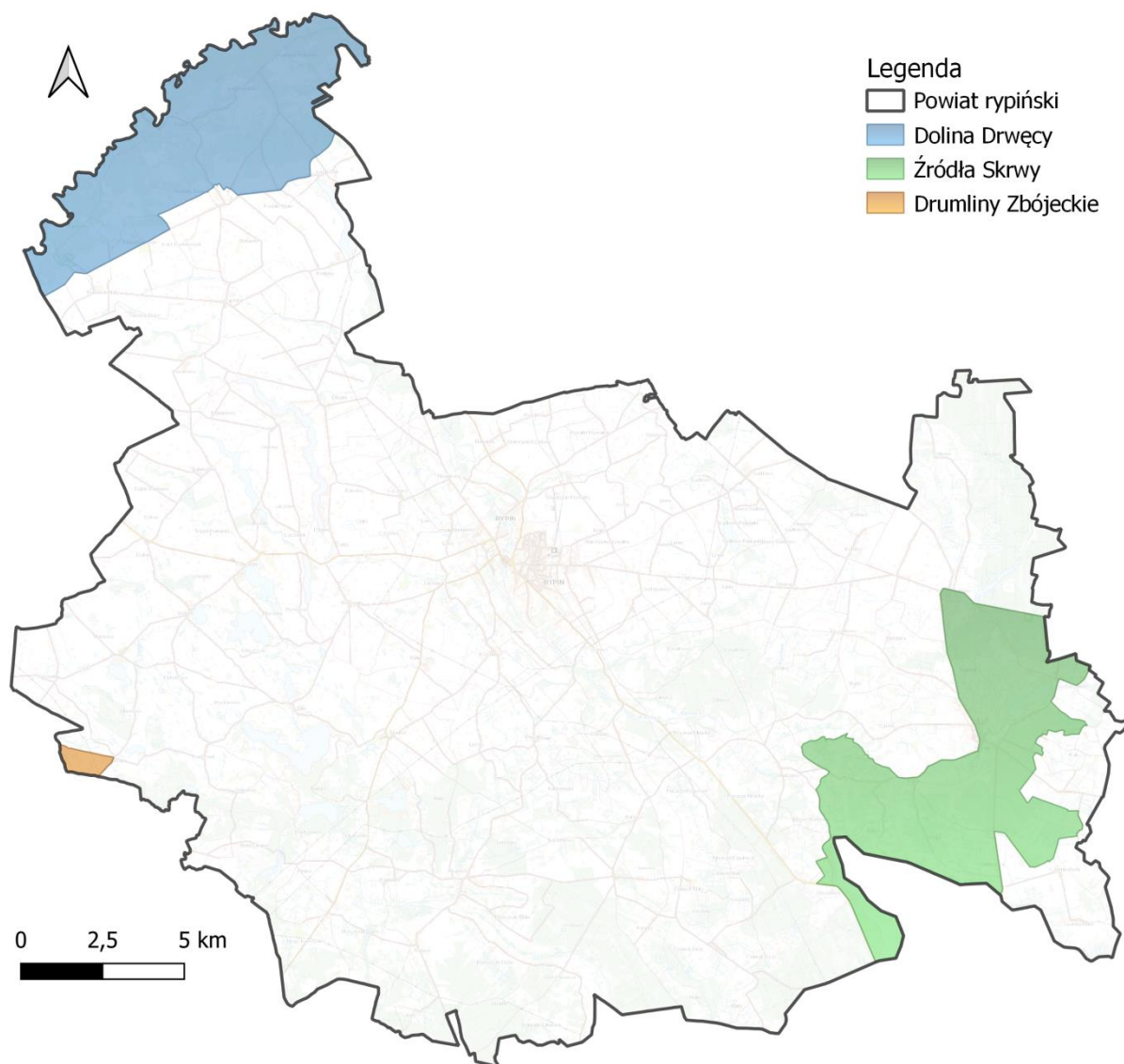
Nazwa	Drumliny Zbójeckie
Powiaty	lipnowski, golubsko-dobrzyński, rypiński
Gminy	Kikół, Brzuze, Zbójno, Chrostkowo
Data wyznaczenia	1983-01-01
Powierzchnia [ha]	7 305,19
Akt prawny o wyznaczeniu	Uchwała Nr XX/92/83 Wojewódzkiej Rady Narodowej we Włocławku z dnia 15 czerwca 1983 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu
Dane pozostałych aktów prawnych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozporządzenie Nr 36/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 3 grudnia 2004 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie kujawsko-pomorskim 2. Rozporządzenie Nr 4/05 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 7 marca 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w Województwie Kujawsko-Pomorskim 3. Rozporządzenie nr 13 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 9 czerwca 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu 4. Rozporządzenie Nr 11/2007 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 października 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu 5. Rozporządzenie Nr 5/2009 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 14 kwietnia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w Województwie Kujawsko-Pomorskim 6. Uchwała Nr VI/106/11 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 21 marca 2011 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu 7. Uchwała Nr X/251/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 sierpnia 2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Drumliny Zbójeckie 8. UCHWAŁA NR XXV/371/20 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO z dnia 28 września 2020 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Drumliny Zbójeckie
Plan ochrony	NIE

źródło: CRFOP, data dostępu: 25.04.2024 r

Pod względem fizyczno-geograficznym położony jest w obrębie Wysoczyzny Dobrzyńskiej. Rzeźba powierzchni terenu charakteryzuje się wyjątkowo dużym urozmaiceniem. Wiąże się ona 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 przede wszystkim trzy jeziora: Wojnowskie, Sitno i Zbójeckie. Uzupełnienie stanowi cały system drobnych rowów, cieków i drobnych oczek wodnych. Szata roślinna jest bardzo uboga. Dotyczy to zwłaszcza lasów,

które zajmują łączną powierzchnię około 117 ha, co stanowi zaledwie 1,6% ogólnej powierzchni. Ubóstwo lasów jest wynikiem intensywnych wyrębów i uzyskiwania w ten sposób terenów dla rolnictwa, o glebach charakteryzujących się wysokimi klasami bonitacyjnymi. Zróżnicowanie mikroklimatyczne obszaru wiąże się głównie z bardzo urozmaiconą rzeźbą terenu.

Na poniższym rysunku przedstawiono obszary chronionego krajobrazu na terenie powiatu rypińskiego.



Rysunek 35. Obszary chronionego krajobrazu na tle powiatu rypińskiego
 źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

Rezerваты przyrody

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 (art. 13 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

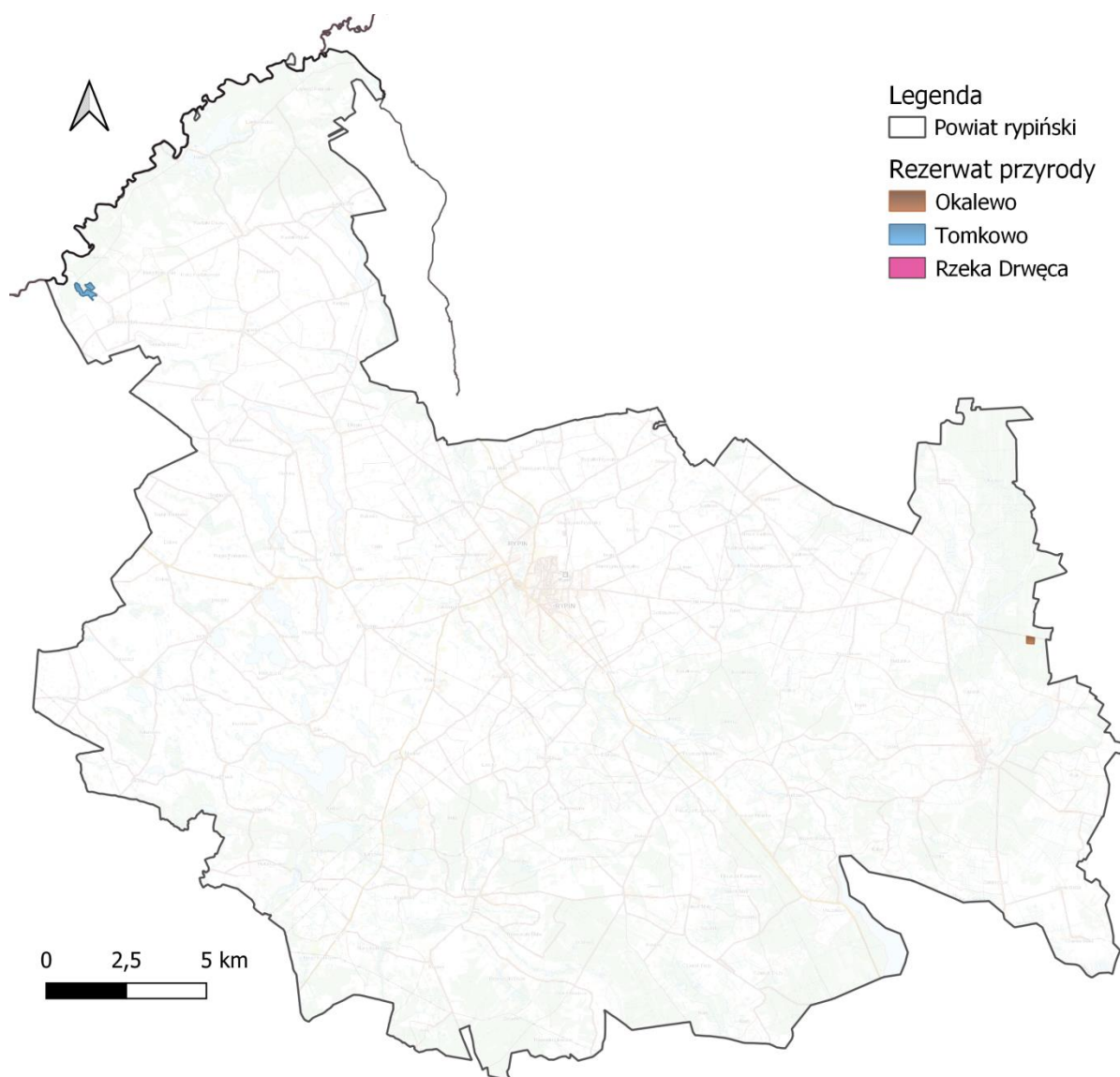
Podstawowe informacje dotyczące rezerwatów przyrody występujących na terenie powiatu rypińskiego zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 56. Charakterystyka rezerwatów przyrody znajdujących się na terenie powiatu rypińskiego.

Nazwa	Tomkowo	Okalewo	Rzeka Drwęca
Data uznania	1965-06-21	1965-06-28	1961-09-19
Powierzchnia [ha]	15,85	5,28	1 822,49 w tym 477,62 ha na terenie woj. kujawsko-pomorskiego
Rodzaj rezerwatu	leśny	leśny	faunistyczny
Typ rezerwatu	fitocenotyczny	fitocenotyczny	faunistyczny
Podtyp rezerwatu	zbiorowisk leśnych	zbiorowisk leśnych	ryb
Typ ekosystemu	leśny i borowy	leśny i borowy	wodny
Podtyp ekosystemu	lasów nizinnych	borów mieszanych nizinnych	rzek i ich dolin, potoków i źródeł
Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 15 września 1958 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 3 maja 1965 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 27 lipca 1961 r. w sprawie uznania za rezerwat
Dane pozostałych aktów prawnych	1) Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 3 maja 1965 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody 2) Obwieszczenie Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 30 listopada 2001 r. w sprawie wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do 31 grudnia 1998 r. 3) Zarządzenie Nr 0210/24/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 29 sierpnia 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Tomkowo"	1) Obwieszczenie Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 30 listopada 2001 r. w sprawie wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do 31 grudnia 1998 r. 2) Zarządzenie Nr 0210/16/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 29 sierpnia 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Okalewo"	1) Obwieszczenie Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 3 kwietnia 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. 2) Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 17 października 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody Rzeka Drwęca

Nazwa	Tomkowo	Okalewo	Rzeka Drwęca
Gmina	Wąpielsk	Skrwilno	Golub-Dobrzyń (gmina miejska i wiejska), Lubawa, Ciechocin, Nowe Miasto Lubawskie, Radomin, Wąpielsk, Nowe Miasto Lubawskie, Miłomłyn, Zbiczno, Lubicz, Bartniczka, Iława, Kurzętnik, Olsztynek, Osiek, Ostróda, Grunwald, Ostróda, Bobrowo, Brzozie, Brodnica, Brodnica, Toruń
Czy obowiązuje plan ochrony?	TAK Zarządzenie Nr 0210/25/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 29 sierpnia 2012 r. w sprawie ustalenia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Tomkowo"	TAK Zarządzenie Nr 0210/17/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 29 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Okalewo"	TAK Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 23 maja 2018 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Rzeka Drwęca” Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 7 października 2020 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Rzeka Drwęca"
Czy obowiązują zadania ochronne?	NIE	NIE	NIE
Opis celów ochrony	Celem ochrony rezerwatu jest utrzymanie mozaiki żyznych, leśnych zbiorowisk roślinnych wraz z zachodzącymi w nich procesami ekologicznymi.	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie boru mieszanego wilgotnego świerkowo-dębowego Quercus-Piceetum poza granicą zasięgu.	Celem ochrony jest środowisko wodne i ryby w nim bytujące, a w szczególności w celu ochrony środowiska pstrąga, łososia, troci i certy.

źródło: CRFOP.gdos.gov.pl, stan na 25.04.2024



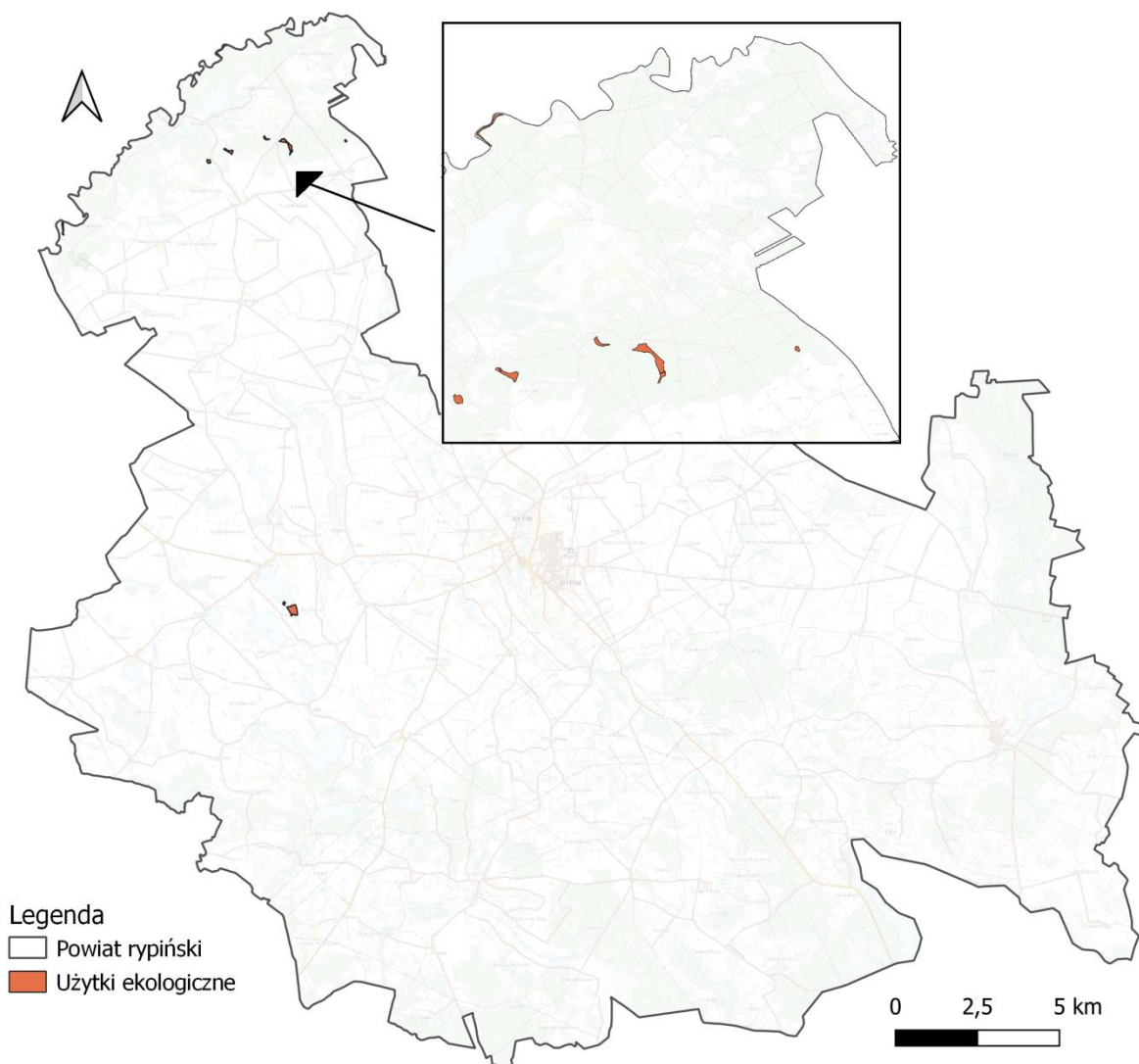
Rysunek 36. Rezerваты przyrody na tle powiatu rypińskiego

źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi są 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 się lub miejsca sezonowego przebywania (art. 42 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Na terenie powiatu rypińskiego znajduje się 8 użytków ekologicznych, które według danych GUS zajmują na obszarze powiatu powierzchnię 9,23 ha (na dzień 31.12.2022 r.). Występuje łącznie 1 torfowisko, 6 bagien 1 ostoja, miejsce rozmnażania lub miejsce sezonowego przebywania. Ich lokalizacje przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 37. Użytki ekologiczne na tle powiatu rypińskiego
 źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej lub nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie (art. 40 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

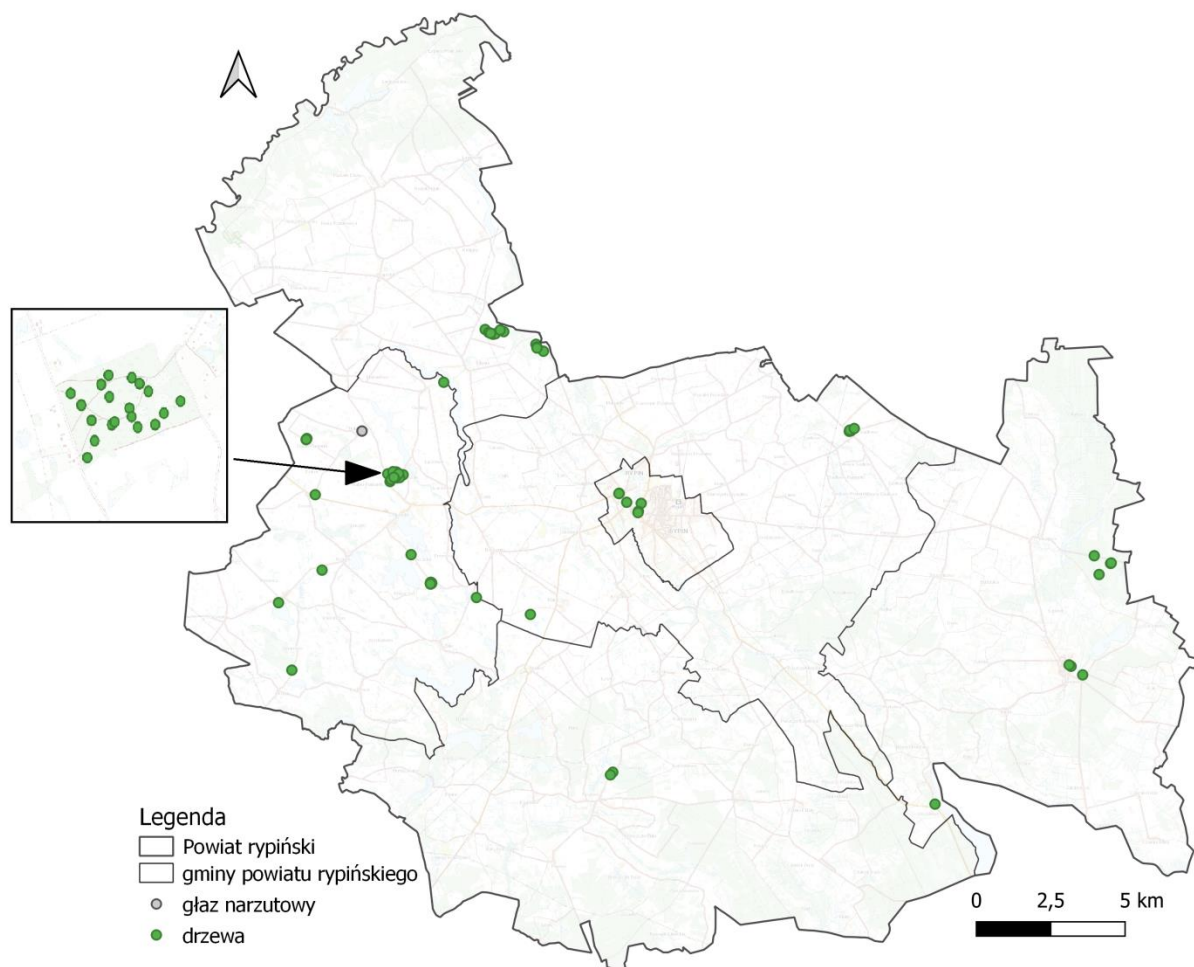
Na terenie powiatu rypińskiego zlokalizowanych jest 47 pomników przyrody³⁷.

Przeważającą formą pomników są drzewa, ale występują również głazy narzutowe. Dominują drzewa: Dąb szypułkowy - *Quercus robur*, Lipa drobnolistna - *Tilia cordata*, Wierzba – *Salix sp.*, Buk pospolity (Buk zwyczajny) - *Fagus sylvatica*. Rzadziej także: Dąb bezszypułkowy - *Quercus petraea*, Grab – *Carpinus sp.*, Jesion wyniosły - *Fraxinus excelsior*, Kasztanowiec zwyczajny (Kasztanowiec biały) - *Aesculus hippocastanum*, Lipa -

³⁷CRFOP, dostęp: 25.04.2024 r.

Tilia Sp, Magnolia drzewiasta – *Magnolia acuminata*, Miłorząb dwuklapowy (Miłorząb chiński, Miłorząb dwudzielny) – *Ginkgo biloba*, Modrzew europejski - *Larix decidua*, Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - *Pinus sylvestris*, Surmia żółtokwiatowa (Katalpa żółtokwiatowa) – *Catalpa ovata*, Topola szara - *Populus sp*.

Ich lokalizacje przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 38. Pomniki przyrody na tle powiatu rypińskiego
źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

5.9.2. Flora, fauna i różnorodność biologiczna³⁸

Specyfika szaty roślinnej występującej na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego jest związana głównie z ustąpieniem z tego terenu lądolodu około 12 tys. lat temu. Wokół dotychczas zurbanizowanych przestrzeni przeważają tereny leśno-jeziorne, dolinne oraz grunty rolne. Mnogość naturalnych fitocenozy leśnych, torfowiskowych czy wodnych, a ponadto duża liczba skupisk antropogenicznych i półnaturalnych wskazuje na dużą różnorodność biologiczną.

W województwie obserwuje się występowanie roślin zagrożonych lub ginących (373 gatunki), natomiast w samych Borach Tucholskich stwierdzono powyżej 80 gatunków wpisanych na „Czerwoną listę roślin naczyniowych zagrożonych w Polsce”. Eutrofizacja, potęgowana antropopresją, zagraża najbardziej gatunkom z siedlisk mezotroficznych oraz oligotroficznych, które stanowią jeden z największych zbiorów roślin w województwie. Na tę grupę składają się rzadkie gatunki wrzosowiskowe, borowe, ale również roślinność torfowisk i jezior, występujących głównie z dala od stref przemysłowych i obszarów zurbanizowanych. Zlokalizowane są w szczególności na terenie Borów Tucholskich, ale występują także na Równinie Urszulewskiej oraz Pojezierzu Dobrzyńskim i Brodnickim.

Na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego występują lasy o różnorodnych walorach ekologicznych. Przeważającą część stanowią siedliska borowe porośnięte ubogimi monokulturami sosnowymi, wykazujące przeciętne wartości przyrodnicze. Ponadto wyspowo są tu zlokalizowane lasy mieszane odznaczające się średnimi walorami ekologicznymi, natomiast głównie w obrębie rezerwatów przyrody znajdują się lasy liściaste charakteryzujące się wysokimi wartościami ekologicznymi. Aktualna struktura gatunkowa lasów w województwie wynika z działania człowieka, który swoimi czynami stopniowo zmieniał puszcze w jednogatunkowe bory, z przewagą drzew jednopiętrowych (sosna zwyczajna). Takiego rodzaju lasy są bardzo podatne i wrażliwe na szkodliwe czynniki biotyczne oraz abiotyczne. Pomimo negatywnych działań antropogenicznych można zaobserwować obecność naturalnych lasów liściastych. W Borach Tucholskich występuje kępa dąbrowy, z największym w Europie Środkowej kompleksem jarzębu brekinii.

Ponadto w województwie kujawsko-pomorskim znajduje się największe w Polsce skupisko cisów – w rezerwacie przyrody „Cisy Staropolskie im. L. Wyczółkowskiego” we Wierzchlesie. Powierzchnie pokryte lasami można również zaobserwować w dolinach rzek (np. Brdy, Wisły) i na zboczach dolin. W dolinie Brdy występują olsy z przewagą olchy czarnej, ale tę grupę drzewostanów spotyka się też w dolinach innych rzek i w okolicach jezior rynnowych. Brzegi akwenów porośnięte są łęgami jesionowo-olszowymi, jesionowo-wiązowymi oraz grądami dębowo-grabowymi. Dolina Wisły charakteryzuje się obecnością gatunków pozostających pod częściową lub całkowitą ochroną, ponadto niektóre z nich są także zagrożone wyginięciem. W tym rejonie można również zaobserwować występowanie zbiorowisk roślinności kserotermicznej, zlokalizowanych zazwyczaj na niezarośniętych, silnie nasłonecznionych, stromych skarpach.

Gatunki ciepłolubne i stepowe są chronione w rezerwach przyrody, a należą do nich między innymi miłek wiosenny, ostnica włosowata, sasanka, ostnica Jana. Warto dodać, że

³⁸ Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby projektu planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego

w okolicy Inowrocławia, Ciechocinka i Jeziora Gopło występują rośliny słonolubne, tzw. halofity. Jest to istotna cecha wyróżniająca region. Do halofitów zalicza się między innymi muchotrzew solny, świbka morska, mlecznik nadmorski, soliród zielny.



Rysunek 39. Typy siedliskowe lasu na terenie województwa kujawsko-pomorskiego
 źródło: opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby projektu planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego

W poszczególnych częściach województwa obserwuje się powierzchnie pokryte dobrze wykształconymi łągami z towarzyszącymi im wiązami górskimi, kaliną koralową, grądami czy łągami wierzbowo-topolowymi. Pośród czynników zagrażających lub mających negatywny wpływ na kompleksy leśne znajdują się: zbyt mała ilość oraz częstotliwość opadów atmosferycznych (element zwiększający ryzyko pożaru), nieodpowiednie funkcjonowanie systemów melioracyjnych, co może skutkować obniżaniem poziomu wód gruntowych, a także częsta obecność i działalność człowieka.

Struktura zieleni w województwie wynika w dużej mierze z położenia geograficznego. Występują gatunki typowe dla cieplejszych obszarów z centrum Polski, ale również te

charakterystyczne dla chłodniejszych terenów pojezierzy. Różnorodność siedlisk i bogactwo gatunków roślin (także rzadkich i ginących, ukazujących pierwotną szatę regionu) ma związek z ukształtowaniem terenu, warunkami glebowymi, hydrologicznymi oraz mikroklimatycznymi. Istotne znaczenie ma obecność w regionie form wklęsłych ze zbiornikami wodnymi, torfowiskami.

5.9.3. Grunty leśne

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia gruntów leśnych na terenie powiatu rypińskiego wynosi 11 844,33 ha, co daje lesistość na poziomie 19,8%, przy średniej krajowej kształtującej się na poziomie 29,7%. Największym stopniem zalesienia cieszy się gmina Rogowo (33,8%) oraz gmina Skrwilno (26,0%).

Strukturę gruntów leśnych zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 57. Struktura gruntów leśnych na terenie powiatu rypińskiego.

Struktura	jednostka	2020	2021	2022
Powierzchnia gruntów leśnych ogółem	ha	11 963,50	11 836,19	11 844,33
Lesistość	%	20,1	19,8	19,8
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	8 559,66	8 563,88	8 572,02
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	8 511,63	8 518,92	8 527,08
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	8 497,37	8 504,66	8 513,10
Grunty leśne prywatne ogółem	ha	3 403,84	3 272,31	3 272,31
Powierzchnia lasów	ha	11 758,81	11 631,52	11 639,68
Lasy publiczne ogółem	ha	8 354,97	8 359,21	8 367,37
Lasy prywatne ogółem	ha	3 403,84	3 272,31	3 272,31
Sadzenie drzew	szt.	32	347	124
Sadzenie krzewów	szt.	2 224	580	0

źródło: GUS, stan na dzień 31.12.2022 r.

Charakterystyka terenów zieleni na terenie powiatu rypińskiego.

Tabela 58. Tereny zieleni w powiecie rypińskim.

Struktura	jednostka	2020	2021	2022
Zieleńce	szt.	20	20	20
	ha	10,70	10,70	10,70
Zieleń uliczna	ha	1,50	1,50	1,50
Tereny zieleni osiedlowej	ha	23,43	23,43	25,97
Parki spacerowo - wypoczynkowe	szt.	3	3	3
	ha	15,10	15,10	18,60
Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	ha	49,23	49,23	55,27
Cmentarze	szt.	15	15	15
	ha	20,50	20,50	20,50
Lasy gminne	ha	40,30	40,30	40,30

źródło: GUS, stan na dzień 31.12.2022 r.

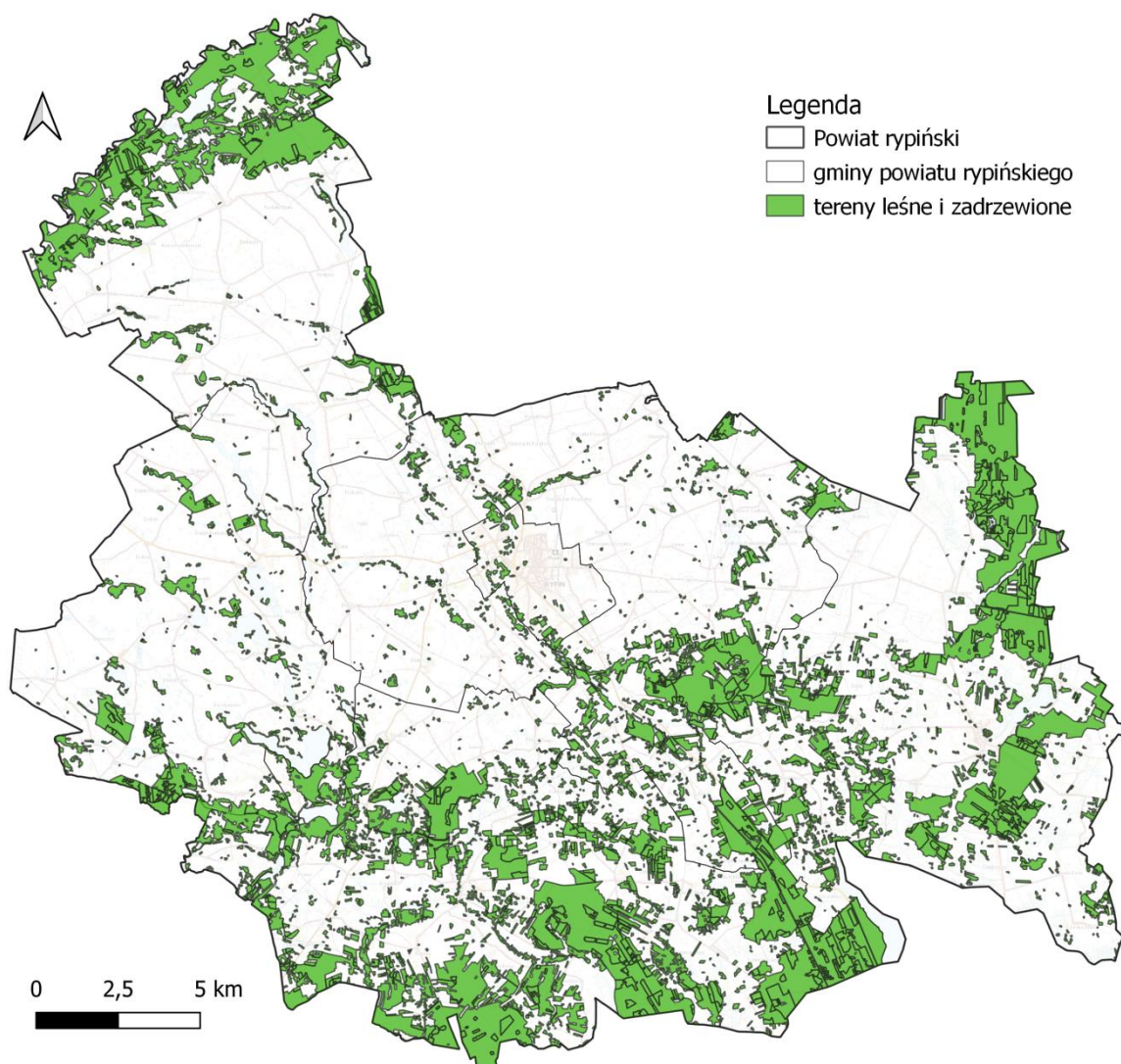
Zgodnie z definicją stosowaną przez Główny Urząd Statystyczny teren zieleni osiedlowej stanowią trawniki, kwietniki, a także kompozycje zieleni o charakterze parkowym, z elementami nasadzeń drzew i krzewów. Do powierzchni terenu zieleni osiedlowej wliczane są również tereny boisk, placów do gier itp. 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, śródłąkowe, śródłąkowo-pastwiskowe), przy domach mieszkalnych i budynkach gospodarczych (zadrzewienia przyzagrodowe) oraz w obrębie i przy zakładach przemysłowych (np. na zwalach, hałdach i wyrobiskach).

Do zadrzewień nie zalicza się: lasów i gruntów leśnych, gruntów przeznaczonych prawomocnymi decyzjami do zalesienia, sadów, plantacji oraz szkótek drzew i krzewów, cmentarzy, 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 2022 roku na terenie powiatu w ten sposób nasadzono 124 szt. drzew i 0 szt. krzewów. Najwięcej drzew nasadzono w gminie Skrwilnie - było to aż 69 szt., czyli 56% wszystkich nasadzeń w ramach zadrzewień. Dużą liczbę drzew posadzono także w gminie Rypin (27 szt.). Wg danych GUS w ramach najmniej nasadzeń wykonano w mieście Rypin - nasadzono jedynie 4 drzewa.

Nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa sprawuje Starosta. Gospodarkę leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa prowadzi się w oparciu o Uproszczone Plany Urządzenia Lasów oraz decyzje administracyjne określające zadania z zakresu gospodarki leśnej wydane na podstawie Inwentaryzacji Stanu Lasu. Ww. dokumenty (UPUL i ISL) opracowywane są na okres 10 lat.



Rysunek 40. Obszary leśne i zadrzewione na terenie powiatu rypińskiego
 źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Geoportalu, dostęp: 16.05.2024 r.

W poniższej tabeli zestawiono lesistość gmin na przestrzeni lat 2013-2022.

Tabela 59. Lesistość w % na terenie powiatu rypińskiego.

Jednostka	Rok									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Powiat Rypiński	20,1	20,1	20,1	20,1	20,1	20,1	20,0	20,1	19,8	19,8
Miasto Rypin	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,4	2,4	2,4	2,4
Gmina Rypin	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,6	8,6	8,6	8,7
Gmina Brzuze	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Gmina Rogowo	33,7	33,8	33,8	33,7	33,7	33,7	33,7	33,9	33,5	33,8
Gmina Skrwilno	26,8	26,8	26,8	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,3	26,0
Gmina Wąpielsk	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,1	21,2	21,2

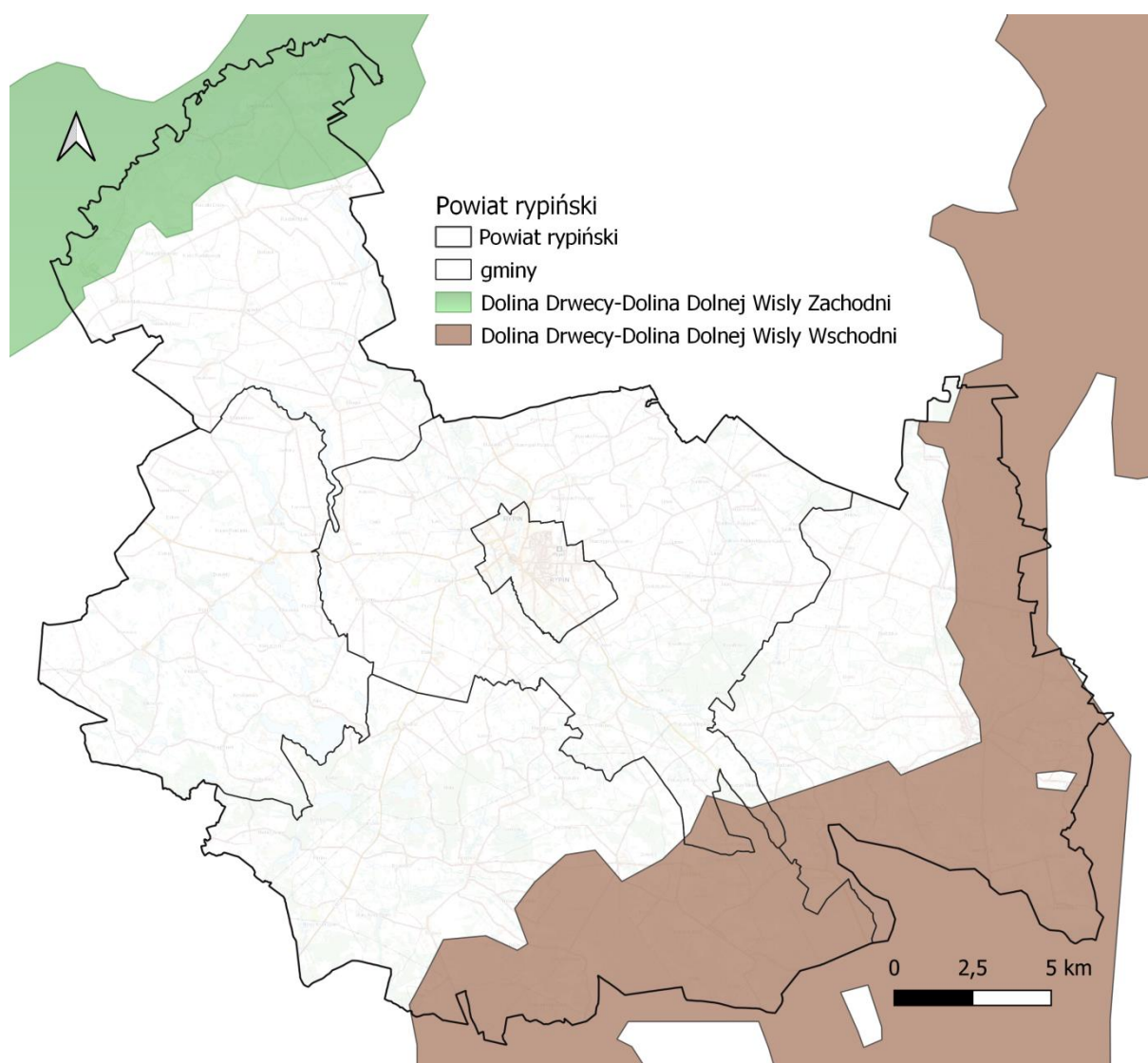
źródło: GUS, stan na dzień 31.12.2022 r.

5.9.4. Korytarze ekologiczne

Korytarze ekologiczne to formacje umożliwiające migracje licznych gatunków zwierząt, roślin a nawet grzybów między siedliskami. Tworzone są przez liniowe pasy lasów, terenów porośniętych krzewami lub trawami. Korytarz ekologiczny powinien umożliwiać migracje w celu realizacji przynajmniej jednej z potrzeb:

- przemieszczanie się w ramach dobowej aktywności, np. w celu szukania pożywienia,
- migracje sezonowe następujące cyklicznie raz ze zmianami pór roku,
- rozproszenie się (dyspersję) młodych osobników,
- przemieszczanie się w odpowiedzi na niekorzystne zmiany w siedlisku, np. zmiany klimatyczne,
- przemieszczanie się w ramach mieszania się populacji, np. w czasie godów.³⁹

Przebieg korytarzy ekologicznych przez powiat rypiński zobrazowano na poniższym rysunku.



Rysunek 41. Korytarze ekologiczne przebiegające przez teren powiatu rypińskiego
 źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>
 oraz Instytutu Biologii Ssaków

³⁹ <http://natura2000.fwie.pl/index.php/korytarz-ekologiczny>

Mapa przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce opracowana została przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego. Opracowanie powstawało w dwóch etapach:

- etap I - w 2005 r. na zlecenie Ministerstwa Środowiska opracowano mapę sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków;
- etap II - w 2011 r. we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) opracowano kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej.⁴⁰

5.9.5. Audyt krajobrazowy województwa kujawsko-pomorskiego

Konieczność zapewnienia ochrony krajobrazu i właściwego nim zarządzania wynika z postanowień ratyfikowanej przez Polskę w roku 2005 Europejskiej Konwencji Krajobrazowej. Zgodnie z art. 5 tej konwencji Polska zobowiązana jest m.in. do podjęcia działań na rzecz prawnego uznania krajobrazów, ustanowienia i wdrożenia polityki krajobrazowej oraz zintegrowania krajobrazu z własną polityką w zakresie planowania regionalnego i urbanistycznego, a także z innymi politykami, które pośrednio lub bezpośrednio oddziałują na krajobraz.

Audyt sporządzany jest dla obszaru całego województwa przy wykorzystaniu klasyfikacji i metodyki ustalonej w ramach rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie sporządzania audytów krajobrazowych z dnia 11 stycznia 2019 r. (Dz.U. 2019, poz. 394), zmienionego Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 19 października 2022 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sporządzania audytów krajobrazowych (Dz.U. 2022, poz. 2308).

Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw związanych ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu, implementująca do prawa krajowego zapisy Europejskiej Konwencji Krajobrazowej, określiła mechanizmy ukierunkowane na ochronę i planowanie krajobrazu.

Audyt krajobrazowy województwa kujawsko-pomorskiego został przyjęty Uchwałą LXI/851/23 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 25 września 2023 r., który wszedł w życie 25 grudnia 2023 r..

⁴⁰ <https://korytarze.pl/mapa/mapa-korytarzy-ekologicznych-w-polsce>

5.9.6. Zagadnienia horyzontalne

<p>Adaptacja do zmian klimatu</p>	<p>Zmiany klimatu mają także bezpośredni wpływ na florę oraz faunę. Wpływają one na zasięg występowania poszczególnych gatunków, ich cykle rozrodcze i interakcje ze środowiskiem naturalnym, a w przypadku roślin także na okresy wegetacji. Ocieplenie się klimatu spowoduje migracje gatunków – gatunki preferujące chłodniejsze temperatury zostaną wyparte przez gatunki ciepłolubne. Część tych gatunków będzie uznana za gatunki inwazyjne wypierające rodzimą florę i faunę. Przekształcenia siedlisk na skutek zmian klimatycznych mogą dotknąć także warunków wodnych – obniżenie się poziomu wód gruntowych może spowodować stopniowy zanik siedlisk o dużej wilgotności. Najważniejszym elementem adaptacji do zmian klimatycznych będzie, w przypadku siedlisk, zachowanie bioróżnorodności oraz zrównoważona gospodarka leśna uwzględniająca zmiany klimatyczne oraz ich efekty. Kluczowym elementem będzie utrzymanie obszarów wodno-błotnych oraz ich odtwarzanie w miejscach posiadających odpowiednie warunki.</p> <p>W ramach adaptacji do zmian klimatu zaleca się:</p> <ul style="list-style-type: none"> – utrzymanie zagrożonych siedlisk i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe – dotyczy to szczególnie obszarów wodno-błotnych, – regulowanie wpływu klimatu poprzez wykorzystywanie odpowiednich ekosystemów, – wpływ na mikroklimat przez zachowanie oraz tworzenie nowych zalesień i obszarów zielonych, – zwiększanie naturalnej retencji wodnej, – uwzględnianie zagrożeń związanych ze zmianami klimatycznymi w dokumentach planistycznych, – odpowiednia gospodarka leśna, z naciskiem na odpowiedni dla siedliska skład gatunkowy.
<p>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</p>	<p>Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, mających wpływ na zasoby przyrodnicze, można zaliczyć negatywny wpływ zanieczyszczeń powietrza i wód na środowisko i organizmy żywe, pożary lasów oraz choroby roślin. W celu minimalizacji nadzwyczajnych zagrożeń, należy prowadzić efektywny system monitoringu środowiska oraz pracować nad minimalizacją efektów susz na siedliska przyrodnicze. Należy także pamiętać o ograniczeniach obejmujących tereny chronione oraz ich otuliny. Mają one na celu zminimalizować negatywną działalność człowieka mogącą powodować negatywne zmiany w ekosystemach oraz prowadzić do degradacji siedlisk.</p>
<p>Działania edukacyjne</p>	<p>Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak wartościowe są zasoby środowiska występujące na terenie powiatu. Można to osiągnąć m.in. poprzez edukację w szkołach oraz tworzenie ścieżek edukacyjnych. Edukacja ekologiczna w szkołach, dotycząca zagadnień związanych z ochroną przyrody odbywa się poprzez odpowiednie programy edukacyjne. Ochrona przyrody jest dziedziną interdyscyplinarną i obejmuje zagadnienia dotyczące przedmiotów takich jak geografia, biologia, chemia oraz fizyka.</p>

Monitoring środowiska	<p>Stan zasobów przyrodniczych monitorowany jest przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w ramach Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego w Polsce. Celem ZMŚP jest dostarczenie danych do określania aktualnego stanu środowiska oraz w oparciu o wieloletnie cykle obserwacyjne, przedstawienie krótko i długookresowych przemian środowiska w warunkach zmian klimatu i narastającej antropopresji. Uzyskane wyniki z prowadzonych obserwacji stanowią podstawę do sporządzenia prognoz krótko i długoterminowych rozwoju środowiska przyrodniczego oraz przedstawienia kierunków zagrożeń i sposobów ich przeciwdziałania.</p>
------------------------------	--

5.9.7. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> • systematyczne nasadzenia drzew i krzewów; • monitoring stanu gatunków i siedlisk na obszarach Natura 2000; • wrastająca wiedza społeczeństwa na temat obszarów chronionych; 	<ul style="list-style-type: none"> • wzrost presji turystycznej na obszary chronione; • spadek lesistości na przestrzeni ostatnich 3 lat;

5.9.8. Analiza SWOT

ZASOBY PRZYRODNICZE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> 1. Występowanie obszarów chronionych na terenie powiatu. 2. Duże zróżnicowanie gatunkowe i siedliskowe, a także występowanie wielu gatunków chronionych oraz specyficznych siedlisk. 3. Na terenie powiatu prowadzone są działania mające na celu edukację ekologiczną społeczeństwa. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przekształcanie środowiska związane z działalnością człowieka. 2. Napływ zanieczyszczeń spoza granic powiatu. 3. Presja urbanistyczna wywierana przez człowieka na obszary chronione. 4. Spadek lesistości na terenie powiatu. 5. Występujące gatunki inwazyjne.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Uwzględnianie obszarów chronionych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. 2. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców. 3. Ochrona i rozwój lasów poprzez realizację założeń Planów Urządzania Lasów. 4. Wsparcie dla projektów związanych ze zwiększaniem retencji. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wzrost presji człowieka na środowisko. 2. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną przyrody. 3. Pożary. 4. Zmiany klimatyczne powodujące, m.in. degradację siedlisk (przede wszystkim hydrogenicznym). 5. Ekspansja gatunków obcych, w tym inwazyjnych

5.10. Zagrożenia poważnymi awariami

5.10.1. Stan aktualny

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.2024. poz. 54 t.j.) mówiąc o:

- a) „poważnej awarii - rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisje, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”.
- b) „poważnej awarii przemysłowej – rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie”.

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

1. Pożary na dużych obszarach, pożary długo trwające, a także pożary towarzyszące awariom z udziałem materiałów niebezpiecznych, które powodują zniszczenie lub zanieczyszczenie środowiska;
2. Awarie i katastrofy w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji, powodujących zanieczyszczenie środowiska;
3. Awarie budowli hydrotechnicznych, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska;
4. Klęski żywiołowe, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska.

Na terenie powiatu rypińskiego funkcjonuje jeden zakład, zaliczający się do Zakładów Dużego Ryzyka (ZDR) tj. GASPOL S.A. Rozlewnia Gazu Płynnego w Starorypinie. Podstawowymi działaniami operacyjnymi rozlewni są:

- rozładunek cystern kolejowych,
- napełnianie butli,
- transfer gazu do zbiorników ciśnieniowych,
- składowanie gazu płynnego w ciśnieniowych zbiornikach magazynowych,
- załadunek i rozładunek autocystern.

Mając na względzie rodzaje zagrożeń związanych z operacjami technologicznymi z udziałem gazu propan i propan-butan rozlewnia w Starorypinie posiada następujące zabezpieczenia⁴¹:

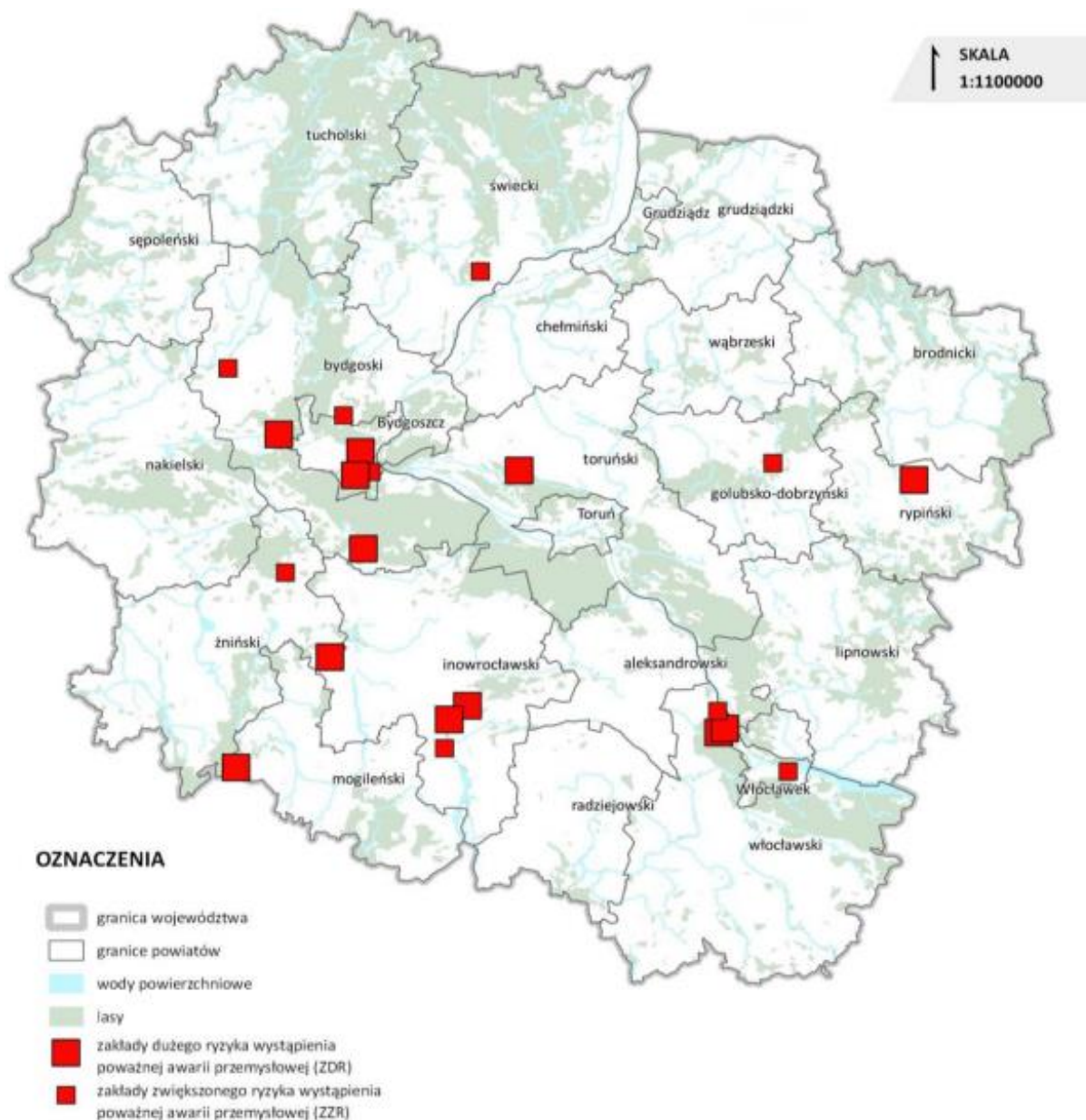
- całodobowy system detekcji gazu, zablokowany z systemem automatyki wyłączającym prąd i zamykającym zawory gazu na zbiornikach magazynowych;
- agregaty pożarowe z silnikami diesla;
- instalacje zraszaczowe na obiektach związanych z prowadzonymi operacjami technologicznymi;
- syrenę ostrzegawczą do alarmowania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

⁴¹ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

Ponadto na terenie powiatu znajdują się trzy zakłady zaliczające się do zakładów mogących być potencjalnym sprawcą poważnej awarii przemysłowej, są to:

- Protech Sp. z o.o. w Rypinie,
- Damix Sp. z o.o. w Rypinie,
- Lotos Paliwa Sp. z o.o. w Starorypinie.

Należy zaznaczyć, iż zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Przez teren powiatu rypińskiego przebiegają m.in. drogi wojewódzkie. Należy pamiętać także o tym, iż paliwa płynne przewożone są praktycznie po wszystkich drogach, gdzie występują stacje paliw płynnych.



Rysunek 42. Zakłady ZDR oraz ZZR na terenie województwa kujawsko-pomorskiego
 Źródło: opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby projektu planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego

5.10.2. Działania kontrolne

W zakresie spełniania wymagań przez zakłady mogące być potencjalnymi sprawcami poważnych awarii przeprowadzono 2 kontrole. W 2021 r. skontrolowano Lotos Paliwa Sp. z o.o., a w 2024 r. skontrolowano Protech Sp. z o.o. Podczas obu kontroli nie stwierdzono nieprawidłowości w tym zakresie. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Włocławku, w okresie od 01.01.2021 r. do 30.04.2024 r. nie odnotował na wskazanym terenie poważnych awarii i zdarzeń o znamionach poważnych awarii.

Na terenie powiatu rypińskiego WFOŚiGW dofinansował działania wspierające OSP w ramach programu Mały Strażak. W 2022 r. udzielono 7 dofinansowań, a w 2023 r. udzielono 3 dofinansowania.

5.10.3. Zagadnienia horyzontalne

<p>Adaptacja do zmian klimatu</p>	<p>Zmiany klimatu mają wpływ na zagrożenie poważnymi awariami. Ekstremalne zjawiska atmosferyczne takie jak zbyt wysokie temperatury powietrza, burze, wichury czy ulewy mogą doprowadzić do awarii urządzeń na terenie zakładów przemysłowych. Ponadto bodźce te mogą zwiększyć ryzyko wystąpienia wypadków oraz awarii podczas przewożenia substancji niebezpiecznych ciągami komunikacji samochodowej oraz kolejowej. Aby zmniejszyć ryzyko wpływu zmian klimatycznych na ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych należy zaadaptować procedury przewozu substancji niebezpiecznych oraz funkcjonowania instalacji przemysłowych a także brać czynniki klimatyczne pod uwagę przy budowie dróg oraz instalacji przemysłowych.</p>
<p>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</p>	<p>Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, należą w tej kategorii, głównie awarie pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, awarie w zakładach przemysłowych oraz ryzyko zagrożenia gwałtownymi zjawiskami pogodowymi oraz pożarami. W celu ich uniknięcia należy brać pod uwagę, możliwość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, na etapie projektowania oraz budowy dróg oraz należy usprawnić systemy kontroli bezpieczeństwa instalacji oraz środków transportu substancji niebezpiecznych. Należy również na terenach zakładów przemysłowych projektować systemy do odpowiedniego zabezpieczania magazynowanych substancji niebezpiecznych.</p>
<p>Działania edukacyjne</p>	<p>Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak postępować w razie wystąpienia poważnej awarii oraz jak zmniejszyć jej skutki.</p>
<p>Monitoring środowiska</p>	<p>Zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kontrolowane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz przez Państwową Straż Pożarną. Transport substancji niebezpiecznych jest natomiast nadzorowany przez funkcjonariuszy: Policji, Inspekcji Transportu Drogowego oraz Straży Pożarnej.</p>

5.10.4. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> stała kontrola zakładów przemysłowych brak zdarzeń o charakterze poważnej awarii przemysłowej ani zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej; 	<ul style="list-style-type: none"> występowanie ZDR na terenie powiatu; wzrost natężenia ruchu pojazdów oraz zwiększenie przewozów substancji i preparatów niebezpiecznych.

5.10.5. Analiza SWOT

ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> Kontrole podmiotów korzystających ze środowiska. Prowadzenie działalności inspekcyjnej zakładu dużego ryzyka funkcjonującego na terenie powiatu. Brak poważnych awarii oraz zdarzeń o znamionach poważnych awarii. 	<ol style="list-style-type: none"> Obecność dróg, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne. Obecność na terenie powiatu ZDR. Zwiększenie natężenia ruchu na drogach oraz zapotrzebowania na transport paliw oraz materiałów niebezpiecznych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> Opracowanie metod postępowania na wypadek wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie. Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych. Możliwość finansowania zakupu środków oraz sprzętu niezbędnego do usuwania skutków poważnych awarii ze środków krajowych i zewnętrznych. 	<ol style="list-style-type: none"> Możliwość wystąpienia poważnej awarii. Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia).

6. Działania mające na celu poprawę jakości powietrza w latach 2022-2023

W celu przeanalizowania realizacji zadań wpisujących się w Program Ochrony Środowiska dla powiatu rypińskiego, dokonano przeglądu ostatnich Raportów o stanie powiatu za rok 2022 i 2023 oraz Raportów o stanie gmin za rok 2022 i 2023.

Przykładowe zrealizowane działania w latach 2022-2023 na terenie powiatu rypińskiego w celu ochrony klimatu i jakości powietrza:

Gmina Rogowo

- Realizacja Programu „Czyste Powietrze”,

Gmina Rypin

- Wymiana źródeł ciepła opalanych paliwami stałymi na terenie Gminy Rypin – 17 szt. w 2022 r. i 11 w 2023 r.,
- Instalacja ogniw fotowoltaicznych na budynkach szkół i innych obiektach będących własnością Gminy Rypin,

Gmina Skrwilno

- Realizacja Programu „Czyste Powietrze”,
- Modernizacja świetlicy wiejskiej w Przywitowie,
- Wymiana oświetlenia na typ LED – 20 szt. na ulicy Leśnej,
- Budowa oświetlenia energooszczędnego typu LED – 24 szt. na drodze gminnej 120438C,

Gmina Wąpielsk

- Remont i adaptacja pomieszczeń w Szkole Podstawowej w Półwiesku Małym,
- Adaptacja pomieszczeń Szkoły Podstawowej w Długiem na przedszkole,
- Dostawa i montaż instalacji fotowoltaicznych w Gminie Wąpielsk,

Przykładowe zrealizowane działania w latach 2022-2023 na terenie powiatu rypińskiego w celu ochrony przed hałasem:

Powiat Rypiński

- Rozbudowa drogi powiatowej nr 2226C Długie – Rakowo – Cetki na odcinku Rakowo – Długie,
- Przebudowa drogi powiatowej 2116C Wrocki – Pusta Dąbrówka – Wymyślin na odcinku od km 0+000 do km 4+369 Etap II od km 4+369,
- Przebudowa i rozbudowa drogi powiatowej nr 2204C Radziki Duże – Wąpielsk – Trąbin – Ostrowite na odcinku Radziki Duże – Wąpielsk,
- Remont drogi powiatowej 2221C Puszcza Miejska – Skrwilno na odcinku Puszcza Miejska – Skudzawy,
- Remont drogi powiatowej nr 2204C Radziki Duże – Wąpielsk – Trąbin – Ostrowite na odcinku 544 m od km 8+816 do km 9+360,
- Remont drogi powiatowej 1840C Świedziebnia – Zasady – Sadłowo – Godziszewy w miejscowości Sadłowo,

We wszystkich gminach powiatu rypińskiego realizowano modernizację nawierzchni dróg, budowę oraz przebudowę dróg gminnych oraz dojazdowych.

Przykładowe zrealizowane działania w latach 2022-2023 na terenie powiatu rypińskiego w celu prowadzenia prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej:

Gmina Rypin

- Budowa studni głębinowej w Borzyminie oraz rozbudowa sieci wodociągowej,
- Wymiana studni kanalizacji sanitarnych i modernizacja sieci wodociągowej PVC wraz z przyłączami na terenie miejscowości Balin oraz rozbudowa sieci kanalizacyjnej

Gmina Skrwilno

- Rozbudowa sieci kanalizacyjnej wzdłuż ulicy Targowej,
- Remont istniejącej sieci wodociągowej przy ulicy Targowej,

Gmina Wąpielsk

- Budowa sieci wodociągowej na terenie gminy,
- Dotacja celowa dla Gminnej Spółki Wodnej,
- Dotacja na dofinansowanie budowy przyłączy wodociągowych,

Przykładowe zrealizowane działania w latach 2022-2023 na terenie powiatu rypińskiego w celu prowadzenia prawidłowej gospodarki odpadami:

Gmina Brzuze

- Demontaż, transport i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest – 18 zrealizowanych wniosków,
- Realizacja zadania „Usuwanie odpadów z folii rolniczych, siatki i sznurka do owijania balotów, opakowań po nawozach i typu Big-Bag” – zrealizowane 64 wnioski,
- Budowa PSZOK gminy Brzuze w Ostrowitem – postawienie 5 wiat gospodarczych,

Gmina Rypin

- Demontaż, odbiór i unieszkodliwienie odpadów zawierających azbest z 34 posesji w 2022 r. i z 35 w 2023 r.

Gmina Skrwilno

- Dofinansowanie przedsięwzięcia pn. „Unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Skrwilno”,

Gmina Wąpielsk

- Modernizacja i doposażanie PSZOK-u na terenie Gminy Wąpielsk,
- Realizacja projektu: demontaż, transport i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Wąpielsk

Przykładowe zrealizowane działania w latach 2022-2023 na terenie powiatu rypińskiego w celu racjonalnego użytkowania gleb:

Powiat Rypiński

- Wydano 4 decyzje dotyczące wyrażania zgody zmiany lasu na użytek rolny

Przykładowe zrealizowane działania w latach 2022-2023 na terenie powiatu rypińskiego w celu ochrony przyrody i powiększania zieleni:

Powiat Rypiński

- Zagospodarowanie terenów zielonych przy Domu Dziecka im. J. Korczaka w Rypinie
– etap II. W ramach zadania posadzono 7 drzew i około 1000 krzewów

Przykładowe zrealizowane działania w latach 2022-2023 na terenie powiatu rypińskiego w celu ochrony przed poważnymi awariami:

Gmina Brzuze

- Dofinansowanie jednostek OSP w celu wyposażenia jednostek w specjalistyczny sprzęt ratowniczy,

Gmina Rogowo

- Zakup wyposażenia do OSP oraz modernizacja remizy i garażu,

Gmina Rypin

- Zakup średniego samochodu ratowniczo-gaśniczego dla OSP Godziszewy

Gmina Skrwilno

- Nabycie wyposażenia i sprzętu ratownictwa do OSP w gminie,

Gmina Wapielsk

- Remont i rozbudowa budynku remisy OSP w Długiem,
- Dofinansowanie do zakupu średniego samochodu ratowniczo-gaśniczego wraz z wyposażeniem.

7. Zidentyfikowane problemy środowiskowe na terenie powiatu rypińskiego

W poniższej tabeli przedstawiono największe problemy środowiskowe odnotowywane w ostatnich latach na terenie powiatu rypińskiego z podziałem na poszczególne komponenty.

Tabela 60. Najważniejsze problemy na terenie powiatu rypińskiego w zakresie poszczególnych komponentów środowiska.

Stan aktualny	Cel poprawy – działania naprawcze
Ochrona klimatu i jakości powietrza	
<ul style="list-style-type: none"> — Wciąż występujące na terenie powiatu tradycyjne, nie ekologiczne źródła ciepła, w których spalane są paliwa niskiej jakości. — Występowanie liniowych i punktowych źródeł zanieczyszczeń. — Emisja zanieczyszczeń z zakładów przemysłowych. — Niska efektywność energetyczna starszych budynków mieszkaniowych. — Wzrost samochodów powodujących emisję spalin. 	<ul style="list-style-type: none"> – Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej ekologicznym systemem (ciepło systemowe, gaz, OZE). – Zwiększenie świadomości mieszkańców powiatu na temat zagrożeń związanych z zanieczyszczeniem powietrza. – Rozwój oraz popularyzacja ekologicznych środków transportu. – Ekologiczne zarządzanie energią w gminnych budynkach użyteczności publicznej. – Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej.
Zagrożenia hałasem	
<ul style="list-style-type: none"> – Nadmierny poziom hałasu na terenach położonych wzdłuż dróg. – Drogi wojewódzkie i powiatowe wymagające modernizacji. 	<ul style="list-style-type: none"> – Ograniczenie nadmiernych poziomów hałasu wzdłuż dróg. – Poprawa przepustowości dróg, wyprowadzenie ruchu tranzytowego z terenów mieszkalnych. – Stosowanie cichych nawierzchni oraz zabezpieczeń akustycznych. – Remonty dróg.
Pola elektromagnetyczne	
<ul style="list-style-type: none"> – Rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej zwiększający ryzyko wzrostu natężenia pól elektromagnetycznych. 	<ul style="list-style-type: none"> – Utrzymanie promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowym niskim poziomie. – Konieczność wykonywania pomiarów w miejscu przebywania ludzi.
Gospodarowanie wodami	
<ul style="list-style-type: none"> – Zły stan wód JCWP, w obrębie których leży powiat. – Brak oceny niektórych JCWP. – Narażenie na suszę a także na występowanie powodzi i podtopień. 	<ul style="list-style-type: none"> – Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych. – Objęcie monitoringiem wszystkich JCWP. – Wsparcie dla projektów związanych ze zwiększaniem retencji. – Zwiększenie ochrony przeciwpowodziowej.

Stan aktualny	Cel poprawy – działania naprawcze
Gospodarka wodno-ściekowa	
<ul style="list-style-type: none"> – Nadal istniejące zbiorniki bezodpływowe na terenie powiatu. – Awarie sieci wod-kan. – Możliwe niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych przez mieszkańców tam, gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej. 	<ul style="list-style-type: none"> – Budowa sieci kanalizacyjnej i podłączanie do sieci nowych odbiorców tam, gdzie jest to możliwe. – Modernizacje sieci wod-kan. – Systematyczne kontrole zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków.
Zasoby geologiczne	
<ul style="list-style-type: none"> – Ingerencja w środowisko naturalne. 	<ul style="list-style-type: none"> – Stosowanie najnowszych technologii w czasie eksploatacji zasobów naturalnych. – Kontrole zakładów górniczych.
Gleby	
<ul style="list-style-type: none"> – Wciąż występujące gleby zdegradowane i zdewastowane wymagające rekultywacji. 	<ul style="list-style-type: none"> – Rezygnacja ze szkodliwej chemii w rolnictwie. – Edukacja rolników w zakresie dobrych praktyk rolniczych. – Rekultywacja gleb i późniejsze zagospodarowanie.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	
<ul style="list-style-type: none"> – Niewystarczająca świadomość ekologiczna społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami. – Wciąż istniejące wyroby azbestowe na terenie powiatu. – Nadal pojawiający się problem występowania „dzikich wysypisk”. – 2/6 gmin nie osiągnęło w 2023 r. wymaganego poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych. 	<ul style="list-style-type: none"> – Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami. – Usunięcie wyrobów azbestowych. – Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk. – Zwiększenie stopnia odzysku materiałów ze strumienia odpadów komunalnych.
Zasoby przyrodnicze	
<ul style="list-style-type: none"> – Przekształcanie środowiska związane z działalnością człowieka. – Napływ zanieczyszczeń spoza granic powiatu. – Presja urbanistyczna wywierana przez człowieka na obszary chronione. – Występujące gatunki inwazyjne. – Niski poziom lesistości. 	<ul style="list-style-type: none"> – Identyfikacja i ochrona terenów cennych przyrodniczo. – Gospodarka przestrzenna uwzględniająca obszary cenne przyrodniczo. – Ochrona drzewostanu. – Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców. – Sporządzenie Planów Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000 a także Planów Ochrony dla obszarów chronionego krajobrazu. – Usuwanie gatunków inwazyjnych.

Stan aktualny	Cel poprawy – działania naprawcze
Zagrożenia poważnymi awariami	
<ul style="list-style-type: none"> – Obecność dróg, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne. – Zwiększenie natężenia ruchu na drogach oraz zapotrzebowania na transport paliw oraz materiałów niebezpiecznych. – Obecność na terenie powiatu ZDR. 	<ul style="list-style-type: none"> – Minimalizacja skutków ewentualnych zdarzeń klasyfikowanych jako poważne awarie. – Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych. – Możliwość finansowania zakupu środków oraz sprzętu niezbędnego do usuwania skutków poważnych awarii ze środków krajowych i zewnętrznych. – Kontrole zakładów w celu zapobiegania poważnych awarii.

źródło: opracowanie własne

8. Najważniejsze sukcesy środowiskowe na terenie powiatu rypińskiego

W poniższej tabeli przedstawiono największe sukcesy środowiskowe odnotowywane w ostatnich latach na terenie powiatu rypińskiego z podziałem na poszczególne komponenty.

Tabela 61. Najważniejsze sukcesy środowiskowe na terenie powiatu rypińskiego w zakresie poszczególnych komponentów środowiska.

Uwarunkowania lub podjęte działania w przeszłości	Stan aktualny	Zadania mające na celu utrzymanie dobrego stanu
Ochrona klimatu i jakości powietrza		
<ul style="list-style-type: none"> – Szereg prowadzonych działań zmierzających do obniżenia zanieczyszczeń powietrza pochodzących z niskiej emisji, takie jak: zastąpienie ogrzewania węglowego bardziej ekologicznym systemem (np. ciepło systemowe, gaz, OZE) w budynkach, termomodernizacje budynków, modernizacje kotłowni opartych na spalaniu węgla; – Coraz większe zainteresowanie mieszkańców montażem instalacji odnawialnych źródeł energii; – Rozbudowa sieci gazowniczej; – Rozwój publicznego transportu; 	<ul style="list-style-type: none"> – 45 400 m czynnej sieci gazowej; – 1 838 szt. mikroinstalacji OZE; – 94 zawarte umowy w ramach PP „Czyste Powietrze” na zakup instalacji fotowoltaicznych w latach 2021-2023; – 700 zawartych umów w ramach PP „Czyste Powietrze” na wymiany kotłów w latach 2021-2023; – 142 zawarte umowy w ramach PP „Czyste Powietrze” na termomodernizację budynków w latach 2021-2023; – 303 przystanki autobusowe; 	<ul style="list-style-type: none"> – Kontynuacja wymiany źródeł ciepła, minimalizujących emisje zanieczyszczeń powietrza, w tym przede wszystkim eliminujących wykorzystanie węgla; – Rozwój oraz promocja odnawialnych źródeł energii oraz technologii do magazynowania energii; – Dalsza termomodernizacja budynków; – Zwiększanie dostępności komunikacji zbiorowej; – Kontynuacja działalności kontrolnej, edukacja ekologiczna; – Budowa sieci gazowniczej;
Zagrożenia hałasem		
<ul style="list-style-type: none"> – Systematyczne prace związane z ograniczeniem nadmiernego hałasu – remonty, modernizacje, przebudowy dróg; – Monitoring hałasu drogowego; 	<ul style="list-style-type: none"> – Modernizacja dróg na terenie powiatu rypińskiego; 	<ul style="list-style-type: none"> – Modernizacje sieci drogowej; – Wykorzystywanie technik i technologii ograniczania emisji hałasu do środowiska i jego tłumienia; – Monitoring hałasu drogowego;
Pola elektromagnetyczne		
<ul style="list-style-type: none"> – Stały monitoring poziomu pól elektromagnetycznych; – Stopniowo wzrastająca świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie 	<ul style="list-style-type: none"> – Brak przekroczeń poziomu promieniowania PEM na terenie powiatu; 	<ul style="list-style-type: none"> – Prawidłowa lokalizacja urządzeń emitujących PEM oraz stały monitoring poziomu promieniowania elektromagnetycznego;

Uwarunkowania lub podjęte działania w przeszłości	Stan aktualny	Zadania mające na celu utrzymanie dobrego stanu
zagrożenia PEM;		
Gospodarowanie wodami		
<ul style="list-style-type: none"> - Stały monitoring wód powierzchniowych i podziemnych; 	<ul style="list-style-type: none"> - Prowadzony monitoring JCWP i JCWPd, w obrębie których leży powiat rypiński; - 73 zawarte umowy w ramach programu „Moja Woda” w latach 2021-2023; 	<ul style="list-style-type: none"> - Budowa i rozbudowa zbiorników małej retencji; - Dalsza edukacja społeczeństwa dotycząca racjonalnego użytkowania zasobów wodnych;
Gospodarka wodno-ściekowa		
<ul style="list-style-type: none"> - Systematyczne prace związane z rozbudową sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie powiatu; - Budowa, rozbudowa i usprawnianie funkcjonowania oczyszczalni ścieków; - Budowa i rozbudowa ujęć wód oraz stacji uzdatniania wód; 	<ul style="list-style-type: none"> - 96,4% ludności korzystającej z sieci wodociągowej; - 53,5% ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej; 	<ul style="list-style-type: none"> - Dalszy rozwój i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej;
Zasoby geologiczne		
<ul style="list-style-type: none"> - Stosowanie najnowszych technologii w czasie eksploatacji zasobów naturalnych; - Systematycznie prowadzone kontrole w zakładach górniczych; 	<ul style="list-style-type: none"> - Przeprowadzone kontrole zakładów górniczych przez OUG; 	<ul style="list-style-type: none"> - Eksploatacja zasobów zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju; - Dalsze kontrole zakładów górniczych;
Gleby		
<ul style="list-style-type: none"> - Wapnowanie gleb zakwaszonych; 	<ul style="list-style-type: none"> - 126 zawarte umowy w ramach wapnowania gleb zakwaszonych w latach 2021-2023. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dalsze wapnowanie gleb zakwaszonych;
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów		
<ul style="list-style-type: none"> - Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych; - Usuwanie wyrobów azbestowych; 	<ul style="list-style-type: none"> - W każdej gminie powiatu rypińskiego zlokalizowany PSZOK. 	<ul style="list-style-type: none"> - Racjonalna gospodarka odpadami; - Edukacja ekologiczna mieszkańców na temat prawidłowej gospodarki odpadami; - Dalsze usuwanie wyrobów zawierających azbest.

Uwarunkowania lub podjęte działania w przeszłości	Stan aktualny	Zadania mające na celu utrzymanie dobrego stanu
Zasoby przyrodnicze		
<ul style="list-style-type: none"> - Systematyczne działania na rzecz ochrony zasobów przyrodniczych; - Nasadzenia drzew i krzewów; 	<ul style="list-style-type: none"> - 8 951,97 ha powierzchni obszarów prawnie chronionych; - Cenne obszary przyrodnicze – wyznaczone m.in. obszary Natura 2000; - Korytarze ekologiczne przebiegające przez teren powiatu; 	<ul style="list-style-type: none"> - Dalsze utrzymanie terenów zieleni i terenów cennych przyrodniczo; - Utrzymanie lesistości powiatu;
Zagrożenia poważnymi awariami		
<ul style="list-style-type: none"> - Systematyczne kontrole podmiotów korzystających ze środowiska; - Prowadzenie działalności inspekcyjnej podmiotów gospodarczych o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii; - Podejmowanie kroków w zakresie usuwania poważnych awarii oraz ich skutków; 	<ul style="list-style-type: none"> - Wykorzystywane najnowocześniejsze technologie przez zakłady; - Brak miejsca zdarzeń o charakterze poważnych awarii przemysłowych oraz zdarzeń o znamionach poważnych awarii przemysłowych; - Przeprowadzone kontrole zakładu ZDR; - Dofinansowania na rzecz Ochotniczych Straży Pożarnych; 	<ul style="list-style-type: none"> - Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt ratowniczy; - Usuwanie skutków ewentualnych awarii; - Dalsze kontrole w ZDR;

źródło: opracowanie własne

9. Cele Programu Ochrony Środowiska, zadania i ich finansowanie

9.1. Wyznaczone cele i zadania

W ramach *Programu Ochrony Środowiska Powiatu Rypińskiego 2024-2030* wyznaczono następujące cele w zależności od obszaru interwencji.

Cele niniejszego Programu zostały wyznaczone na podstawie:

- zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych komponentów środowiska;
- możliwości finansowych;
- celów dokumentów wyższego szczebla (poziom krajowy i wojewódzki);
- celów dokumentów lokalnych (funkcjonujących na terenie powiatu).

Zadania wyznaczone w ramach kierunków interwencji zostały podzielone na:

- zadania własne: są to zadania, których wykonawcą jest jednostka samorządu, dla której utworzony został dokument.
- zadania monitorowane: zadania wyznaczone dla innych jednostek, organów oraz instytucji. Ich realizacja jest monitorowana przez jednostkę samorządu, dla której utworzony został dokument.

Realizacja przyjętych celów będzie odbywać się poprzez działania wyznaczone dla kierunków interwencji. Działania obejmują również zagadnienia mitygacji i adaptacji do zmian klimatu.

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

CEL: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.

ZAGROŻENIA HAŁASEM

CEL: Poprawa klimatu akustycznego w powiecie rypińskim.

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

CEL: Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.

GOSPODAROWANIE WODAMI

CEL: Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodzią.

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

CEL: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.

ZASOBY GEOLOGICZNE

CEL: Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi.

GLEBY

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

GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

CEL: Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu.

ZASOBY PRZYRODNICZE

CEL: Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.

ZAGROŻENIA POWAZNYMI AWARIAMI

CEL: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

9.2. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla powiatu rypińskiego

Tabela 62. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla powiatu rypińskiego.

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Zanieczyszczenia, dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie kujawsko-pomorskiej RWMS	O ₃ B(a)P	brak przekroczeń	OKJP.1. Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach	OKJP.1.1. Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza	monitorowane: RWMS w Bydgoszczy	-
						OKJP.1.2. Opracowanie i aktualizacja <i>Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe</i>	monitorowane: Gminy	-
						OKJP.1.3. Realizacja zadań wynikających z programów ochrony powietrza (pop) i planów działań krótkoterminowych (pdk)	własne: Powiat Rypiński	-
							monitorowane: Gminy	
						OKJP.1.4. Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach użyteczności publicznej, komunalnych, mieszkalnych, innych niespełniających wymagań uchwały określającej ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw	własne: Powiat Rypiński	brak środków finansowych, niska świadomość ekologiczna
				monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa, właściciele i zarządcy nieruchomości, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, mieszkańcy				
		Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych ogółem [t/r] GUS	17 904	16 500				
		Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych ogółem [t/r] GUS	0	0				
					OKJP.1.5. Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych oraz w zakresie przestrzegania uchwały antysmogowej.	monitorowane: Straż Miejska, Policja, Gminy	brak wystarczającej liczby etatów do przeprowadzania kontroli	

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Długość czynnej sieci gazowej ogółem [m] GUS	45 400	50 000		OKJP.1.6. Rozbudowa i modernizacja sieci gazowej oraz podłączanie budynków indywidualnych do sieci gazowej	monitorowane: PSG Sp. z o.o., właściciele budynków	brak środków finansowych, brak opłacalności ekonomicznej
		Korzystający z sieci gazowej w % ogółu ludności [%] GUS	3,0	15,0				
		Długość sieci ciepłowniczej [km] GUS	25,6	35,0		OKJP.1.7. Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja sieci ciepłowniczej wraz z budową przyłączy i węzłów cieplnych	monitorowane: zakłady energetyki ciepłej, zakłady komunalne, zarządcy sieci ciepłowniczej, właściciele budynków	-
						OKJP.1.8. Zwiększenie wykorzystania wojewódzkich, krajowych i unijnych środków finansowych w zakresie dofinansowania wszystkich działań skutkujących poprawą jakości powietrza	monitorowane: Gminy	
						OKJP.1.9. Zmniejszenie emisji prekursorów ozonu, poprzez upłynnienie/rozproszenie ruchu w miastach (budowa obwodnic), wzmocnienie wykorzystania transportu publicznego, stworzenie funkcjonalnego systemu transportu alternatywnego	monitorowane: zarządzający drogami, gminy	-
		Liczba przystanków autobusowych [szt.] GUS	309	330	OKJP.2. Rozwój i modernizacja transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska; wspieranie ekologicznych form	OKJP.2.1. Poprawa systemu komunikacji publicznej, w tym wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne, budowa i przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych	monitorowane: Gminy, zarządcy dróg, zarządzający komunikacją publiczną	-

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka	
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian					
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Długość dróg dla rowerów [km] GUS	20,8	25,0	transportu - budowa dróg dla rowerów	OKJP.2.2. Rozwój transportu rowerowego w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych, ciągów pieszo-rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą	własne: Powiat Rypiński	brak środków finansowych	
							monitorowane: Gminy, zarządcy dróg		
							OKJP.2.3. Czyszczenie powierzchni jezdni na mokro w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym	własne: Powiat Rypiński	-
								monitorowane: zarządcy dróg	
					OKJP.3. Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami	OKJP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych	własne: Powiat Rypiński	brak środków finansowych	
							monitorowane: Gminy, przedsiębiorstwa, zarządcy budynków, mieszkańcy		
						OKJP.3.2. Udzielanie dofinansowań w ramach Programu Priorytetowego Czyste Powietrze	monitorowane: WFOŚiGW	-	
							OKJP.3.3. Promowanie oraz stosowanie budownictwa niskoenergetycznego i pasywnego	monitorowane: Gminy, zarządcy budynków, mieszkańcy	brak środków finansowych
					OKJP.4. Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych	OKJP.4.1. Instalacja energooszczędnego oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej	własne: Powiat Rypiński	brak środków finansowych, jednorazowy wysoki wydatek	
							monitorowane: Gminy, placówki oświatowe		
		OKJP.4.2. Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego – zmniejszenie zużycia energii i poprawa jakości i ujednolicenia barwy oświetlenia	monitorowane: zarządcy dróg, Gminy	brak środków finansowych, jednorazowy wysoki wydatek					

Program Ochrony Środowiska Powiatu Rypińskiego 2024-2030

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Ilość mikroinstalacji OZE [szt.] <i>Energa-Operator S.A.</i>	1 838	2 100	OKJP.5. Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii i adaptacja do zmian klimatu	OKJP.5.1. Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów stwarzających warunki do stosowania OZE	monitorowane: Gminy	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
						OKJP.5.2. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu rypińskiego	monitorowane: Gminy, mieszkańcy, przedsiębiorstwa	-
					OKJP.6. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców	OKJP.6.1. Prowadzenie kampanii edukacyjnych promujących rozwiązania przyczyniające się do podnoszenia świadomości mieszkańców i poprawy jakości powietrza, dotyczące m.in.: wymiany źródeł ciepła, termomodernizacji budynków, prowadzenia kontroli przestrzegania zapisów uchwały antysmogowej i uchwał dotyczących programów ochrony powietrza, promocji ruchu pieszego i rowerowego, korzystania z transportu publicznego	własne: Powiat Rypiński	monitorowane: Gminy, Samorząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego, organizacje pozarządowe, placówki edukacyjne
IZAGROŻENIA HAŁASEM	Poprawa klimatu akustycznego w powiecie rypińskim	Liczba osób narażonych na ponadnormatywny hałas w województwie (wg wskaźnika LDWN i LN- przekroczenia) [os.] <i>RWMS</i>	brak danych – brak przeprowadzonych badań w 2022 r.	0	ZH.1. Ochrona przed hałasem	ZH.1.1. Monitoring hałasu na terenie powiatu rypińskiego	monitorowane: GIOŚ	brak punktów pomiarowych wyznaczonych na terenie powiatu
						ZH.1.2. Uspokojenie ruchu na terenach zurbanizowanych, poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości	własne: Powiat Rypiński	monitorowane: Gminy, zarządcy dróg

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
II ZAGROŻENIA HAŁASEM	Poprawa klimatu akustycznego w powiecie rypińskim					ZH.1.3. Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (ciche nawierzchnie, ekrany akustyczne)	monitorowane: Gminy, zarządcy dróg	brak środków finansowych oraz odpowiedniej infrastruktury
						ZH.1.4. Stosowanie rozwiązań technicznych w zakładach przemysłowych lub usługowych, minimalizujące emitowany poziom hałasu	monitorowane: przedsiębiorstwa	-
						ZH.1.5. Planowanie przestrzenne uwzględniające politykę walki z hałasem	monitorowane: Gminy	-
		Drogi gminne o nawierzchni gruntowej [km] GUS	392,5	350,0	ZH.2. Zmniejszenie hałasu	ZH.2.1. Przebudowa, rozbudowa i modernizacja dróg gminnych	monitorowane: Gminy	brak środków finansowych
						ZH.2.2. Przebudowa, rozbudowa, modernizacja oraz bieżące utrzymanie dróg wojewódzkich w powiecie	monitorowane: ZDW	-
		Drogi powiatowe o nawierzchni gruntowej [km] GUS	10,1	7,0		ZH.2.3. Budowa, rozbudowa i przebudowa dróg powiatowych	własne: Powiat Rypiński monitorowane: Zarząd Dróg Powiatowych w Rypinie	brak środków finansowych
						ZH.2.4. Rozwój i usprawnienie systemów transportu o obniżonej emisji hałasu	monitorowane: gminy, zarządzający drogami, liniami kolejowymi	-
						ZH.2.5. Wprowadzanie ograniczeń emisji hałasu na obszarach aglomeracji lub poza obszarami aglomeracji uwzględniając szczególne potrzeby ochrony przed hałasem tych obszarów	własne: Powiat Rypiński	protesty mieszkańców i inwestorów na terenach turystycznego zainwestowania

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
					ZH.3. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców	ZH.3.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego	własne: Powiat Rypiński monitorowane: Gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	brak zainteresowania społecznego
III POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Liczba punktów pomiarowych, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości promieniowania elektromagnetycznego [szt.] GIOŚ	0	0	PEM.1. Ograniczenie niekorzystnego oddziaływania pól elektromagnetycznych	PEM.1.1. Kontynuacja monitorowania poziomów pól elektromagnetycznych	monitorowane: GIOŚ, podmioty zobowiązane do prowadzenia pomiarów	brak objęcia terenu powiatu punktami monitoringu PEM
						PEM.1.2. Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi	monitorowane: Gminy	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
						PEM.1.3. Prowadzenie i aktualizacja rejestru zgłoszeń źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne	własne: Powiat Rypiński	-
		Liczba osób narażonych na ponadnormatywne promieniowanie elektromagnetyczne [os.] GIOŚ	0	0	PEM.2. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	PEM.2.1. Przebudowa, modernizacja i rozwój sieci energetycznej oraz infrastruktury zapewniającej zaopatrzenie w energię elektryczną	monitorowane: ENERGA-OPERATOR S.A.	brak środków finansowych
					PEM.3. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców	PEM.3.1. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	własne: Powiat Rypiński monitorowane: Gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	brak zainteresowania społecznego

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
IV GOSPODAROWANIE WODAMI	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodzią	Dobry stan chemiczny i ilościowy wód podziemnych [%] GIOŚ	100	100	GW.1. Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego, minimalizacja ryzyka powodziowego	GW.1.1. Modernizacja oraz bieżące utrzymanie budowli przeciwpowodziowych	monitorowane: PGW Wody Polskie (RZGW i Zarządy Zlewni)	bariery techniczne, konflikty związane z ochroną walorów przyrodniczych
						GW.1.2. Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi	monitorowane: właściciele gruntów, Gminne Spółki Wodne, PGW Wody Polskie	-
						GW.1.3. Zimowe i letnie utrzymanie drożności wód	monitorowane: PGW Wody Polskie (RZGW)	-
						GW.1.4. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami	monitorowane: Gminy	-
					GW.2. Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ochrona zasobów wody poprzez zwiększenie małej retencji	GW.2.1. Realizacja Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych	monitorowane: PGW WP, Gminy, ODR, przedsiębiorstwa wod-kan, PGL LP, użytkownicy gruntów leśnych, właściciele urzędzeń melioracyjnych, rolnicy	brak środków finansowych, brak kapitału ludzkiego
						GW.2.2. Budowa i rozwój małej retencji i mikroretencji a także błękitnej i zielonej infrastruktury, w tym realizacja programów dotacyjnych	monitorowane: właściciele i zarządcy nieruchomości, WFOŚiGW, PGW WP, Gminy	brak zainteresowania społecznego
						GW.2.3. Zwiększanie retencji wód na terenach zurbanizowanych	monitorowane: Gminy	-

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
IV GOSPODAROWANIE WODAMI	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodzią					GW.2.4. Działania zwiększające retencję oraz wspierające zachowanie naturalnych warunków hydrologicznych na terenach podmokłych, w dolinach rzek oraz w jeziorach	monitorowane: Samorząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego, PGL LP, RDOŚ w Bydgoszczy, gminy, organizacje pozarządowe, właściciele i zarządcy nieruchomości	brak środków finansowych, presja zabudowy, komunikacyjna i turystyczna na terenach przeznaczonych do zwiększania naturalnej retencji
					GW.3. Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych	GW.3.1. Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach PMS oraz udostępnianie wyników tego monitoringu	monitorowane: GIOŚ, PIG-PIB	-
						GW.3.2. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty, posiadające pozwolenia wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód, warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	monitorowane: WIOŚ w Bydgoszczy, PGW WP	brak kapitału ludzkiego, brak środków finansowych
						GW.3.3. Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody m.in. poprzez wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego	monitorowane: rolnicy, Gminy, ARiMR, ODR, WIOŚ	brak środków finansowych, brak zainteresowania rolników
						GW.3.4. Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	monitorowane: Gminy	-

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
IV GOSPODAROWANIE WODAMI	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodzią				GW.4. Optymalizacja zużycia wody	GW.4.1. Wprowadzanie rozwiązań technicznych i technologicznych pozwalających na ograniczenie zużycia wody	monitorowane: przedsiębiorstwa, przedsiębiorstwa wodociągowe, mieszkańcy, rolnicy	opór społeczny, brak środków finansowych
						GW.4.2. Ograniczenie zużycia wody (ponowne wykorzystanie „wody szarej” i „deszczówki”, recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody)	monitorowane: przedsiębiorstwa, Gminy, mieszkańcy, rolnicy	opór społeczny, brak środków finansowych
					GW.5. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców	GW.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji przed powodzią i suszą	własne: Powiat Rypiński	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych
							monitorowane: Gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe, PGW WP	
						GW.5.2. Promowanie katalogu działań i zadań służących minimalizowaniu następstw suszy (np. zbieranie deszczówki, łąki kwietne zamiast trawników, zwiększanie powierzchni terenów zielonych w miastach i na wsi, wprowadzania i utrzymania zadrzewień śródpolnych i przydrożnych)	monitorowane: PGW Wody Polskie, gminy, placówki oświatowe	-
					GW.5.3. Prowadzenie działań edukacyjnych propagujących mikroinstalacje do gromadzenia i przetrzymywania wody	własne: Powiat Rypiński	brak zasobów kadrowych	
			monitorowane: PGW Wody Polskie, gminy, placówki oświatowe					

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
V GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	Długość eksploatowanej sieci wodociągowej [km] GUS	867,2	900,0	GWS.1. Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej	GWS.1.1. Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody	monitorowane: Gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne	-
		Ludność korzystająca z sieci wodociągowej [%] GUS	96,4	100		GWS.1.2. Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja systemów wodociągowych	monitorowane: Gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne	-
		Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku [hm ³] GUS	2 064,5	1 900,0		GWS.1.3. Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej	monitorowane: Gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne	-
		Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km] GUS	207,3	300		GWS.1.4. Budowa, rozbudowa oraz modernizacja oczyszczalni ścieków	monitorowane: Gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne	-
		Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [%] GUS	53,5	60		GWS.1.5. Wsparcie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie	monitorowane: Gminy, właściciele i zarządcy nieruchomości, WFOŚiGW	-
		Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.] GUS	2 151	2 500		GWS.1.6. Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kontrola szczelności tych zbiorników.	monitorowane: Gminy	brak zasobów kadrowych
		Udział przemysłu w zużyciu wody ogółem [%] GUS	2,8	2,8 lub mniej		GWS.1.7. Ograniczanie ilości zużywanej wody poprzez zamykanie obiegów wody oraz recyrkulację wody w zakładach przemysłowych	monitorowane: przedsiębiorstwa	-
						GWS.1.8. Identyfikacja alternatywnych miejsc poboru wody do spożycia	monitorowane: Gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne	-

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
					GWS.2. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	GWS.2.1. Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków)	monitorowane: WIOŚ, PGW WP, Gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne	-
					GWS.3. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców	GWS.3.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków oraz oszczędnym korzystaniem z wód	własne: Powiat Rypiński monitorowane: Gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych
VI ZASOBY GEOLOGICZNE	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi.	Liczba udokumentowanych złóż surowców [szt.] <i>PIG-PIB</i> Wydobycie surowców mineralnych [tys. t] <i>Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce, 2022, PIG-PIB</i>	55	55	ZG.1. Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko, związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych	ZG.1.1. Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż	własne: Powiat Rypiński monitorowane: OUG	-
						ZG.1.2. Ograniczenie niekoncesjonowanej eksploatacji zasobów, poprzez prowadzenie systematycznych kontroli	monitorowane: OUG	-
						ZG.1.3. Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac rozpoznawczych, eksploatacyjnych i przetwórstwa kopalin poprzez korzystanie z najnowocześniejszych technik	monitorowane: zakłady wydobywcze, przedsiębiorstwa	-
						ZG.1.4. Prowadzenie prac rekultywacyjnych na terenach poeksploatacyjnych w celu przywrócenia wartości przyrodniczych	monitorowane: zakłady wydobywcze	-
						ZG.1.5. Wydawanie koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż i kontrola realizacji ich warunków	własne: Powiat Rypiński monitorowane: Samorząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego, OUG	-
			616	brak możliwości określenia wartości szacunkowych				

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
VII GLEBY	Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu	Powierzchnia gruntów zrehabilitowanych [ha] Starostwo Powiatowe w Rypinie	3,66	według potrzeb	GL.1. Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	GL.1.1. Monitoring jakości gleb	monitorowane: IUNG w Puławach, GIOŚ, OSChR	brak punktów pomiarowych wyznaczonych na terenie powiatu
						GL.1.2. Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz dobrych praktyk rolniczych	monitorowane: ODR, ARiMR, KOWR	brak zainteresowania rolników
		Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji [ha] Starostwo Powiatowe w Rypinie	134,26	0	GL.2. Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych	GL.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych	własne: Powiat Rypiński	-
						GL.2.2. Identyfikacja i prowadzenie wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń	monitorowane: władający powierzchnią ziemi, sprawcy	
		GL.3. Zapobieganie ruchom masowym ziemi i ich skutkom				GL.3.1. Identyfikacja i monitoring osuwisk	własne: Powiat Rypiński	-
						GL.3.2. Obserwacja terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także prowadzenie rejestru zawierający informacje o tych terenach.	własne: Powiat Rypiński	-
						GL.3.3. Uwzględnianie osuwisk oraz obszarów narażonych na ruchy masowe w aktualizowanych dokumentach planistycznych	monitorowane: Gminy	-
		GL.4. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców				GL.4.1. Szkolenia rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin i nawożenia	monitorowane: ODR, ARiMR	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka	
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian					
VIII GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu	Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca [kg] GUS	278	300	GO.1. Racjonalna gospodarka odpadami	GO.1.1. Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów na terenie gmin powiatu rypińskiego	monitorowane: Gminy, przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne	-	
		Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów [%] GUS	30,8	50		GO.1.2. Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych pozwoleń na wytwarzanie odpadów oraz zezwoleń na przetwarzanie i zbieranie odpadów	własne: Starosta	-	
							monitorowane: WIOŚ, Marszałek Województwa		
		Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku [t] GUS	7 986,17	6 000,0		GO.1.3. Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku na terenie gminy i regulaminu utrzymania czystości i porządku	monitorowane: Gminy	-	
							GO.1.4. Osiągnięcie poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych	monitorowane: Gminy	niedostateczna świadomość społeczna
		Liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk [szt.] GUS	0	brak możliwości określenia wartości szacunkowych		GO.1.5. Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane UMWZ i WIOŚ	monitorowane: Gminy	-	
							GO.1.6. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów	monitorowane: PGL LP, Gminy	-
							GO.1.7. Modernizacja i budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych	monitorowane: Gminy	-
			GO.1.8. Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest	monitorowane: Gminy, mieszkańcy	-				

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
					GO.2. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców	GO.2.1. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów	własne: Powiat Rypiński monitorowane: Gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych
						GO.2.2. Działania ukierunkowane na promocję, współpracę, wymianę doświadczeń i edukację w kontekście gospodarki o obiegu zamkniętym	monitorowane: Gminy, jednostki naukowe, instytucje szkoleniowe	możliwy brak zainteresowania inwestorów podjęciem inwestycji
IX ZASOBY PRZYRODNICZE	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu	Liczba ustanowionych planów ochrony/ planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 [szt.] RDOS	1	1	ZP.1. Ochrona krajobrazu, różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów	ZP.1.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym z uwzględnieniem korytarzy ekologicznych	monitorowane: RDOŚ, Gminy	konflikty społeczne i przestrzenne, brak objęcia wszystkich terenów dokumentami planistycznymi
						ZP.1.2. Monitoring obszarów chronionych oraz siedlisk przyrodniczych i gatunków	monitorowane: RDOŚ	brak środków finansowych
		Powierzchnia terenów chronionych [ha] GUS	8 959,57	≥ 8 959,57		ZP.1.3. Ochrona gatunków zwierząt i roślin, w tym ochrona gatunków zagrożonych	monitorowane: PK, PGL LP, RDOŚ, GDOŚ, Samorząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego	brak środków finansowych
						ZP.1.4. Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody	monitorowane: Gminy	brak środków finansowych
		Liczba pomników przyrody [szt.] CRFOP	47	≥ 47		ZP.1.5. Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków obcych w tym inwazyjnych	monitorowane: Samorząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego, RDOŚ w Bydgoszczy, gminy, PGL LP, organizacje pozarządowe, zarządcy nieruchomości, zarządzający drogami	brak środków finansowych, niska skuteczność metod stosowanych w eliminacji gatunków inwazyjnych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
IX ZASOBY PRZYRODNICZE	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu					ZP.1.6. Poprawa stanu siedlisk i gatunków - wdrażanie działań ochronnych	monitorowane: Samorząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego, RDOŚ w Bydgoszczy, PGL LP, organizacje pozarządowe, wszystkie podmioty wyznaczone w planach ochrony i planach zadań ochronnych	brak środków finansowych
						ZP.1.7. Zachowanie alei przydrożnych drzew oraz nowe nasadzenia	monitorowane: gminy, właściciele gruntów, zarządzający drogami	-
		Powierzchnia terenów zieleni (parki, zieleń uliczna, zieleńce, tereny zieleni osiedlowej) [ha] GUS	55,27	70,0		ZP.1.8. Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody, a także zachowanie istniejącej zieleni	monitorowane: gminy, właściciele i zarządcy nieruchomości	brak środków finansowych
						ZP.1.9. Zwiększenie obszarów zieleni na terenach zurbanizowanych	monitorowane: Gminy	-
						ZP.1.10. Wdrażanie wyników audytu krajobrazowego województwa do polityk i programów oraz dokumentów planistycznych	monitorowane: Samorząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego, gminy, RDOŚ w Bydgoszczy	konflikty społeczne i przestrzenne, brak objęcia wszystkich terenów dokumentami planistycznymi
		Lesistość [%] GUS	19,8	≥ 19,8	ZP.2. Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych	ZP.2.1. Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasów dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa	własne: Powiat Rypiński	brak środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
IX ZASOBY PRZYRODNICZE	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu					ZP.2.2. Rozwój systemu monitoringu środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci), inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu	monitorowane: PGL LP, nadleśnictwa, Straż Pożarna, właściciele lasów	-
						ZP.2.3. Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych	monitorowane: nadleśnictwa, właściciele lasów	brak środków finansowych
						ZP.2.4. Utrzymanie, wymiana i wprowadzenie zadrzewień przydrożnych i zadrzewień śródpolnych	monitorowane: Gminy, zarządcy dróg	-
						ZP.2.5. Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów	monitorowane: Gminy	-
						ZP.2.6. Zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanów w celu zwiększenia różnorodności genetycznej i biologiczne	monitorowane: nadleśnictwa	brak środków finansowych
						ZP.2.7. Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej	monitorowane: Starosta Rypiński właściciele gruntów, PGL LP	brak zainteresowania właścicieli gruntów przystąpieniem do programów zalesieniowych
						ZP.2.8. Zmiana klasyfikacji gruntów zalesionych oraz na których postępuje sukcesja naturalna	monitorowane: powiaty, właściciele gruntów	brak zainteresowania właścicieli gruntów

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
IX ZASOBY PRZYRODNICZE	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu				ZP.3. Zarządzanie ruchem turystycznym w sposób zrównoważony	ZP.3.1. Budowa i modernizacja obiektów infrastruktury turystycznej w celu ukierunkowania ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo	monitorowane: Samorząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego, PGL LP, RDOŚ w Bydgoszczy, gminy	brak środków finansowych
						ZP.3.2. Rozwój oferty turystyki ekologicznej i agroturystyki oraz jej promocja	monitorowane: Powiat Rypiński, gminy, przedsiębiorstwa turystyczne, rolnicy, organizacje pozarządowe	brak środków finansowych
					ZP.4. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców	ZP.4.1. Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	własne: Powiat Rypiński	-
							monitorowane: Samorząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego, PGL LP, RDOŚ w Bydgoszczy, gminy, organizacje pozarządowe, placówki edukacyjne	
						ZP.4.2. Rozwój sieci przyrodniczych ścieżek dydaktycznych wraz z ośrodkami edukacji ekologicznej	monitorowane: PGL LP, gminy, RDOŚ, organizacje pozarządowe	brak środków finansowych, akty wandalizmu i zniszczenie infrastruktury

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
XZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii [szt.] WIOŚ	0	0	ZPA.1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	ZPA.1.1. Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii)	monitorowane: WIOŚ, przedsiębiorstwa, Straż Pożarna, Policja	-
						ZPA.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom, a także rozbudowa OSP	własne: Powiat Rypiński	brak środków finansowych
							monitorowane: Gminy, WIOŚ, PWIS, WFOŚiGW, PSP	
						ZPA.1.3. Zapobieganie lub usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	monitorowane: sprawcy awarii, PSP, RDOŚ	-
					ZPA.1.4. Nadzór nad logistyką transportową substancji niebezpiecznych	monitorowane: Inspekcja Transportu Drogowego	-	
					ZPA.2. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców	ZPA.2.1. Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców	własne: Powiat Rypiński	-
		monitorowane: Gminy, służby interwencyjne, WIOŚ w Bydgoszczy, Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego						

* Należy wskazać, czy zadanie należy do zadań własnych samorządu (zadania finansowane w całości lub w części ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji powiatu) bądź czy jest zadaniem monitorowanym (zadania, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych – będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla krajowego (centralnego), bądź instytucji działających na terenie powiatu, lecz podlegających bezpośrednio organom centralnym)
źródło: Program Ochrony Środowiska województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2022-2030, opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od Urzędów, Instytucji i przedsiębiorstw

9.3. Harmonogram realizacji zadań własnych Powiatu Rypińskiego wraz z ich finansowaniem

Tabela 63. Harmonogram realizacji zadań własnych Powiatu Rypińskiego wraz z ich finansowaniem.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji (tys. zł)*					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2024	2025	2026	2027	2028-2030		
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	OKJP.1.3. Realizacja zadań wynikających z programów ochrony powietrza (pop) i planów działań krótkoterminowych (pdk)	Powiat Rypiński	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					Budżet Powiatu, fundusze krajowe i UE	realizacja zależna od dostępnych środków
	OKJP.1.4. Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach użyteczności publicznej, komunalnych, mieszkalnych, innych niespełniających wymagań uchwały określającej ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw	Powiat Rypiński	według kosztorysów					Budżet Powiatu, fundusze krajowe i UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	OKJP.1.9. Zmniejszenie emisji prekursorów ozonu, poprzez upłynnienie/rozproszenie ruchu w miastach (budowa obwodnic), wzmocnienie wykorzystania transportu publicznego, stworzenie funkcjonalnego systemu transportu alternatywnego	zarządzający drogami – Zarząd Dróg Powiatowych w Rypinie	według kosztorysów					Budżet Powiatu, fundusze krajowe i UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	OKJP.2.1. Poprawa systemu komunikacji publicznej, w tym wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne, budowa i przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych	zarządzający drogami – Zarząd Dróg Powiatowych w Rypinie	według kosztorysów					Budżet Powiatu, fundusze krajowe i UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji (tys. zł)*					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2024	2025	2026	2027	2028-2030		
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	OKJP.2.2. Rozwój transportu rowerowego w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych, ciągów pieszorowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą	Powiat Rypiński, zarządzający drogami – Zarząd Dróg Powiatowych w Rypinie	według kosztorysów					Budżet Powiatu, fundusze krajowe i UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	OKJP.2.3. Czyszczenie powierzchni jezdni na mokro w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym	Powiat Rypiński, zarządzający drogami – Zarząd Dróg Powiatowych w Rypinie	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet za Budżet Powiatu rządów dróg	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	OKJP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych	Powiat Rypiński	według kosztorysów					Budżet Powiatu, fundusze krajowe i UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	OKJP.4.1. Instalacja energooszczędnego oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej	Powiat Rypiński	według kosztorysów					Budżet Powiatu, fundusze krajowe i UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	OKJP.4.2. Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego – zmniejszenie zużycia energii i poprawa jakości i ujednolicenia barwy oświetlenia	zarządzający drogami – Zarząd Dróg Powiatowych w Rypinie	według kosztorysów					Budżet Powiatu, fundusze krajowe i UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	OKJP.6.1. Prowadzenie kampanii edukacyjnych promujących rozwiązania przyczyniające się do podnoszenia świadomości mieszkańców i poprawy jakości powietrza, dotyczące m.in.: wymiany źródeł ciepła, termomodernizacji budynków, prowadzenia kontroli przestrzegania zapisów uchwały antysmogowej i uchwał dotyczących programów ochrony powietrza, promocji ruchu pieszego i rowerowego, korzystania z transportu publicznego	Powiat Rypiński	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					Budżet Powiatu, fundusze krajowe i UE	zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji (tys. zł)*					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2024	2025	2026	2027	2028-2030		
ZAGROŻENIA HAŁASEM	ZH.1.2. Uspokojenie ruchu na terenach zurbanizowanych, poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości	Powiat Rypiński, zarządzający drogami – Zarząd Dróg Powiatowych w Rypinie	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					Budżet Powiatu, fundusze krajowe i UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	ZH.1.3. Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (ciche nawierzchnie, ekrany akustyczne)	zarządzający drogami – Zarząd Dróg Powiatowych w Rypinie	w zależności od inwestycji zaplanowanych w programach ochrony przed hałasem					Budżet Powiatu, fundusze krajowe i UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	ZH.2.3. Budowa, rozbudowa i przebudowa dróg powiatowych	Zarząd Dróg Powiatowych w Rypinie	według kosztorysów					Budżet ZDP, środki krajowe i UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	ZH.2.4. Rozwój i usprawnienie systemów transportu o obniżonej emisji hałasu	zarządzający drogami – Zarząd Dróg Powiatowych w Rypinie	w zależności od inwestycji zaplanowanych w programach ochrony przed hałasem					Budżet Powiatu, fundusze krajowe i UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	ZH.2.5. Wprowadzanie ograniczeń emisji hałasu na obszarach aglomeracji lub poza obszarami aglomeracji uwzględniając szczególne potrzeby ochrony przed hałasem tych obszarów	Powiat Rypiński	koszty w ramach zadań własnych					Budżet Powiatu, fundusze krajowe i UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	ZH.3.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego	Powiat Rypiński	koszty w ramach zadań własnych					Budżet Powiatu, fundusze krajowe i UE	zadanie ciągle, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania

Program Ochrony Środowiska Powiatu Rypińskiego 2024-2030

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji (tys. zł)*					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2024	2025	2026	2027	2028-2030		
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	PEM.1.3. Prowadzenie i aktualizacja rejestru zgłoszeń źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne	Powiat Rypiński	koszty w ramach zadań własnych					Budżet Powiatu	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	PEM.3.1. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	Powiat Rypiński	koszty w ramach zadań własnych					Budżet Powiatu, fundusze krajowe i UE	zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania
GOSPODAROWANIE WODAMI	GW.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji przed powodzią i suszą	Powiat Rypiński	koszty w ramach zadań własnych					Budżet Powiatu, fundusze krajowe i UE	zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania
	GW.5.3. Prowadzenie działań edukacyjnych propagujących mikroinstalacje do gromadzenia i przetrzymywania wody	Powiat Rypiński	w zależności od inwestycji					Budżet Powiatu, fundusze krajowe i UE	zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	GWS.3.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków oraz oszczędnym korzystaniem z wód	Powiat Rypiński	koszty w ramach zadań własnych					Budżet Powiatu, fundusze krajowe i UE	zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania

Program Ochrony Środowiska Powiatu Rypińskiego 2024-2030

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji (tys. zł)*					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2024	2025	2026	2027	2028-2030		
ZASOBY GEOLOGICZNE	ZG.1.1. Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż	Powiat Rypiński	koszty w ramach zadań własnych					Budżet Powiatu	zadanie ciągle, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	ZG.1.5. Wydawanie koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż i kontrola realizacji ich warunków	Powiat Rypiński	koszty w ramach realizacji zadań zleconych					Budżet Powiatu	zadanie ciągle, wykonywane w ramach bieżącej działalności
GLEBY	GL.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych	Powiat Rypiński	w zależności od inwestycji					Budżet Powiatu, fundusze krajowe i UE	zadanie inwestycyjne; realizacja w przypadku wystąpienia potrzeby
	GL.2.2. Identyfikacja i prowadzenie wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń	Powiat Rypiński	koszty w ramach zadań własnych					budżet Powiatu	zadanie ciągle, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	GL.3.1. Identyfikacja i monitoring osuwisk	Powiat Rypiński	koszty w ramach zadań własnych					budżet Powiatu	zadanie ciągle, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	GL.3.2. Obserwacja terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także prowadzenie rejestru zawierający informacje o tych terenach	Powiat Rypiński	koszty w ramach zadań własnych					budżet Powiatu, fundusze krajowe i UE	zadanie inwestycyjne; realizacja w przypadku wystąpienia potrzeby, w 2024 r. zostanie wykonane w ramach SOPO etap III przez PIG
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	GO.1.2. Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych pozwoleń na wytwarzanie odpadów oraz zezwoleń na przetwarzanie i zbieranie odpadów	Starosta	koszty w ramach zadań własnych					budżet Starosty	zadanie ciągle, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	GO.2.1. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów	Powiat Rypiński	koszty w ramach zadań własnych					budżet Powiatu, fundusze krajowe i UE	zadanie ciągle, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji (tys. zł)*					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2024	2025	2026	2027	2028-2030		
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZP.1.5. Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków obcych w tym inwazyjnych	zarządzający drogami – Zarząd Dróg Powiatowych w Rypinie	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet Powiatu, fundusze krajowe i UE	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	ZP.1.8. Zachowanie alei przydrożnych drzew oraz nowe nasadzenia	zarządzający drogami – Zarząd Dróg Powiatowych w Rypinie	koszty w ramach zadań własnych					budżet Powiatu, fundusze krajowe i UE	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	ZP.2.1. Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasów dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa	Powiat Rypiński	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet Powiatu	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	ZP.2.4. Utrzymanie, wymiana i wprowadzenie zadrzewień przydrożnych i zadrzewień śródpolnych	zarządzający drogami – Zarząd Dróg Powiatowych w Rypinie	koszty w ramach zadań własnych					budżet Powiatu, fundusze krajowe i UE	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	ZP.2.7. Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej	Powiat Rypiński	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					Budżet Powiatu, fundusze krajowe i UE	-
	ZP.3.2. Rozwój oferty turystyki ekologicznej i agroturystyki oraz jej promocja	Powiat Rypiński	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					Budżet Powiatu, fundusze krajowe i UE	-
	ZP.4.1. Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	Powiat Rypiński	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					Budżet Powiatu, fundusze krajowe i UE	zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania

Program Ochrony Środowiska Powiatu Rypińskiego 2024-2030

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji (tys. zł)*					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2024	2025	2026	2027	2028-2030		
ZAGROŻENIA POWAZNYMI AWARIAMI	ZPA.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom, a także rozbudowa OSP	Powiat Rypiński	w zależności od inwestycji					Budżet Powiatu, fundusze krajowe i UE	zadanie inwestycyjne; realizacja w przypadku wystąpienia potrzeby
	ZPA.2.1. Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców	Powiat Rypiński	koszty w ramach zadań własnych					Budżet Powiatu, fundusze krajowe i UE	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności

źródło: opracowanie własne oraz na podstawie Wieloletniej Prognozy Finansowej

9.4. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Tabela 64. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji (tys. zł)*					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2024	2025	2026	2027	2028-2030		
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	OKJP.1.1. Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza	RWMŚ w Bydgoszczy	koszty w ramach zadań własnych					budżet GIOŚ	zadanie ciągle, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	OKJP.1.2. Opracowanie i aktualizacja <i>Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe</i>	Gminy	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet Gmin	zadanie ciągle, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	OKJP.1.3. Realizacja zadań wynikających z programów ochrony powietrza (pop) i planów działań krótkoterminowych (pdk)	Gminy	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet Gmin	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	OKJP.1.4. Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach użyteczności publicznej, komunalnych, mieszkalnych, innych niespełniających wymagań uchwały określającej ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw	gminy, przedsiębiorstwa, właściciele i zarządcy nieruchomości, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, mieszkańcy	według kosztorysów					budżet mieszkańców, przedsiębiorstw, spółdzielni, wspólnot mieszkaniowych, fundusze krajowe i UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	OKJP.1.5. Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych oraz w zakresie przestrzegania uchwały antysmogowej.	Straż Miejska, Policja, Gminy	koszty w ramach zadań własnych					budżet Policji, Straży Miejskiej i Gmin	zadanie ciągle, wykonywane w ramach bieżącej działalności

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji (tys. zł)*					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2024	2025	2026	2027	2028-2030		
	OKJP.1.6. Rozbudowa i modernizacja sieci gazowej oraz podłączanie budynków indywidualnych do sieci gazowej	PSG Sp. z o.o., właściciele budynków	według kosztorysów					budżet PSG i mieszkańców, fundusze krajowe i UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	OKJP.1.7. Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja sieci ciepłownicze wraz z budową przyłączy i węzłów ciepłych	zakłady energetyki ciepłej, zakłady komunalne, zarządcy sieci ciepłowniczej, właściciele budynków	według kosztorysów					budżet przedsiębiorstw ciepłowniczych, Gmin, właścicieli budynków	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	OKJP.1.8. Zwiększenie wykorzystania wojewódzkich, krajowych i unijnych środków finansowych w zakresie dofinansowania wszystkich działań skutkujących poprawą jakości powietrza	Gminy	koszty w ramach zadań własnych					budżet Gmin	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	OKJP.1.9. Zmniejszenie emisji prekursorów ozonu, poprzez upłynnienie/rozproszenie ruchu w miastach (budowa obwodnic), wzmocnienie wykorzystania transportu publicznego, stworzenie funkcjonalnego systemu transportu alternatywnego	zarządzający drogami, gminy	według kosztorysów					budżet zarządzających drogami, budżet Gmin	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	OKJP.2.1. Poprawa systemu komunikacji publicznej, w tym wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne, budowa i przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych	Gminy, zarządcy dróg, zarządzający komunikacją publiczną	według kosztorysów					budżet zarządców dróg, Gmin, zarządców komunikacji, fundusze krajowe i UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji (tys. zł)*					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2024	2025	2026	2027	2028-2030		
	OKJP.2.2. Rozwój transportu rowerowego w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych, ciągów pieszo-rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą	Gminy, zarządcy dróg	według kosztorysów					budżet Gmin, zarządców dróg, fundusze krajowe i UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	OKJP.2.3. Czyszczenie powierzchni jezdni na mokro w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym	zarządcy dróg	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet zarządców dróg	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	OKJP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych	Gminy, przedsiębiorstwa, zarządcy budynków, mieszkańcy	według kosztorysów					Budżet Gmin, przedsiębiorstw, zarządców budynków i mieszkańców	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	OKJP.3.2. Udzielanie dofinansowań w ramach Programu Priorytetowego Czyste Powietrze	WFOŚiGW	według kosztorysów					budżet WFOŚiGW	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	OKJP.3.3. Promowanie oraz stosowanie budownictwa niskoenergetycznego i pasywnego	Gminy, zarządcy budynków, mieszkańcy	koszty w ramach zadań własnych					Budżet Gmin, zarządców budynków, mieszkańców, fundusze krajowe i UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	OKJP.4.1. Instalacja energooszczędnego oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej	Gminy, placówki oświatowe	według kosztorysów					Budżet Gmin, placówek oświatowych	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	OKJP.4.2. Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego – zmniejszenie zużycia energii i poprawa jakości i ujednolicenia barwy oświetlenia	Gminy, zarządcy dróg	według kosztorysów					Budżet Gmin, zarządców dróg, fundusze krajowe i UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków

Program Ochrony Środowiska Powiatu Rypińskiego 2024-2030

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji (tys. zł)*					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2024	2025	2026	2027	2028-2030		
	OKJP.5.1. Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów stwarzających warunki do stosowania OZE	Gminy	koszty w ramach zadań własnych					Budżet Gmin	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	OKJP.5.2. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu rypińskiego	mieszkańcy, Gminy, przedsiębiorstwa	według kosztorysów					budżet Gmin, mieszkańców, przedsiębiorstw, fundusze krajowe i UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	OKJP.6.1. Prowadzenie kampanii edukacyjnych promujących rozwiązania przyczyniające się do podnoszenia świadomości mieszkańców i poprawy jakości powietrza, dotyczące m.in.: wymiany źródeł ciepła, termomodernizacji budynków, prowadzenia kontroli przestrzegania zapisów uchwały antysmogowej i uchwał dotyczących programów ochrony powietrza, promocji ruchu pieszego i rowerowego, korzystania z transportu publicznego	Gminy, organizacje pozarządowe, placówki edukacyjne	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					Budżet Gmin, organizacji pozarządowych, placówek oświatowych, fundusze krajowe i UE	zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania
ZAGROŻENIA HAŁASEM	ZH.1.1. Monitoring hałasu na terenie powiatu rypińskiego	GIOŚ	koszty w ramach zadań własnych					budżet zarządców dróg, budżet GIOŚ	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	ZH.1.2. Uspokojenie ruchu na terenach zurbanizowanych, poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości	Gminy, zarządcy dróg	koszty w ramach zadań własnych					budżet zarządców dróg, budżet Gmin	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	ZH.1.3. Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (ciche nawierzchnie, ekrany akustyczne)	Gminy, zarządcy dróg	zależności od inwestycji zaplanowanych w programach ochrony przed hałasem					budżet zarządców dróg, budżet Gmin	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków

Program Ochrony Środowiska Powiatu Rypińskiego 2024-2030

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji (tys. zł)*					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2024	2025	2026	2027	2028-2030		
	ZH.1.4. Stosowanie rozwiązań technicznych w zakładach przemysłowych lub usługowych, minimalizujące emitowany poziom hałasu	przedsiębiorstwa	w zależności od inwestycji zaplanowanych w programach ochrony przed hałasem					budżet przedsiębiorstw	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	ZH.1.5. Planowanie przestrzenne uwzględniające politykę walki z hałasem	Gminy	koszty w ramach zadań własnych					budżet Gmin	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	ZH.2.1. Przebudowa, rozbudowa i modernizacja dróg gminnych	Gminy	w zależności od inwestycji zaplanowanych w programach ochrony przed hałasem					budżet Gmin, fundusze krajowe i UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	ZH.2.2. Przebudowa, rozbudowa, modernizacja oraz bieżące utrzymanie dróg wojewódzkich i krajowych w powiecie	ZDW	według kosztorysów					budżet ZDW, GDDKiA	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	ZH.2.4. Rozwój i usprawnienie systemów transportu o obniżonej emisji hałasu	Gminy, zarządzający drogami, liniami kolejowymi	według kosztorysów					budżet Gmin, budżet zarządzających drogami, liniami kolejowymi	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	ZH.3.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego	Gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet Gmin, organizacji pozarządowych, placówek oświatowych, zarządców dróg, fundusze krajowe i UE	zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	PEM.1.1. Kontynuacja monitorowania poziomów pól elektromagnetycznych	RWMŚ	koszty w ramach zadań własnych					budżet GIOŚ	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	PEM.1.2. Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi	Gminy	koszty w ramach zadań własnych					budżet Gmin	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności

Program Ochrony Środowiska Powiatu Rypińskiego 2024-2030

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji (tys. zł)*					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2024	2025	2026	2027	2028-2030		
	PEM.2.1. Przebudowa, modernizacja i rozwój sieci energetycznej oraz infrastruktury zapewniającej zaopatrzenie w energię elektryczną	ENERGA-OPERATOR S.A.	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet przedsiębiorstwa	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	PEM.3.1. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	Gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet Gmin, organizacji pozarządowych, placówek oświatowych, fundusze krajowe i UE	zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania
GOSPODAROWANIE WODAMI	GW.1.1. Modernizacja oraz bieżące utrzymanie budowli przeciwpowodziowych	PGW Wody Polskie (RZGW i Zarządy Zlewni)	w zależności od inwestycji					budżet RZGW	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	GW.1.2. Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi	właściciele gruntów, Gminne Spółki Wodne, PGW Wody Polskie	w zależności od inwestycji					budżet właścicieli gruntów, Gminnych Spółek Wodnych	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	GW.1.3. Zimowe i letnie utrzymanie drożności wód	PGW Wody Polskie (RZGW)	w zależności od inwestycji					budżet RZGW i zarządców zlewni	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	GW.1.4. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami	Gminy	koszty w ramach zadań własnych					budżet Gmin	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności

Program Ochrony Środowiska Powiatu Rypińskiego 2024-2030

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji (tys. zł)*					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2024	2025	2026	2027	2028-2030		
GOSPODAROWANIE WODAMI	GW.2.1. Realizacja Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych	PGW WP, Gminy, ODR, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne, PGL LP, użytkownicy gruntów leśnych, właściciele urzędzeń melioracyjnych, rolnicy	w zależności od inwestycji					budżet RZGW, budżet Gmin, budżet ODR, budżet przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych, budżet PGL LP, użytkownicy gruntów leśnych, właściciele urzędzeń melioracyjnych, budżet rolników	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	GW.2.2. Budowa i rozwój małej retencji i mikroretencji a także błękitnej i zielonej infrastruktury, w tym realizacja programów dotacyjnych	właściciele i zarządcy nieruchomości, WFOŚiGW, PGW WP, Gminy	w zależności od inwestycji					Budżet Gmin, WFOŚiGW, budżet mieszkańców	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	GW.2.3. Zwiększanie retencji wód na terenach zurbanizowanych	Gminy	według kosztorysów					budżet Gmin, mieszkańców, przedsiębiorstw, fundusze krajowe i UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	GW.2.4. Działania zwiększające retencję oraz wspierające zachowanie naturalnych warunków hydrologicznych na terenach podmokłych, w dolinach rzek oraz w jeziorach	Samorząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego PGL LP, RDOŚ w Bydgoszczy, gminy, organizacje pozarządowe, właściciele i zarządcy nieruchomości	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet Samorządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego, RDOŚ w Bydgoszczy, budżet gmin, budżet organizacji pozarządowych, właścicieli i zarządców nieruchomości	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji (tys. zł)*					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2024	2025	2026	2027	2028-2030		
GOSPODAROWANIE WODAMI	GW.3.1. Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach PMŚ oraz udostępnianie wyników tego monitoringu	GIOŚ, PIG-PIB	koszty w ramach zadań własnych					budżet GIOŚ	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	GW.3.2. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty, posiadające pozwolenia wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód, warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	WIOŚ, PGW WP	w zależności od inwestycji					budżet WIOŚ i zarządców zlewni	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	GW.3.3. Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody m.in. poprzez wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego	rolnicy, Gminy, ARiMR, ODR, WIOŚ	w zależności od inwestycji					budżet rolników, Gmin, ARiMR, ODR	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	GW.3.4. Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Gminy	koszty w ramach zadań własnych					budżet Gmin	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	GW.4.1. Wprowadzanie rozwiązań technicznych i technologicznych pozwalających na ograniczenie zużycia wody	przedsiębiorstwa, przedsiębiorstwa wodociągowe, mieszkańcy, rolnicy	w zależności od inwestycji					budżet przedsiębiorstw	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	GW.4.2. Ograniczenie zużycia wody (ponowne wykorzystanie „wody szarej” i „deszczówki”, recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody)	przedsiębiorstwa, Gminy, mieszkańcy, rolnicy	w zależności od inwestycji					budżet Gmin, przedsiębiorstw	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków

Program Ochrony Środowiska Powiatu Rypińskiego 2024-2030

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji (tys. zł)*					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2024	2025	2026	2027	2028-2030		
GOSPODAROWANIE WODAMI	GW.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji przed powodzią i suszą	Gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe, PGW WP	koszty w ramach zadań własnych					budżet Gmin, organizacji pozarządowych, placówek oświatowych, RZGW, fundusze krajowe i UE	zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania
	GW.5.2. Promowanie katalogu działań i zadań służących minimalizowaniu następstw suszy (np. zbieranie deszczówki, łąki kwietne zamiast trawników, zwiększanie powierzchni terenów zielonych w miastach i na wsi, wprowadzania i utrzymania zadrzewień śródpolnych i przydrożnych)	PGW Wody Polskie, gminy, placówki oświatowe	w zależności od zakresu kampanii					PGW Wody Polskie, gminy, powiaty, placówki edukacyjne	zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania
	GW.5.3. Prowadzenie działań edukacyjnych propagujących mikroinstalacje do gromadzenia i przetrzymywania wody	PGW Wody Polskie, gminy, placówki oświatowe	w zależności od inwestycji					PGW Wody Polskie, gminy, powiaty, placówki edukacyjne	zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	GWS.1.1. Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody	Gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne	w zależności od inwestycji					budżet Gmin, fundusze krajowe i UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	GWS.1.2. Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja systemów wodociągowych	Gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne	w zależności od inwestycji					budżet Gmin, fundusze krajowe i UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji (tys. zł)*					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2024	2025	2026	2027	2028-2030		
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	GWS.1.3. Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej	Gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne	w zależności od inwestycji					budżet Gmin, fundusze krajowe i UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	GWS.1.4. Budowa, rozbudowa oraz modernizacja oczyszczalni ścieków	Gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne	w zależności od inwestycji					budżet Gmin, fundusze krajowe i UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	GWS.1.5. Wsparcie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie	Gminy, właściciele i zarządcy nieruchomości, WFOŚiGW	w zależności od inwestycji					budżet Gmin, fundusze krajowe i UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	GWS.1.6. Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kontrola szczelności tych zbiorników	Gminy	koszty w ramach zadań własnych					budżet Gmin, fundusze krajowe i UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	GWS.1.7. Ograniczanie ilości zużywanej wody poprzez zamykanie obiegów wody oraz recykulację wody w zakładach przemysłowych	przedsiębiorstwa	w zależności od inwestycji					budżet przedsiębiorstw	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	GWS.1.8. Identyfikacja alternatywnych miejsc poboru wody do spożycia	Gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne	koszty w ramach zadań własnych					budżet Gmin, budżet przedsiębiorstwa kanalizacyjne	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	GWS.2.1. Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków)	WIOŚ, PGW WP, Gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne	koszty w ramach zadań własnych					budżet WIOŚ, PGW WP, Gmin, przedsiębiorstw	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji (tys. zł)*					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2024	2025	2026	2027	2028-2030		
	GWS.3.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków oraz oszczędnym korzystaniem z wód	Gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne	koszty w ramach zadań własnych					budżet Gmin, organizacji pozarządowych, placówek oświatowych, przedsiębiorstw, fundusze krajowe i UE	zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania
ZASOBY GEOLOGICZNE	ZG.1.1. Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż	OUG	koszty w ramach zadań własnych					budżet OUG i UMWM	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	ZG.1.2. Ograniczenie niekoncesjonowanej eksploatacji zasobów, poprzez prowadzenie systematycznych kontroli	OUG	koszty w ramach zadań własnych					budżet OUG	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	ZG.1.3. Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac rozpoznawczych, eksploatacyjnych i przetwórstwa kopalin poprzez korzystanie z najnowocześniejszych technik	zakłady wydobywcze, przedsiębiorstwa	koszty w ramach realizacji zadań zleconych					budżet przedsiębiorstw, zakładów wydobywczych, fundusze krajowe i UE	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	ZG.1.4. Prowadzenie prac rekultywacyjnych na terenach poeksploatacyjnych w celu przywrócenia wartości przyrodniczych	przedsiębiorstwa wydobywcze	koszty w ramach zadań własnych					budżet, zakładów wydobywczych, fundusze krajowe i UE	zadanie inwestycyjne, realizacja w przypadku wystąpienia potrzeby
	ZG.1.5. Wydawanie koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż i kontrola realizacji ich warunków	Samorząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego, OUG	koszty w ramach realizacji zadań zleconych					budżet Samorządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego, budżet OUG, budżet Minister Klimatu i Środowiska	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności

Program Ochrony Środowiska Powiatu Rypińskiego 2024-2030

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji (tys. zł)*					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2024	2025	2026	2027	2028-2030		
GLEBY	GL.1.1. Monitoring jakości gleb	IUNG w Puławach, GIOŚ, OSChR	koszty w ramach realizacji zadań zleconych					budżet IUNG, GIOŚ i OSChR	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	GL.1.2. Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz dobrych praktyk rolniczych	ODR, ARiMR, KOWR	koszty w ramach zadań własnych					budżet ODR, ARiMR, KOWR	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	GL.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych	władający powierzchnią ziemi lub inni sprawcy zanieczyszczenia	w zależności od inwestycji					budżet władających powierzchnią bądź sprawców zanieczyszczeń	zadanie inwestycyjne, realizacja w przypadku wystąpienia potrzeby
	GL.3.3. Uwzględnianie osuwisk oraz obszarów narażonych na ruchy masowe w aktualizowanych dokumentach planistycznych	Gminy	koszty w ramach zadań własnych					budżet Gmin	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	GL.4.1. Szkolenia rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin i nawożenia	ODR, ARiMR	koszty w ramach zadań własnych					budżet ODR, ARiMR, fundusze krajowe i UE	zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	GO.1.1. Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów na terenie gmin powiatu rypińskiego	Gminy, przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne	koszty w ramach zadań własnych					budżet Gmin, przedsiębiorstw	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	GO.1.2. Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych pozwoleń na wytwarzanie odpadów oraz zezwoleń na przetwarzanie i zbieranie odpadów	WIOŚ, Marszałek Województwa	koszty w ramach zadań własnych					budżet WIOŚ, Marszałka Województwa	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności

Program Ochrony Środowiska Powiatu Rypińskiego 2024-2030

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji (tys. zł)*					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2024	2025	2026	2027	2028-2030		
	GO.1.3. Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku na terenie gminy i regulaminu utrzymania czystości i porządku	Gminy	koszty w ramach zadań własnych					budżet Gmin	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	GO.1.4. Osiągnięcie poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych	Gminy	koszty w ramach zadań własnych					budżet Gmin	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	GO.1.5. Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane UMWZ i WIOŚ	Gminy	koszty w ramach zadań własnych					budżet Gmin	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	GO.1.6. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów	PGL LP, Gminy	koszty w ramach zadań własnych					budżet Gmin oraz PGL LP	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	GO.1.7. Modernizacja i budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Gminy	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet Gmin	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	GO.1.8. Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest	Gminy, mieszkańcy	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet Gmin, budżet mieszkańców, fundusze krajowe i UE	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	GO.2.1. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów	Gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	koszty w ramach zadań własnych					budżet Gmin, organizacji pozarządowych, placówek oświatowych, fundusze krajowe i UE	zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji (tys. zł)*					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2024	2025	2026	2027	2028-2030		
	GO.2.2. Działania ukierunkowane na promocję, współpracę, wymianę doświadczeń i edukację w kontekście gospodarki o obiegu zamkniętym	Gminy, jednostki naukowe, instytucje szkoleniowe	w zależności od zakresu prowadzonej kampanii					budżet Gmin, organizacji pozarządowych, placówek oświatowych, fundusze krajowe i UE	zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZP.1.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym z uwzględnieniem korytarzy ekologicznych	Gminy, RDOŚ	koszty w ramach zadań własnych					budżet Gmin, RDOŚ	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	ZP.1.2. Monitoring obszarów chronionych oraz siedlisk przyrodniczych i gatunków	RDOŚ	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet RDOŚ	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	ZP.1.3. Ochrona gatunków zwierząt i roślin, w tym ochrona gatunków zagrożonych	PK, PGL LP, RDOŚ, GDOŚ, Samorząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet zarządców obszarów chronionych, nadleśnictw, PGL LP, RDOŚ, GDOŚ	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	ZP.1.4. Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody	Gminy	koszty w ramach zadań własnych					budżet Gmin	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji (tys. zł)*					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2024	2025	2026	2027	2028-2030		
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZP.1.5. Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków obcych w tym inwazyjnych	Samorząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego, RDOŚ w Bydgoszczy, gminy, PGL LP, organizacje pozarządowe, zarządcy nieruchomości, zarządzający drogami	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet Gmin, PGL LP, PGW WP	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	ZP.1.6. Poprawa stanu siedlisk i gatunków - wdrażanie działań ochronnych	Samorząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego, RDOŚ w Bydgoszczy, PGL LP, organizacje pozarządowe, wszystkie podmioty wyznaczone w planach ochrony i planach zadań ochronnych	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet Samorządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego, budżet RDOŚ w Bydgoszczy, budżet Parków Narodowych, PGL LP, budżet organizacji pozarządowych	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	ZP.1.7. Zachowanie alei przydrożnych drzew oraz nowe nasadzenia	gminy, właściciele gruntów, zarządzający drogami	koszty w ramach zadań własnych					budżet gmin, budżet właścicieli gruntów, budżet zarządzających drogami	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	ZP.1.8. Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody, a także zachowanie istniejącej zieleni	gminy, właściciele i zarządcy nieruchomości	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gmin, budżet właścicieli gruntów	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji (tys. zł)*					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2024	2025	2026	2027	2028-2030		
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZP.1.9. Zwiększenie obszarów zieleni na terenach zurbanizowanych	Gminy	według kosztorysów					budżet Gmin, mieszkańców, przedsiębiorstw, fundusze krajowe i UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	ZP.1.10. Wdrażanie wyników audytu krajobrazowego województwa do polityk i programów oraz dokumentów planistycznych	Samorząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego, gminy, RDOŚ w Bydgoszczy	koszty w ramach zadań własnych					budżet Samorządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego, budżet gmin, budżet RDOŚ w Bydgoszczy	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	ZP.2.2. Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci), inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu	PGL LP, nadleśnictwa, Straż Pożarna, właściciele lasów	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet PGL LP, Nadleśnictw, Straży Pożarnej, właścicieli lasów	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	ZP.2.3. Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych	nadleśnictwa, właściciele lasów	koszty w ramach zadań własnych					budżet nadleśnictw, właścicieli lasów	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	ZP.2.4. Utrzymanie, wymiana i wprowadzenie zadrzewień przydrożnych i zadrzewień śródpolnych	Gminy, zarządcy dróg	koszty w ramach zadań własnych					budżet Gmin, zarządców dróg	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	ZP.2.5. Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów	Gminy	zgodnie z budżetem jednostek lub kosztami inwestycji					budżet Gmin, fundusze krajowe i UE	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	ZP.2.6. Zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanów w celu zwiększenia różnorodności genetycznej i biologicznej	nadleśnictwa	koszty w ramach zadań własnych					budżet nadleśnictw	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji (tys. zł)*					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2024	2025	2026	2027	2028-2030		
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZP.2.7. Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej	właściciele gruntów, PGL LP	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet właścicieli gruntów	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	ZP.2.8. Zmiana klasyfikacji gruntów zalesionych oraz na których postępuje sukcesja naturalna	właściciele gruntów	koszty w ramach zadań własnych					budżet właścicieli gruntów	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	ZP.3.1. Budowa i modernizacja obiektów infrastruktury turystycznej w celu ukierunkowania ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo	Samorząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego, PGL LP, RDOŚ w Bydgoszczy, gminy	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet Samorządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego, budżet Parków Narodowych, budżet PGL LP, budżet RDOŚ w Bydgoszczy, budżet gmin	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	ZP.3.2. Rozwój oferty turystyki ekologicznej i agroturystyki oraz jej promocja	gminy, przedsiębiorstwa turystyczne, rolnicy, organizacje pozarządowe	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gmin, budżet przedsiębiorstw turystycznych, budżet rolników, budżet organizacji pozarządowe	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	ZP.4.1. Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	Samorząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego, PGL LP, RDOŚ w Bydgoszczy, gminy, organizacje pozarządowe, placówki edukacyjne	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet nadleśnictw, Gmin, organizacji pozarządowych, placówek oświatowych, fundusze krajowe i UE	zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania
	ZP.4.2. Rozwój sieci przyrodniczych ścieżek dydaktycznych wraz z ośrodkami edukacji ekologicznej	PGL LP, gminy, RDOŚ, organizacje pozarządowe	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet nadleśnictw	zadanie realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania

Program Ochrony Środowiska Powiatu Rypińskiego 2024-2030

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji (tys. zł)*					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2024	2025	2026	2027	2028-2030		
ZAGROŻENIA POWAZNYMI AWARIAMI	ZPA.1.1. Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii)	WIOŚ, przedsiębiorstwa, Straż Pożarna, Policja	koszty w ramach zadań własnych					budżet WIOŚ, przedsiębiorstw, Straży Pożarnej oraz Policji, fundusze krajowe i UE	zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania
	ZPA.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom, a także rozbudowa OSP	Gminy, WIOŚ, PWIS, WFOŚiGW, PSP	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet Gmin, WIOŚ, PWIS, WFOŚiGW, fundusze krajowe i UE, PSP	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	ZPA.1.3. Zapobieganie lub usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	sprawcy awarii, PSP, RDOŚ	koszty w ramach zadań własnych					budżet sprawców awarii, PSP, RDOŚ	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	ZPA.1.4. Nadzór nad logistyką transportową substancji niebezpiecznych	Inspekcja Transportu Drogowego	koszty w ramach zadań własnych					budżet ITD	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	ZPA.2.1. Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców	Gminy, służby interwencyjne, WIOŚ, Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego	koszty w ramach zadań własnych					budżet Gmin, WIOŚ, służb interwencyjnych, Wojewódzkiego Zespołu Zarządzania Kryzysowego, fundusze krajowe i UE	zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania

źródło: opracowanie własne na podstawie Wieloletnich Prognoz Finansowych oraz informacji uzyskanych od Urzędów, Instytucji i przedsiębiorstw

10. System realizacji Programu Ochrony Środowiska

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania Programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów Programu oraz ograniczy negatywne oddziaływanie na środowisko planowanych zadań. Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi więc podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych. Zarządzanie Programem to sukcesywna realizacja następujących zadań:

1) Wdrożenie Programu i jego realizacja, a w szczególności:

- koordynacja przebiegu wdrażania i realizacji,
- bieżąca ocena realizacji i aktualizacja celów,
- raporty na temat wykonania Programu.

2) Edukacja ekologiczna:

- utworzenie systemu edukacji ekologicznej,
- udostępnienie informacji o stanie środowiska,
- publikacja informacji o stanie środowiska.

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- W czasie realizacji inwestycji 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.
- Maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.
- Odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji oraz czas inwestycji uwzględniający zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.
- Minimalizacja negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wymaga (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji.
- W przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i chiropterologiczną.
- Wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych.
- Ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk.
- W przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji.
- Nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym, jeśli na obszarze inwestycji lub w jej pobliżu gniazdują ptaki.
- W przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącego płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym (i/lub powodujące ponadnormatywną emisję na terenach mieszkaniowych), należy rozważyć zastosowanie ekranów.

10.1. Współpraca z interesariuszami

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Starostwa Powiatowego w Rypinie,
- Urzędu Marszałkowskiego Województwa Kujawsko-Pomorskiego,
- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie,
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu,
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy,
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Warszawie,
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku oraz w Warszawie,
- Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy,
- Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu,
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Bydgoszczy,
- Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego w Warszawie,
- Okręgowego Urzędu Górniczego,
- Zarządu Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy,
- Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o.,
- ENERGA OPERATOR S.A.,
- Powiatowego Zarządu Dróg w Rypinie,
- Nadleśnictw,
- Urzędów gmin powiatu rypińskiego,
- zakładów wodno-kanalizacyjnych.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne Starostwa Powiatowego w Rypinie oraz monitorowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą m.in.:

- Mieszkańcy powiatu,
- Przedsiębiorcy prowadzący działalność na terenie powiatu rypińskiego,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy,
- PGW WP – RZGW Gdańsk oraz RZWG Warszawa,
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Bydgoszczy,
- Zarządcy dróg,
- Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.,
- Okręgowy Urząd Górniczy,
- Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego,
- Zarządcy nieruchomości wielorodzinnych,
- Placówki oświatowe i organizacje pozarządowe na terenie powiatu rypińskiego,
- Wspólnoty mieszkaniowe,
- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych,
- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa,
- Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza,
- Policja, straż pożarna,
- przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne, zakłady wodno-kanalizacyjne.

10.2. Edukacja ekologiczna

Prowadzenie edukacji ekologicznej we współczesnym świecie wymaga zintegrowanego podejścia do zagadnień ochrony środowiska. Zagadnienia w zakresie edukacji ekologicznej powinny obejmować szeroko pojętą dbałość o klimat, a także kwestie działań adaptacyjnych w zakresie najistotniejszych obszarów interwencji. Odbiorcy treści informacyjno-edukacyjnych mają coraz większe wymagania, którym można sprostać wykorzystując ogólnodostępny wachlarz sposobów prowadzenia edukacji ekologicznej. Zagadnienia i problemy edukacji ekologicznej można rozpatrywać w różnych kontekstach i aspektach:

- jako podstawowy obszar edukacji prowadzonej na wszystkich szczeblach edukacji formalnej i nieformalnej,
- w kwestii konsumenckiej tj. w odniesieniu do cyklu życia produktów i świadomości ekologicznej konsumentów,
- jako element zarządzania środowiskiem i wdrażania opracowanych polityk, planów i strategii,
- jako praktyka społeczna.

Dla różnych obszarów edukacji trudne jest ustanowienie priorytetów edukacyjnych, gdyż powinny one być traktowane kompleksowo i równolegle, choćby z uwagi na fakt, że ochrona środowiska jest zagadnieniem interdyscyplinarnym, a wszystkie obszary interwencji wzajemnie się przenikają. Edukacja przez wieloaspektowe i interdyscyplinarne podejście: uwrażliwia na problemy i zagrożenia środowiskowe, uświadamia ich przyczyny i skutki, uczy metod ich rozwiązywania oraz odpowiedzialności za środowisko przyrodnicze, a także mobilizuje do czynnego podejmowania działań (osobistych i grupowych) na rzecz ochrony środowiska naturalnego.

Warunkiem niezbędnym w realizacji celów *Programu Ochrony Środowiska Powiatu Rypińskiego 2024-2030* jest świadomość ekologiczna mieszkańców. Ścieżka edukacyjna to zestaw treści i umiejętności o istotnym znaczeniu wychowawczym, których realizacja może odbywać się w ramach nauczania przedmiotów (bloków przedmiotowych) lub w postaci odrębnych zajęć.

Celami ogólnymi edukacji ekologicznej są:

- 1) Uświadamianie zagrożeń środowiska przyrodniczego, występujących w miejscu zamieszkania.
- 2) Budzenie szacunku do przyrody.
- 3) Rozumienie zależności istniejących w środowisku przyrodniczym.
- 4) Zdobycie umiejętności obserwacji zjawisk przyrodniczych i ich opisu.
- 5) Poznanie współzależności człowieka i środowiska.
- 6) Wyrobienie poczucia odpowiedzialności za środowisko.
- 7) Rozwijanie wrażliwości na problemy środowiska.

W realizacji Programu ważne jest:

- 1) Prowadzenie lekcji terenowych: obserwacji i prostych badań w terenie;
- 2) Preferowanie metod aktywizujących uczniów, takich jak: praca z mapą w terenie, zbieranie danych i ich opracowanie, dyskusje, debaty, wywiady, reportaże, ankietowanie, podejmowanie decyzji – metodą drzewa decyzyjnego, tworzenie „banków pomysłów”, metaplanów itp.;
- 3) Porównywanie zjawisk, procesów, problemów występujących w najbliższej okolicy z podobnymi i odmiennymi w innych regionach, krajach, kontynentach;

- 4) Stosowanie różnorodnych skal przestrzennych prowadzących do porównywania i odróżniania zjawisk, procesów, przyczyn i skutków;
- 5) Wykorzystywanie na lekcjach danych liczbowych, tabel, map, wykresów, zdjęć, rycin w celu kształcenia umiejętności interpretacji zawartych w nich informacji;
- 6) Organizowanie wspólnych, wcześniej zaprojektowanych przez uczniów działań w najbliższym środowisku, prowadzących do pozytywnych zmian;
- 7) Ukazywanie pozytywnej działalności człowieka w środowisku jako dróg właściwego i realnego rozwiązywania problemów ekologicznych;
- 8) Głoszenie idei, haseł proekologicznych, które są zgodne z własnymi czynami;
- 9) Integrowanie i korelowanie treści nauczania w obrębie różnych przedmiotów i bloków przedmiotowych.

Powiat Rypiński corocznie organizuje konkurs ekologiczny dla uczniów ze szkół, dla których jest organem prowadzącym. Od kilku lat jest prowadzona wspólnie z Nadleśnictwem Skrwilno akcja „Posadź sosnę na wiosnę”. Podczas tej akcji rozdawane są mieszkańcom powiatu sadzonki drzew. Powiat Rypiński zakupił dla każdej gminy sensory do pomiaru jakości powietrza. Na stronach internetowych powiatu i poszczególnych gmin można zapoznać się z jakością powietrza.

Na terenie powiatu rypińskiego Nadleśnictwo Skrwilno organizuje cykliczne działania związane z edukacją ekologiczną:

- Akcja ekologiczna „Posadź sosnę na wiosnę”,
- Udział stoiska nadleśnictwa w dożynkach „AGRA” Rypin,
- Konkurs fotograficzny dla uczniów szkół średnich;
- Zajęcia edukacyjne w nadleśnictwie oraz szkołach i przedszkolach.

W latach 2022-2023 Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie zorganizował szkolenia dla rolników celem edukacji ekologicznej z zakresu ochrony gleb oraz gospodarowania wodami. Obszar tematyczny szkoleń przeprowadziny na terenie powiatu rypińskiego:

- Szkolenie w zakresie stosowania środków ochrony roślin sprzętem naziemnym, z wyłączeniem sprzętu montowanego na pojazdach szynowych oraz innego sprzętu stosowanego w kolejnictwie,
- Realizacja działań rolno-środowiskowo-klimatycznych,
- Lokalne Partnerstwa Wodne,
- Racjonalne gospodarowanie wodą w rolnictwie i na obszarach wiejskich,
- Obowiązki rolnika w świetle ustawy prawo wodne.

W gminach cykliczne prowadzone są akcje edukacyjne. Działania kierowane są do dzieci, młodzieży oraz osób dorosłych zamieszkujących teren powiatu rypińskiego oraz gmin:

- Akcja sprzątnięcia świata organizowana w szkołach,
- Prowadzenie punktu konsultacyjno-informacyjnego z zakresu Programu „Czyste Powietrze”,
- Prowadzenie edukacji ekologicznej w placówkach oświatowych,

WFOŚiGW w ramach programu Regionalnego Wsparcia Edukacji Ekologicznej dofinansował w 2022 r. 2 akcje edukacyjne, w 2023 r. udzielono 8 dofinansowań.

10.3. Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.2024.54 t.j.) Starosta Powiatu Rypińskiego co 2 lata przedstawia Radzie Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie, należy przekazać go do organu wykonawczego województwa.

10.4. Monitoring realizacji Programu

W celu przedstawienia stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska oraz zobrazowania zmian zachodzących w środowisku na terenie powiatu rypińskiego, należy posługiwać się wyznaczonymi wskaźnikami monitoringu. Wskaźniki te determinują wyznaczone zadania, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie powiatu rypińskiego.

Kontrola realizacji Programu Ochrony Środowiska wymaga oceny zarówno stopnia realizacji celów i zadań, jak i terminowości ich wykonania. Istotne znaczenie ma tu również analiza rozbieżności pomiędzy założeniami a realizacją.

Ocena realizacji Programu polega na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie powiązanych strefach. System monitorowania w celu uzyskiwania kompatybilnych informacji w skali regionu powinien uwzględniać następujące działania:

- zebranie danych liczbowych,
- uporządkowanie, przetworzenie, analiza zebranych danych,
- przygotowanie raportu,
- analiza porównawcza,
- aktualizacja POŚ.

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym Programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem mierników zestawionych w poniższej tabeli.

Tabela 65. Wskaźniki monitoringu Program Ochrony Środowiska dla powiatu rypińskiego.

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa [2022 r.]	Wartość docelowa [2030 r.]
Ochrona klimatu i jakości powietrza					
1.	Zanieczyszczenia, dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie kujawsko-pomorskiej	-	RWMŚ	O ₃ B(a)P	brak przekroczeń
2.	Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych ogółem	t/r	GUS	17 904 [2023 r.]	16 500
3.	Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych ogółem	t/r	GUS	0 [2023 r.]	0
4.	Długość czynnej sieci gazowej ogółem	m	GUS	45 400	50 000

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa [2022 r.]	Wartość docelowa [2030 r.]
5.	Korzystający z sieci gazowej w % ogółu ludności	%	GUS	3,0	15,0
6.	Długość sieci ciepłowniczej	km	GUS	25,6	35,0
7.	Liczba przystanków autobusowych	szt.	GUS	309 [2023 r.]	330
8.	Długość dróg dla rowerów	km	GUS	20,8 [2023 r.]	25,0
9.	Ilość mikroinstalacji OZE	szt.	Energa-Operator S.A.	1838	2100
Zagrożenie hałasem					
10.	Liczba osób narażonych na ponadnormatywny hałas w województwie (wg wskaźnika LDWN i LN- przekroczenia)	os.	RWMŚ	brak danych – brak przeprowadzonych badań w 2022 r.	0
11.	Drugi gminne o nawierzchni gruntowej	km	GUS	392,5	350,0
12.	Drugi powiatowe o nawierzchni gruntowej	km	GUS	10,1	7,0
Promieniowanie elektromagnetyczne					
13.	Liczba punktów pomiarowych, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości promieniowania elektromagnetycznego	szt.	GIOŚ	0	0
14.	Liczba osób narażonych na ponadnormatywne promieniowanie elektromagnetyczne	os.	GIOŚ	0	0
Gospodarowanie wodami					
15.	Dobry stan chemiczny i ilościowy wód podziemnych	%	GIOŚ	100 [2019 r.]	100
Gospodarka wodno-ściekowa					
16.	Długość eksploatowanej sieci wodociągowej	km	GUS	867,2 [2023 r.]	900,0
17.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	%	GUS	96,4	100
18.	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku	hm ³	GUS	2 064,5 [2023 r.]	2 400,0
19.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	GUS	207,3 [2023 r.]	300
20.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	%	GUS	53,5	60
21.	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	GUS	2 151	2 500

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa [2022 r.]	Wartość docelowa [2030 r.]
22.	Udział przemysłu w zużyciu wody ogółem	%	GUS	2,8	2,8 lub mniej
Zasoby geologiczne					
23.	Liczba udokumentowanych złóż surowców	szt.	PIG-PIB	55	55
24.	Wydobycie surowców mineralnych	tys. t	Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce, 2022, PIG-PIB	616	brak możliwości określenia wartości szacunkowych
Gleby					
25.	Powierzchnia gruntów zrehabilitowanych	ha	Starostwo Powiatowe	3,66	według potrzeb
26.	Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji	ha	Starostwo Powiatowe	134,26	0
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów					
27.	Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca	kg	GUS, BDO	278	300
28.	Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów	%	GUS, BDO	30,8	50
29.	Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku	t	GUS, BDO	7 986,17	6 000,0
30.	Liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk	szt.	GUS	0	brak możliwości określenia wartości szacunkowych
Zasoby przyrodnicze					
31.	Liczba ustanowionych planów ochrony/ planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	szt.	RDOS	1	1
32.	Powierzchnia terenów chronionych	ha	GUS	8 951,97	≥ 8 951,97
33.	Liczba pomników przyrody	szt.	CRFOP	47	≥ 47
34.	Powierzchnia terenów zieleni (parki, zieleń uliczna, zieleńce, tereny zieleni osiedlowej)	ha	GUS	55,27	70,0
35.	Lesistość	%	GUS	19,8	≥ 19,8
Zagrożenia poważnymi awariami					
36.	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii	szt.	WIOŚ	0	0

źródło: opracowanie własne

W tabeli poniżej przedstawiono harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska Powiatu Rypińskiego obejmujący wyżej opisane, cykliczne działania. Harmonogram ten ma charakter ramowy. Możliwe są jego modyfikacje – np. częstsza weryfikacja listy przedsięwzięć lub wcześniejsza aktualizacja programu – w zależności od zmieniających się uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych, a także od oceny postępów w zakresie osiągnięcia celów programu.

Tabela 66. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska Powiatu Rypińskiego 2030.

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Realizacja celów i kierunków działań na lata 2024-2030	X	X	X	X	X	X	X
Raporty z realizacji programu			Raport za 2024-2025		Raport za 2026-2027		Raport za 2028-2029
Opracowanie Programu Ochrony Środowiska							X

źródło: opracowanie własne

10.5. Źródła finansowania

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- emisja obligacji.

10.6.1. Fundusze krajowe

Wszelkie działania związane z ochroną środowiska i ekologią są wspierane finansowo poprzez różne krajowe i zagraniczne fundusze ekologiczne oraz programy a także środki własne inwestorów.

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest głównym źródłem finansowania w Polsce inwestycji proekologicznych (finansowanie inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej) - obszarów ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska.

Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych oznaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- ochrona powietrza,
- ochrona wód i gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo,
- geologia i górnictwo,
- edukacja ekologiczna,
- państwowy Monitoring Środowiska,
- programy międzydziedzinowe,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- ekspertyzy i prace badawcze.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja, czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki),
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nie inwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia),
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska ma bardzo istotne znaczenie dla ochrony środowiska i gospodarki kraju, ponieważ:

- finansuje ochronę środowiska,
- uruchamia środki innych inwestorów,
- stymuluje nowe inwestycje,
- wspomaga tworzenie nowych miejsc pracy,
- jest ważny dla zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: www.nfosigw.gov.pl oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu wypełnia swoją misję poprzez uczestniczenie w rozwiązywaniu problemów związanych z ochroną środowiska na poziomie lokalnym i regionalnym, a także ponadregionalnym.

Dotychczasowa praktyka wskazuje, że WFOŚiGW w Toruniu gwarantuje stabilność finansową w realizacji przedsięwzięć ochrony środowiska, które są kapitałochłonne i wieloletnie.

Sposób funkcjonowania WFOŚiGW w Toruniu z osobowością prawną sprawdził się jako efektywny, dyscyplinujący inwestorów składnik polskiego systemu finansowania ochrony środowiska.

Realizacja zadań statutowych WFOŚiGW odbywa się zgodnie z corocznie uchwalanym planem pracy. Wsparcie finansowe realizowane jest poprzez udzielanie pożyczek i dotacji na zadania realizowane w następujących komponentach środowiska:

- ochrona wód,
- ochrona atmosfery,
- gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona przyrody,
- monitoring środowiska,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- edukacja ekologiczna.

Szczegółowe informacje na temat działalności WFOŚiGW w Toruniu można znaleźć na stronie internetowej funduszu: <http://www.wfos.torun.pl> lub pod numerem telefonu: 56 62 12 300.

Rządowy Fundusz Inwestycyjny Polski Ład

Rządowy Fundusz Polski Ład to Program Inwestycji Strategicznych, który ma na celu dofinansowanie projektów inwestycyjnych realizowanych przez gminy, powiaty i miasta lub ich związki w całej Polsce. To Program, który jest zbudowany wokół głównych założeń Polskiego Ładu. Założenia Programu Inwestycji Strategicznych:

- pobudzenie aktywności inwestycyjnej jednostek samorządu terytorialnego,
- rozwój lokalnej przedsiębiorczości,
- poprawa warunków życia obywateli,
- powstanie nowych miejsc pracy,
- wsparcie zrównoważonego rozwoju,
- efektywne zaangażowanie sektora finansowego.

Program obejmuje ponad 30 obszarów gospodarki, w tym m.in.: inwestycje w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną, modernizację źródeł ciepła na zeroemisyjne, czy w gospodarowanie odpadami, a także inwestycje społeczne tj. żłobki, przedszkola czy ścieżki rowerowe. Przekazane fundusze mają na celu wspomaganie ochrony środowiska naturalnego. Obejmą one „zielone” inwestycje i programy wspierające obywateli oraz dążące do poprawy jakości środowiska w Polsce.

10.6.2. Fundusze Unii Europejskiej

Podstawowym dokumentem, który określa współpracę UE z Polską, jest Umowa Partnerstwa (UP). To uzgodniona z Komisją Europejską strategia wykorzystania Funduszy Europejskich, którymi są: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Fundusz Spójności (FS), Europejski Fundusz Społeczny+ (EFS+) oraz Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST). Wspólna polityka rybołówstwa obejmuje Europejski Fundusz Morski i Rybacki (EFMR). Dokument, jakim jest Umowa Partnerstwa, określa cele i sposób inwestowania funduszy unijnych z polityki spójności, na którą w przyszłej perspektywie będziemy mieli **72,2 miliarda euro**, oraz środków z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji o wartości **3,8 miliarda euro**. Łącznie to około **76 miliardów euro**.

Polityka spójności na lata 2021-27 ma obejmować następujące fundusze: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Fundusz Spójności (FS), Europejski Fundusz Społeczny+ (EFS+) oraz Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST). Wspólna polityka rybołówstwa obejmuje Europejski Fundusz Morski, Rybacki i Akwakultury (EFMRA). Fundusze te wzajemnie się uzupełniają.

- **Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego** służy wzmocnieniu spójności gospodarczej i społecznej Unii Europejskiej. Ma on łagodzić dysproporcje w rozwoju europejskich regionów i zmniejszać braki w zakresie rozwoju regionów znajdujących się w najmniej korzystnej sytuacji.
- **Fundusz Spójności** służy redukowaniu dysproporcji gospodarczych i społecznych oraz promowaniu zrównoważonego rozwoju. W jego ramach realizowane są strategiczne projekty w obszarach ochrony środowiska i transportu, w tym transeuropejskich sieci transportowych (TEN-T).
- **Europejski Fundusz Społeczny+** ma być głównym narzędziem UE służącym zwiększaniu spójności społecznej i gospodarczej, odpowiadaniu na wyzwania rynku pracy i wyzwania społeczne oraz stymulowaniu zrównoważonego rozwoju gospodarczego poprzez inwestowanie w kapitał ludzki. EFS+ będzie obejmować obecnie rozproszone instrumenty: EFS, Inicjatywę na rzecz osób młodych (YEI), Europejski Fundusz Pomocy Najbardziej Potrzebującym (FEAD) oraz Europejski Program na rzecz Zatrudnienia i Innowacji Społecznych (EaSI).

Proponowane fundusze polityki spójności będzie uzupełniał Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji. Jest on częścią Europejskiego Zielonego Ładu (European Green Deal) i elementem (I filarem) Mechanizmu Sprawiedliwej Transformacji. Celem FST jest łagodzenie skutków społecznych i ekonomicznych transformacji energetycznej.

Aby realizować założenia Umowy Partnerstwa, potrzebne są programy krajowe i regionalne. Określają one priorytetowe obszary wsparcia i wyznaczają konkretne działania.

Podobnie jak w latach 2014-2020 również w nowej rozpoczynającej się perspektywie około 60% funduszy z polityki spójności trafi do programów realizowanych na poziomie krajowym. Pozostałe 40% otrzymają programy regionalne, zarządzane przez marszałków województw.

Znany jest już podział środków na poszczególne programy krajowe:

- **Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FENIKS)** – następca Programu Infrastruktura i Środowisko (POLiŚ). Program przyczyni się do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej, ochrony środowiska oraz przeciwdziałania i adaptacji do zmian klimatu. FENIKS wesprze również inwestycje transportowe oraz dofinansuje ochronę zdrowia i dziedzictwo kulturowe. Planowany budżet to: ponad 25 mld euro.
- **Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki (FENG)** – program jest kontynuacją dwóch wcześniejszych programów: Innowacyjna Gospodarka 2007-2013 (POIG) oraz Inteligentny Rozwój 2014-2020 (POIR). FENG będzie wspierał realizację projektów badawczo-rozwojowych, innowacyjnych oraz takich, które zwiększają konkurencyjność polskiej gospodarki. Z programu będą mogli skorzystać m.in. przedsiębiorcy, instytucje z sektora nauki, konsorcja przedsiębiorstw oraz instytucje otoczenia biznesu, w szczególności ośrodki innowacji. Planowany budżet to ok 7,9 mld euro.
- **Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027 (FERS)** - następca Programu Wiedza Edukacja Rozwój (POWER). Główne obszary działania FERS to: praca, edukacja, zdrowie oraz dostępność. Program będzie wspierał projekty z zakresu: poprawy sytuacji osób na rynku pracy, zwiększenia dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami, zapewnienia opieki nad dziećmi, podnoszenia jakości edukacji i rozwoju kompetencji, integracji społecznej, rozwoju usług społecznych i ekonomii społecznej oraz ochrony zdrowia.
- **Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy (FERC)** - jest następcą programu Polska Cyfrowa (POPC), który w latach 2014-2020 wspierał cyfryzację w Polsce. FERC będzie koncentrował się przede wszystkim na: zwiększeniu dostępu do ultraszybkiego internetu szerokopasmowego, udostępnieniu zaawansowanych e-usług pozwalających w pełni na elektroniczne załatwienie spraw obywateli i przedsiębiorców, zapewnieniu cyberbezpieczeństwa w ramach nowego dedykowanego obszaru interwencji, rozwoju gospodarki opartej na danych, wykorzystującej najnowsze technologie cyfrowe, rozwoju współpracy międzysektorowej na rzecz tworzenia cyfrowych rozwiązań problemów społeczno-gospodarczych, wsparciu rozwoju zaawansowanych kompetencji cyfrowych, w tym również w obszarze cyberbezpieczeństwa dla jednostek samorządu terytorialnego (jst) i przedsiębiorców. Planowany budżet FERC to ok. 2 mld euro.
- **Fundusze Europejskie dla Polski Wschodniej (FEPW)** – nowy program dla makroregionu Polski Wschodniej będzie koncentrował się na czterech głównych obszarach: wzmocnienie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw, energia i ochrona klimatu, spójna sieć transportowa i zwiększenie dostępności transportowej oraz aktywizacja kapitału społecznego, rozwój turystyki i usługi uzdrowiskowe. Oprócz 5 województw dotychczas objętych wsparciem: lubelskiego, podkarpackiego, podlaskiego, świętokrzyskiego i warmińsko-mazurskiego, z nowego programu będzie korzystać także województwo mazowieckie bez Warszawy i dziewięciu otaczających ją powiatów. W puli FEPW jest ok. 2,5 mld euro.

- **Pomoc Techniczna dla Funduszy Europejskich (PTFE)** – program ma trzy główne priorytety: skuteczne instytucje, skuteczni beneficjenci i skuteczna komunikacja. Środki z Pomocy Technicznej zostaną przeznaczone m.in. na: szkolenia dla beneficjentów korzystających z Funduszy Europejskich, rozwój krajowego systemu informatycznego umożliwiającego aplikowanie i rozliczanie projektów unijnych, działania informacyjno-promocyjne zwiększające wiedzę o Funduszach w Polsce. Budżet programu wyniesie 0,5 mld euro.
- **Fundusze Europejskie na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FEST)** – 4,4 mld euro (pomoc w transformacji dla regionów górniczych: śląskiego, małopolskiego, dolnośląskiego, wielkopolskiego, łódzkiego i lubelskiego)
- **Fundusze Europejskie Pomoc Żywnościowa (FEPŻ)** – 0,475 mld euro;
- **Fundusze Europejskie dla Rybactwa** – 0,5 mld euro;
- **Programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej** – 0,56 mld euro;
- **Regionalne Programy Operacyjne.**

Spis tabel

Tabela 1. Dane demograficzne powiatu rypińskiego.	15
Tabela 2. Liczba ludności powiatu rypińskiego w latach 2010-2023.	15
Tabela 3. Skutki zanieczyszczeń powietrza dla środowiska i organizmów żywych.	31
Tabela 4. Liczba zawartych umów w ramach PP „Czyste Powietrze”.	33
Tabela 5. Wykaz zamontowanych urządzeń w ramach PP „Czyste Powietrze”.	33
Tabela 6. Charakterystyka źródeł ciepła na terenie miasta Rypin.	34
Tabela 7. Produkcja ciepła na terenie miasta Rypin.	35
Tabela 8. Emisja zanieczyszczeń i zużycie paliw w 2023 r.	35
Tabela 9. Udział procentowy odbiorców systemu ciepłowniczego.	35
Tabela 10. Poziom zgazyfikowania gmin w powiecie rypińskim.	36
Tabela 11. Podstawowe dane techniczne dotyczące sieci gazowej na terenie powiatu rypińskiego. ..	37
Tabela 12. Dane dotyczące zużycia gazu w latach 2020-2023 na terenie powiatu rypińskiego.	38
Tabela 13. Zakłady posiadające pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza zlokalizowane na terenie Powiatu Rypińskiego.	38
Tabela 14. Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych.	40
Tabela 15. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).	41
Tabela 16. Ilość czynnych przystanków autobusowych na terenie gmin powiatu rypińskiego.	44
Tabela 17. Długość dróg dla rowerów [km] na terenie powiatu rypińskiego.	44
Tabela 18. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza.	48
Tabela 19. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2021-2022 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów wystawionych w celu ochrony zdrowia.	49
Tabela 20. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.	51
Tabela 21. Wartości stężeń średniorocznych na terenie powiatu rypińskiego.	51
Tabela 22. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.	62
Tabela 23. Liczba zarejestrowanych pojazdów w powiecie rypińskim w latach 2019-2022.	63
Tabela 24. Charakterystyka dróg wojewódzkich przebiegających przez teren powiatu rypińskiego.	63
Tabela 25. Charakterystyka dróg powiatowych przebiegających przez teren powiatu rypińskiego.	64
Tabela 26. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.	73
Tabela 27. Wykonanie stacji transformatorowych na terenie powiatu rypińskiego.	74
Tabela 28. Wykaz stacji PEM na terenie powiatu rypińskiego.	77
Tabela 29. Zestawienie wyników pomiarów monitoringowych PEM w latach 2021-2023.	78
Tabela 30. Wykaz JCWP, na obszarze których leży powiat rypiński.	81
Tabela 31. Ocena stanu wód JCWP zlokalizowanych na terenie powiatu rypińskiego.	91
Tabela 32. Charakterystyka JCWPd na terenie powiatu rypińskiego.	93
Tabela 33. Kompleksowa ocena stanu JCWPd na terenie powiatu rypińskiego.	96
Tabela 34. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu rypińskiego.	99
Tabela 35. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu rypińskiego.	101
Tabela 36. Charakterystyka aglomeracji na terenie powiatu rypińskiego.	103
Tabela 37. Złoża kopalin posiadające koncesję wydaną przez Starostę powiatu rypińskiego.	106
Tabela 38. Złoża kopalin występujące na terenie powiatu rypińskiego.	107
Tabela 39. Złoża znajdujące się na terenie powiatu rypińskiego, na których terenie w 2022 roku prowadzono eksploatację kopalin.	109
Tabela 40. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie powiatu rypińskiego.	113
Tabela 41. Tereny zrekultywowane i wymagające rekultywacji na terenie powiatu rypińskiego.	114
Tabela 42. Masa odpadów komunalnych zebranych w ciągu roku, stosunek odpadów zebranych selektywnie oraz masa wytworzonych odpadów przez jednego mieszkańca w latach 2021-2022 na terenie powiatu rypińskiego.	119
Tabela 43. Masa odpadów zebranych selektywnie [t] w latach 2021-2022 z terenu powiatu rypińskiego.	120
Tabela 44. Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku z powiatu rypińskiego.	121
Tabela 45. Informacja o osiągniętym poziomie przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w 2022 i 2023 roku.	123

Tabela 46. Dzikie wysypiska na terenie powiatu rypińskiego	123
Tabela 47. Wykaz podmiotów posiadających wydane przez Starostę Rypińskiego pozwolenia na wytwarzanie odpadów z uwzględnieniem przetwarzania obowiązujących na dzień 24 maja 2024 r.	124
Tabela 48. Wykaz podmiotów posiadających wydane przez Starostę Rypińskiego zezwolenie na przetwarzanie odpadów obowiązujące na dzień 24 maja 2024 r.	124
Tabela 49. Ilość azbestu zinwentaryzowanego, unieszkodliwionego oraz pozostałego do unieszkodliwienia na terenie gmin powiatu rypińskiego.	125
Tabela 50. Powierzchnia obszarów chronionych na terenie powiatu rypińskiego [ha].	131
Tabela 51. Charakterystyka obszaru Natura 2000 na terenie powiatu rypińskiego.	132
Tabela 52. Akty prawne dot. Planów zadań ochronnych dla Obszarów Natura 2000 obejmujących powiat rypiński.	135
Tabela 53. Charakterystyka obszarów chronionego krajobrazu znajdujących się na terenie powiatu rypińskiego – Doliny Drwęcy.	136
Tabela 54. Charakterystyka obszaru chronionego krajobrazu znajdujących się na terenie powiatu rypińskiego – Źródła Skrwy.	137
Tabela 55. Charakterystyka obszarów chronionego krajobrazu znajdujących się na terenie powiatu rypińskiego – Drumliny Zbójeckie.....	138
Tabela 56. Charakterystyka rezerwatów przyrody znajdujących się na terenie powiatu rypińskiego.	140
Tabela 57. Struktura gruntów leśnych na terenie powiatu rypińskiego.	147
Tabela 58. Tereny zieleni w powiecie rypińskim.	147
Tabela 59. Lesistość w % na terenie powiatu rypińskiego.	149
Tabela 60. Najważniejsze problemy na terenie powiatu rypińskiego w zakresie poszczególnych komponentów środowiska.	161
Tabela 61. Najważniejsze sukcesy środowiskowe na terenie powiatu rypińskiego w zakresie poszczególnych komponentów środowiska.	164
Tabela 62. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla powiatu rypińskiego.	169
Tabela 63. Harmonogram realizacji zadań własnych Powiatu Rypińskiego wraz z ich finansowaniem.	187
Tabela 64. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.	194
Tabela 65. Wskaźniki monitoringu Program Ochrony Środowiska dla powiatu rypińskiego.	216
Tabela 66. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska Powiatu Rypińskiego 2030. ...	219

Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie powiatu na tle województwa	8
Rysunek 2. Gminy powiatu rypińskiego	9
Rysunek 3. Położenie powiatu rypińskiego na tle mezoregionów	10
Rysunek 4. Średnie temperatury i opady występujące na terenie powiatu rypińskiego	13
Rysunek 5. Dni o dużym zachmurzeniu, słoneczne i z opadami na terenie powiatu rypińskiego.	13
Rysunek 6. Róża wiatrów powiatu rypińskiego	14
Rysunek 7. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem.	16
Rysunek 8. Układ dróg na terenie powiatu rypińskiego	42
Rysunek 9. Układ linii kolejowych przebiegających przez teren powiatu rypińskiego	43
Rysunek 10. Podział województwa kujawsko-pomorskiego na strefy ochrony powietrza	47
Rysunek 11. Lokalizacja stacji pomiarowych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego.....	50
Rysunek 12. Strefy energetyczne warunków wiatrowych.	54
Rysunek 13. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu.	56
Rysunek 14. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski.....	57
Rysunek 15. Mapa nasłonecznienia Polski	57
Rysunek 16. Tabela terenów zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem L_{DWN}	69
Rysunek 17. Tabela terenów zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem L_N	69
Rysunek 18. Napowietrzne linie elektroenergetyczne na tle powiatu rypińskiego	75
Rysunek 19. Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie powiatu rypińskiego	76
Rysunek 20. JCWP rzeczne wraz z zlewniami w zasięgu których znajduje się powiat rypiński.....	82
Rysunek 21. JCWP jeziornych na tle powiatu rypińskiego	83
Rysunek 22. Mapa zagrożenia powodziowego powiatu rypińskiego.	85
Rysunek 23. Klasy zagrożenia suszą hydrologiczną	87

Rysunek 24. Klasy zagrożenia suszą hydrogeologiczną	87
Rysunek 25. Klasy zagrożenia suszą atmosferyczną	88
Rysunek 26. Klasy zagrożenia suszą rolniczą	88
Rysunek 27. Łączne zagrożenie suszą na tle powiatu rypińskiego	89
Rysunek 28. Lokalizacja JCWPd w zasięgu których leży powiat rypiński.	94
Rysunek 29. Lokalizacja GZWP w zasięgu których leży powiat rypiński	95
Rysunek 30. Ujęcia wód podziemnych na tle powiatu rypińskiego	100
Rysunek 31. Lokalizacja złóż kopalin na terenie powiatu rypińskiego	109
Rysunek 32. Masa odpadów zebranych w ciągu roku na terenie powiatu rypińskiego	120
Rysunek 33. Stosunek ilości unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest do pozostałych do unieszkodliwienia z terenu powiatu rypińskiego	126
Rysunek 34. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu rypińskiego	134
Rysunek 35. Obszary chronionego krajobrazu na tle powiatu rypińskiego	139
Rysunek 36. Rezerваты przyrody na tle powiatu rypińskiego	142
Rysunek 37. Użytki ekologiczne na tle powiatu rypińskiego	143
Rysunek 38. Pomniki przyrody na tle powiatu rypińskiego	144
Rysunek 39. Typy siedliskowe lasu na terenie województwa kujawsko-pomorskiego	146
Rysunek 40. Obszary leśne i zadrzewione na terenie powiatu rypińskiego	149
Rysunek 41. Korytarze ekologiczne przebiegające przez teren powiatu rypińskiego	150
Rysunek 42. Zakłady ZDR oraz ZZR na terenie województwa kujawsko-pomorskiego	155